EURÓPSKA KOMISIA

V Bruseli 30.11.2011
COM(2011) 809 konč.

2011/0401 (COD)

Návrh

**NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY**

**z XXX**

**ktorým sa zriaďuje rámcový program pre výskum a inovácie (2014 – 2020) – Horizont 2020**

(Text s významom pre EHP)

{SEC(2011) 1427 - Zvezek 1}
{SEC(2011) 1428 - Zvezek 1}

# DÔVODOVÁ SPRÁVA

## 1. KONTEXT NÁVRHU

Súbor návrhov týkajúcich sa programu Horizont 2020, vypracovaný v úplnom súlade s oznámením Komisie Rozpočet stratégie Európa 2020[1], v plnej miere podporuje stratégiu Európa 2020, v ktorej sa výskum a inovácia určili za ústredné oblasti v záujme dosiahnutia cieľov inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Tento súbor pozostáva z návrhov:

(1) rámcového programu Horizont 2020 [Zmluva o fungovaní Európskej únie (ďalej len „ZFEÚ“),]

(2) jednotný súbor pravidiel účasti a šírenia (ZFEÚ),

(3) jediný osobitný program na vykonávanie programu Horizont 2020 (ZFEÚ), ako aj

(4) jediný návrh pre časti Horizontu 2020, ktoré zodpovedajú Zmluve o Euratome.

Celkový politický kontext a rámec týchto legislatívnych návrhov poskytuje oznámenie Komisie prijaté spolu s nimi, v ktorom sa venuje pozornosť mnohých závažným prierezovým prvkom, ako napríklad zjednodušovanie, a spôsobu, ako sa posilnil prístup k inováciám.

Program Horizont 2020 priamo prispieva k riešeniu hlavných spoločenských výziev vymedzených v stratégii Európa 2020 a jej hlavných iniciatívach. Zároveň prispieva k dosahovaniu vedúceho postavenia priemyslu v Európe. Takisto sa ním zvyšuje excelentnosť vedeckej základne, ktorá je nevyhnutná pre udržateľnosť, dlhodobú prosperitu a blahobyt Európy. Na dosiahnutie týchto cieľov sa v návrhoch predkladá celá škála podpory, ktorá je integrovaná v celom výskumnom a inovačnom cykle. Horizont 2020 preto spája a posilňuje činnosti, ktoré sú v súčasnosti financované v rámci siedmeho rámcového programu pre výskum, častí rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inovácie venovaných inovácii a Európskeho inovačného a technologického inštitútu. Týmto spôsobom sú návrhy zostavené tak, aby sa nimi dosiahlo aj podstatné zjednodušenie pre účastníkov.

## 2. VÝSLEDKY KONZULTÁCIÍ SO ZAINTERESOVANÝMI STRANAMI A POSÚDENIA VPLYVU

Pri príprave týchto štyroch návrhov sa v plnej miere zohľadnili príspevky do širokej verejnej konzultácie vychádzajúcej zo zelenej knihy Od výziev k príležitostiam: Vytváranie spoločného strategického rámca financovania výskumu a inovácií EÚ, KOM(2011) 48. Svoje názory vyjadrili Európska Rada, členské štáty a široké spektrum zainteresovaných strán z priemyslu, akademickej obce a občianskej spoločnosti.

Návrhy takisto vychádzajú z dvoch hĺbkových posúdení vplyvu a opierajú sa o konzultácie so zainteresovanými stranami, interné a externé hodnotenia a príspevky od medzinárodných odborníkov. Z posúdení vyplynulo, že možnosť Horizont 2020 by priniesla jasnejšie zameranie, najlepšie by sa ňou dosiahlo potrebné kritické množstvo úsilia na úrovni programu a projektu a viedla by k najväčšiemu vplyvu na ciele politiky a k nadväzujúcim výhodám

[1] KOM(2011) 500 v konečnom znení.

v oblasti hospodárstva, konkurencieschopnosti a sociálnej oblasti, a súčasne by pomohla zjednodušiť záležitosti, napríklad zmiernením administratívnej záťaže pre účastníkov, zefektívnením uplatniteľných pravidiel a postupov, zabezpečením súdržnosti medzi nástrojmi a naznačením novej rovnováhy medzi rizikom a dôverou.

## 3. PRÁVNE PRVKY NÁVRHU

### 3.1 Právny základ

Do návrhu sú plynulo integrované výskumné a inovačné činnosti v záujme dosiahnutia cieľov politiky.

Samotný program Horizont 2020 sa bude zakladať na hlavách ZFEÚ Priemysel a Výskum a technologický rozvoj a kozmický priestor (články 173 a 182). Súvisiace pravidlá účasti a šírenia sa budú zakladať na tých istých hlavách ZFEÚ (články 173, 183 a 188). Základ v rámci hlavy Priemysel sa v oboch prípadoch bude prevažne vzťahovať na Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT), ktorému sa bude udeľovať finančný príspevok z programu Horizont 2020. EIT sa nebude vyskytovať na úrovni osobitných programov.

Je potrebné pripomenúť, že inovačné činnosti sa výslovne zahrnuli do rôznych rámcových programov na základe hlavy Výskum Zmluvy o fungovaní Európskej únie a že aj súčasné rámcové programy obsahujú určité inovačné činnosti. Znamená to, že osobitný program, ktorým sa bude vykonávať program Horizont 2020, sa bude zakladať na hlave ZFEÚ Výskum a technologický rozvoj a kozmický priestor (článok 182), keďže činnosti, ktoré sú v rámci nich plánované, budú spadať do činností, na ktoré sa táto hlava vzťahuje.

Návrh výskumného a vzdelávacieho programu Euratomu, ktorý prispieva k Horizontu 2020, sa zakladá na článku 7 Zmluvy o Euratome.

### 3.2 Zásada subsidiarity a zásada proporcionality

Návrhy boli zostavené so zreteľom na maximalizáciu pridanej hodnoty a vplyvu Únie a zameriavajú sa na ciele a činnosti, ktoré nie je možné účinne zrealizovať, ak členské štáty konajú samostatne. Intervenciami na úrovni Únie možno posilniť celý výskumný a inovačný rámec a koordinovať výskumné snahy členských štátov a predchádzať tak zdvojovaniu úsilia, zachovávať kritické množstvo v kľúčových oblastiach a zabezpečovať optimálne využitie verejných prostriedkov. Intervenciou na úrovni Únie je možné vyberať najlepšie návrhy v rámci súťaže so zapojením celého kontinentu, čo pomáha zvyšovať úrovne excelentnosti a zviditeľňuje špičkový výskum a inovácie. Úroveň Únie je takisto najvhodnejšia na podporu medzinárodnej mobility, ktorou sa zlepší vzdelanostný a kariérny rozvoj výskumníkov. Program na úrovni Únie je spôsobilejší uniesť vysoko rizikový a dlhodobý programy výskum a vývoj, čo umožní spoločné znášanie rizika a vytvorenie širokého rozsahu pôsobnosti a úspor z rozsahu, ktoré by inak nebolo možné dosiahnuť. Intervenciou na úrovni Únie možno podnietiť dodatočné verejné a súkromné investície do výskumu a inovácií; prispievať k Európskemu výskumnému priestoru, v ktorom sa voľne pohybujú poznatky, výskumníci a technológie a zrýchliť komercializáciu a šírenie inovácií v rámci jednotného trhu. Na podporu tvorby politiky sú takisto potrebné programy na úrovni Únie, ako aj ciele vytýčené v rámci rôznych politík. Úplné dôkazové podklady sú predstavené v sprievodných posúdeniach vplyvu.

## 4. VPLYV NA ROZPOČET

Rozpočet všetkých návrhov sa uvádza v bežných cenách. V legislatívnom finančnom výkaze pripojenom k tomuto návrhu sa uvádza vplyv na rozpočet, ľudské a administratívne zdroje. Komisia môže na základe analýzy nákladov a prínosov využívať na vykonávanie programu Horizont 2020 existujúce výkonné agentúry v súlade s nariadením Rady (ES) č. 58/2003, ktoré stanovuje štatút výkonných orgánov, ktorým majú byť zverené niektoré úlohy v rámci riadenia programov Únie.

2011/0401 (COD)

Návrh

**NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY**

**z XXX**

**ktorým sa zriaďuje rámcový program pre výskum a inovácie (2014 – 2020) – Horizont 2020**

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie (ZFEÚ), a najmä na jej článok 173 ods. 3 a článok 182 ods. 1,

so zreteľom na návrh Európskej komisie,

po postúpení návrhu legislatívneho aktu národným parlamentom,

so zreteľom na stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru[2],

so zreteľom na stanovisko Výboru regiónov[3],

konajúc v súlade s riadnym legislatívnym postupom,

keďže:

(1) Cieľom Únie je posilňovať svoju vedeckú a technologickú základňu prostredníctvom vytvorenia Európskeho výskumného priestoru (ďalej len „EVP“), v ktorom sa voľne pohybujú výskumníci, vedecké poznatky a technológie, a podporovať zvyšovanie konkurencieschopnosti Únie vrátane konkurencieschopnosti jej priemyslu. Na presadzovanie týchto cieľov by Únia mala vykonávať činnosti na realizáciu výskumu, technologického rozvoja a demonštračných činností, mala by podporovať medzinárodnú spoluprácu, šíriť a optimalizovať výsledky a stimulovať odbornú prípravu a mobilitu.

(2) Cieľom Únie je takisto zabezpečiť podmienky potrebné na existenciu konkurencieschopnosti priemyslu Únie. Na tento účel by sa akcie mali zameriavať na podporu lepšieho využívania priemyselného potenciálu politík v oblasti inovácie, výskumu a technologického rozvoja.

---

[2] Ú. v. EÚ C , , s. .
[3] Ú. v. EÚ C , , s. .

(3) Únia sa zaviazala zrealizovať stratégiu Európa 2020[4], ktorá stanovuje ciele inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu, vyzdvihuje úlohu výskumu a inovácie ako hlavnej hnacej sily sociálnej a hospodárskej prosperity a environmentálnej udržateľnosti, a vytýčila si cieľ zvýšiť do roku 2020 výdavky na výskum a vývoj, aby dosiahli 3 % hrubého domáceho produktu (HDP) a vypracovať ukazovateľ intenzity inovácie. V hlavnej iniciatíve Inovácia v Únii sa v tejto súvislosti stanovuje strategický a integrovaný prístup k výskumu a inováciám, ktorý určuje rámec a ciele, ku ktorým bude Únia v budúcnosti prispievať prostredníctvom svojho financovania výskumu a vývoja. Výskum a inovácie sú kľúčovými faktormi aj pre ostatné hlavné iniciatívy stratégie Európa 2020, najmä pokiaľ ide o Európu efektívne využívajúcu zdroje, priemyselnú politiku pre éru globalizácie a Digitálnu agendu pre Európu. Okrem toho, v dosahovaní cieľov stratégie Európa 2020 súvisiacich s výskumom a inováciami musí hrať kľúčovú úlohu politika súdržnosti prostredníctvom posilňovania kapacít a prispievaním k dosahovaniu excelentnosti.

(4) Európska rada na svojom zasadnutí 4. februára 2011 podporila koncepciu spoločného strategického rámca pre financovanie výskumu a inovácií v Únii, ktorý je zameraný na zvýšenie efektívnosti financovania výskumu a inovácií na úrovni jednotlivých členských štátov a Únie a vyzvala Úniu, aby urýchlene odstránila zostávajúce prekážky brániace prilákaniu talentov a investícií v záujme dokončenia Európskeho výskumného priestoru do roku 2014 a vytvorenia skutočného jednotného trhu v oblasti poznatkov, výskumu a inovácií.

(5) Európsky parlament žiadal o radikálne zjednodušenie financovania Únie v oblasti výskumu a inovácií vo svojom uznesení z 11. novembra 2010[5], zdôraznil dôležitosť iniciatívy Inovácia v Únii v súvislosti s transformáciou Európy po skončení krízy, vo svojom uznesení z 12. mája 2011[6], kde upozornil na významné poučenia, ktoré si treba zobrať z priebežného hodnotenia siedmeho rámcového programu, vo svojom uznesení 8. júna 2011[7] a vo svojom uznesení 7. septembra 2011[8], v ktorom podporil koncept spoločného strategického rámca pre financovanie výskumu a inovácie.

(6) Rada Európskej únie 26. novembra 2010 požiadala, aby sa budúce programy financovania Únie viac zameriavali na priority stratégie Európa 2020, riešili spoločenské výzvy a zaoberali sa kľúčovými technológiami, uľahčovali výskum v rámci spolupráce a výskum, ktorého hybnou silou je priemysel, zefektívnili nástroje, radikálne zjednodušili prístup, skrátili obdobie potrebné na uvedenie na trh a ďalej posilnili excelentnosť.

(7) Význam súvislého strategického prístupu sa zdôraznil aj v stanovisku Európskeho výboru pre Európsky výskumný priestor z 3. júna 2011[9], v stanovisku Výboru regiónov z 30. júna 2011[10] a v stanovisku Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru z 13. júla 2011[11].

---

4 KOM(2010) 2020.
5 P7 TA(2011)0401.
6 P7 TA(2011)0236.
7 P7 TA(2011)0256.
8 P7 TA(2011)0401.
9 ERAC 1210/11.
10 CdR 67/2011.
11 CESE 1163/2011.

(8) V preskúmaní rozpočtu Únie, ktoré Komisia schválila 19. októbra 2010, sa uvádzajú kľúčové zásady, ktoré by mali podporovať rozpočet Únie v budúcnosti, najmä so zameraním na nástroje, ktoré sú pre Európu preukázane pridanou hodnotou, väčšiu orientáciu na výsledky a podnecovanie využívania iných verejných a súkromných zdrojov, a navrhuje sa v ňom zhromaždiť všetky typy nástrojov Únie v oblasti výskumu a inovácií do jedného spoločného strategického rámca.

(9) V zelenej knihe Od výziev k príležitostiam: Vytváranie spoločného strategického rámca financovania výskumu a inovácií EÚ[12] sa určili hlavné body, ako dosiahnuť tieto ambiciózne ciele a uskutočnila sa široká konzultácia, v rámci ktorej zainteresované strany a inštitúcie Únie vyjadrili prevažný súhlas s myšlienkami, ktoré kniha obsahuje.

(10) V oznámení Rozpočet stratégie Európa 2020[13] Komisia navrhla, aby sa oblasti pokryté v období rokov 2007 – 2013 siedmym rámcovým programom pre výskum a časťou venovanou inovácii rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inovácie, ako aj Európskym inovačným a technologickým inštitútom (EIT) riešili prostredníctvom jedného spoločného strategického rámca v oblasti výskumu a inovácií v záujme naplnenia cieľa stratégie Európa 2020 zvýšiť výdavky na výskum a vývoj na 3 % HDP do roku 2020. Komisia sa v tomto oznámení tiež zaviazala uplatňovať hľadisko zmeny klímy vo výdavkových programoch Únie a orientovať aspoň 20 % rozpočtu Únie na ciele súvisiace s klímou. Opatrenia v oblasti klímy a efektívnosť z hľadiska zdrojov sú navzájom sa podporujúce ciele týkajúce sa dosiahnutia udržateľného rozvoja. Špecifické ciele súvisiace s oboma by sa mali doplniť prostredníctvom špecifických cieľov Horizontu 2020. V dôsledku toho sa očakáva, že minimálne 60 % celkového rozpočtu Horizontu 2020 by malo súvisieť s udržateľným rozvojom. Takisto sa očakáva, že výdavky súvisiace s ochranou klímy by mali presiahnuť 35 % rozpočtu, vrátane vzájomne zlučiteľných opatrení na zvýšenie efektívnosti z hľadiska zdrojov. Komisia by mala poskytnúť informácie o rozsahu a výsledkoch podpory dosahovania cieľov v oblasti zmeny klímy. Výdavky súvisiace s ochranou klímy v rámci Horizontu 2020 by sa mali sledovať tým istým spôsobom, aký sa uvádza v tomto oznámení.

(11) Horizont 2020 – rámcový program pre výskum a inovácie v Európskej únii (ďalej len „Horizont 2020“) sa zameriava na tri priority, a to vytvorenie excelentnej vedy s cieľom posilniť excelentnosť vedeckej základne Únie na svetovej úrovni, podporovanie vedúceho postavenia priemyslu na podporu podnikov vrátane malých a stredných podnikov (MSP) a inovácií, a riešenie spoločenských výziev s cieľom priamo reagovať na výzvy stanovené v stratégii Európa 2020 podporovaním činností, ktoré sa týkajú celého spektra od výskumu až po trh. Horizont 2020 podporuje všetky fázy reťazca inovácií, a predovšetkým činnosti, ktoré sú bližšie k trhu, ako napr. inovačné finančné nástroje, ako aj netechnologickú a sociálnu inováciu, a usiluje sa uspokojiť potreby výskumu širokého spektra politík Únie tak, že kladie dôraz na čo najširšie možné použitie a šírenie poznatkov získaných v rámci podporených činností až po ich komerčné využitie. Priority Horizontu 2020 sú podporované aj prostredníctvom programu na základe Zmluvy o Euratome pre jadrový výskum a odborné vzdelávanie.

---

12 KOM(2011) 48.
13 KOM(2011) 500.

(12) Spoločné výskumné centrum (JRC) by malo poskytovať podporu v oblasti vedy a techniky zameranú na zákazníka s cieľom podporiť politické priority EÚ, a zároveň pružne reagovať na nové politické požiadavky.

(13) V súvislosti s vedomostným trojuholníkom výskumu, vzdelávania a inovácií znalostné a inovačné spoločenstvá v rámci Európskeho inovačného a technologického inštitútu by mali významne prispievať k plneniu cieľov Horizontu 2020 vrátane spoločenských výziev, najmä integráciou výskumu, vzdelávania a inovácií. Aby sa zabezpečilo vzájomné dopĺňanie v rámci Horizontu 2020 a adekvátna absorpcia finančných prostriedkov, finančný príspevok Európskeho inovačného a technologického inštitútu by mal predstavovať dve pridelenia, z ktorých druhé bude podliehať predchádzajúcemu preskúmaniu.

(14) Horizont 2020 by mal prispieť k cieľom európskych partnerstiev v oblasti inovácií v súlade s hlavnou iniciatívou Inovácia v Únii združením všetkých príslušných aktérov celého výskumného a inovačného reťazca s cieľom zefektívniť, zjednodušiť a zlepšiť koordinačné nástroje a iniciatívy.

(15) Ústredným zámerom Horizontu 2020 je zjednodušenie, čo by sa malo plne prejaviť v jeho koncepcii, pravidlách, finančnom riadení a vykonávaní. Cieľom Horizontu 2020 by malo byť prilákať silnú účasť univerzít, výskumných stredísk, priemyslu, a najmä MSP, a otvoriť sa novým účastníkom, keďže spája celý rozsah podpory v oblasti výskumu a inovácie do jedného spoločného strategického rámca, ktorý obsahuje zefektívnený súbor foriem podpory a používa pravidlá účasti, ktorých zásady sú uplatniteľné na všetky akcie v rámci programu. Jednoduchšie pravidlá financovania by mali znížiť administratívne náklady na účasť a prispejú k zníženiu chybovosti vo finančnej oblasti.

(16) V súlade s článkom 182 ods. 1 ZFEÚ sa v rámcovom programe stanoví maximálna celková suma a podrobné pravidlá finančnej účasti Únie na rámcovom programe a príslušné podiely na každej z poskytovaných činností.

(17) Toto nariadenie stanovuje finančné krytie na celé trvanie Horizontu 2020, ktoré počas každoročného rozpočtového postupu predstavuje pre rozpočtový orgán základnú referenčnú sumu v zmysle bodu [] medziinštitucionálnej dohody medzi Európskym parlamentom, Radou a Komisiou o spolupráci vo veciach rozpočtu a o riadnom finančnom hospodárení z XX. 201Z.

(18) Vhodné je zabezpečiť správne uzavretie Horizontu 2020 a jeho predchádzajúcich programov, najmä pokiaľ ide o pokračovanie viacročných dohôd o jeho riadení, ako je financovanie technickej a administratívnej pomoci.

(19) Vykonávanie Horizontu 2020 môže dať podnet na vznik doplnkových programov zahŕňajúcich účasť len niektorých členských štátov, účasť Únie na programoch vykonávaných viacerými členskými štátmi, alebo stanovenie spoločných podnikov alebo iných dohôd v zmysle článkov 184, 185 a 187 ZFEÚ.

(20) S cieľom prehĺbiť vzťah medzi vedou a spoločnosťou a zvýšiť dôveru verejnosti vo vedu by sa v rámci Horizontu 2020 malo presadzovať informované zapájanie občanov a občianskej spoločnosti do záležitostí výskumu a inovácie prostredníctvom podpory vzdelávania v oblasti vedy, väčšieho sprístupnenia vedeckých poznatkov,

zostavovania zodpovedných programov v oblasti výskumu a inovácie, ktoré zodpovedajú potrebám a očakávaniam občanov a občianskej spoločnosti, a uľahčovaním ich účasti na činnostiach programu Horizont 2020.

(21) Vykonávanie programu Horizont 2020 by malo reagovať na vznikajúce príležitosti a potreby vedy a techniky, priemyslu, politík a spoločnosti. Programy ako také by mali byť stanovené v úzkej koordinácii so zainteresovanými stranami zo všetkých príslušných sektorov a mala by sa poskytnúť dostatočná pružnosť pre nový vývoj. Počas programu Horizont 2020 by sa malo priebežne vyhľadávať externé poradenstvo, ako aj využívať príslušné štruktúry, ako európske technologické platformy, iniciatívy pre spoločnú tvorbu programov a európske partnerstvá v oblasti inovácií.

(22) Horizont 2020 by mal prispieť k zvýšeniu príťažlivosti povolania výskumníka v Únii. Primeraná pozornosť by sa mala venovať Európskej charte výskumných pracovníkov a Kódexu správania pre nábor výskumných pracovníkov[14], spolu s ostatnými príslušnými referenčnými rámcami vymedzenými v spojitosti s Európskym výskumným priestorom, pričom je potrebné dodržiavať ich dobrovoľný charakter.

(23) Činnosti v rámci Horizontu 2020 by sa mali zameriavať na podporu rovnosti medzi mužmi a ženami v oblasti výskumu a inovácií tak, že riešia predovšetkým hlavné dôvody rodovej nerovnosti, naplno využívajú potenciál výskumníčok aj výskumníkov a rodový rozmer zohľadňujú v obsahu projektov s cieľom zvýšiť kvalitu výskumu a podnietiť inovácie. Činnosti by sa mali zameriavať aj na uplatňovanie zásad týkajúcich sa rovnosti medzi ženami a mužmi, stanovených v článkoch 2 a 3 Zmluvy o Európskej únii a v článku 8 ZFEÚ.

(24) Pri činnostiach v oblasti výskumu a inovácií podporovaných programom Horizont 2020 by sa mali dodržiavať základné etické zásady. Zohľadňovať by sa mali stanoviská Európskej skupiny pre etiku v oblasti vedy a nových technológií. Pri výskumných činnostiach by sa mal zohľadňovať aj článok 13 ZFEÚ a malo by sa obmedziť využívanie zvierat na výskum a testovanie s cieľom úplne nahradiť využívanie zvierat. Všetky činnosti by sa mali vykonávať pri zabezpečení vysokej úrovne ochrany zdravia ľudí v súlade s článkom 168 ZFEÚ.

(25) Európska komisia výslovne nežiada o používanie ľudských embryonálnych kmeňových buniek. Používanie ľudských kmeňových buniek, dospelých alebo embryonálnych, ak vôbec nejakých, závisí od posúdenia vedcov z hľadiska cieľov, ktoré chcú dosiahnuť, a vzťahuje sa naň prísne etické posúdenie. Nemal by sa financovať žiadny projekt zahŕňajúci používanie ľudských embryonálnych kmeňových buniek, ktorý nezíska potrebné schválenia členských štátov. Nemala by sa financovať žiadna činnosť, ktorá je zakázaná vo všetkých členských štátoch. V členskom štáte by sa nemala financovať nijaká činnosť, ktorá je v ňom zakázaná.

(26) S cieľom dosiahnuť čo najväčší možný vplyv, program Horizont 2020 by mal vytvoriť úzke prepojenia s ostatnými programami Únie v takých oblastiach ako je vzdelávanie, kozmický priestor, životné prostredie, konkurencieschopnosť a MSP, vnútorná bezpečnosť, kultúra a médiá, a s fondmi politiky súdržnosti a politiky rozvoja vidieka, ktoré môžu byť obzvlášť užitočné pri upevňovaní vnútroštátnych a regionálnych

[14] C(2005) 576 v konečnom znení, 11. marca 2005.

kapacít v oblasti výskumu a inovácie v kontexte inteligentných špecializovaných stratégií.

(27) MSP predstavujú významný zdroj inovácií a rastu v Európe. Preto je v rámci programu Horizont 2020 potrebná silná účasť MSP, ako to uviedla Komisia vo svojom odporúčaní 2003/361/ES zo 6. mája 2003[15]. Týmto spôsobom by sa mali podporiť ciele iniciatívy Small Business Act[16].

(28) S cieľom dosiahnuť čo najväčší možný vplyv financovania Únie má Horizont 2020 vytvoriť užšie prepojenia, ktoré môžu nadobudnúť aj formu zmiešaných partnerstiev v rámci verejného sektora, s vnútroštátnymi a regionálnymi programami na podporu výskumu a inovácií.

(29) Vyšší vplyv by sa mal dosiahnuť spojením Horizontu 2020 s finančnými prostriedkami súkromného sektora v rámci verejno-súkromných partnerstiev v kľúčových oblastiach, v ktorých by výskum a inovácie mohli prispieť k širším cieľom konkurencieschopnosti Európy a pomôcť riešiť sociálne výzvy. Verejno-súkromné partnerstvá vo forme spoločných technologických iniciatív, zriadené na základe rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 1982/2006/ES z 18. decembra 2006 o siedmom rámcovom programe Európskeho spoločenstva v oblasti výskumu, technického rozvoja a demonštračných činností (2007 – 2013)[17], môžu ďalej pokračovať s použitím účelnejších štruktúr.

(30) Horizont 2020 by mal podporovať spoluprácu s tretími krajinami založenú na spoločných záujmoch a vzájomnom prospechu. Medzinárodná spolupráca v oblasti vedy, technológií a inovácií by sa mala zameriavať na prispievanie k dosiahnutiu cieľov stratégie Európa 2020, aby sa posilnila konkurencieschopnosť, na prispievanie k riešeniu spoločenských výziev a podporu vonkajších a rozvojových politík Únie vrátane vytvorenia prepojení s vonkajšími programami a prispievania k medzinárodným záväzkom Únie, ako napríklad k dosiahnutiu miléniových rozvojových cieľov.

(31) Aby sa zachovali rovnaké podmienky pre všetky podniky na vnútornom trhu, financovanie v rámci Horizontu 2020 by malo prebiehať v súlade s pravidlami poskytovania štátnej pomoci, aby sa zabezpečila efektívnosť verejných výdavkov a zabránilo narušeniam trhu, akými sú potláčanie súkromného financovania, vytváranie neúčinných trhových štruktúr alebo ochrana neefektívnych podnikov.

(32) Európska rada uznala 4. februára 2011 potrebu nového prístupu k riadeniu kontrol a rizika v rámci financovania výskumu v Únii a požiadala o novú rovnováhu, pokiaľ ide o vzťah medzi dôverou a kontrolou a medzi podstupovaním rizika a vyhýbaním sa mu. Európsky parlament vo svojom uznesení z 11. novembra 2010 o zjednodušení realizácie rámcových programov pre výskum vyzval k pragmatickému posunu smerom k administratívnemu a finančnému zjednodušeniu a uvádza sa v ňom, že riadenie financovania európskeho výskumu by malo viac vychádzať z prístupu založeného na dôvere a vo väčšej miere tolerovať riziko vo vzťahu k účastníkom. V priebežnej hodnotiacej správe o siedmom rámcovom programe pre výskum (2007 – 2013) sa

---

15 Ú. v. EÚ L 124, 30.5.2003, s. 36.
16 KOM(2008) 394.
17 Ú. v. EÚ L 412, 30.12.2006, s. 1.

konštatuje, že na dosiahnutie podstatného pokroku v oblasti zjednodušenia je potrebné zaujať radikálnejší prístup a riešiť rovnováhu medzi rizikom a dôverou.

(33) Finančné záujmy Únie by sa mali chrániť prostredníctvom primeraných opatrení v priebehu celého cyklu výdavkov, a to aj zabraňovaním, zisťovaním a prešetrovaním nezrovnalostí, vymáhaním stratených, neoprávnene vyplatených alebo nesprávne použitých finančných prostriedkov a prípadne prostredníctvom pokút. Revidovanou stratégiou kontroly, posunom zamerania od minimalizácie počtu chýb smerom ku kontrole založenej na riziku a odhaľovaniu podvodov by sa malo znížiť zaťaženie účastníkov kontrolami.

(34) Je dôležité zabezpečiť riadne finančné hospodárenie v rámci programu Horizont 2020 a jeho vykonávanie najúčinnejším a užívateľsky najprístupnejším spôsobom a zároveň zaručiť právnu istotu a prístup k programu pre všetkých účastníkov. Je potrebné zabezpečiť súlad s nariadením (EÚ) č. XXXX/2012 [nové nariadenie o rozpočtových pravidlách], a s požiadavkami na zjednodušenie a lepšiu reguláciu.

(35) Účinné riadenie výkonnosti, ktorého súčasťou je hodnotenie a monitorovanie, si vyžaduje vytvorenie osobitných ukazovateľov výkonu, ktoré je možné merať postupne v priebehu času; sú realistické a zároveň odzrkadľujú logiku intervencie a vyhovujú príslušnému poradiu cieľov a činností. Mali by sa zaviesť primerané mechanizmy koordinácie medzi vykonávaním a monitorovaním programu Horizont 2020 a monitorovaním pokroku, výsledkov a fungovania Európskeho výskumného priestoru.

(36) Keďže členské štáty nemôžu uspokojivo dosiahnuť ciele programu Horizont 2020 v oblasti posilnenia celého výskumného a inovačného rámca a koordinácie výskumných snáh členských štátov, a preto ich na účel predchádzania zdvojovaniu úsilia, zachovávania kritického množstva v kľúčových oblastiach a zabezpečovania čo najlepšieho využitia verejných prostriedkov možno lepšie dosiahnuť na úrovni Únie, môže Únia prijať opatrenia v súlade so zásadou subsidiarity podľa článku 5 Zmluvy o Európskej únii. V súlade so zásadou proporcionality podľa uvedeného článku program Horizont 2020 neprekračuje rámec nevyhnutný na dosiahnutie uvedených cieľov.

(37) Z dôvodu právnej istoty a jasnosti by sa rozhodnutie č. 1982/2006/ES malo zrušiť,

PRIJALI TOTO NARIADENIE:

# HLAVA I
# ZRIADENIE

*Článok 1*
*Predmet úpravy*

Týmto nariadením sa zriaďuje rámcový program pre výskum a inovácie (2014 – 2020) – Horizont 2020 (ďalej len „Horizont 2020“) a ustanovuje sa rámec upravujúci podporu Únie pre činnosti v oblasti výskumu a inovácie a podporujúci lepšie využívanie priemyselného potenciálu politík v oblasti inovácie, výskumu a technického rozvoja.

*Článok 2*
*Vymedzenie pojmov*

Na účely tohto nariadenia sa uplatňujú tieto vymedzenia pojmov:

(a) *„výskumné a inovačné činnosti“* predstavujú celé spektrum činností v oblasti výskumu, technologického rozvoja, demonštračných činností a inovácií vrátane podpory spolupráce s tretími krajinami a medzinárodnými organizáciami, šírenia a optimalizácie výsledkov a stimulácie odbornej prípravy a mobility výskumných pracovníkov v Únii;

(b) *„priame akcie“* znamenajú výskumné a inovačné činnosti Komisie vykonávané prostredníctvom Spoločného výskumného centra;

(c) *„nepriame akcie“* znamenajú výskumné a inovačné činnosti, ktoré finančne podporuje Únia a ktoré vykonávajú účastníci;

(d) *„verejno-súkromné partnerstvo“* znamená partnerstvo, v ktorom sa partneri zo súkromného sektora, Únia a, podľa potreby, ostatní partneri zaviažu spoločne podporovať vývoj a vykonávanie programu alebo činností v oblasti výskumu a inovácií;

(e) *„partnerstvo v rámci verejného sektora“* znamená partnerstvo, v ktorom sa subjekty z verejného sektora alebo subjekty poverené vykonávaním verejnej služby na regionálnej, vnútroštátnej alebo medzinárodnej úrovni zaviažu spoločne s Úniou podporovať vývoj a vykonávanie programu alebo činností v oblasti výskumu a inovácií.

*Článok 3*
*Zriadenie Horizontu 2020*

Týmto sa zriaďuje Horizont 2020 na obdobie od 1. januára 2014 do 31. decembra 2020.

*Článok 4*
*Pridaná hodnota Únie*

Horizont 2020 hrá ústrednú úlohu pri realizácii stratégie Európa 2020 na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu tak, že poskytuje spoločný strategický rámec na financovanie výskumu a inovácií Únie, a teda funguje ako prostriedok na využívanie súkromných investícií, vytváranie nových pracovných príležitostí a zabezpečenie dlhodobého udržateľného rastu a konkurencieschopnosti Európy.

*Článok 5*
*Všeobecný cieľ, priority a osobitné ciele*

1. Horizont 2020 prispieva k budovaniu hospodárstva založeného na znalostiach a inováciách v celej Únii využitím dostatočných dodatočných finančných prostriedkov na výskum rozvoj a inovácie. Pritom podporuje realizáciu stratégie Európa 2020 a ostatných politík Únie, ako aj dokončenie a fungovanie Európskeho výskumného priestoru (EVP). Príslušné ukazovatele výkonnosti sú uvedené v úvode prílohy I.

2. Tento všeobecný cieľ sa dosahuje prostredníctvom troch navzájom sa posilňujúcich priorít, ktoré sú venované:

   (a) excelentnej vede;

   (b) vedúcemu postaveniu priemyslu;

   (c) spoločenským výzvam.

   Osobitné ciele zodpovedajúce každej z týchto troch priorít sú stanovené v častiach I až III prílohy I, spolu so základnými líniami činností.

3 K všeobecnému cieľu a prioritám stanoveným v odsekoch 1 a 2 prispieva Spoločné výskumné centrum (JRC) poskytovaním vedeckej a technickej podpory politikám Únie. Základné línie činností sú uvedené v časti IV prílohy I.

4. Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT) zriadený nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 294/2008[18] prispieva k všeobecnému cieľu a prioritám stanoveným v odsekoch 1 a 2 osobitným cieľom integrácie vedomostného trojuholníka, ktorý tvorí výskum, inovácie a vzdelávanie. Príslušné ukazovatele výkonnosti Európskeho inovačného a technologického inštitútu sú stanovené v úvode prílohy I a základné línie tohto osobitného cieľa a činností sú stanovené v časti V prílohy I.

5. Nové a nepredvídané potreby, ktoré vzniknú v priebehu obdobia vykonávania programu Horizont 2020, sa môžu zohľadňovať v rámci priorít a základných línií uvedených v odseku 2. Môže to zahŕňať reakcie na vznikajúce príležitosti, krízy a hrozby, na potreby súvisiace s vývojom nových politík Únie a na pilotné projekty akcií, na ktoré sa poskytne podpora v rámci budúcich programov.

---

[18] Ú. v. EÚ 97, 9.4.2008, s. 1.

*Článok 6*
*Rozpočet*

1. Finančné krytie na vykonávanie Horizontu 2020 je 87 740 miliónov EUR, z čoho sa maximálne 86 198 miliónov EUR pridelí na činnosti podľa hlavy XIX Zmluvy o fungovaní Európskej únie (ZFEÚ).

2. Suma na činnosti podľa hlavy XIX ZFEÚ sa rozdelí medzi priority uvedené v článku 5 ods. 2 takto:

   (a) excelentná veda – 27 818 miliónov EUR;

   (b) vedúce postavenie priemyslu – 20 280 miliónov EUR;

   (c) spoločenské výzvy – 35 888 miliónov EUR.

   Maximálna celková výška finančného príspevku Únie z Horizontu 2020 na nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra je 2 212 miliónov EUR.

   Orientačný rozpis na osobitné ciele v rámci priorít a maximálna celková suma príspevku na nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra sú uvedené v prílohe II.

3. Európsky inovačný a technologický inštitút sa financuje prostredníctvom maximálneho príspevku z Horizontu 2020 vo výške 3 194 EUR ako sa uvádza v prílohe II. Prvé pridelenie 1 542 miliónov EUR sa Európskemu inovačnému a technologickému inštitútu poskytne na činnosti podľa hlavy XVII Zmluvy o fungovaní Európskej únie. Druhé pridelenie až do výšky 1 652 miliónov EUR sa poskytne po vykonaní preskúmania uvedeného v článku 26 ods. 1. Táto dodatočná suma sa poskytne na pomernom základe, ako sa uvádza v prílohe II, zo sumy určenej na špecifický cieľ „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií“ v rámci priority vedúceho postavenia priemyslu uvedenej v odseku 2 písm. b) a zo sumy určenej na prioritu spoločenských výziev uvedenú v odseku 2 písm. c).

   Toto financovanie v dvoch viacročných prideleniach sa vzťahuje na:

   (a) v rámci prvého pridelenia: prebiehajúci vývoj v súčasných znalostných a inovačných spoločenstvách (ďalej len „ZIS“) a počiatočný kapitál na spustenie druhej vlny troch nových ZIS;

   (b) v rámci druhého pridelenia: prebiehajúci vývoj v ZIS, ktoré už boli spustené, a počiatočný kapitál na spustenie tretej vlny troch nových ZIS.

   Druhé pridelenie sa dá k dispozícii po preskúmaní uvedenom v článku 26 ods. 1 s prihliadnutím predovšetkým na:

   (a) dohodnuté načasovanie vytvorenia tretej vlny ZIS;

   (b) plánované finančné potreby existujúcich ZIS na základe ich vlastného vývoja;

(c) príspevok Európskeho inovačného a technologického inštitútu a jeho ZIS k cieľom Horizontu 2020.

4. Finančné krytie programu Horizont 2020 sa vzťahuje na výdavky súvisiace s prípravnými, monitorovacími, kontrolnými, audítorskými a hodnotiacimi činnosťami potrebnými na riadenie programu Horizont 2020 a dosiahnutie jeho cieľov, najmä štúdie, stretnutia expertov, pokiaľ súvisia s cieľmi Horizontu 2020, výdavky spojené s IT sieťami zameranými na spracovanie a výmenu informácií, ako aj všetky ostatné výdavky na technickú a administratívnu pomoc, ktoré Komisii vzniknú pri riadení Horizontu 2020.

V prípade potreby možno rozpočtové prostriedky zaradiť do rozpočtu po roku 2020 na pokrytie výdavkov na technickú a administratívnu pomoc s cieľom umožniť riadenie akcií, ktoré ešte neboli ukončené do 31. decembra 2020.

5. S cieľom reagovať na nepredvídané situácie alebo nový vývoj a potreby a zohľadniť ustanovenia odseku 3 tohto článku môže Komisia na základe priebežného hodnotenia programu Horizont 2020 uvedeného v článku 26 ods. 1 písm. a) tohto nariadenia, v rámci každoročného rozpočtového postupu preskúmať sumy určené na priority v odseku 2 a orientačný rozpis podľa osobitných cieľov v rámci týchto priorít uvedený v prílohe II a previesť rozpočtové prostriedky medzi prioritami a osobitnými cieľmi až do výšky 10 % celkového počiatočného pridelenia na každú prioritu a do výšky 10 % počiatočného orientačného rozpisu každého osobitného cieľa. Toto sa netýka sumy stanovenej na priame akcie Spoločného výskumného centra v odseku 2 ani príspevku na Európsky inovačný a technologický inštitút stanovený v odseku 3.

*Článok 7*
*Pridruženie tretích krajín*

1 K Horizontu 2020 sa môžu pridružiť:

(a) pristupujúce krajiny, kandidátske krajiny a potenciálne kandidátske krajiny v súlade so všeobecnými zásadami a všeobecnými podmienkami účasti týchto krajín na programoch Únie stanovených v príslušných rámcových dohodách a rozhodnutiach Asociačnej rady, alebo v podobných dohodách;

(b) vybrané tretie krajiny, ktoré spĺňajú tieto kritériá:

(i) majú dobrú kapacitu v oblasti vedy, technológií a inovácií;

(ii) majú dobré výsledky, pokiaľ ide o ich účasť na programoch Únie v oblasti výskumu a inovácií;

(iii) majú úzke hospodárske a geografické vzťahy s Úniou;

(iv) sú členmi Európskeho združenia voľného obchodu (EZVO) alebo krajinami či územiami uvedenými v prílohe k nariadeniu (EÚ)

č. XX/2012 Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa zriaďuje nástroj európskeho susedstva[19].

2. Osobitné podmienky účasti pridružených krajín na programe Horizont 2020 vrátane finančných príspevkov na základe hrubého domáceho produktu pridruženej krajiny sa určia v medzinárodných dohodách medzi Úniou a pridruženými krajinami.

[19] Ú. v. EÚ L [], [], s. [].

# HLAVA II
# VYKONÁVANIE

## KAPITOLA I
## VYKONÁVANIE, RIADENIE A FORMY PODPORY

*Článok 8*
*Vykonávanie prostredníctvom osobitného programu a príspevku Európskemu inovačnému a technologickému inštitútu*

Program Horizont 2020 sa vykonáva prostredníctvom konsolidovaného osobitného programu a finančného príspevku Európskemu inovačnému a technologickému inštitútu.

V osobitnom programe sa stanoví jedna časť pre každú z troch priorít stanovených v článku 5 ods. 2 a jedna časť pre nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra.

*Článok 9*
*Riadenie*

1. Komisia vykonáva program Horizont 2020 v súlade s nariadením (EÚ) č. XXXX/2012 [nové nariadenie o rozpočtových pravidlách].

2. Komisia môže takisto zveriť časť vykonávania programu Horizont 2020 na financujúce orgány podľa článku [55 ods. 1 písm. b)] nariadenia (EÚ) č. XXXX/2012 [nové nariadenie o rozpočtových pravidlách].

*Článok 10*
*Formy podpory Únie*

1. Horizont 2020 podporuje nepriame akcie prostredníctvom jednej alebo viacerých foriem financovania ustanoveného v nariadení (EÚ) č. XX/2012 [nové nariadenie o rozpočtových pravidlách], najmä grantov, ocenení, obstarávania a finančných nástrojov.

2. Horizont 2020 podporuje aj priame akcie Spoločného výskumného centra.

3. Ak priame akcie Spoločného výskumného centra prispievajú k iniciatívam zriadeným podľa článku 185 alebo článku 187 ZFEÚ, tento príspevok sa nepovažuje za súčasť finančného príspevku prideleného na tieto iniciatívy.

*Článok 11*
*Pravidlá účasti a šírenia výsledkov*

Na nepriame akcie sa uplatňujú pravidlá účasti a šírenia výsledkov stanovené v nariadení (EÚ) č. XX/2012 [pravidlá účasti a šírenia].

# KAPITOLA II
# TVORBA PROGRAMOV

## ODDIEL I
## VŠEOBECNÉ ZÁSADY

*Článok 12*
*Vonkajšie poradenstvo a zapojenie spoločnosti*

1. Pri vykonávaní programu Horizont 2020 sa zohľadňuje poradenstvo a vstupné údaje poskytované: poradenskými skupinami nezávislých odborníkov na vysokej úrovni zriadenými Komisiou; štruktúrami na udržiavanie dialógu v rámci medzinárodných vedecko-technologických dohôd; činnosťami orientovanými na budúcnosť; cielenými verejnými konzultáciami a transparentnými a interaktívnymi procesmi, ktoré zabezpečujú podporu zodpovedného výskumu a inovácie.

2. V plnej miere sa zohľadňujú aj príslušné aspekty programov v oblasti výskumu a inovácií zriadených európskymi technologickými platformami, iniciatívami pre spoločnú tvorbu programov a európskymi partnerstvami v oblasti inovácií.

*Článok 13*
*Prierezové akcie*

1. Medzi osobitnými prioritami Horizontu 2020 a v ich rámci sa vytvoria prepojenia a rozhrania. V tomto ohľade sa mimoriadna pozornosť venuje vývoju a uplatneniu kľúčových podporných a priemyselných technológií, prepájaniu objavov s ich trhovým využitím, interdisciplinárnemu výskumu a inováciám, sociálno-ekonomickým a humanitným vedám, podpore fungovania a vytvárania Európskeho výskumného priestoru, spolupráci s tretími krajinami, zodpovednému výskumu a inovácii vrátane rodovej rovnosti, k zvýšeniu príťažlivosti povolania výskumníka a uľahčeniu cezhraničnej a medzisektorovej mobility výskumníkov.

2. Ak sa podporuje nepriama akcia, ktorá je mimoriadne dôležitá pre niekoľko priorít vymedzených v článku 5 ods. 2 alebo niekoľko osobitných cieľov v rámci týchto priorít, finančná suma na túto akciu sa môže sa môže skladať zo súm pridelených pre každú dotknutú prioritu, respektíve osobitný cieľ.

*Článok 14*
*Vyvíjajúci sa charakter vedy, techniky, inovácie, trhov a spoločnosti*

Horizont 2020 sa vykonáva tak, aby sa zabezpečilo, že podporované priority a akcie budú reagovať na meniace sa potreby a zohľadňovať vývoj vedy, technológií, inovácií, trhov a spoločnosti, keď inovácia zahŕňa podnikateľské, organizačné a sociálne aspekty.

*Článok 15*
*Rodová rovnosť*

Horizont 2020 zabezpečuje účinné presadzovanie rodovej rovnosti a rodového rozmeru v obsahu výskumu a inovácií.

*Článok 16*
*Etické zásady*

1. Všetky výskumné a inovačné činnosti programu Horizont 2020 musia byť v súlade s etickými zásadami a príslušnými právnymi predpismi jednotlivých štátov, Únie a medzinárodnými právnymi predpismi vrátane Charty základných práv Európskej únie a Európskeho dohovoru o ľudských právach a jeho dodatkových protokolov.

   Osobitná pozornosť sa musí venovať zásade proporcionality, právu na súkromie, právu na ochranu osobných údajov, právu na fyzickú a mentálnu nedotknuteľnosť osoby, právu na nediskrimináciu a potrebe zabezpečiť vysokú úroveň ochrany zdravia ľudí.

2. Výskumné a inovačné činnosti vykonávané v rámci programu Horizont 2020 sa zameriavajú výhradne na civilné účely.

3. Nasledujúce oblasti výskumu sa nefinancujú:

   (a) výskumná činnosť zameraná na klonovanie ľudí na reprodukčné účely;

   (b) výskumná činnosť určená na modifikáciu genetického dedičstva človeka, následkom ktorej by tieto zmeny mohli byť dedičné;

   (c) výskumné činnosti určené na vytváranie ľudských embryí výlučne na účely výskumu alebo na účely získania kmeňových buniek okrem iného aj prostredníctvom prenosu jadra somatických buniek.

4. Výskum ľudských kmeňových buniek, dospelých, ako aj embryonálnych sa môže financovať v závislosti od obsahu vedeckého návrhu a právneho rámca zapojených členských štátov. Financovanie sa neposkytuje na výskumné činnosti, ktoré sú zakázané vo všetkých členských štátoch. V členskom štáte sa nefinancuje nijaká činnosť, ak je zakázaná.

5. Oblasti výskumu uvedené v odseku 3 sa môžu preskúmať v súvislosti s priebežným hodnotením uvedeným v článku 26 ods. 1 so zreteľom na vedecký pokrok.

*Článok 17*
*Komplementárnosť s ostatnými programami Únie*

Horizont 2020 sa vykonáva spôsobom, ktorý dopĺňa ostatné finančné programy Únie vrátane štrukturálnych fondov.

## ODDIEL II
## OSOBITNÉ OBLASTI AKCIÍ

*Článok 18*
*Malé a stredné podniky*

1. V rámci programu Horizont 2020 sa mimoriadna pozornosť venuje zaisťovaniu primeranej účasti malých a stredných podnikov (MSP) a vplyvu inovácií na ne. Súčasťou opatrení týkajúcich sa hodnotenia a monitorovania sú kvantitatívne a kvalitatívne posúdenia účasti MSP.

2. Ako súčasť osobitného cieľa „Vedúceho postavenia v rámci podporných a priemyselných technológií“ uvedeného v bode 1 časti II prílohy I a každého z osobitných cieľov v rámci priority „Spoločenské výzvy“ uvedených v bodoch 1 až 6 časti III prílohy I sa vykonajú osobitné akcie. Tieto osobitné akcie majú formu nástroja pre MSP, zameraného na všetky typy MSP s inovačným potenciálom, a vykonávajú sa jednotne a sú prispôsobené potrebám MSP, ako sa uvádza v rámci osobitného cieľa „Inovácia v MSP“ v bode 3 ods. 3 písm. a) časti II prílohy I.

3. Očakáva sa, že integrovaný prístup stanovený v odsekoch 1 a 2 bude viesť k približne 15 % celkového kombinovaného rozpočtu na osobitný cieľ „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií“ a na prioritu „Spoločenské výzvy“ poskytnutého MSP.

*Článok 19*
*Verejno-súkromné partnerstvá*

1. Horizont 2020 možno vykonávať prostredníctvom verejno-súkromných partnerstiev, v rámci ktorých sa všetci dotknutí partneri zaviažu podporovať vývoj a vykonávanie výskumných a inovačných činností, ktoré majú strategický význam pre konkurencieschopnosť a vedúce postavenie priemyslu Únie a/alebo riešia konkrétne spoločenské výzvy.

2. Účasť Únie v týchto partnerstvách môže mať jednu z týchto foriem:

   (a) finančné príspevky Únie pre spoločné podniky zriadené na základe článku 187 ZFEÚ podľa rozhodnutia č. 1982/2006/ES o siedmom rámcovom programe, za podmienky zmeny a doplnenia ich základných aktov; pre nové verejno-súkromné partnerstvá zriadené na základe článku 187 ZFEÚ a pre ostatné financujúce orgány uvedené v článku [55 ods. 1 písm. b) bod v) alebo vii)] nariadenia (EÚ) č. XX/2012 [nové nariadenie o rozpočtových pravidlách]. Táto forma partnerstiev sa uplatňuje iba v prípade, ak to odôvodňuje pôsobnosť plnených cieľov a rozsah potrebných zdrojov;

   (b) uzatvorenie zmluvnej dohody medzi partnermi podľa odseku 1, v ktorej sa stanovujú ciele partnerstva, príslušné záväzky partnerov, kľúčové ukazovatele výkonnosti a výstupy, ktoré sa majú dodať, vrátane určenia výskumných a inovačných činností, ktoré vyžadujú podporu z Horizontu 2020.

3. Verejno-súkromné partnerstvá sa určujú otvoreným a transparentným spôsobom na základe týchto kritérií:

(a) pridaná hodnota akcie na úrovni Únie;

(b) rozsah vplyvu na konkurencieschopnosť priemyslu, udržateľný rast a sociálno-ekonomické otázky;

(c) dlhodobý záväzok všetkých partnerov založený na spoločnej vízii a jasne stanovených cieľoch;

(d) rozsah využitých zdrojov a schopnosť využívať dodatočné investície do výskumu a inovácií;

(e) jasne vymedzené úlohy každého z partnerov a dohodnuté kľúčové ukazovatele výkonnosti v zvolenom období.

*Článok 20*
*Partnerstvá v rámci verejného sektora*

1. Horizont 2020 prispieva k posilňovaniu partnerstiev v rámci verejného sektora, ak sa akcie regionálnej, štátnej a medzinárodnej úrovni vykonávajú v rámci Únie spoločne.

Mimoriadna pozornosť sa musí venovať iniciatívam spoločnej tvorby programov medzi členskými štátmi.

2. Partnerstvá v rámci verejného sektora sa môžu podporovať buď v rámci priorít, alebo naprieč viacerými prioritami stanovenými v článku 5 ods. 2, najmä prostredníctvom:

(a) nástroja ERA-NET s použitím grantov na podporu partnerstiev v rámci verejného sektora pri ich príprave, vytváraní sieťových štruktúr, navrhovaní, vykonávaní a koordinácii spoločných činností, ako aj pri dopĺňaní jednotlivých spoločných výziev a akcií nadnárodnej povahy;

(b) účasti Únie na programoch vykonávaných viacerými členskými štátmi v súlade s článkom 185 ZFEÚ.

Na účely písmena a) je dopĺňanie financovania podmienené významnou úrovňou predchádzajúcich finančných záväzkov zúčastnených subjektov v rámci spoločných výziev a akcií. Jedným z cieľov nástroja ERA-NET môže byť harmonizovanie pravidiel a spôsobov vykonávania spoločných výziev a akcií. Môže sa takisto použiť pri príprave iniciatívy v súlade s článkom 185 ZFEÚ.

Na účely písmena b) sa takéto iniciatívy navrhujú len v prípadoch, keď je potrebná špecializovaná vykonávacia štruktúra a keď sú zúčastnené krajiny vo veľkej miere zaviazané k integrácii na vedeckej, riadiacej a finančnej úrovni. Okrem toho, návrhy iniciatív uvedené v písmene b) sa určujú na základe týchto kritérií:

(a) jasné stanovenie cieľa, ktorý sa má plniť, a jeho relevantnosť v súvislosti s cieľmi Horizontu 2020 a širšími politickými cieľmi Únie;

(b) jasné finančné záväzky zúčastnených krajín vrátane predchádzajúcich záväzkov s cieľom združiť národné a/ alebo regionálne investície na cezhraničný výskum a inovácie;

(c) pridaná hodnota akcie na úrovni Únie;

(d) kritické množstvo z hľadiska rozsahu a počtu dotknutých programov, podobnosti činností a podielu príslušného výskumu, na ktorý sa vzťahujú a

(e) účinnosť článku 185 ZFEÚ ako najprimeranejšieho prostriedku na dosiahnutie cieľov.

*Článok 21*

*Medzinárodná spolupráca s tretími krajinami a medzinárodnými organizáciami*

1. Subjekty zriadené v tretích krajinách a medzinárodné organizácie sú oprávnené zúčastňovať sa na nepriamych akciách programu Horizont 2020 za podmienok stanovených v nariadení (EÚ) XX/XX [pravidlá účasti]. V rámci programu Horizont 2020 a naprieč ním sa podporuje medzinárodná spolupráca s tretími krajinami a medzinárodnými organizáciami, najmä s týmito cieľmi:

   (a) posilniť excelentnosť a príťažlivosť Únie v oblasti výskumu a inovácie, ako aj jej hospodársku a priemyselnú konkurencieschopnosť;

   (b) účinne riešiť celosvetové spoločenské výzvy;

   (c) podporovať ciele vonkajšej a rozvojovej politiky Únie dopĺňajúce vonkajšie a rozvojové programy.

2. Vykonávajú sa cielené akcie zamerané na podporu spolupráce s konkrétnymi tretími krajinami alebo skupinami tretích krajín, ktoré vychádzajú zo spoločných záujmov a vzájomného prospechu s prihliadnutím na ich vedecké a technické kapacity a trhové príležitosti a na rozsah očakávaného vplyvu.

   Mal by sa podporovať recipročný prístup k programom tretích krajín. S cieľom maximalizovať vplyv sa podporuje koordinácia a synergie s iniciatívami členských štátov a pridružených krajín.

   Priority spolupráce musia zohľadňovať meniaci sa vývoj politiky Únie a príležitosti spolupráce s tretími krajinami, ako aj možné nedostatky v systémoch tretích krajín v oblasti duševného vlastníctva.

3. Okrem toho sa v rámci programu Horizont 2020 vykonávajú horizontálne a prierezové činnosti na podporu strategického rozvoja medzinárodnej spolupráce v rámci osobitného cieľa „Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť“ stanovené v bode 6.3.2 písm. d) časti III prílohy I.

*Článok 22*
*Informovanie, komunikácia a šírenie*

Európska komisia vykonáva informačné a komunikačné akcie týkajúce sa Horizontu 2020 vrátane prijímania komunikačných opatrení týkajúcich sa podporovaných projektov a výsledkov. Rozpočet pridelený na komunikáciu v rámci Horizontu 2020 musí prispievať aj na pokrytie inštitucionálnej komunikácie o politických prioritách Únie, pokiaľ súvisia so všeobecným cieľom tohto nariadenia.

Činnosti na šírenie informácií a vykonávanie komunikácie sú neoddeliteľnou úlohou všetkých akcií podporovaných Horizontom 2020.

Okrem toho sa podporujú tieto osobitné akcie:

(a) iniciatívy zamerané na rozšírenie informovanosti a uľahčenie prístupu k financovaniu v rámci Horizontu 2020, najmä pre nedostatočne zastúpené regióny alebo typy účastníkov;

(b) cielená pomoc pre projekty a konzorciá s cieľom poskytnúť im prístup k potrebným zručnostiam na optimalizáciu komunikácie a šírenia výsledkov;

(c) akcie, ktoré spájajú výsledky z celého radu projektov vrátane tých, ktoré môžu byť financované z iných zdrojov, s cieľom poskytnúť užívateľsky ústretové databázy a správy, ktoré zhŕňajú kľúčové zistenia;

(d) šírenie výsledkov tvorcom politík vrátane normalizačných orgánov s cieľom podporiť využívanie výsledkov dôležitých pre politiku príslušnými orgánmi na medzinárodnej úrovni, na úrovni Únie, na vnútroštátnej a regionálnej úrovni;

(e) iniciatívy na podporu dialógu a diskusie s verejnosťou o otázkach súvisiacich s vedou, technológiami a inováciami a využitia sociálnych médií a iných inovačných technológií a metodík.

# KAPITOLA III
# KONTROLA

*Článok 23*
*Kontrola a audit*

1. Kontrolný systém zriadený na vykonávanie tohto nariadenia je nastavený tak, aby poskytoval primerané záruky, že sa dosiahne vhodné riadenie rizík v súvislosti s účinnosťou a efektívnosťou operácií, ako aj zákonnosť a regulárnosť základných transakcií, so zreteľom na viacročnú povahu programov, ako aj na povahu dotknutých platieb.

2. Kontrolný systém musí zaručiť primeranú rovnováhu, pokiaľ ide o vzťah medzi dôverou a kontrolou, so zreteľom na administratívne a iné náklady na kontroly na všetkých úrovniach tak, aby bolo možné dosiahnuť ciele programu Horizont 2020 a prilákať k účasti na ňom najpoprednejších výskumníkov a najinovatívnejšie podniky.

3. Súčasťou kontrolného systému je stratégia auditu výdavkov na nepriame akcie v rámci Horizontu 2020, ktorá sa zakladá na finančnom audite reprezentatívnej vzorky výdavkov celého rámcového programu. Táto reprezentatívna vzorka sa musí doplniť o výber založený na posúdení rizík súvisiacich s výdavkami.

Audity výdavkov na nepriame akcie v rámci Horizontu 2020 sa vykonávajú jednotným spôsobom v súlade so zásadami hospodárnosti, účinnosti a efektívnosti s cieľom znížiť zaťaženie účastníkov auditmi.

*Článok 24*
*Ochrana finančných záujmov Únie*

1. Komisia prijme príslušné opatrenia na zabezpečenie toho, aby sa pri vykonávaní akcií financovaných na základe tohto nariadenia chránili finančné záujmy Únie prostredníctvom uplatňovania preventívnych opatrení na zamedzenie podvodov, korupcie a iných protiprávnych činností, účinných kontrol, vymáhania neoprávnene vyplatených súm v prípade odhalenia nezrovnalostí a v prípade potreby prostredníctvom účinných, primeraných a odrádzajúcich sankcií.

2. Komisia alebo jej zástupcovia a Dvor audítorov majú právomoc vykonávať na základe dokumentov a na mieste audit u všetkých príjemcov grantov, dodávateľov, subdodávateľov a ostatných tretích strán, ktorým boli poskytnuté finančné prostriedky Únie na základe Horizontu 2020.

   Bez toho, aby bol dotknutý odsek 3, audity Komisie sa môžu vykonávať až do štyroch rokov od konečnej platby.

3. Európsky úrad pre boj proti podvodom (OLAF) môže vykonávať kontroly a inšpekcie na mieste u hospodárskych subjektov, ktorých sa takéto financovanie priamo alebo nepriamo týka, a to v súlade s postupmi podľa nariadenia (Euratom, ES) č. 2185/96[20] na účely zistenia, či v súvislosti s dohodou alebo rozhodnutím o grante alebo zmluvou týkajúcou sa financovania Úniou došlo k podvodu, korupcii alebo akémukoľvek inému protiprávnemu konaniu poškodzujúcemu finančné záujmy Únie.

4. Bez toho, aby bol dotknutý prvý, druhý a tretí odsek platí, že dohody o spolupráci s tretími krajinami a medzinárodnými organizáciami, dohody o grante, rozhodnutia o grante a zmluvy, ktoré budú výsledkom vykonávania tohto nariadenia, musia výslovne Komisii, Dvoru audítorov a OLAF-u udeľovať právo na vykonávanie takýchto auditov, kontrol a inšpekcií na mieste.

[20] Ú. v. ES 292, 15.11.1996, s. 2.

# KAPITOLA IV
# MONITOROVANIE A HODNOTENIE

*Článok 25*
*Monitorovanie*

1. Komisia monitoruje každoročne vykonávanie Horizontu 2020, jeho osobitného programu a činností Európskeho inovačného a technologického inštitútu. Zahŕňa to informácie o prierezových témach ako udržateľnosť a zmena klímy vrátane informácií o výške výdavkov súvisiacich s ochranou klímy.

2. Komisia podáva správy o tomto monitorovaní a šíri jeho výsledky.

*Článok 26*
*Hodnotenie*

1. Hodnotenia sa vykonávajú v dostatočnom časovom predstihu, aby poskytli informácie pre proces rozhodovania.

   (a) Najneskôr na konci roku 2017 preskúma Komisia s pomocou nezávislých odborníkov činnosť Európskeho inovačného a technologického inštitútu. Druhé pridelenie finančných prostriedkov Európskemu inovačnému a technologickému inštitútu ako sa uvádza v článku 6 ods. 3 sa dá k dispozícii po tomto prieskume. V rámci prieskumu sa posudzuje pokrok, ktorý Európsky inovačný a technologický inštitút dosiahol na základe týchto kritérií:

      (i) množstvo spotreby prvého pridelenia finančných prostriedkov uvedeného v článku 6 ods. 3 s rozlíšením medzi sumou finančných prostriedkov použitých na rozvoj prvej vlny ZIS a vplyvom počiatočného kapitálu na druhú fázu a schopnosť Európskeho inovačného a technologického inštitútu prilákať finančné investície od partnerov zo znalostných a inovačných spoločenstiev a zo súkromného sektora, ako sa uvádza v nariadení XX/2012 [revidovanom nariadení o EIT];

      (ii) dohodnuté načasovanie vytvorenia tretej vlny znalostných a inovačných spoločenstiev a plánované finančné potreby existujúcich ZIS na základe ich vlastného vývoja a

      (iii) príspevok Európskeho inovačného a technologického inštitútu a znalostných a inovačných spoločenstiev k priorite sociálnych výziev a osobitnému cieľu „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií“ programu Horizont 2020.

   (b) Najneskôr na konci roku 2017 a s prihliadnutím na ex post hodnotenia siedmeho rámcového programu, ktoré sa má ukončiť do konca roku 2015, a na prieskum činnosti Európskeho inovačného a technologického inštitútu vykoná Komisia s pomocou nezávislých odborníkov priebežné hodnotenie programu Horizont 2020, jeho osobitného programu, vrátane Európskej rady pre výskum

a činností Európskej inovačného a technologického inštitútu so zreteľom na splnenie cieľov (na úrovni výsledkov a pokroku smerom k vplyvom) cieľov programu Horizont 2020 a pokračujúci význam všetkých opatrení, účinnosť z hľadiska zdrojov a ich využívanie, rozsah pôsobnosti na ďalšie zjednodušenie a európsku pridanú hodnotu. V tomto hodnotení sa zohľadňujú aj aspekty týkajúce sa prístupu k príležitostiam financovania pre účastníkov vo všetkých regiónoch, pre MSP a na podporu rovnováhy mužov a žien. Hodnotenie dodatočne zohľadní príspevok opatrení k prioritám Únie v oblasti inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu a výsledkov týkajúcich sa dlhodobého vplyvu predchádzajúcich opatrení.

(c) Najneskôr na konci roku 2023 vykoná Komisia s pomocou nezávislých odborníkov ex post hodnotenie Horizontu 2020, jeho osobitného programu a činností Európskeho inovačného a technologického inštitútu. Toto hodnotenie sa bude vzťahovať na odôvodnenie, vykonávanie a dosiahnuté výsledky, ako aj na dlhodobejšie vplyvy a udržateľnosť opatrení, s cieľom poskytnúť informácie pre rozhodnutie o možnom obnovení, úprave alebo pozastavení následného opatrenia.

2. Minimálny základ pre posúdenie rozsahu splnenia cieľov programu Horizont 2020 poskytnú ukazovatele výkonnosti pre všeobecné ciele a pre Európsky inovačný a technologický inštitút stanovené v úvode prílohy I k tomuto nariadeniu a pre osobitné ciele stanovené v osobitnom programe, vrátane príslušných referenčných hodnôt.

3. Členské štáty poskytnú Komisii údaje a informácie potrebné na povolenie monitorovania a hodnotenia dotknutých opatrení.

4. Komisia oznámi závery týchto hodnotení programu Horizont 2020 spolu so svojimi pripomienkami Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov.

# HLAVA III

## ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

*Článok 27*
*Zrušenie a prechodné ustanovenia*

1. Rozhodnutie č. 1982/2006/ES sa zrušuje s účinnosťou od 1. januára 2014.

2. Na akcie začaté podľa rozhodnutia č. 1982/2006/ES a finančné záväzky týkajúce sa týchto akcií sa však uvedené rozhodnutie vzťahuje aj naďalej až do ich ukončenia.

3. Pridelené rozpočtové prostriedky podľa článku 6 môžu zahŕňať aj výdavky na technickú a administratívnu pomoc potrebné na zabezpečenie prechodu medzi týmto programom a opatreniami prijatými podľa rozhodnutia č. 1982/2006/ES.

*Článok 28*

Toto nariadenie nadobúda účinnosť tretím dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli

| | |
|---|---|
| *Za Európsky parlament* | *Za Radu* |
| *predseda* | *predseda* |

## PRÍLOHA I
## Základné línie osobitných cieľov a činností

Všeobecným cieľom Horizontu 2020 je vybudovať hospodárstvo založené na poznatkoch a inováciách v celej Únii, ktoré prispieva k udržateľnému rozvoju. Bude podporovať stratégiu Európa 2020 a ostatné politiky Únie, ako aj dosiahnutie a fungovanie Európskeho výskumného priestoru.

Ukazovatele výkonnosti na posúdenie pokroku pri plnení tohto všeobecného cieľa sú:

– cieľ stratégie Európa 2020 pre výskum a vývoj (3 % HDP);

– hlavný ukazovateľ stratégie Európa 2020 pre inovácie.

Tento všeobecný cieľ sa presadzuje prostredníctvom troch rôznych, no zároveň vzájomne sa posilňujúcich priorít, z ktorých každá obsahuje súbor osobitných cieľov. Budú sa vykonávať plynule s cieľom podnietiť interakcie medzi rôznymi osobitnými cieľmi, vyhnúť sa zdvojovaniu úsilia a posilniť ich kombinovaný vplyv.

Spoločné výskumné centrum (JRC) prispieva k všeobecnému cieľu a prioritám programu Horizont 2020 osobitným cieľom poskytovať vedeckú a technickú podporu procesu tvorby politík Únie orientovanú na zákazníka.

Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT) bude prispievať k všeobecnému cieľu a prioritám programu Horizont 2020 osobitným cieľom integrácie vedomostného trojuholníka, ktorý tvorí výskum, inovácia a vzdelávanie. Ukazovatele na posúdenie výkonnosti EIT sú:

– organizácie z univerzít, podnikov a z oblasti výskumu integrované v znalostných a inovačných spoločenstvách;

– spolupráca vo vnútri vedomostného trojuholníka, vedúca k vývoju inovatívnych produktov a postupov.

V tejto prílohe sa stanovujú základné línie týchto osobitných cieľov a činností uvedených v článku 5 ods. 2, 3 a 4.

### ČASŤ I. PRIORITA „EXCELENTNÁ VEDA“

Cieľom tejto časti je posilniť a rozšíriť excelentnosť vedeckej základne Únie a skonsolidovať Európsky výskumný priestor, aby sa systém Únie v oblasti výskumu a inovácií stal konkurencieschopnejším v celosvetovom meradle. Má štyri osobitné ciele:

(a) *Európska rada pre výskum (ERC)* poskytne príťažlivé a pružné financovanie, ktoré umožní talentovaným a kreatívnym jednotlivým výskumníkom a ich tímom realizovať najsľubnejšie výskumné projekty na hraniciach vedy na základe súťaže na úrovni celej Únie.

(b) *Budúcimi a vznikajúcimi technológiami* podporí spoluprácu v oblasti výskumu s cieľom rozšíriť kapacity Európy v oblasti pokročilej inovácie s paradigmatickým posunom inovácií. Podporí vedeckú spoluprácu naprieč všetkými disciplínami na

radikálne nových, vysoko rizikových nápadoch a urýchli rozvoj najsľubnejších vznikajúcich oblastí vedy a technológií, ako aj tvorbu príslušných vedeckých spoločenstiev na úrovni Únie.

(c) *Akcie Marie Curie* zabezpečia excelentné a inovatívne odborné vzdelávanie v oblasti výskumu, ako aj príťažlivé pracovné príležitosti a príležitosti na výmenu poznatkov prostredníctvom cezhraničnej a medzisektorovej mobility výskumníkov s cieľom pripraviť ich čo najlepšie na to, aby boli schopní čeliť súčasným a budúcim spoločenským výzvam.

(d) *Výskumné infraštruktúry* budú rozvíjať európske výskumné infraštruktúry pre rok 2020 a ďalšie roky, podporovať ich inovačný potenciál a ľudský kapitál a dopĺňať to príslušnou politikou Únie a medzinárodnou spoluprácou.

Preukázalo sa, že všetky vymenované časti majú veľkú pridanú hodnotu pre Úniu. Spoločne tvoria silný a vyvážený súbor činností, ktoré v súlade s činnosťami na vnútroštátnej a regionálnej úrovni a riešia široké spektrum európskych potrieb v oblasti vedy a technológií. Zlúčenie do jedného programu im umožní pôsobiť jednotnejšie, racionálne, jednoduchšie a s väčším zameraním, pričom si zachovajú nadväznosť, ktorá je nevyhnutná na udržanie ich efektívnosti.

Činnosti sú vo svojej podstate orientované do budúcnosti, budujú dlhodobé zručnosti, zameriavajú sa na novú generáciu vedy, technológií, výskumníkov a inovácií a poskytujú podporu novým talentom v rámci celej Únie a pridružených krajín, ako aj na celom svete. S ohľadom na ich vedeckú povahu a režimy financovania zväčša zdola nahor, orientované na bádateľov, bude európske vedecké spoločenstvo hrať významnú úlohu pri určovaní výskumných projektov uskutočňovaných v rámci programu.

## ČASŤ II. PRIORITA „VEDÚCE POSTAVENIE PRIEMYSLU“

Cieľom tejto časti je urýchliť vývoj technológií a inovácií, ktoré budú podporovať podniky zajtrajška a pomáhať inovatívnym európskym MSP narásť na svetové vedúce spoločnosti. Má tri osobitné ciele:

(a) *Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií* poskytne podporu vyhradenú pre výskum, vývoj a demonštračné činnosti v oblasti IKT, nanotechnológií, moderných materiálov, biotechnológií, modernej výroby a spracovania a kozmického priestoru. Dôraz sa bude klásť na vzájomné pôsobenie a zbližovanie v rámci rôznych technológií a medzi nimi.

(b) *Prístup k prostriedkom financovania rizika* má za cieľ odstrániť nedostatky, pokiaľ ide o dostupnosť dlhového a akciového financovania pre spoločnosti orientované na výskum a vývoj a na inovácie, a pre projekty vo všetkých fázach vývoja. Spolu s akciovým nástrojom programu pre konkurencieschopnosť podnikov a pre MSP podporí tvorbu rizikového kapitálu na úrovni Únie.

(c) *Inovácie v MSP* podnecujú všetky formy inovácií v MSP so zameraním sa na tie, ktoré majú potenciál rastu a medzinárodného pôsobenia v rámci jednotného trhu a za jeho hranicami.

Činnosti sa riadia programom zameraným na podniky. Rozpočty na osobitné ciele „Prístup k prostriedkom financovania rizika“ a „Inovácie v MSP“ sa budú riadiť zásadami vychádzajúcimi z dopytu a smerujúcimi zdola nahor bez vopred stanovených priorít. Tieto činnosti sú doplnené o využitie finančných nástrojov a nástroja vyhradeného pre MSP na základe prístupu odvíjajúceho sa od politiky v rámci časti „Spoločenské výzvy“ a osobitného cieľa „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií“.

Horizont 2020 zaujme integrovaný prístup k účasti MSP, ktorý môže viesť k približne 15 % celkového kombinovaného rozpočtu na všetky osobitné ciele týkajúce sa spoločenských výziev a osobitný cieľ „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií“ venovaných MSP.

Osobitný cieľ „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií“ sa riadi prístupom odvíjajúcim sa od technológií s cieľom vyvinúť podporné technológie, ktoré bude možné použiť vo viacerých oblastiach priemyslu a služieb. Uplatnenie týchto technológií pri riešení spoločenských výziev sa podporí spoločne so spoločenskými výzvami.

## ČASŤ III. PRIORITA „SPOLOČENSKÉ VÝZVY“

Táto časť reaguje priamo na politické priority a spoločenské výzvy vymedzené v stratégii Európa 2020 a jej cieľom je podnietiť dosiahnutie kritického množstva výskumného a inovačného úsilia potrebného na dosiahnutie cieľov politiky Únie. Financovanie sa zameria na tieto osobitné ciele:

(a) zdravie, demografické zmeny a blahobyt;

(b) potravinová bezpečnosť, udržateľné poľnohospodárstvo, morský a námorný výskum a biohospodárstvo;

(c) bezpečná, čistá a efektívna energia;

(d) inteligentná, zelená a integrovaná doprava;

(e) opatrenia v oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny;

(f) inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť.

V rámci všetkých činností sa používa prístup založený na výzvach, ktorý sa zameriava na politické priority bez predurčovania presného výberu technológií alebo riešení, ktoré sa majú rozvinúť. Dôraz sa kladie na zhromažďovanie kritického množstva zdrojov a poznatkov z rôznych oblastí, technológií a vedeckých odborov s cieľom riešiť výzvy. Činnosti pokrývajú celý cyklus od výskumu až po trh s novým zameraním na činnosti súvisiace s inováciami, ako sú napr. pilotné projekty, demonštračné činnosti, testovacie zariadenia, podpora verejného obstarávania, dizajn, inovácia orientovaná na konečného používateľa, sociálna inovácia a prenikanie inovácií na trh.

Sociálne a humanitné vedy sú neoddeliteľnou súčasťou činností na riešenie všetkých výziev. Sprievodný vývoj týchto odborov sa okrem toho podporuje v rámci osobitného cieľa „Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť”. Podpora sa zameria aj na poskytnutie silnej základne podkladov na tvorbu politiky na medzinárodnej úrovni, úrovni Únie, vnútroštátnej a regionálnej úrovni. Vzhľadom na celosvetovú povahu mnohých výziev je súčasťou všetkých

výziev strategická spolupráca s tretími krajinami. Okrem toho sa v rámci osobitného cieľa „Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť" poskytuje prierezová podpora medzinárodnej spolupráci.

Súčasťou osobitného cieľa „Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť" je aj činnosť zameraná na prekonanie rozdielov v oblasti výskumu a inovácií, s osobitnými opatreniami na vytvorenie excelentnosti v menej rozvinutých regiónoch Únie.

Činnosti Spoločného výskumného centra sú neoddeliteľnou súčasťou programu Horizont 2020 s cieľom poskytnúť pevnú podporu politík Únie založenú na faktoch. Táto podpora sa odvíja od potrieb zákazníkov a dopĺňa sa o činnosti orientované na budúcnosť.

Významnú úlohu zohráva EIT, ktorý spája excelentný výskum, vzdelávanie a inovácie, a tak integruje vedomostný trojuholník. EIT to dosahuje najmä prostredníctvom znalostných a inovačných spoločenstiev (ZIS). Okrem toho zabezpečuje, aby sa skúsenosti zdieľali nad rámec ZIS prostredníctvom zacielených opatrení týkajúcich sa šírenia a vzájomnej výmeny poznatkov, a tak sa podporovalo rýchlejšie zavádzanie inovačných modelov v rámci Únie.

# ČASŤ I
# EXCELENTNÁ VEDA

## 1. EURÓPSKA RADA PRE VÝSKUM (ERC)

### 1.1 Osobitný cieľ

**Osobitným cieľom je posilniť excelentnosť, dynamiku a kreativitu európskeho výskumu.**

Európa si stanovila cieľ prejsť na nový hospodársky model založený na inteligentnom, udržateľnom a inkluzívnom raste. Tento druh transformácie si bude vyžadovať viac ako len postupné zlepšovanie súčasných technológií. Bude potrebné oveľa väčšie množstvo kapacít na uskutočnenie inovácií založených na vede a poháňaných radikálne novými poznatkami, čo Európe umožní postaviť sa do čela tvorby technologických paradigmatických posunov, ktoré budú hnacou silou rastu produktivity, konkurencieschopnosti, bohatstva a sociálneho pokroku v budúcnosti. Tieto paradigmatické posuny v minulosti prevažne vznikali v rámci vedeckej základne verejného sektora, a až potom sa z nich vytvoril základ na vytvorenie celých nových odvetví a sektorov.

Popredné svetové inovácie úzko súvisia s excelentnou vedou. Európa bola kedysi nesporným lídrom, no neskôr zaostala v súťaži o vytvorenie najlepšej prelomovej vedy a v porovnaní so Spojenými štátmi americkými zohrávala vedľajšiu úlohu pri významných povojnových technologických posunoch. Hoci je Únia aj naďalej jedným z najväčších tvorcov vedeckých publikácií na svete, Spojené štáty americké vydávajú dvakrát viac najvplyvnejších vedeckých prác (najlepšie 1 % podľa počtu citácií). Pri zostavovaní medzinárodného poradia univerzít podobne na prvých miestach prevládajú americké univerzity. A 70 % nositeľov Nobelovej ceny na svete pochádza z USA.

Jedna strana výzvy spočíva v tom, že Európa a Spojené štáty americké investujú podobné množstvá finančných prostriedkov do svojich vedeckých základní verejného sektora, no v Únii je trikrát viac výskumníkov vo verejnom sektore, čo vedie k výrazne nižším investíciám na výskumníka. Okrem toho je financovanie v USA selektívnejšie pri prideľovaní prostriedkov hlavným výskumným pracovníkom. Na základe tohto faktu možno vysvetliť, prečo sú výskumníci vo verejnom sektore Únie v priemere menej produktívni a celkovo dosahujú majú nižší kombinovaný vedecký vplyv ako ich kolegovia z USA, ktorých je menej.

Ďalšia významná časť výzvy spočíva v tom, že v mnohých európskych krajinách verejný sektor stále neponúka dostatočne príťažlivé podmienky najlepším výskumníkom. Môže prejsť veľa rokov, kým sa talentovaní mladí výskumníci môžu stať nezávislými a samostatnými vedcami. Vedie to k dramatickému plytvaniu európskeho výskumného potenciálu odďaľovaním príchodu novej generácie výskumníkov s novými nápadmi a energiou, a nabáda excelentných výskumníkov na začiatku kariéry, aby si budovali kariéru inde.

Okrem toho sa tieto faktory pripájajú k relatívnej nepríťažlivosti Európy v rámci celosvetovej súťaže o vedecké talenty. Schopnosťou systému USA ponúknuť viac zdrojov na výskumníka a lepšie kariérne vyhliadky vysvetľujú to, že USA naďalej priťahujú najlepších výskumníkov z celého sveta vrátane desiatok tisícov výskumníkov z Únie.

## 1.2 Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

ERC bola vytvorená s cieľom poskytovať najlepším európskym výskumníkom, ženám a mužom, zdroje, ktoré potrebujú na lepšie presadenie sa v celosvetovej súťaži, prostredníctvom financovania jednotlivých tímov na základe celoeurópskej súťaže. Jej činnosť je autonómna: celkovú osobitnú stratégiu stanovuje vedecká rada zložená z vedcov, inžinierov a bádateľov s najlepšou povesťou a odbornosťou, ktorá má plnú právomoc rozhodovať o druhu výskumu, ktorý sa má financovať. Toto sú základné črty ERC, ktorými sa zaručuje účinnosť jej vedeckého programu, kvalita jej pôsobenia a postupu odborného hodnotenia a jej dôveryhodnosť v rámci vedeckej spoločnosti.

ERC pôsobiaca v celej Európe na súťažnom základe môže čerpať zo širšieho záberu talentov a nápadov, než by bolo možné v rámci akejkoľvek vnútroštátnej schémy. Najlepší výskumníci a najlepšie nápady navzájom súťažia. Uchádzači vedia, že musia podávať špičkový výkon, pričom odmenou je pružné financovanie na rovnoprávnom základe, ktoré nie je ovplyvnené miestnymi bariérami alebo dostupnosťou vnútroštátneho financovania.

Očakáva sa preto, že hraničný výskum financovaný zo zdrojov ERC bude mať podstatný priamy vplyv vo forme dosiahnutého pokroku na hraniciach poznania otvárajúc cestu k vytvoreniu nových a neočakávaných vedeckých a technologických výsledkov a nových oblastí výskumu, vďaka ktorým vzniknú radikálne nové nápady, ktoré budú hnacou silou inovácií a vynaliezavosti podnikov a budú riešiť spoločenské výzvy. Toto spojenie jednotlivých excelentných výskumníkov a inovatívnych nápadov slúži ako podpora pre každý článok reťazca inovácií.

Ďalšou vlastnosťou ERC je, že má výrazný štrukturálny vplyv, keďže vytvára mocné impulzy na pozdvihnutie kvality európskeho výskumného systému ako celku, či už ide o výskumníkov, alebo projekty, ktoré ERC priamo financuje. Projekty a výskumníci financovaní ERC stanovujú jasný a inšpiratívny cieľ hraničného výskumu v Európe, zlepšujú jeho profil a zvyšujú jeho príťažlivosť pre najlepších výskumníkov na celosvetovej úrovni. Prestíž spojená s možnosťou hosťovať príjemcov grantov ERC a s tým súvisiaca „pečať excelentnosti“ majú za následok zintenzívnenie konkurencie medzi európskymi univerzitami a ostatnými vedeckými organizáciami o ponúknutie čo najpríťažlivejších podmienok popredným výskumníkom. Okrem toho schopnosť vnútroštátnych systémov a jednotlivých výskumných inštitúcií prilákať a hosťovať príjemcov grantov ERC predstavuje referenčné kritérium, na základe ktorého môžu posúdiť svoje relatívne silné a slabé miesta a reformovať svoje politiky a postupy. Financovanie zo zdrojov ERC teda dopĺňa existujúce snahy na úrovni Únie, na vnútroštátnej úrovni a regionálnej úrovni, ktoré sú zamerané na budovanie kapacít a zaktivizovanie plného potenciálu a príťažlivosti európskeho výskumného systému.

## 1.3 Základné línie činností

Základnou činnosťou ERC je poskytovať príťažlivé dlhodobé financovanie na podporu excelentných bádateľov a ich výskumných tímov pri vykonávaní prelomového, vysoko ziskového/vysoko rizikového výskumu.

Finančné prostriedky ERC sa prideľujú na základe nasledujúcich zavedených zásad. Granty ERC sa udeľujú na základe jediného kritéria, ktorým je vedecká excelentnosť. ERC funguje na základe zásady zdola nahor a priority sa vopred neurčujú. Granty ERC sú otvorené pre jednotlivé tímy výskumníkov každého veku a z ktorejkoľvek krajiny sveta, ktorí pracujú v Európe. A cieľom ERC je podporovať zdravú súťaž v celej Európe.

ERC osobitne uprednostňuje podporu excelentných začínajúcich výskumníkov, aby mohli dosiahnuť nezávislosť, a to tak, že im poskytuje primeranú podporu v rozhodujúcom momente, keď zostavujú alebo konsolidujú svoj výskumný tím alebo program.

ERC podľa potreby poskytuje podporu aj pre novo vyvinuté spôsoby práce vo vedeckom svete, ktoré majú potenciál na vytvorenie prevratných výsledkov a uľahčuje odhaľovanie komerčného potenciálu alebo potenciálu sociálnej inovácie v rámci výskumu, ktorý financuje.

Do roku 2020 je preto cieľom ERC preukázať: že najlepší výskumníci sa zapájajú do súťaží ERC; že financovanie ERC priamo prispelo k vytvoreniu vysoko kvalitných vedeckých publikácií; že financovanie ERC priamo prispelo ku komercializácii a využitiu inovatívnych technológií a nápadov a že ERC významne pomohlo Európe stať sa príťažlivejším prostredím pre najlepších svetových vedcov. ERC sa zameria najmä na zmerateľné zvýšenie podielu EÚ na najlepšom 1 % najčastejšie citovaných publikácií na svete. Okrem toho sa zameria na podstatné zvýšenie počtu financovaných excelentných výskumníkov pochádzajúcich z miest mimo Európy a na osobitné zlepšenie inštitucionálnych postupov a vnútroštátnych politík na podporu najšpičkovejších výskumníkov.

Vedecká rada ERC neustále monitoruje činnosť ERC a zvažuje, ako najlepšie dosiahnuť jej ciele prostredníctvom grantových režimov, v ktorých sa kladie dôraz na jasnosť, stabilitu a jednoduchosť, či už ide o uchádzačov alebo ich vykonávanie a riadenie, a ak to bude potrebné, ako najlepšie reagovať na nové potreby. Jej úlohou je zachovávať a ešte viac skvalitniť systém partnerského hodnotenia ERC svetovej úrovne, ktorý sa zakladá na transparentnosti, férovosti a nestrannosti pri zaobchádzaní s návrhmi tak, aby v jeho rámci bolo možné rozpoznať prelomovú vedeckú excelentnosť a talenty, bez ohľadu na pohlavie, pôvod alebo vek výskumníka. ERC bude napokon pokračovať vo vypracúvaní vlastných strategických štúdií s cieľom pripraviť sa na svoje činnosti a podporovať ich, udržiavať úzky kontakt s vedeckou komunitou a ďalšími zainteresovanými stranami a prihliadať na to, aby jej činnosti dopĺňali výskum vykonávaný na ostatných úrovniach.

## 2. VZNIKAJÚCE TECHNOLÓGIE A TECHNOLÓGIE BUDÚCNOSTI (FET)

### 2.1. Osobitný cieľ

**Osobitným cieľom je podpora radikálne nových technológií s použitím novátorských a vysoko rizikových nápadov, ktoré stoja na vedeckých základoch. Tento cieľ spočíva v stanovení a využití príležitostí, ktoré budú mať pre občanov, hospodárstvo a spoločnosť dlhodobý prínos, a to poskytovaním pružnej podpory na interdisciplinárny spoločný výskum rôzneho rozsahu, ktorý je orientovaný na ciele, a zavedením inovačných výskumných postupov.**

V rámci FET sa podporuje výskum za hranicami súčasných, akceptovaných či všeobecne prijatých poznatkov a povzbudzuje sa novátorské a vizionárske uvažovanie s cieľom otvoriť sľubné cesty smerom k novým výkonným technológiám, medzi ktorými môžu vzniknúť také, ktoré sa rozvinú na popredné technické a intelektuálne paradigmy ďalších desaťročí. Prostredníctvom FET sa povzbudzuje úsilie o využívanie výskumných príležitostí malého rozsahu vo všetkých oblastiach výskumu, ako aj riešenie nových tém a veľkých výziev vedy a technológií, ktoré si vyžadujú zoskupenie a spoluprácu programov v rámci Európy, ako aj za jej hranicami. Tento prístup sa odvíja od excelentnosti a rozširuje sa na objavovanie predsúťažných myšlienok o formovaní budúcnosti technológií, vďaka čomu bude spoločnosť

profitovať z multidiscipilárnej výskumnej spolupráce, ktorú treba uskutočniť na európskej úrovni vytvorením prepojenia medzi výskumom poháňaným vedou a výskumom poháňaným spoločenskými výzvami alebo konkurencieschopnosťou priemyslu.

## 2.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Radikálne prelomové poznatky s transformačným vplyvom čoraz viac závisia od intenzívnej spolupráce viacerých prírodovedných a spoločenskovedných disciplín (napr. informácie a komunikácia, biológia, chémia, systémové vedy o zemi, materiálový výskum, neuroveda a kognitívne vedy, spoločenské vedy a ekonómia). To si vyžaduje nielen excelentnosť vedy a technológií, ale aj nové postoje a novátorské interakcie medzi širokým okruhom aktérov v oblasti výskumu.

Zatiaľ čo niektoré nápady možno rozvinúť už v malom meradle, iné môžu byť natoľko náročné, že si vyžadujú vyvinutie značného a viacstranného úsilia počas podstatne dlhého obdobia. Túto skutočnosť uznali aj hlavné svetové hospodárstva a v súčasnosti badať zvýšenú celosvetovú súťaž o určenie a využitie vznikajúcich technických príležitostí na hraniciach vedy, ktoré môžu mať významný vplyv na inovácie a byť prínosom pre spoločnosť. Na to, aby boli tieto druhy činnosti účinné, je potrebné zriadiť ich rýchlo a vo veľkom rozsahu, a to tak, že sa programy na európskej, vnútroštátnej a regionálnej úrovni zjednotia okolo spoločných cieľov s cieľom vytvoriť kritické množstvo, podnietiť synergie a získať čo najvhodnejší pákový efekt.

Program pre FET sa zameriava na celú škálu inovácií založených na vede: od skúmania zárodkových a krehkých myšlienok v skorej fáze na malej vzorke zdola nahor po budovanie nových výskumných a inovačných spoločenstiev okolo vznikajúcich transformačných výskumných oblastí a veľké a viacstranné výskumné iniciatívy vybudované na základe výskumného programu, ktorého zámerom je dosiahnuť ambiciózne a vizionárske ciele. Každá z týchto troch úrovní zapojenia má svoju vlastnú hodnotu, a zároveň je doplňujúca a vytvára synergie. Skúmanie na malej vzorke môže napríklad odhaliť potreby vývoja nových tém, ktoré môžu viesť k akcii veľkého rozsahu založenej na realizačnom pláne. Zúčastňuje sa na nich široké spektrum výskumných aktérov vrátane mladých výskumníkov a MSP s intenzívnou výskumnou činnosťou či komunít zainteresovaných strán (občianska spoločnosť, tvorcovia politík, priemysel a takisto aj komunity z oblasti verejného výskumu), ktorí sa zhromažďujú okolo výskumných programov počas svojho formovania, dozrievania a špecializácie.

## 2.3. Základné línie činností

Zatiaľ čo cieľom programu FET je byť vizionárskym, transformačným a nekonvenčným, v rámci jeho činností sa využívajú rôzne logiky, počnúc úplne otvorenými až po rôzne stupne štruktúrovania tém, komunít a financovania.

Činnosti dávajú rôznym logikám akcie pevnejšiu podobu, v primeranom rozsahu, pričom sa určia a uplatnia príležitosti s dlhodobým prínosom pre občanov, hospodárstvo a spoločnosť:

(a) *Povzbudzovaním nových myšlienok (FET otvorený)* program FET podporuje zárodkový výskum v oblasti vedy a techniky, ktorý skúma nové základy radikálne nových technológií budúcnosti prostredníctvom spochybňovania súčasných paradigiem a otvárania neprebádaných oblastí. Vďaka výberovému postupu zdola nahor široko otvorenému všetkým výskumným myšlienkam sa vytvára rôznorodé

portfólio zacielených projektov. Kľúčom bude skoré objavovanie nových sľubných oblastí, vývojov a trendov, spolu s prilákaním nových vysoko potenciálnych výskumných a inovačných aktérov.

(b) *Pestovaním vznikajúcich tém a komunít (FET proaktívny)* sa program FET zameriava na niekoľko sľubných novátorských výskumných tém, ktoré majú potenciál na vytvorenie kritického množstva vzájomne súvisiacich projektov, ktoré spoločne zabezpečujú široké a viacstranné skúmanie tém a vytvárajú európsky súbor poznatkov.

(c) *Riešením veľkých interdisciplinárnych výziev v oblasti vedy a techniky (FET hlavné iniciatívy)* program FET podporuje ambiciózny veľkorozmerný výskum založený na vede, ktorý sa zameriava na dosiahnutie vedeckého prevratu. Tieto činnosti budú môcť profitovať zo zosúladenia európskych a vnútroštátnych programov. Vedecký pokrok by mal poskytnúť silný a široký základ pre budúce technické inovácie a hospodárske využitie v rôznych oblastiach, ako aj novátorské výhody pre spoločnosť.

Správny pomer otvorenosti a rôznych stupňov štruktúrovania tém, komunít a financovania sa vymedzuje pri každej činnosti s cieľom čo najlepšie napĺňať vytýčené ciele.

## 3. AKCIE MARIE CURIE

### 3.1. Osobitný cieľ

**Osobitným cieľom je zabezpečiť optimálny rozvoj a dynamiku využitia intelektuálneho kapitálu Európy, aby sa vytvárali nové zručnosti a inovácie a aby sa využil celý jej potenciál vo všetkých sektoroch a regiónoch.**

Dostatočne vzdelaní, dynamickí a kreatívni výskumníci sú základnou surovinou pre najlepšiu vedu a najproduktívnejšie inovácie založené na výskume.

Hoci Európa hosťuje veľký a rôznorodý súbor zručných ľudských zdrojov v oblasti výskumu a inovácie, je potrebné neustále ho dopĺňať, zlepšovať a prispôsobovať rýchlo sa meniacim potrebám trhu práce. V súčasnosti len 46 % tohto súboru pracuje v podnikovom sektore, čo je oveľa menej v porovnaní s našimi hlavnými hospodárskymi konkurentmi, napr. v Číne je tento podiel 69 %, v Japonsku 73 % a v Spojených štátoch amerických 80 %. K tomu sa pridáva demografický faktor, ktorý znamená, že nepomerne veľké množstvo výskumníkov dosiahne v najbližších rokoch dôchodkový vek. Táto skutočnosť v spojení s potrebou množstva výskumných pracovných miest vyššej kvality zároveň s tým, ako sa zvyšuje intenzita európskeho hospodárstva, bude predstavovať jednu z hlavných výziev, ktorej budú v najbližších rokoch čeliť naše európske systémy vzdelávania, výskumu a inovácií.

Nevyhnutná reforma musí začať už v prvých fázach kariéry výskumníkov, počas ich doktorandských štúdií alebo porovnateľného postgraduálneho odborného vzdelávania. Európa musí vytvoriť moderné, inovatívne programy vzdelávania, ktoré budú v súlade s vysoko konkurenčnými a čoraz väčšmi interdisciplinárnymi požiadavkami v oblasti výskumu a inovácií. Na vybavenie výskumníkov inovačnými zručnosťami, ktoré sa požadujú v rámci pracovných miest budúcnosti, bude potrebná výrazná účasť podnikov vrátane MSP a ďalších sociálno-ekonomických aktérov. Zároveň bude dôležité zvýšiť mobilitu týchto výskumníkov,

keďže v súčasnosti je stále na príliš nízkej úrovni: v roku 2008 študovalo v inom členskom štáte iba 7 % európskych kandidátov na doktorát, pričom cieľom je 20 % do roku 2030.

Túto reformu treba uskutočniť v rámci všetkých fáz kariéry výskumníkov. Nevyhnutnosťou je zvýšiť mobilitu výskumníkov na všetkých úrovniach vrátane mobility uprostred kariéry, a to nielen medzi krajinami, ale aj medzi verejným a súkromným sektorom. To vytvára silný impulz na vzdelávanie a rozvoj nových zručností. Predstavuje aj kľúčový faktor spolupráce medzi akademickou obcou, výskumnými centrami a priemyslom v rôznych krajinách. Ľudský faktor je základným kameňom udržateľnej spolupráce, ktorá je kľúčovou hnacou silou inovatívnej a kreatívnej Európy, ktorá je schopná čeliť spoločenským výzvam, a zároveň kľúčom k prekonaniu roztrieštenosti vnútroštátnych politík. Spolupráca a vzájomná výmena poznatkov prostredníctvom mobility jednotlivcov vo všetkých fázach kariéry a výmeny vysoko kvalifikovaných výskumných a inovačných pracovníkov je pre Európu nevyhnutná na to, aby sa opätovne dostala na cestu udržateľného rastu a aby mohla riešiť spoločenské výzvy.

Ak sa má Európa vyrovnať svojim konkurentom v oblasti výskumu a inovácií, musí priviesť viac mladých žien a mužov ku kariére výskumníka a poskytnúť vysoko príťažlivé príležitosti a prostredia v oblasti výskumu a inovácie. Najtalentovanejší jednotlivci z Európy a spoza jej hraníc by sa mali na Európu pozerať ako na prvotriedne miesto na prácu. Rodová rovnosť, vysoko kvalitné a spoľahlivé podmienky zamestnania a pracovné podmienky plus uznávanie kvalifikácií sú rozhodujúcimi aspektmi, ktoré treba zaistiť jednotne v rámci celej Európy.

### 3.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Túto výzvu nebude možné vyriešiť len financovaním z prostriedkov Únie alebo samostatne z prostriedkov členských štátov. Hoci členské štáty zaviedli reformy na zdokonalenie inštitúcií terciárneho vzdelávania a na modernizáciu systému odborného vzdelávania, pokrok v rámci Európy je stále nevyvážený a medzi jednotlivými štátmi sú veľké rozdiely. Celkovo je vedecko-technologická spolupráca medzi verejným a súkromným sektorom vo všeobecnosti v Európe aj naďalej slabá. To isté platí aj v otázke rodovej rovnosti a v otázke úsilia prilákať študentov a výskumníkov spoza hraníc EVP. V súčasnosti je asi 20 % kandidátov na doktorát v Únii občanom tretej krajiny, pričom v Spojených štátoch amerických je asi 35 % kandidátov zo zahraničia. Na urýchlenie zmeny v tejto oblasti je na úrovni Únie potrebný strategický prístup, ktorý presahuje hranice jednotlivých štátov. Na vytvorenie stimulov a povzbudenie nevyhnutných štrukturálnych reforiem sú nevyhnutné finančné prostriedky Únie.

Európske akcie Marie Curie urobili pozoruhodný pokrok v podpore mobility, či už cezhraničnej alebo medzisektorovej, a v otvorení profesijných možností v oblasti výskumu na európskej alebo medzinárodnej úrovni, ktoré ponúkajú excelentné zamestnanie a pracovné podmienky v súlade s ustanoveniami Európskej charty výskumných pracovníkov a Kódexu správania. V členských štátoch nejestvuje ich obdoba, pokiaľ ide o ich rozmer a rozsah, financovanie, medzinárodnú povahu, získavanie a prenos poznatkov. Posilnili sa nimi zdroje tých inštitúcií, ktoré sú schopné prilákať výskumníkov na medzinárodnej úrovni a podnietilo sa tak rozšírenie centier excelentnosti v Únii. Slúžili ako vzor a výrazne ovplyvnili štruktúru rozšírením svojich osvedčených postupov na národnej úrovni. Akcie Marie Curie takisto prostredníctvom svojho prístupu zdola nahor umožnili veľkej väčšine týchto inštitúcií poskytovať odbornú prípravu a skvalitnenie zručností novej generácii výskumníkov, ktorí budú schopní riešiť spoločenské výzvy.

Ďalším rozvojom akcií Marie Curie sa výrazne prispeje k vytvoreniu Európskeho výskumného priestoru. Vzhľadom na štruktúru financovania založenú na celoeurópskej súťaži sa akciami Marie Curie povzbudí vznik nových kreatívnych a inovatívnych druhov odborného vzdelávania, napr. priemyselných doktorátov, s účasťou aktérov z oblasti vzdelávania, výskumu a inovácií, ktorí budú celosvetovo súťažiť o dobrú povesť excelentnosti. Prostredníctvom udeľovania finančných prostriedkov Únie na najlepšie výskumné a vzdelávacie programy v súlade so zásadami inovačného doktorandského štúdia v Európe sa nimi takisto podporí rozsiahlejšie šírenie a uplatňovanie s cieľom dosiahnuť štruktúrovanejšie vzdelávanie doktorandov.

Granty Marie Curie sa takisto rozšíria na dočasnú mobilitu skúsených výskumníkov a inžinierov z verejných inštitúcií v súkromnom sektore a naopak, čo umožní povzbudiť a podporiť snahy univerzít, výskumných centier a podnikov spolupracovať navzájom v európskom a medzinárodnom meradle. S pomocou osvedčeného, transparentného a spravodlivého systému hodnotenia sa akciami Marie Curie vyberú excelentné talenty v oblasti výskumu a inovácií v medzinárodnej súťaži, čo výskumníkom prinesie prestíž a zároveň ich to motivuje k rozvíjaniu kariéry v Európe.

Spoločenské výzvy, ktoré by mali riešiť vysoko kvalifikovaní výskumní a inovační pracovníci, nie sú len problémom Európy. Ide o medzinárodné výzvy, ktoré sú nesmierne zložité a obsiahle. Najlepší výskumníci z Európy a sveta musia spolupracovať v rámci rôznych krajín, sektorov a disciplín. Akcie Marie Curie budú v tomto ohľade zohrávať kľúčovú úlohu, keďže sa nimi bude podporovať výmena pracovníkov s cieľom podnietiť uvažovanie zamerané na spoluprácu prostredníctvom medzinárodnej a medzisektorovej výmeny poznatkov, ktorá je tak rozhodujúca pre otvorenú inováciu.

Rozšírenie mechanizmu spolufinancovania akcií Marie Curie bude rozhodujúce pre rozšírenie európskej základne talentov. Číselný a štrukturálny vplyv činností EÚ sa zvýši, ak sa využije regionálne, vnútroštátne, medzinárodné a súkromné financovanie na vytváranie nových programov a otvorenie jestvujúcich programov v oblasti medzinárodného a medzisektorového vzdelávania, mobility a kariérneho rozvoja. Pomocou takéhoto mechanizmu sa upevnia prepojenia výskumných a vzdelávacích snáh na vnútroštátnej úrovni a na úrovni Únie.

Všetkými činnosťami v rámci tejto výzvy sa prispieva k vytvoreniu úplne nového uvažovania v Európe, ktoré je pre kreativitu a inováciu nevyhnutné. Opatrenia týkajúce sa financovania z programu Marie Curie posilnia združovanie zdrojov v Európe, čo bude viesť k zlepšeniu koordinácie a riadenia v oblasti vzdelávania, mobility a kariérneho rozvoja výskumníkov. Akciami sa prispeje k dosahovaniu politických cieľov vytýčených v iniciatívach Inovácia v Únii, Mládež v pohybe a Program pre nové zručnosti a nové pracovné miesta a ich uskutočnenie bude nevyhnutné na premenu Európskeho výskumného priestoru na skutočnosť.

### 3.3. Základné línie činností

(a) Podpora nových zručností prostredníctvom excelentného počiatočnej odbornej prípravy výskumníkov

Cieľom je odborne pripraviť novú generáciu kreatívnych a inovatívnych výskumníkov, ktorí budú schopní premeniť poznatky a nápady na produkty a služby s hospodárskym a sociálnym prospechom pre Úniu.

Kľúčovou činnosťou je poskytovanie excelentnej a inovatívnej odbornej prípravy začínajúcim výskumníkom na postgraduálnej úrovni prostredníctvom interdisciplinárnych projektov alebo doktorandských programov, do ktorých sa zapoja univerzity, výskumné inštitúcie, podniky, MSP a ďalší sociálno-ekonomické skupiny z rôznych krajín. To zlepší kariérne vyhliadky mladých postgraduálnych výskumníkov vo verejnom, ako aj súkromnom sektore.

(b) Pestovanie excelentnosti pomocou cezhraničnej a medzisektorovej mobility

Cieľom je posilniť kreatívny a inovačný potenciál skúsených výskumníkov zo všetkých úrovní kariéry vytvorením príležitostí cezhraničnej a medzisektorovej mobility.

Kľúčovou činnosťou je nabádať skúsených výskumníkov, aby si rozširovali a alebo prehlbovali svoje zručnosti pomocou mobility, a to ponúknutím príťažlivých pracovných príležitostí na univerzitách, vo výskumných inštitúciách, podnikoch, MSP a v ďalších sociálno-ekonomických skupinách v celej Európe i za jej hranicami. Podporovať sa budú aj príležitosti na opätovné naštartovanie výskumnej kariéry po prestávke.

(c) Podnecovanie inovácie pomocou vzájomného obohacovania sa poznatkami

Cieľom je posilniť medzinárodnú cezhraničnú a medzisektorovú spoluprácu v oblasti výskumu a inovácií pomocou výmeny výskumných a inovačných pracovníkov so zámerom lepšie čeliť celosvetovým výzvam.

Kľúčovou činnosťou je podpora krátkodobej výmeny výskumných a inovačných pracovníkov medzi partnerskými univerzitami, výskumnými inštitúciami, podnikmi, MSP a inými sociálno-ekonomickými skupinami v rámci Európy, ako aj v celosvetovom meradle. Tá bude zahŕňať podporu spolupráce s tretími krajinami.

(d) Zvyšovanie štrukturálneho vplyvu spolufinancovaním činností

Cieľom je využiť prostredníctvom dodatočných finančných prostriedkov číselný a štrukturálny vplyv akcií Marie Curie a podporiť na vnútroštátnej úrovni excelentnosť odborného vzdelávania, mobility a rozvoja kariéry výskumníkov.

Kľúčovou činnosťou je povzbudiť pomocou mechanizmu spolufinancovania regionálne, vnútroštátne a medzinárodné organizácie k vytvoreniu nových programov a otvoriť jestvujúce programy medzinárodnej a medzisektorovej odbornej príprave, mobilite a kariérnemu rozvoju. Takto sa zvýši kvalita odbornej prípravy v oblasti výskumu v Európe vo všetkých fázach kariéry vrátane doktorandskej úrovne; podporí sa voľný pohyb výskumníkov a vedeckých poznatkov v Európe; budú sa podporovať príťažlivé výskumné miesta prostredníctvom otvoreného prijímania výskumníkov do zamestnania a ponúknutím príťažlivých pracovných podmienok a podporí sa spolupráca v oblasti výskumu a inovácie medzi univerzitami, výskumnými inštitúciami a podnikmi a spolupráca s tretími krajinami a medzinárodnými organizáciami.

(e) Osobitná podpora a politická činnosť

Cieľom je monitorovať pokrok, zisťovať medzery v akciách Marie Curie a zvyšovať ich vplyv. V tomto kontexte budú stanovené ukazovatele a analyzovať údaje súvisiace s mobilitou, zručnosťami a kariérou výskumníkov, snažiac sa o synergie a úzku koordináciu s akciami na podporu politiky pre výskumníkov, ich zamestnávateľov a zakladateľov v rámci osobitného cieľa „Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť“. Činnosť sa ďalej zameriava

na zvyšovanie informovanosti o dôležitosti a príťažlivosti kariéry výskumníka a na šírenie výsledkov výskumu a inovácie, vytvorených v súvislosti s prácou podporenou akciami Marie Curie.

## 4. VÝSKUMNÉ INFRAŠTRUKTÚRY

### 4.1 Osobitný cieľ

**Osobitným cieľom je vybaviť Európu výskumnými infraštruktúrami svetovej triedy, ktoré sú prístupné pre všetkých výskumníkov v Európe a mimo jej hraníc a plne využiť ich potenciál v oblasti vedeckého pokroku a inovácií.**

Výskumné infraštruktúry sú kľúčovým rozhodujúcim faktorom konkurencieschopnosti Európy naprieč celou škálou vedeckých oblastí a sú nevyhnutné pre inovácie založené na vede. Výskum v mnohých oblastiach nie je možný bez prístupu k superpočítačom, k zdrojom žiarenia pri skúmaní nových materiálov, k sterilným miestnostiam v prípade nanotechnológií, k bankám údajom v prípade genomiky a spoločenských vied, k observatóriám v prípade prírodných vied, k širokopásmovým sieťam pri prenášaní údajov atď. Výskumné infraštruktúry sú potrebné na vykonávanie výskumu potrebného na riešenie hlavných spoločenských výziev, ktorými sú energetika, zmena klímy, biohohospodárstvo, celoživotné zdravie a blahobyt pre všetkých. Sú hnacou silou cezhraničnej a interdisciplinárnej spolupráce a vytvárajú plynulý a otvorený európsky priestor pre on-line výskum. Podporujú mobilitu osôb a nápadov, spájajú najlepších vedcov z Európy a sveta a zlepšujú vedecké vzdelávanie. Prinášajú excelentnosť do európskych výskumných a inovačných komunít a pre širokú verejnosť môžu predstavovať ukážku najlepšej vedy.

Európa musí vytvoriť primeranú a stabilnú základňu na budovanie, údržbu a prevádzku výskumných infraštruktúr, ak chce aj naďalej zabezpečiť svetovú úroveň svojho výskumu. Vyžaduje si to podstatnú a účinnú spoluprácu medzi poskytovateľmi financovania na úrovni Únie, vnútroštátnej úrovni a regionálnej úrovni, pri ktorej sa budú presadzovať silné väzby s politikou súdržnosti s cieľom zabezpečiť synergický účinok a jednotný prístup.

Tento osobitný cieľ rieši ústredný záväzok hlavnej iniciatívy Inovácia v Únii, v ktorej sa zdôrazňuje rozhodujúca úloha, ktorú hrajú výskumné infraštruktúry svetovej triedy pri umožňovaní prelomového výskumu a inovácií. V iniciatíve sa kladie dôraz na potrebu zhromaždenia zdrojov v rámci Európy, a v niektorých prípadoch v rámci celého sveta, s cieľom vybudovať a prevádzkovať výskumné infraštruktúry. V hlavnej iniciatíve Digitálna agenda pre Európu sa podobne zdôrazňuje potreba posilnenia európskych elektronických infraštruktúr a význam rozvoja inovačných zoskupení s cieľom získať pre Európu inovačnú výhodu.

### 4.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Moderné výskumné infraštruktúry sú čoraz zložitejšie a nákladnejšie a často si vyžadujú využitie rôzneho vybavenia, služieb a zdrojov údajov, či rozsiahlu medzinárodnú spoluprácu. Žiadna krajina nemá dostatok prostriedkov, aby dokázala sama podporovať všetky výskumné infraštruktúry, ktoré potrebuje. Prístup Európy k výskumným infraštruktúram v ostatných rokoch podstatne pokročil, a to vďaka plnenia plánu Európskeho strategického fóra o

výskumných infraštruktúrach (ESFRI) v oblasti infraštruktúr[21]; integrovaniu a otvoreniu národných výskumných zariadení a rozvoju elektronických infraštruktúr podporujúcich európsky digitálny výskumný priestor. Siete výskumných infraštruktúr v Európe posilňujú jej základňu ľudského kapitálu tým, že poskytujú odborné vzdelávanie na svetovej úrovni novej generácii výskumníkov a inžinierov a podporujú interdisciplinárnu spoluprácu.

Ďalším rozvojom a širším využívaním výskumných infraštruktúr na úrovni Únie sa výrazne prispeje k vytvoreniu Európskeho výskumného priestoru. Zatiaľ čo členské štáty majú naďalej ústrednú úlohu pri rozvoji a financovaní výskumných infraštruktúr, Únia zohráva dôležitú úlohu pri podpore infraštruktúr na úrovni Únie, podpore vzniku nových zariadení, otváraní širokého prístupu k vnútroštátnym a európskym infraštruktúram a pri zabezpečovaní jednotnosti a účinnosti regionálnych, vnútroštátnych, európskych a medzinárodných politík. Nielenže je nevyhnutné vyhnúť sa zdvojovaniu úsilia a koordinovať a racionalizovať využívanie zariadení, ale aj zhromaždiť zdroje, aby Únia mohla takisto získať a prevádzkovať výskumné infraštruktúry na svetovej úrovni.

Dosiahnutím účinnosti z miery a rozsahu pomocou európskeho prístupu k budovaniu, využívaniu a riadeniu výskumných infraštruktúr vrátane elektronických infraštruktúr sa výrazne prispeje k zvýšeniu európskeho výskumného a inovačného potenciálu.

### 4.3. Základné línie činností

Činnosti sa zamerajú na rozvoj európskych výskumných infraštruktúr do roku 2020 a neskôr, na zhodnocovanie ich inovačného potenciálu a ľudského kapitálu a na posilňovanie európskej politiky v oblasti výskumných infraštruktúr.

(a) Rozvoj Európskeho výskumného priestoru do roku 2020 a neskôr

Cieľom je zaistiť vykonávanie a prevádzku ESFRI a ďalších výskumných infraštruktúr svetovej úrovne vrátane rozvoja regionálnych partnerských zariadení, integráciu a zabezpečenie prístupu k vnútroštátnym výskumným infraštruktúram a vytváranie, zavádzanie a prevádzku elektronických infraštruktúr.

(b) Podpora inovačného potenciálu výskumných infraštruktúr a ich ľudského kapitálu

Cieľom je podnietiť výskumné infraštruktúry, aby medzi prvými prijímali technológie, podporovali partnerstvá v oblasti výskumu a vývoja s priemyslom, aby uľahčovali priemyselné využitie výskumných infraštruktúr a podporovali vytváranie inovačných zoskupení. V rámci tejto činnosti sa podporuje aj vzdelávanie a/alebo výmeny pracovníkov, ktorí riadia a prevádzkujú výskumné infraštruktúry.

(c) Posilňovanie európskej politiky v oblasti výskumných infraštruktúr a medzinárodnej spolupráce

Cieľom je podporovať partnerstvá medzi príslušnými tvorcami politík a orgánmi financovania, používanie nástrojov mapovania a monitorovania pri rozhodovacom procese, a takisto činnosti medzinárodnej spolupráce.

---

[21] Správa o stratégii ESFRI pre výskumné infraštruktúry – plán na rok 2010.

Druhá a tretia činnosť sa vykonávajú svojimi osobitnými akciami a tam, kde je to vhodné, ako súčasť prvej činnosti.

# ČASŤ II
# VEDÚCE POSTAVENIE PRIEMYSLU

## 1. VEDÚCE POSTAVENIE V RÁMCI PODPORNÝCH A PRIEMYSELNÝCH TECHNOLÓGIÍ

**Osobitným cieľom je udržať a vybudovať celosvetové vedúce postavenie v rámci podporných technológií a v oblasti vesmírneho výskumu a inovácií, ktoré sú oporou konkurencieschopnosti naprieč rôznymi jestvujúcimi a vznikajúcimi priemyselnými odvetviami a sektormi.**

Celosvetové podnikateľské prostredie sa rýchlo mení a ciele stratégie Európa 2020 v oblasti inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu predstavujú pre európsky priemysel výzvy a príležitosti. Európa potrebuje urýchliť inovácie, ktorými sa transformujú poznatky s cieľom podporiť a posilniť jestvujúce produkty, služby a trhy a s cieľom vytvoriť nové produkty, služby a trhy. Inovácie by sa mali využívať v čo najväčšom rozsahu a ísť za hranice technológií tak, aby zahŕňali podnikateľské, organizačné a sociálne aspekty.

S cieľom zostať na čele celosvetovej súťaže a mať silnú technologickú základňu a priemyselné kapacity, je potrebné zvýšiť strategické investície do výskumu, rozvoja, overovania a riadenia, pokiaľ ide o informačné a komunikačné technológie (IKT); nanotechnológie; moderné materiály; biotechnológiu; modernú výrobu a spracovanie a o vesmír.

Úspešné zvládnutie a zavedenie podporných technológií zo strany európskeho priemyslu je kľúčovým faktorom pri posilňovaní produktivity a inovačných kapacít Európy a pri zaisťovaní toho, že Európa bude mať moderné, udržateľné a konkurenčné hospodárstvo, celosvetové vedúce postavenie v sektoroch využitia špičkových technológií a schopnosť nachádzať účinné riešenia spoločenských výziev. Keďže tieto činnosti sú všadeprítomné, možno dosiahnuť väčší pokrok vďaka doplnkovým vynálezom a uplatneniam a zabezpečiť tak vyššiu návratnosť investícií v rámci týchto technológií, než by bolo možné v akejkoľvek inej oblasti.

Týmito činnosťami sa prispeje k dosahovaniu cieľov hlavných iniciatív stratégie Európa 2020: Inovácia v Únii, Európa efektívne využívajúca zdroje, Priemyselná politika vo veku globalizácie a Digitálna agenda pre Európu ako aj cieľov Únie v oblasti vesmírnej politiky.

*Dopĺňanie sa s ostatnými činnosťami Horizontu 2020*

Činnosti spadajúce do oblasti „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií“ sa budú zakladať predovšetkým na programoch v oblasti výskumu a inovácií, ktoré zostaví priemysel a podniky spolu s výskumnou komunitou a zamerajú sa najmä na prilákanie investícií zo súkromného sektora.

Integrácia podporných technológií do riešení spoločenských výziev sa podporuje spolu s príslušnými výzvami. V rámci oblasti „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií“ sa podporuje využitie podporných technológií, ktoré nespadajú do žiadnej zo spoločenských výziev, ale sú dôležité pre posilnenie konkurencieschopnosti európskeho priemyslu.

*Spoločný prístup*

Súčasťou prístupu sú činnosti založené na programe aj otvorenejšie oblasti na podporu inovatívnych projektov a prelomových riešení. Dôraz sa kladie na výskum a vývoj, rozsiahle pilotné a demonštračné činnosti, testovacie zariadenia a živé laboratória, vytváranie prototypov a overovanie produktu v pilotnej fáze projektu. Činnosti sa zamerajú na zvyšovanie priemyselnej konkurencieschopnosti prostredníctvom podnecovania priemyslu a najmä MSP k vynakladaniu väčších investícií na výskum a inovácie.

**Integrovaný prístup ku kľúčovým podporným technológiám**

Hlavnou zložkou oblasti „Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií" sú kľúčové podporné technológie (KET – Key Enabling Technologies), medzi ktoré patria mikroelektronika a nanoelektronika, fotonika, nanotechnológia, biotechnológia, moderné materiály a moderné systémy výroby[22]. Tieto multidisciplinárne, znalostné a kapitálovo náročné technológie sa týkajú množstva rôznych sektorov a poskytujú základ na vytvorenie výraznej konkurenčnej výhody pre európsky priemysel. Pomocou integrovaného prístupu, ktorý podporuje spájanie, zbližovanie a vzájomné obohacovanie sa v rámci KET v rôznych inovačných cykloch a hodnotových reťazcoch, možno vytvoriť sľubné výskumné výsledky a otvoriť dvere novým priemyselným technológiám, produktom, službám a novátorským využitiam (napr. v oblasti vesmíru, dopravy, životného prostredia, zdravia atď.). Početné interakcie KET a podporných technológií sa preto budú využívať pružným spôsobom ako dôležitý zdroj inovácie. Doplnia podporu pre výskum a inovácie v KET, ktorú môžu poskytovať vnútroštátne alebo regionálne orgány z fondov politiky súdržnosti v rámci inteligentných špecializovaných stratégií.

Dôležitým cieľom všetkých podporných priemyselných technológií vrátane KET bude podporiť interakcie medzi technológiami s využitím v rámci spoločenských výziev. Plne sa to zohľadní pri vytváraní a vykonávaní programov a plnení priorít. Vyžaduje si to plnú účasť zainteresovaných strán zastávajúcich rôzne perspektívy na stanovovaní priorít a ich plnení. V určitých prípadoch si to takisto vyžaduje akcie, ktoré sú financované spoločne v rámci podporných a priemyselných technológií a v rámci príslušných spoločenských výziev. Pôjde o spoločné financovanie verejno-súkromných partnerstiev, ktoré sa zameriavajú na rozvoj a využívanie technológií s cieľom riešiť spoločenské výzvy.

IKT zohrávajú významnú úlohu, keďže obsahujú niektoré KET a poskytujú kľúčové základné infraštruktúry, technológie a systémy pre najdôležitejšie hospodárske a sociálne postupy a nové súkromné a verejné produkty a služby. Je potrebné, aby európsky priemysel aj naďalej zotrval v popredných líniách technického rozvoja IKT, v rámci ktorých mnohé technológie vstupujú do novej prierezovej fázy a otvárajú nové príležitosti.

Kozmický priestor je rýchlo rastúci sektor, ktorý poskytuje významné informácie pre mnohé oblasti modernej spoločnosti, spĺňa jej základné požiadavky, venuje pozornosť univerzálnym vedeckým otázkam a slúži na zabezpečenie pozície Únie ako hlavného aktéra na medzinárodnej scéne. Vesmírny výskum slúži ako podpora pre všetky činnosti vykonávané v kozmickom priestore, ale je často nejednotný vo vnútroštátnych programoch vykonávaných skupinou niekoľkých členských štátov Únie. Koordinácia a investície do vesmírneho výskumu na úrovni Únie sa vyžadujú (pozri článok 189 ZFEÚ) s cieľom zachovať

[22] KOM(2009) 512.

konkurenčnú výhodu, chrániť vesmírnu infraštruktúru Únie, ako Galileo, a udržať si budúcu úlohu Únie vo vesmíre. Okrem toho, inovatívne nadväzujúce služby a využitia založené na informáciách odvodených od kozmickej oblasti sú dôležitým zdrojom rastu a tvorby pracovných miest.

*Vytváranie partnerstiev a pridaná hodnota*

Európa bude schopná dosiahnuť kritické množstvo, ak bude vytvárať partnerstvá, zoskupenia a siete, prostredníctvom normalizácie, podpory spolupráce rôznych vedeckých a technických disciplín a sektorov s podobnými potrebami, ktoré vedú k prelomovým vynálezom, novým technológiám a inovatívnym riešeniam.

Tvorba a vykonávanie výskumných a inovačných programov pomocou verejno-súkromných partnerstiev, budovanie účinných prepojení priemyslu a akademickej obce, využívanie dodatočných investícií, prístup k prostriedkom financovania rizika, normalizácia a podpora obstarávania pred komerčným využitím a obstarávania inovatívnych produktov a služieb – to všetko sú podstatné aspekty riešenia otázky konkurencieschopnosti.

V tejto súvislosti sú takisto potrebné prepojenia s EIT s cieľom vychovávať špičkové podnikateľské talenty a urýchliť inováciu prostredníctvom spojenia osôb z rôznych krajín, disciplín a organizácií.

Spoluprácou na úrovni Únie možno takisto podporiť vznik obchodných príležitostí, a to prostredníctvom európskych alebo medzinárodných noriem pre nové vznikajúce produkty, služby a technológie. Budú sa podporovať činnosti na podporu normalizácie a interoperability, bezpečnosti a činnosti predchádzajúce regulácii.

## 1.1. Informačné a komunikačné technológie (IKT)

### *1.1.1. Osobitný cieľ v oblasti IKT*

**V súlade s iniciatívou Digitálna agenda pre Európu[23] je osobitným cieľom výskumu a inovácie v oblasti IKT umožniť Európe vytvárať a využívať príležitosti vyplývajúce z pokroku IKT v prospech svojich občanov, podnikov a vedeckých komunít.**

Oprávnenými ambíciami Európy ako najväčšieho svetového hospodárstva a predstaviteľa najväčšieho podielu na svetovom trhu s IKT, ktorý v súčasnosti predstavuje viac ako 2 600 mld. EUR, môže byť, aby sa jej podniky, vlády, centrá výskumu a vývoja a univerzity dostali na čelo vývoja IKT, aby nachádzali nové podnikateľské príležitosti a aby viac investovali do inovácií IKT.

Do roku 2020 by mal európsky sektor IKT dodávať najmenej ten istý podiel svetového trhu s IKT, ktorý sa dnes pohybuje okolo jednej tretiny. Európa by mala takisto podnecovať rast inovatívnych podnikov v oblasti IKT, aby jedna tretina všetkých výdavkov na podniky v rámci výskumu a vývoja IKT, ktorá v súčasnosti predstavuje viac ako 35 mld. EUR ročne, investovali spoločnosti vytvorené v posledných dvadsiatich rokoch. To si bude vyžadovať výrazný nárast verejných investícií do výskumu a vývoja IKT s použitím spôsobov, ktorými sa využije súkromné financovanie, s cieľom zdvojnásobiť investície v nasledujúcom

[23] KOM(2010) 245.

desaťročí, a vytvorí oveľa väčšie množstvo európskych centier excelentnosti svetovej triedy v oblasti IKT.

Na zvládnutie čoraz zložitejších a multidisciplinárnych technických a obchodných reťazcov v oblasti IKT je v celej Únii potrebné vytvárať partnerstvá, spoločne znášať riziká a dosahovať kritické množstva. Opatrenia na úrovni Únie pomáhajú riešiť hľadiská jednotného trhu a dosahovať úspory z miery a rozsahu. Spolupráca v rámci spoločných a otvorených technických platforiem s vedľajším vplyvom a pákovým efektom umožňuje širokému spektru zainteresovaných strán využiť nový vývoj a uplatniť ďalšie inovácie. Vytváraním spojení a partnerstiev na úrovni Únie sa takisto umožňuje dosahovať konsenzus, zriadiť viditeľné kontaktné miesto pre medzinárodných partnerov a stanoviť normy a nájsť interoperabilné riešenia na úrovni Únie a svetovej úrovni.

### *1.1.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie*

IKT podporujú inováciu a konkurencieschopnosť v širokom spektre súkromných a verejných trhov a sektorov a umožňujú vedecký pokrok vo všetkých disciplínach. V nasledujúcom desaťročí bude transformačný vplyv digitálnych technológií, zložiek IKT, infraštruktúr a služieb IKT čoraz badateľnejší vo všetkých oblastiach života. Každý občan na svete bude mať k dispozícii neobmedzené počítačové a komunikačné zdroje a zdroje na ukladanie údajov. Veľké množstvo informácií a údajov budú produkovať snímače, prístroje a produkty založené na informáciách, čo zo zásahu na diaľku urobí bežnú vec, umožní celosvetové zavádzanie obchodných postupov a miest udržateľnej výroby a prinesie širokú škálu služieb a použití. Mnohé kritické komerčné a verejné služby a všetky kľúčové postupy produkcie poznatkov v oblasti vedy, vzdelávania, podnikov a verejného sektora sa budú zabezpečovať prostredníctvom IKT. IKT zabezpečia základnú infraštruktúru na produkciu a obchodné postupy, komunikáciu a transakcie. IKT budú takisto nevyhnutné pri riešení kľúčových spoločenských výziev, ako aj spoločenských postupov, ako je vytváranie komunít, spotrebiteľské správanie a verejná správa, napr. prostredníctvom sociálnych médií.

Podpora výskumu a inovácie v oblasti IKT zo strany Únie je dôležitou súčasťou prípravy technológií a využití novej generácie, keďže predstavuje veľkú časť celkových výdavkov v Európe na výskum a inovácie založené na spolupráci so stredným až vysokým rizikom. Verejné investície do výskumu a inovácie v oblasti IKT na úrovni Únie sú a naďalej budú základom dosahovania kritického množstva, ktoré vedie k prelomovým poznatkom a širšiemu uplatneniu a lepšiemu využitiu inovatívnych riešení, produktov a služieb. Naďalej zohráva ústrednú úlohu pri tvorbe otvorených platforiem a technológií, ktoré je možné využiť v rámci Únie, pri testovaní inovácií a ich pilotných projektoch v skutočnom celoeurópskom prostredí a pri zabezpečovaní optimálneho využitia zdrojov v rámci zaisťovania konkurencieschopnosti Únie a riešenia spoločných spoločenských výziev. Podpora Únie na výskum a inovácie v oblasti IKT zároveň umožňuje moderným MSP rásť a zvyšovať svoj podiel na trhoch v rámci celej Únie. Posilňuje sa ňou spolupráca a excelentnosť medzi vedcami a inžiniermi z Únie, utužujú sa synergie s a medzi vnútroštátnymi rozpočtami a slúži ako kontaktné miesto spolupráce s partnermi pochádzajúcimi spoza hraníc Európy.

V nadväzujúcich hodnoteniach činností IKT v rámci rámcového programu Únie pre výskum a inovácie sa ukázalo, že zacielené investície v oblasti výskumu a inovácie IKT uskutočnené na úrovni Únie pomohli vybudovať vedúce postavenie priemyslu v takých oblastiach, ako napr. mobilné komunikácie, systémy IKT nevyhnutné pre bezpečnosť a riešiť výzvy, ako napr. energetickú efektívnosť alebo demografické zmeny. Investíciami Únie do výskumných

infraštruktúr IKT sa pre európskych výskumníkov zabezpečili najlepšie svetové zariadenia na vytváranie sietí v oblasti výskumu a počítačové zariadenia.

*1.1.3. Základné línie činností*

Viacero činností sa zameriava na výzvy v oblasti IKT týkajúce sa vedúceho postavenia v rámci priemyslu a technológií a bude pokrývať všeobecné programy v oblasti výskumu a inovácie IKT, najmä vrátane tém:

*(a)* *Nová generácia zložiek a systémov:* projektovanie vyspelých a inteligentných vstavaných komponentov a systémov;

(b) *Nová generácia počítačových systémov:* vyspelé počítačové systémy a technológie;

(c) *Budúcnosť internetu:* infraštruktúry, technológie a služby;

(d) *Technológie obsahu a správa informácií:* IKT pre digitálny obsah a kreativitu;

(e) *Vyspelé rozhrania a roboty:* robotika a inteligentné priestory;

(f) *Mikroelektronika, nanoelektronika a fotonika:* kľúčové podporné technológie súvisiace s mikroelektronikou, nanoelektronikou a fotonikou.

Očakáva sa, že týmito šiestimi hlavnými črtami činností sa pokryjú všetky potreby. Ich súčasťou by boli vedúce postavenie priemyslu v oblasti generických riešení, produktov a služieb založených na IKT, ktoré sú potrebné na riešenie hlavných spoločenských výziev, ako aj programy výskumu a inovácií v oblasti IKT orientované na použitie, ktoré sa budú podporovať spolu s príslušnými spoločenskými výzvami.

Do týchto šiestich línií činností sú takisto zahrnuté osobitné výskumné infraštruktúry v oblasti IKT, ako napr. živé laboratóriá na rozsiahle experimentovanie a infraštruktúry pre súvisiace kľúčové podporné technológie a ich integrácia do moderných produktov a inovatívnych inteligentných systémov vrátane vybavenia, nástrojov, podporných služieb, čistých miestností a prístupu k zlievarniam pri vytváraní prototypov.

## 1.2. Nanotechnológie

*1.2.1. Osobitný cieľ v oblasti nanotechnológií*

**Osobitným cieľom výskumu a inovácií v oblasti nanotechnológií je zabezpečiť vedúce postavenie Únie na tomto rýchlo rastúcom celosvetovom trhu podnecovaním investícií do nanotechnológií a ich uplatnenia vo vysoko prínosných, konkurencieschopných produktoch a službách v rámci celej škály využití a sektorov.**

Do roku 2020 budú nanotechnológie všeobecne prístupné, t. j. plynulo integrované do väčšiny technológií a využití, ktoré sa zameriavajú na vytváranie pridanej hodnoty pre spotrebiteľov, kvalitu života, udržateľný rozvoj a silný priemyselný potenciál na dosiahnutie riešení v oblasti produktivity a účinnosti zdrojov, ktoré predtým neboli dostupné.

Európa musí takisto stanoviť celosvetové referenčné kritériá v oblasti bezpečného a zodpovedného využívania a riadenia nanotechnológií, ktorými sa zabezpečia vysoké spoločenské a priemyselné prínosy.

Produkty využívajúce nanotechnológie predstavujú svetový trh, ktorý si Európa nemôže dovoliť prehliadať. Trhové odhady hodnoty produktov, ktoré obsahujú nanotechnológie ako kľúčové zložky, dosiahnu 700 mld. EUR do roku 2015 a 2 bil. EUR do roku 2020, pričom sa v rámci nich vytvorí v prvom prípade 2 milióny a v druhom 6 miliónov pracovných miest. Európske spoločnosti zaoberajúce sa nanotechnológiami by mali využiť tento dvojciferný rast trhu a byť schopné zabezpečiť si do roku 2020 podiel trhu, ktorý sa rovná najmenej európskemu podielu na celosvetovom financovaní výskumu (t. j. jednej štvrtine).

*1.2.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie*

Nanotechnológie predstavujú široké spektrum rozvíjajúcich sa technológií s dokázateľným potenciálom, ktoré majú revolučný vplyv napríklad v oblasti materiálov, IKT, biologických vied a zdravotnej starostlivosti a spotrebného tovaru, pokiaľ sa výskum premení na prevratné produkty a postupy výroby.

Nanotechnológie zohrávajú rozhodujúcu úlohu pri riešení výziev určených v stratégii Európa 2020 na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Úspešným zavádzaním týchto kľúčových podporných technológií sa prispeje ku konkurencieschopnosti priemyslu Únie, a to prostredníctvom novátorských a vylepšených produktov alebo účinnejších postupov, a zabezpečia sa reakcie na výzvy budúcnosti.

Celosvetové financovanie výskumu nanotechnológií sa od roku 2004, kedy predstavovalo 6,5 mld. EUR, zdvojnásobilo na asi 12,5 mld. EUR v roku 2008, pričom Únia má na tomto objeme asi štvrtinový podiel. Únia uznala význam vedúceho postavenia v rámci výskumu v oblasti nanovedy a nanotechnológií a do roku 2015 plánuje, že v Únii sa bude touto oblasťou zaoberať 4 000 spoločností.

Európa si v súčasnosti potrebuje zabezpečiť svoje postavenie na svetovom trhu a stavať na ňom prostredníctvom podpory široko záberovej spolupráce v rámci rôznych hodnotových reťazcov a medzi nimi a medzi rôznymi priemyselnými sektormi s cieľom uskutočniť proces pretvorenia týchto technológií na vierohodné komerčné produkty. Otázky súvisiace s posudzovaním a riadením rizika či so zodpovednou správou sa čoraz viac javia ako určujúce faktory budúceho vplyvu nanotechnológií na spoločnosť a hospodárstvo.

Činnosti budú preto orientované na široké a zodpovedné využitie nanotechnológií v hospodárstve s cieľom umožniť tvorbu prínosov s veľkým vplyvom na spoločnosť a priemysel. S cieľom zaistiť potenciálne príležitosti vrátane vzniku nových spoločností a vytvárania nových pracovných miest by sa pomocou výskumu mali zabezpečovať potrebné nástroje na správne vykonávanie normalizácie a regulácie.

*1.2.3. Základné línie činností*

(a) Rozvoj novej generácie nanomateriálov, nanozariadení a nanosystémov

Zameranie sa na úplne nové produkty podporujúce udržateľné riešenia v širokom spektre sektorov.

(b) Zabezpečenie bezpečného rozvoja a využitia nanotechnológií

Poskytovanie vedeckých poznatkov o možnom vplyve nanotechnológií a nanosystémov na zdravie alebo životné prostredie a zabezpečovanie nástrojov na posudzovanie a riadenie rizika počas celého životného cyklu nanomateriálov a nanosystémov.

(c) Rozvoj spoločenskej dimenzie nanotechnológií

Zameranie sa na riadenie nanotechnológií v prospech spoločnosti.

(d) Účinné zlučovanie a výroba nanomateriálov, zložiek a systémov

Zameranie sa na nové operácie, inteligentnú integráciu nových a jestvujúcich postupov, ako aj na zvyšovanie objemu s cieľom dosiahnuť masovú výrobu produktov a na viacúčelové továrne, ktorými sa zabezpečí účinný prenos poznatkov do oblasti priemyselnej inovácie.

(e) Rozvoj techník na zvyšovanie kapacít, metód merania a vybavenia

Zameranie sa na podporné technológie podporujúce rozvoj a uvádzanie na trh komplexných nanomateriálov a nanosystémov.

## 1.3. Moderné materiály

### *1.3.1. Osobitný cieľ v oblasti moderných materiálov*

**Osobitným cieľom výskumu a inovácie v oblasti moderných materiálov je vývoj materiálov s novými funkciami a zlepšeným výkonom pri ich používaní pre konkurencieschopnejšie produkty, ktoré minimalizujú vplyv na životné prostredie a spotrebu zdrojov.**

Materiály sú ťažiskom priemyselnej inovácie a sú jej kľúčovým predpokladom. Moderné materiály, ktoré majú vyšší obsah poznatkov, nové funkcie a zlepšený výkon, sú nevyhnutné pre priemyselnú konkurencieschopnosť a udržateľný rozvoj v rámci rôznych využití a sektorov.

### *1.3.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie*

Nové moderné materiály sú potrebné na vývoj produktov a postupov s lepším výkonom a udržateľnosťou. Takéto materiály tvoria súčasť riešenia našich priemyselných a spoločenských výziev a ponúkajú lepší výkon pri ich používaní, nižšie požiadavky na zdroje a energiu a udržateľnosť po skončení životnosti produktov.

Rozvoj orientovaný na využitie často zahŕňa tvorbu úplne nových materiálov, ktoré sú schopné zabezpečiť plánovaný výkon pri ich používaní. Takéto materiály sú dôležitým prvkom dodávateľského reťazca v rámci vysoko hodnotnej výroby. Zároveň tvoria základ pokroku v oblastiach prierezových technológií (napr. v biovede, elektronike a fotonike) a takmer vo všetkých trhových sektoroch. Samotné materiály predstavujú základný krok pri zvyšovaní hodnoty produktov a ich výkonu. Odhadovaná hodnota a vplyv moderných materiálov sú značné, keďže ich ročná miera rastu sa rovná približne 6 % a očakávaná veľkosť trhu do roku 2015 je 100 mld. EUR.

Pri koncipovaní materiálov sa prihliada na celý životný cyklus, od dodávky dostupných materiálov až po skončenie ich životnosti (od kolísky po kolísku) a budú sa využívať inovatívne prístupy na čo najmenšie využitie zdrojov potrebných na ich premenu. Pokryje sa aj neustále využívanie, recyklácia alebo druhotné používanie materiálov po skončení ich životnosti, ako aj súvisiace spoločenské inovácie.

S cieľom urýchliť pokrok sa podporuje využívanie multidisciplinárneho a súdržného prístupu

so zapojením chémie, fyziky, technických vied, teoretického a počítačového modelovania, biologických vied a čoraz kreatívnejšieho priemyselného dizajnu.

Podporujú sa novátorské ekologické inovačné spojenectvá a priemyselné symbiózy s cieľom umožniť priemyslu spestriť svoje zameranie, rozšíriť si obchodné modely, opätovne spracovať svoj odpad, čo všetko vytvorí základ pre nové typy výroby, napr. používanie $CO_2$ ako uhlíkovej bázy pre čisté chemikálie a alternatívne palivá.

*1.3.3. Základné línie činností*

(a) Prierezové a podporné materiálové technológie

Výskum v oblasti funkčných materiálov, multifunkčných materiálov a štrukturálnych materiálov na použitie v rámci inovácie vo všetkých priemyselných sektoroch.

(b) Vývoj a transformácia materiálov

Výskum a vývoj zameraný na zabezpečenie účinného a udržateľného rozvoja na podporu priemyselnej výroby budúcich produktov.

(c) Nakladanie so zložkami materiálov

Výskum a vývoj zameraný na nové a inovatívne techniky a systémy.

(d) Materiály na zabezpečenie udržateľného a nízkouhlíkového priemyslu

Rozvoj nových produktov a využití a spotrebiteľského správania, ktorými sa znižuje dopyt po energiách a uľahčuje nízkouhlíková výroba.

(e) Materiály pre kreatívny priemysel

Využívanie tvorby a rozvoja zbližujúcich technológií s cieľom vytvoriť nové podnikateľské príležitostí vrátane zachovávania materiálov s historickou alebo kultúrnou hodnotou.

(f) Metrológia, charakterizácia, normalizácia a kontrola kvality

Podpora technológií typu charakterizácie, nedeštruktívneho hodnotenia a prognózovacieho modelovania výkonu na dosiahnutie pokroku v rámci vedy a techniky v oblasti materiálov.

(g) Optimalizácia používania materiálov

Výskum a vývoj zameraný na hľadanie alternatívneho používania materiálov a inovatívnych prístupov v oblasti obchodných modelov.

## 1.4. Biotechnológia

*1.4.1. Osobitný cieľ v oblasti biotechnológie*

**Osobitným cieľom biotechnologického výskumu a inovácií je rozvíjať konkurencieschopné, udržateľné a inovatívne priemyselné produkty a postupy a prispievať ako inovačná hnacia sila vo viacerých európskych sektoroch, napr. v poľnohospodárstve, potravinárstve, chémii a zdravotníctve.**

Pevná vedecká, technická a inovačná základňa v oblasti biotechnológie bude slúžiť ako podpora pre európske priemyselné odvetvia pri zaisťovaní vedúceho postavenia v rámci tejto podporných technológií. Toto postavenie sa bude ďalej upevňovať prostredníctvom integrácie posúdenia bezpečnosti a riadiacich hľadísk celkového rizika pri zavádzaní biotechnológií.

*1.4.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie*

Biotechnológia čerpá z rozmachu poznatkov o živých systémoch a jej zámerom je vytvárať rad nových využití a posilňovať priemyselnú základňu Únie a jej inovačné kapacity. Rastúci význam biotechnológie dosvedčuje jej priemyselné využitie vrátane biochemikálií, ktorých trhový podiel by sa mal podľa prognóz zvýšiť do roku 2015 až na 12 – 20 % celkovej chemickej produkcie. Prostredníctvom biotechnológie sa takisto rieši dodržiavanie tzv. 12 zásad zelenej chémie, a to vďaka selektívnosti a účinnosti biosystémov. Možné hospodárske zaťaženie podnikov Únie možno znížiť tak, že sa sústredí potenciál biotechnologických postupov a bioproduktov na znižovanie emisií $CO_2$, ktorý sa odhaduje na 1 až 2,5 mld. ton ekvivalentu $CO_2$ ročne do roku 2030. V európskom biofarmaceutickom sektore sa už 20 % súčasných liekov a až 50 % nových liekov zakladá na biotechnológiách. Biotechnológia takisto otvára nový priestor na využitie obrovského potenciálu morských zdrojov pri vytváraní inovatívnych priemyselných, zdravotníckych a environmentálnych využití. Vznikajúci sektor morskej (tzv. modrej) biotechnológie by mal podľa predpovedí rásť ročne o 10 %.

Ďalšie dôležité zdroje inovácie sa nachádzajú v prieniku biotechnológie a iných podporných a zbližujúcich technológií, najmä pokiaľ ide o nanotechnológie a IKT, a používajú sa napr. pri používaní snímačov a v diagnostike.

*1.4.3. Základné línie činností*

(a) Podpora prelomových biotechnológií ako budúcej hnacej sily inovácií

Rozvoj vznikajúcich technologických oblastí, ako je napr. syntetická biológia, bioinformatika či systémová biológia, ktoré v sebe nesú veľký prísľub úplne novátorských využití.

(b) Priemyselné postupy založené na biotechnológii

Rozvoj priemyselnej biotechnológie na produkciu konkurencieschopných priemyselných produktov a postupov (napr. v oblasti chémie, zdravia, baníctva, energetiky, výroby celulózy a papiera, textílií, škrobu, spracovania potravín) a jej environmentálneho rozmeru.

(c) Inovatívne a konkurencieschopné platformové technológie

Rozvoj platformových technológií (napr. genomiky, metagenomiky, proteomiky, molekulárnych nástrojov) s cieľom posilniť si vedúce postavenie a konkurenčnú výhodu vo viacerých hospodárskych sektoroch.

## 1.5. Moderná výroba a spracovanie

*1.5.1. Osobitný cieľ*

**Osobitným cieľom výskumu a inovácie v oblasti modernej výroby a spracovania je transformovať súčasné priemyselné modely produkcie na technológie výroby**

**a spracovania, ktoré intenzívnejšie využívajú poznatky, sú udržateľnejšie a medzisektorovejšie, a ktorých výsledkom sú inovatívnejšie produkty, postupy a služby.**

*1.5.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie*

Sektor výroby má pre európske hospodárstvo veľký význam, keďže prispieva asi 17 % HDP a pripisuje sa mu približne 22 miliónov pracovných miest v Únii v roku 2007. V dôsledku obmedzovania hospodárskych prekážok obchodu a podporného vplyvu komunikačných technológií je výroba výrazne konkurenčnou oblasťou a presúva sa do krajín s najnižšími celkovými nákladmi. V dôsledku vysokých miezd sa preto európsky prístup k výrobe musí radikálne zmeniť, aby bola schopná udržať krok s celosvetovou konkurenciou, a program Horizont 2020 môže pomôcť spojiť všetky zainteresované strany, aby sa tento cieľ dosiahol.

Európa musí na úrovni Únie naďalej investovať do udržania si vedúceho postavenia a konkurencieschopnosti Európy v oblasti výrobných technológií a preorientovať sa na vysoko hodnotné tovary intenzívne využívajúce poznatky, a vytvoriť tak podmienky a základ pre udržateľnú produkciu a zabezpečovanie dlhotrvajúcej služby v súvislosti s vyrábaným produktom. Je potrebné, aby výrobné a spracovateľské odvetvia s intenzívnym využívaním zdrojov naďalej mobilizovali zdroje a znalosti na úrovni Únie a investovali do výskumu, vývoja a inovácií s cieľom umožniť ďalší pokrok v dosahovaní konkurencieschopného nízkouhlíkového hospodárstva a dodržiavali zníženie emisií skleníkových plynov v rámci priemyselných sektorov do roku 2050, na ktorom sa dohodla celá Únia[24].

Vďaka silným politikám Únie by Európa mohla zveľaďovať svoje jestvujúce odvetvia a formovať vznikajúce odvetvia budúcnosti. Odhadovaná hodnota a vplyv sektoru moderných systémov výroby sa nedá prehliadnuť, keďže jeho ročná miera rastu sa rovná 5 % a očakávaná veľkosť trhu do roku 2015 je 150 mld. EUR.

Na to, aby bolo možné v Európe zachovať kapacity v oblasti výroby a spracovania, je nevyhnutné zachovávať poznatky a kompetencie. Výskumné a inovačné činnosti sa musia zameriavať na udržateľnú výrobu a spracovanie, zavádzanie potrebnej technickej inovácie a orientácie na zákazníka s cieľom vyrábať produkty s vysokým obsahom poznatkov a služby s nízkou spotrebou materiálu a energie. Európa musí preniesť tieto podporné technológie a poznatky aj do ďalších výrobných odvetví, ako je napr. sektor výstavby, ktorý je jedným z hlavných zdrojov skleníkových plynov, keďže stavebné činnosti predstavujú asi 40 % z celkovej energetickej spotreby v Európe a produkujú až 36 % emisií $CO_2$. V sektore výstavby, ktorý vytvára 10 % HDP a zabezpečuje 16 miliónov pracovných miest v Európe v 3 miliónoch podnikov, z ktorých 95 % sú MSP, je potrebné prijať inovatívne prístupy k materiálom a výrobe s cieľom zmierniť jeho vplyv na životné prostredie.

*1.5.3. Základné línie činností*

(a) Technológie pre továrne budúcnosti

Podpora udržateľného priemyselného rastu prostredníctvom uľahčovania strategického posunu v Európe od výroby založenej na nákladoch k prístupu založenému na vytváraní vysokej pridanej hodnoty.

(b) Technológie na podporu energeticky účinných budov

---

[24] KOM(2011) 112 v konečnom znení.

Znižovanie energetickej spotreby a emisií $CO_2$ prostredníctvom rozvoja a zavádzania udržateľných stavebných technológií.

(c) Udržateľné a nízkouhlíkové technológie v spracovateľských odvetviach náročných na energiu

Zvyšovanie konkurencieschopnosti spracovateľských odvetví prostredníctvom zásadného zlepšenia účinnosti zdrojov a energetickej účinnosti a prostredníctvom zníženia vplyvu takýchto priemyselných činností na životné prostredie pozdĺž celého hodnotového reťazca, podporovanie zavádzania nízko uhlíkových technológií.

(d) Nové udržateľné obchodné modely

Vytváranie konceptov a metodík prispôsobivých obchodných modelov založených na poznatkoch v rámci vhodne upravených prístupov.

## 1.6. Vesmír

### *1.6.1. Osobitný cieľ v oblasti vesmíru*

**Osobitným cieľom výskumu a inovácie v oblasti vesmíru je podporovať konkurencieschopný a inovatívny vesmírny priemysel a výskumnú komunitu, aby bolo možné vytvoriť a využívať vesmírnu infraštruktúru a naplniť potreby budúcej politiky Únie a spoločenské potreby.**

Posilňovanie európskeho vesmírneho sektoru prostredníctvom zvyšovania vesmírneho výskumu a inovácie je nevyhnutné na udržanie a zaistenie schopnosti Európy mať prístup k vesmíru a vykonávať v ňom operácie na podporu politík Únie, medzinárodných strategických záujmov a konkurencieschopnosti v okruhu uznávaných a nových krajín s vesmírnym programom.

### *1.6.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie*

Vesmír je významným, no často neviditeľným faktorom, ktorý umožňuje fungovanie rôznych služieb a produktov nevyhnutných pre modernú spoločnosť, ako je napr. navigácia, komunikácia, predpovede počasia či geografické informácie. Tvorba a vykonávanie politiky na európskej, vnútroštátnej a regionálnej úrovni čoraz viac závisí od informácií získaných z vesmíru. Globálny vesmírny sektor rýchlo rastie a rozširuje sa do nových regiónov (napr. do Číny, Južnej Ameriky). Európske odvetvie je v súčasnosti dôležitým vývozcom prvotriednych satelitov na komerčné a vedecké účely. Zvyšujúca sa celosvetová konkurencia ohrozuje postavenie Európy v tejto oblasti. Preto má Európa záujem zabezpečiť, aby jej priemysel naďalej prekvital na tomto vysoko konkurenčnom trhu. Okrem toho, údaje z európskych vedeckých satelitov sa v ostatných desaťročiach rozvinuli do niektorých najdôležitejších vedeckých objavov v oblasti prírodných vied a astronómie. Vďaka tejto jedinečnej kapacite musí európsky vesmírny sektor zohrať dôležitú úlohu v riešení výziev identifikovaných stratégiou Európa 2020.

Výskum, rozvoj technológií a inovácia podporujú kapacity v oblasti vesmíru, ktoré sú životne dôležité pre európsku spoločnosť. Zatiaľ čo Spojené štáty americké venujú približne 25 % svojho vesmírneho rozpočtu na výskum a vývoj, v Únii je to menej ako 10 %. Navyše je vesmírny výskum v Únii roztrieštený do vnútroštátnych programov niekoľkých členských štátov. Na zachovanie technického a konkurenčného vedúceho postavenia je potrebná činnosť

na úrovni Únie na koordináciu vesmírneho výskumu s cieľom podporiť účasť výskumníkov zo všetkých členských štátov a obmedziť prekážky vesmírnych výskumných projektov vykonávaných v rámci medzinárodnej spolupráce. Toto treba uskutočniť v koordinácii s Európskou vesmírnou agentúrou, ktorá od roku 1975 úspešne riadi vývoj priemyselných satelitov a misií do hlbokého vesmíru na medzivládnom základe so súborom niekoľkých členských štátov. Navyše informácie, ktoré sa získajú z európskych satelitov budú ponúkať čoraz väčší potenciál na ďalší rozvoj inovatívnych nadväzujúcich satelitných služieb. Ide o typický sektor činnosti pre MSP a mal by sa podporovať v rámci opatrení v oblasti výskumu a inovácie s cieľom naplno využiť výhody, ktoré prináša táto príležitosť, a najmä značné investície vynaložené na dve hlavné iniciatívy Únie, a to Galileo a GMES.

Vesmír prirodzene presahuje hranice Zeme a predstavuje jedinečný uhol pohľadu celosvetového rozmeru, a teda inšpiruje k vzniku veľkorozmerných projektov (napr. Medzinárodná vesmírna stanica, Informovanosť o situácii vo vesmíre), ktoré sa vykonávajú v medzinárodnej spolupráci. Na zaistenie poprednej úlohy v tejto oblasti medzinárodných vesmírnych činností v nasledujúcich desaťročiach je nevyhnutné vytvoriť spoločnú európsku vesmírnu politiku aj výskumné a inovačné programy na európskej úrovni.

Vesmírny výskum a inovácia v rámci programu Horizont 2020 je v súlade s prioritami vesmírnej politiky Únie, ktoré naďalej vymedzujú Rady pre kozmický priestor Únie a Európska komisia[25].

*1.6.3. Základné línie činností*

(a) Podpora európskej konkurencieschopnosti, nezávislosti a inovácie európskeho vesmírneho sektoru

Ide o zaistenie a rozvoj konkurencieschopného a podnikateľského vesmírneho odvetvia v spojení s výskumnou komunitou v oblasti vesmíru svetovej triedy s cieľom zachovať vedúce postavenie Európy a nezávislosť v oblasti vesmírnej technológie, podporovať inováciu vo vesmírnom sektore a umožňovať pozemskú inováciu vychádzajúcu z vesmíru, napr. prostredníctvom využitia prieskumu na diaľku alebo navigačných údajov.

(b) Podpora pokroku v oblasti vesmírnych technológií

Zameriava sa na vývoj pokročilých vesmírnych technológií a prevádzkových koncepcií, od nápadu až po ich prevedenie vo vesmíre, vrátane navigácie a diaľkového snímania, ako aj technológií na ochranu vesmírnych aktív pred hrozbami v podobe nečistôt a slnečnej erupcie. Vývoj a používanie pokročilých vesmírnych technológií si vyžaduje neustále vzdelávanie a odbornú prípravu vysoko kvalifikovaných inžinierov a vedcov.

(c) Podpora využívania údajov z vesmíru

Výrazne vyššie využívanie údajov z európskych satelitov možno dosiahnuť v prípade, že sa vyvinie súrodé úsilie o skoordinovanie a organizáciu spracovania, overovania a normalizácie údajov z vesmíru. Inováciami v oblasti nakladania s údajmi a ich šírenia takisto možno zabezpečiť vyššiu návratnosť investícií vesmírnych infraštruktúr a prispievať k riešeniu spoločenských výziev, najmä pokiaľ sa budú koordinovať v rámci celosvetového úsilia, ako je

[25] KOM(2011) 152.

to napríklad v prípade globálneho systému systémov pozorovania Zeme, Európskeho satelitného navigačného systému Galileo alebo IPCC pre otázky zmeny klímy.

(d) Podpora európskeho výskumu na podporu medzinárodných vesmírnych partnerstiev

Podniky v oblasti vesmíru majú v zásade celosvetovú povahu. Túto skutočnosť možno jasne badať v činnostiach, ako je napr. informovanosť o situácii vo vesmíre (SSA), a mnohé projekty v oblasti vesmírnej vedy a a prieskumu. Vývoj špičkovej vesmírnej technológie sa stále viac vykonáva v rámci týchto medzinárodných partnerstiev. Zabezpečenie prístupu k nim predstavuje dôležitý faktor úspechu európskych výskumníkov a priemyslu.

## 2. PRÍSTUP K PROSTRIEDKOM FINANCOVANIA RIZIKA

### 2.1. Osobitný cieľ

**Osobitným cieľom je pomôcť napraviť nedostatky trhu v oblasti prístupu k prostriedkom financovania rizika v súvislosti s výskumom a vývojom.**

Investičná situácia v oblasti výskumu a inovácie je zúfalá, predovšetkým pre inovatívne MSP a spoločnosti so strednou kapitalizáciou a vysokým potenciálom rastu. Trh má viacero veľkých medzier v oblasti poskytovania financovania, keďže inovácie potrebné na dosiahnutie cieľov politiky sa spravidla javia ako príliš rizikové na to, aby ich vedel trh zniesť.

Dlhový finančný nástroj a finančný nástroj vlastného imania pomôžu prekonať tieto problémy prostredníctvom zlepšenia finančného a rizikového profilu dotknutých činností v oblasti výskumu a vývoja. Na oplátku sa tak uľahčí prístup firiem a ostatných príjemcov k pôžičkám, zárukám a iným formám financovania rizika; podporia sa investície v ranom štádiu a tvorba nových fondov rizikového kapitálu; zlepší sa prevod poznatkov a trh v oblasti duševného vlastníctva; prilákajú sa fondy na trh s rizikovým kapitálom; a celkovo sa urýchli prechod od koncepcie, rozvoja a demonštrácie nových produktov a služieb k ich komercializácii.

Celkovým vplyvom bude zvýšenie ochoty súkromného sektora investovať do výskumu a inovácie, čím sa prispeje k naplneniu kľúčového cieľa stratégie Európa 2020 – investovať 3 % HDP Únie do oblasti výskumu a vývoja do konca desaťročia. Ak sa budú využívať finančné nástroje, pomôže to pri dosahovaní výskumných a inovačných cieľov vo všetkých sektoroch a oblastiach politiky, ktoré sú dôležité pri riešení spoločenských výziev (napr. zmeny klímy, energetická účinnosť a účinnosť zdrojov, celosvetová potravinová bezpečnosť, zabezpečenie zdravotnej starostlivosti a starnutie obyvateľstva), pri posilňovaní konkurencieschopnosti a pri podpore udržateľného a inkluzívneho rastu a zabezpečovania záujmov životného prostredia a ostatných verejných záujmov.

### 2.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Treba vytvoriť dlhový finančný nástroj v oblasti výskumu a inovácie na úrovni Únie, aby bolo možné zvýšiť pravdepodobnosť vzniku pôžičiek a záruk a zabezpečiť dosahovanie cieľov politiky v oblasti výskumu a inovácie. Súčasná medzera na trhu medzi dopytom a ponukou pôžičiek a záruk pre rizikové investície v oblasti výskumu a inovácie, ktorá sa rieši v rámci súčasného finančného nástroja s rozdelením rizika (RSFF), sa pravdepodobne neodstráni, keďže komerčné banky sa prevažne nezúčastňujú poskytovania vysoko rizikových pôžičiek. Dopyt po úverovom financovaní z RSFF je od začatia vykonávania tohto nástroja v polovici

roku 2007 vysoký – v prvej fáze (2007 – 2010) jeho využitie prevýšilo počiatočné očakávania o viac ako 50 %, pokiaľ ide o aktívne schválenie pôžičiek (7,6 mld. EUR oproti predpovedaným 5 mld. EUR).

Bankám navyše spravidla chýba schopnosť oceniť znalostný kapitál, ako je napríklad duševné vlastníctvo, a preto často nie sú ochotné investovať do spoločností založených na znalostiach. V dôsledku toho mnohé uznávané inovatívne spoločnosti, či už veľké alebo malé, nevedia získať pôžičky na výskumné a inovačné činnosti s vyšším rizikom.

Tieto medzery trhu v zásade vznikajú v dôsledku nepresností, nezosúladených informácií a vysokých nákladov na snahy o riešenie týchto otázok – novo zriadené firmy majú príliš krátke záznamy, aby uspokojili možných veriteľov, a dokonca i uznávané firmy často nevedia poskytnúť dostatok informácií, a na začiatku investícií do výskumu a inovácie nie je vôbec isté, či výsledkom vynaloženého úsilia bude skutočne úspešná inovácia.

Okrem toho podniky vo fáze tvorby koncepcie alebo tie, ktoré pracujú vo vznikajúcich oblastiach spravidla nemajú dostatočné záruky. Odradiť môže aj to, že aj v prípade, že činnosťami v oblasti výskumu a inovácie sa vytvorí komerčný produkt alebo postup, vôbec nie je isté, že spoločnosť, ktorá vyvinula príslušné úsilie si bude schopná výlučne privlastniť výhody, ktoré z neho vyplývajú.

Pokiaľ ide o pridanú hodnotu Únie, dlhový finančný nástroj pomôže napraviť nedostatky trhu, ktoré bránia súkromnému sektoru investovať v oblasti výskumu a inovácie na primeranej úrovni. Jeho vykonávaním sa umožní zhromažďovanie kritického množstva zdrojov z rozpočtu Únie a na základe rozdelenia rizika, z finančnej(-ých) inštitúcie(-ií), ktorej/ktorým bolo zverené jeho vykonávanie. Podnieti firmy, aby investovali viac vlastných peňažných prostriedkov v oblasti výskumu a vývoja, než by inak investovali. Dlhový finančný nástroj ďalej pomôže organizáciám, verejným, ako aj súkromným znížiť riziko vykonávania obstarávania pred komerčným využitím alebo obstarávania inovatívnych produktov a služieb.

Treba vytvoriť finančný nástroj vlastného imania v oblasti výskumu a inovácie na úrovni Únie, aby bolo možné zlepšiť dostupnosť akciového financovania investícií v ranej fáze a fáze rastu a aby sa posilnil rozvoj trhu Únie s rizikovým kapitálom. Vo fáze prenosu technológií a v počiatočnej fáze nové spoločnosti prechádzajú „údolím smrti“, keď sú verejné granty na výskum vyčerpané a prilákať súkromných investorov nie je možné. Verejná podpora súkromného počiatočného kapitálu a fondov na začatie podnikania zameraná na odstránenie tohto nedostatku je v súčasnosti veľmi roztrieštená a nárazová alebo jej riadenie nemá potrebné odborné znalosti. Navyše, väčšina fondov rizikového kapitálu v Európe je na podporu sústavného rastu inovatívnych spoločností príliš malá a nemá kritické množstvo na špecializáciu a nadnárodné pôsobenie. Dôsledky sú vážne.

Pred finančnou krízou sa suma investovaná v rámci MSP prostredníctvom európskych fondov rizikového kapitálu pohybovala okolo 7 mld. Pred finančnou krízou predstavovala suma investovaná do MSP európskymi fondmi rizikového kapitálu približne 7 mld. EUR ročne, zatiaľ čo v rokoch 2009 a 2010 sa hodnoty pohybovali medzi 3 – 4 mld. EUR. Znížené financovanie rizikovým kapitálom postihlo viaceré začínajúce podniky, na ktoré sa zameriava rizikový kapitál: v roku 2007 získalo financovanie z fondov rizikového kapitálu 3 000 MSP, pričom v roku 2010 ich bolo iba približne 2 500.

Z hľadiska pridanej hodnoty Únie finančný nástroj vlastného imania pre výskum a inovácie doplní vnútroštátne režimy, ktoré sa nemôžu vzťahovať na cezhraničné investície do výskumu

a inovácií. Dohody uzavreté v začiatočnej fáze budú mať aj demonštračný vplyv, z ktorého budú mať prospech verejní a súkromní investori v celej Európe. Investície do podnikov v ranom štádiu budú mať aj demonštračný vplyv, z ktorého môžu profitovať verejní aj súkromní investori v Európe. V rámci fázy rastu je len na úrovni EÚ možné dosiahnuť potrebný rozsah a silnú účasť súkromných investorov, ktorí sú nevyhnutní pre fungovanie sebestačného trhu s rizikovým kapitálom.

**Dlhový finančný nástroj a finančný nástroj vlastného imania**, ktoré budú podporené súborom sprievodných opatrení, budú podporovať dosahovanie cieľov politiky programu Horizont 2020. Na tento účel sú určené na upevnenie a zvýšenie kvality európskej vedeckej základne; podporu výskumu a inovácií s programom orientovaným na podniky a riešenie spoločenských výziev so zameraním na také činnosti ako sú pilotné projekty, demonštračné činnosti, testovacie zariadenia a prienik na trh.

Okrem toho budú nápomocné pri riešení výskumných a inovačných cieľov iných programov a oblastí politiky, napr. spoločnej poľnohospodárskej politiky, opatrení v oblasti klímy (prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo a prispôsobenie sa zmene klímy) a spoločnej rybárskej politiky. V kontexte spoločného strategického rámca politiky súdržnosti sa vytvorí doplnkovosť s vnútroštátnymi a regionálnymi finančnými nástrojmi tam, kde sa predpokladá zvýšená úloha finančných nástrojov.

Sú zostavené tak, že prihliadajú na potreby riešenia konkrétnych trhových nedostatkov, povahy (napr. stupňa dynamiky a miery tvorby spoločností) a požiadaviek financovania týchto a iných oblastí. V priebehu programu Horizont 2020 možno pridelené rozpočtové prostriedky upravovať medzi jednotlivými nástrojmi tak, aby reagovali na meniace sa hospodárske podmienky.

Finančný nástroj vlastného imania a časť dlhového finančného nástroja venovaná MSP sa budú využívať ako súčasť finančných nástrojov EÚ na poskytovanie kapitálu a financovania dlhov na podporu výskumu a inovácií a rastu MSP v spojení s nástrojmi vlastného imania a dlhovými nástrojmi v rámci programu pre konkurencieschopnosť podnikov a pre MSP.

### 2.3. Základné línie činností

(a) Dlhový finančný nástroj poskytujúci dlhové financovanie výskumu a inovácií: „Služba Únie pre poskytovanie pôžičiek a záruk na výskum a inovácie“

Cieľom je zlepšiť prístup k dlhovému financovaniu, ako sú pôžičky, záruky, protizáruky a ďalšie formy financovania dlhu a rizika, pre verejné a súkromné subjekty a verejno-súkromné partnerstvá zapojené do výskumných a inovačných činností, ktoré si vyžadujú rizikové investície, aby mohli priniesť ovocie. Zámerom je podporiť výskum a inováciu s vysokým potenciálom excelentnosti.

Cieľovými konečnými príjemcami sú potenciálne právne subjekty akejkoľvek veľkosti, ktoré sú schopné požičať si a vrátiť peňažné prostriedky, najmä MSP s potenciálom na vytváranie inovácií a rýchleho rastu; spoločnosti so strednou kapitalizáciou a veľké firmy; univerzity a výskumné ústavy; výskumné infraštruktúry a inovačné infraštruktúry; verejno-súkromné partnerstvá; a finančné spoločnosti alebo projekty osobitného účelu.

Financovanie dlhového finančného nástroja má dve hlavné zložky:

(1) Financovanie **založené na dopyte**, v rámci ktorého sa poskytujú pôžičky a záruky podľa zásady „kto prvý príde, ten je prvý na rade“, a ktorého súčasťou je osobitná podpora príjemcov typu MSP a spoločností so strednou kapitalizáciou. V rámci tejto zložky sa reaguje na stabilný a sústavný rast, ktoré možno badať v objeme pôžičiek z RSFF, ktoré sa zakladali na dopyte. V rámci časti pre MSP sú podporované činnosti, ktorých cieľom je zlepšiť prístup k financovaniu pre MSP a ostatné subjekty, ktoré sú orientované na výskum a vývoj a/alebo inovácie.

(2) **Zacielené** financovanie, ktoré sa zameriava na politiky a kľúčové sektory nevyhnutné na riešenie spoločenských výziev, posilňuje konkurencieschopnosť, podporuje udržateľný, inkluzívny rast a zabezpečuje záujmy životného prostredia a ostatné verejné záujmy. Táto zložka bude Únii nápomocná pri riešení výskumných a inovačných hľadísk cieľov politiky daných sektorov.

(b) Finančný nástroj vlastného imania poskytujúci kapitálové financovanie výskumu a inovácií: „Akciové nástroje Únie v oblasti výskumu a inovácie“

Cieľom je prispievať k prekonávaniu nedostatkov európskeho trhu s rizikovým kapitálom a poskytovať akciový kapitál a kvázi akciový kapitál na pokrytie rozvoja a finančných potrieb inovatívnych podnikov od počiatočnej fázy až po fázu rastu a rozšírenia. Zámerom je podporiť ciele programu Horizont 2020 a súvisiacich politík.

Cieľovými konečnými príjemcami sú potenciálne podniky akejkoľvek veľkosti, ktoré realizujú alebo začínajú realizovať inovačné činnosti, pričom osobitná pozornosť sa venuje inovatívnym MSP a spoločnostiam so strednou kapitalizáciou.

Finančný nástroj vlastného imania sa zameria na počiatočné fondy rizikového kapitálu a kvázi kapitál (vrátane mezanínového) pre jednotlivé portfóliové podniky. Nástroj bude mať možnosť investovať do rozširovania a rastu v spojení s finančným nástrojom vlastného imania pre rast v rámci programu pre konkurencieschopnosť podnikov a pre MSP s cieľom zaistiť pokračovanie poskytovania podpory pri ich zakladaní a rozvoji.

Finančný nástroj vlastného imania, ktorý bude založený predovšetkým na dopyte, sa riadi prístupom k portfóliu, v rámci ktorého si fondy rizikového kapitálu a iní porovnateľní sprostredkovatelia vyberajú firmy, do ktorých investujú.

Na dosiahnutie mimoriadnych politických cieľov sa môže uplatniť vyčleňovanie, vzhľadom na kladnú skúsenosť s vyčleňovaním prostriedkov pre ekoinovácie v rámci Rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inovácie.

**Časť nástroja venovaná začínajúcim podnikom**, ktorou sa podporujú počiatočné a rané fázy, umožní kapitálové investície okrem iného do organizácií zaoberajúcich sa prenosom poznatkov, fondov zárodkového kapitálu, cezhraničných zárodkových fondov, investičných prostriedkov spolufinancovania propagovaných neformálnymi investormi (tzv. „business angels“ – podnikateľskí anjeli), platforiem na výmenu a obchodovanie s právami duševného vlastníctva a do fondov rizikového kapitálu zameraných na ranú fázu projektov.

**Časť nástroja venovaná rastu** je určená na investície do rozširovania a rastu v spojení s finančným nástrojom vlastného imania pre rast v rámci programu pre konkurencieschopnosť

podnikov a pre MSP vrátane investícií do cezhraničných fondov z fondov, ktoré investujú do fondov rizikového kapitálu a ktorých väčšina sa bude tematicky zameriavať na podporu cieľov stratégie Európa 2020.

## 3. INOVÁCIA V MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOCH

### 3.1 Osobitný cieľ

**Osobitným cieľom je podnietiť rast prostredníctvom zvýšenia úrovne inovácie v MSP s pokrytím ich príslušných inovačných potrieb v rámci celého inovačného cyklu všetkých druhov inovácie a vytvoriť tak rýchlejšie rastúce a medzinárodne aktívne MSP.**

Vzhľadom na ústrednú úlohu MSP v európskom hospodárstve, výskum a inovácia v MSP bude zohrávať významnú úlohu pri zvyšovaní konkurencieschopnosti, zväčšovaní hospodárskeho rastu a tvorby pracovných miest, a teda pri dosahovaní cieľov stratégie Európa 2020, a najmä jej hlavnej iniciatívy Inovácia v Únii.

Napriek tomu, že MSP majú dôležitý podiel na hospodárstve a zabezpečovaní zamestnanosti a výrazný inovačný potenciál, dosiahnutiu vyššej úrovne inovácií a väčšej konkurencieschopnosti im bránia problémy súvisiace s ich veľkosťou. Hoci Európa produkuje podobný počet nových spoločností ako Spojené štáty americké, európske MSP považujú za ťažšie rozrásť sa na veľké spoločnosti ako ich americkí kolegovia. Ďalší zdroj tlaku na ne vytvára obchodné prostredie, ktoré sa stalo cezhraničným a čoraz prepletenejšie hodnotové reťazce. Je potrebné, aby MSP posilnili svoje inovačné kapacity. Musia rýchlejšie a vo väčšej miere vytvárať, zavádzať a komercializovať nové poznatky a obchodné nápady s cieľom úspešne konkurovať ostatným činiteľom na rýchlo sa rozvíjajúcich svetových trhoch. Výzva spočíva v podnietení väčšej miery inovácií v MSP, ktorými sa tak posilní ich konkurencieschopnosť a rast.

Cieľom navrhovaných opatrení je doplniť vnútroštátne a regionálne politiky a programy v oblasti podnikateľskej inovácie, posilniť spoluprácu medzi MSP a ďalšími činiteľmi podstatnými pre inováciu, preklenúť medzeru medzi výskumom a vývojom a úspešným uvedením na trh, vytvoriť prostredie, ktoré je priaznivejšie podnikateľskej inovácii, vrátane opatrení na strane dopytu, a podporu zohľadňujúcu meniacu sa podobu inovatívnych postupov, nových technológií, trhov a obchodných modelov.

S cieľom zaistiť synergie a jednotný prístup sa vytvoria silné prepojenia s politikami Únie pre jednotlivé priemyselné odvetvia, najmä programom pre konkurencieschopnosť podnikov a pre MSP a fondy politiky súdržnosti.

### 3.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

MSP sú hlavnou hnacou silou inovácie pre ich schopnosť rýchlo a účinne premieňať nové nápady do úspešných podnikov. Slúžia ako dôležitý sprostredkovateľ šírenia poznatkov tým, že prinášajú výsledky výskumu na trh. V ostatných dvadsiatich rokoch sme boli svedkami toho, ako sa vďaka inovatívnym MSP obnovili celé sektory a vytvorili sa nové odvetvia. Rýchlo rastúce podniky sú nevyhnutné pre rozvoj vznikajúcich odvetví a pre urýchlenie štrukturálnych zmien, ktoré Európa potrebuje na to, aby sa stala nízkouhlíkovým hospodárstvom založeným na poznatkoch s udržateľným rastom a vysoko kvalitnými pracovnými miestami.

MSP možno nájsť vo všetkých sektoroch hospodárstva. Tvoria dôležitejší podiel európskeho hospodárstva ako je tomu v iných regiónoch, napr. v Spojených štátoch amerických. Všetky typy MSP sú schopné inovácie. Treba ich povzbudzovať a podporovať, aby investovali do výskumu inovácie. Ak sa tak vykoná, mali by môcť naplno čerpať z inovačného potenciálu vnútorného trhu a európskeho výskumného priestoru, aby sa tak mohli vytvárať nové podnikateľské príležitosti v Európe a za jej hranicami a prispievať k nachádzaniu riešení kľúčových spoločenských výziev.

Účasť na výskume a inovácii Únie posilňuje kapacity MSP v oblasti výskumu a vývoja a technológií, zvyšuje ich spôsobilosť na vytváranie, prijímanie a využívanie nových poznatkov, posilňuje hospodárske využitie nových riešení, zvyšuje inováciu produktov, služieb a obchodných modelov, propaguje obchodné činnosti na väčších trhoch a pomáha znalostným sieťam MSP nabrať medzinárodný charakter. MSP s dobrým zavedeným riadením inovácie, a ktoré sa teda často spoliehajú na externé odborné znalosti a zručnosti, majú pred ostatnými náskok.

Cezhraničná spolupráca je významným prvkom inovačnej stratégie MSP pri prekonávaní niektorých problémov súvisiacich s ich veľkosťou, ako napr. prístup k technickým a vedeckým kompetenciám a novým trhom. Prispievajú k premieňaniu nápadov na zisk a rast spoločnosti a na oplátku k zvyšovaniu súkromných investícií do výskumu a inovácie.

Regionálne a vnútroštátne programy v oblasti výskumu a inovácie, často podložené európskou politikou súdržnosti, zohrávajú významnú úlohu pri podpore MSP. Kľúčovú úlohu musia zohrať najmä fondy politiky súdržnosti prostredníctvom budovania kapacít a poskytnutím schodiska k excelentnosti pre MSP s cieľom vytvoriť výnimočné projekty, ktoré môžu súťažiť o financovanie v rámci programu Horizont 2020. Napriek tom len málo vnútroštátnych a regionálnych programov poskytuje financovanie na cezhraničné výskumné a inovačné činnosti vykonávané MSP, šírenie a zavádzanie inovatívnych riešení po celej Únii alebo cezhraničné služby na podporu inovácie. Výzva spočíva v zabezpečení tematicky otvorenej podpory pre MSP na realizáciu medzinárodných projektov v súlade s inovačnou stratégiou spoločností. Preto sú potrebné opatrenia na úrovni Únie s cieľom doplniť činnosti vykonávané na vnútroštátnej a regionálnej úrovni, posilniť ich vplyv a otvoriť systémy na podporu výskumu a inovácie.

### 3.3. Základné línie činností

(a) Presadzovanie podpory MSP

MSP by sa mali podporovať v rámci celého programu Horizont 2020. Na tento účel sa prostredníctvom vyhradeného nástroja pre MSP zabezpečí fázovaná a plynulá podpora pokrývajúca celý inovačný cyklus. Nástroj MSP sa zameriava na všetky typy inovatívnych MSP, ktoré majú pevnú ambíciu na rozvoj, rast a dosiahnutie medzinárodnej povahy. Poskytuje sa na všetky typy inovácie vrátane služieb, netechnických a spoločenských inovácií. Cieľom je rozvinúť a zužitkovať inovačný potenciál MSP vyplnením medzery vo financovaní počiatočného vysoko rizikového výskumu a inovácie, podnietením inovácií a zvýšením komercializácie výsledkov výskumu v súkromnom sektore.

Všetky osobitné ciele spoločenských výziev vedúceho postavenia v rámci podporných a priemyselných technológií budú uplatňovať nástroj vyhradený pre MSP a bude sa na ne vyčleňovať vyhradená suma.

(b) Podpora MSP intenzívne sa zaoberajúcich výskumom

Cieľom je podporovať inovácie orientované na trh zo strany MSP venujúcich sa výskumu a inovácii. Osobitná akcia sa zameriava na MSP intenzívne sa zaoberajúcich výskumom v sektoroch špičkovej techniky, ktoré preukazujú spôsobilosť na komerčné využitie výsledkov projektu.

(c) Posilňovanie inovačných kapacít MSP

V rámci programu Horizont 2020 sa podporujú činnosti sprevádzajúce vykonávanie a dopĺňajúce opatrenia zamerané na MSP, najmä s cieľom posilniť inovačné kapacity MSP.

(d) Podpora inovácie orientovanej na trh

Podpora inovácie orientovanej na trh s cieľom zlepšiť rámcové podmienky pre inováciu a riešenie problému osobitných prekážok, ktoré bránia najmä rastu inovatívnych MSP.

# ČASŤ III
# SPOLOČENSKÉ VÝZVY

## 1. ZDRAVIE, DEMOGRAFICKÉ ZMENY A BLAHOBYT

### 1.1. Osobitný cieľ

**Osobitným cieľom je zlepšenie zdravia a blahobytu počas celého života pre všetkých.**

Zdravie a blahobyt po celý život pre všetkých, vysoko kvalitné a hospodársky udržateľné systémy zdravotníckej starostlivosti a príležitosti na tvorbu nových pracovných miest a rastu sú cieľmi podpory výskumu a inovácie v rámci reakcie na túto výzvu, a budú predstavovať významný prínos ku stratégii Európa 2020.

Náklady na systémy zdravotnej a sociálnej starostlivosti Únie rastú, opatrenia v oblasti starostlivosti a preventívne opatrenia vo všetkých vekových kategóriách sú čoraz nákladnejšie, očakáva sa, že počet Európanov nad 65 rokov sa takmer zdvojnásobí z 85 miliónov v roku 2008 na 151 miliónov v roku 2060, a tých nad 80 rokov sa zvýši z 22 na 61 miliónov za rovnaké obdobie. Znižovanie alebo upravenie týchto nákladov tak, aby sa nestali neudržateľnými, závisí z časti od zaistenia zdravia a blahobytu po celý život pre všetkých, a teda od účinnej prevencie, liečby a riadenia chorôb a zdravotného postihnutia.

Chronické ochorenia, ako napr. kardiovaskulárne choroby, rakovina, cukrovka, neurologické a duševné choroby, nadváha a obezita a rôzne funkčné obmedzenia sú hlavnými dôvodmi zdravotných postihnutí, zlého zdravia a predčasného úmrtia a predstavujú značné spoločenské a hospodárske náklady.

V Únii sa kardiovaskulárnym chorobám pripisuje ročne viac ako 2 milióny úmrtí a náklady na hospodárstvo vo výške viac ako 192 mld. EUR, zatiaľ čo rakovina spôsobuje štvrtinu všetkých úmrtí a je najčastejšou príčinou smrti osôb vo veku 45 až 64 rokov. Viac ako 27 miliónov ľudí v Únii trpí cukrovkou a celkové náklady na ochorenia mozgu (vrátane, ale nie výlučne, tých, ktoré majú vplyv na duševné zdravie) sa odhadujú na 800 mld. EUR. Na viaceré z týchto ochorení pôsobia faktory životného prostredia, životného štýlu a spoločensko-hospodárske faktory a odhaduje sa, že tieto faktory spôsobujú až jednu tretinu celosvetovej záťaže chorobami.

Infekčné ochorenia (napr. HIV/AIDS, tuberkulóza a malária) sú celosvetovým problémom, pričom spôsobujú 41 % celkového počtu 1,5 miliardy rokov života v zhoršenom zdraví na celom svete a 8 % v Európe. Treba sa pripraviť aj na nové epidémie a hrozbu čoraz väčšej antibakteriálnej rezistencie.

V súčasnosti sú postupy rozvoja liekov a vakcín čoraz nákladnejšie a menej účinné. Treba riešiť prevládajúce nerovnosti v oblasti zdravia a všetkým Európanom treba zaistiť prístup k účinným a spôsobilým zdravotníckym systémom.

### 1.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Choroby a zdravotné postihnutia nie sú ohraničené hranicami štátov. Primeranou reakciou v oblasti výskumu a vývoja na európskej úrovni je možné a malo by sa zásadne prispieť

k riešeniu týchto výziev, zabezpečiť lepšie zdravie a blahobyt pre všetkých a postaviť Európu do čela rýchlo sa rozvíjajúcich svetových trhov v oblasti inovácií týkajúcich sa zdravia a blahobytu.

Reakcia sa odvíja od excelentnosti výskumu na zlepšenie nášho základného chápania zdravia, ochorení, zdravotného postihnutia, rozvoja a starnutia obyvateľstva (vrátane dĺžky života) a od plynulej a rozsiahlej premeny výsledných a jestvujúcich poznatkov na inovatívne, stupňovateľné a účinné produkty, stratégie, intervencie a služby. Pretrvávajúca povaha týchto výziev v Európe a v mnohých prípadoch celosvetovo si vyžaduje reakciu, ktorej súčasťou je dlhodobá a koordinovaná podpora spolupráce medzi excelentnými, multidisciplinárnymi a multisektorovými tímami.

Zložitosť výzvy a vzájomná závislosť jej zložiek si podobne vyžadujú reakciu na európskej úrovni. Mnohé prístupy, nástroje a technológie sú uplatniteľné v mnohých oblastiach výskumu a inovácie tejto výzvy a najlepšie ich možno podporiť na úrovni Únie. Ide o rozvoj dlhodobých skupín a vykonávanie klinických testov, klinické využitie „-omík“ či rozvoj IKT a ich využitie v zdravotníckej praxi, najmä pokiaľ ide o elektronické zdravotníctvo. Požiadavky osobitných skupín obyvateľstva sa takisto najlepšie napĺňajú s použitím integrovaného prístupu, napr. pri rozvoji stratifikovaných a/alebo personalizovaných liekov, pri liečbe zriedkavých chorôb a pri poskytovaní riešení pomoci a nezávislého života.

Na to, aby mali opatrenia na úrovni Únie čo najväčší vplyv, podpora sa bude poskytovať celému spektru výskumných a inovačných činností. Ide o činnosti od základného výskumu cez premenu poznatkov na veľké testy a demonštračné činnosti, mobilizáciu súkromných investícií, po verejné a obstarávanie nových produktov pred komerčným využitím, služieb, stupňovateľných riešení, ktoré sú v prípade potreby interoperabilné a podporujú ich vymedzené normy a/alebo spoločné usmernenia. Takýmto koordinovaným európskym úsilím sa prispeje k súčasnej tvorbe európskeho výskumného priestoru. To bude podľa potreby spojené aj s činnosťami rozvíjanými v spojitosti s európskym inovačným partnerstvom zameraným na aktívne a zdravé starnutie v kontexte programu „Zdravie pre rast“.

### 1.3. Základné línie činností

Účinná podpora zdravia opierajúca sa o robustnú základňu poznatkov pomáha predchádzať ochoreniam, zlepšuje blahobyt a je nákladovo účinná. Podpora zdravia a prevencia chorôb takisto závisia od pochopenia rozhodujúcich faktorov zdravia, od účinných nástrojov prevencie, ako sú napr. očkovacie látky, od účinného dohľadu a prípravy v oblasti zdravia a ochorení a od účinných skríningových programov.

Úspešné snahy v oblasti prevencie, riadenia, liečby a liečenia ochorení, zdravotného postihnutia a obmedzenej funkčnosti sprevádza zásadné pochopenie ich rozhodujúcich faktorov a príčin, procesov a vplyvov, ako aj faktorov podporujúcich dobré zdravie a blahobyt. Dôležitá je aj účinná vzájomná výmena údajov a prepojenie týchto údajov s veľkými skupinovými štúdiami, a takisto aj premena zistení výskumu v klinickej oblasti, najmä pomocou vykonávania klinických testov.

Čoraz väčšie zaťaženie ochoreniami a zdravotným postihnutím v kontexte starnúceho obyvateľstva vytvára ďalšie nároky pre sektory zdravotnej starostlivosti. Na zachovanie účinnej zdravotnej starostlivosti pre všetky vekové skupiny sú potrebné snahy na zlepšenie rozhodovacieho procesu o ustanoveniach týkajúcich sa prevencie a liečby, na určenie a podporu šírenia osvedčených postupov v sektoroch zdravotnej starostlivosti a na podporu

integrovanej starostlivosti a rozsiahleho využívania technických, organizačných a sociálnych inovácií, vďaka ktorým najmä staršie osoby či osoby so zdravotným postihnutím budú môcť zostať aktívne a nezávislé. Tieto kroky prispejú k zvýšeniu a predĺženiu trvania ich telesného, spoločenského a duševného blaha.

Všetky tieto činnosti sa vykonávajú tak, aby sa poskytovala podpora v rámci celého výskumného a inovačného cyklu, posilňovala sa konkurencieschopnosť odvetví so sídlom v Európe a aby sa vytvárali nové trhové príležitosti.

Osobitné ciele sú: pochopiť rozhodujúce faktory zdravia (vrátane faktorov súvisiacich so životným prostredím a klímou), zlepšiť podporu zdravia a prevenciu ochorení; pochopiť ochorenia a zlepšiť diagnostiku; vytvárať nákladovo účinné skríningové programy a zlepšiť posudzovanie náchylnosti na ochorenie; zlepšiť dohľad a pripravenosť; vytvárať lepšie preventívne vakcíny; používať medicínu in silico na zlepšenie riadenia a predvídania ochorení; liečiť ochorenia; prenášať poznatky do klinickej praxe a stupňovateľných inovačných akcií; lepšie využívať údaje o zdraví; aktívne starnutie, nezávislý život a život s pomocou; vybaviť jednotlivcov schopnosťami na samoriadenie zdravia; podporovať integrovanú starostlivosť; zlepšovať vedecké nástroje a metódy na podporu tvorby politík a regulačných potrieb; a optimalizovať efektívnosť a účinnosť systémov zdravotnej starostlivosti a znížiť nerovnosti tvorbou politiky založenej na faktoch a rozširovaním osvedčených postupov a inovačných technológií a prístupov.

## 2. POTRAVINOVÁ BEZPEČNOSŤ, UDRŽATEĽNÉ POĽNOHOSPODÁRSTVO, MORSKÝ A NÁMORNÝ VÝSKUM A BIOHOSPODÁRSTVO

### 2.1 Osobitný cieľ

**Osobitný cieľ spočíva v zabezpečení dostatočných zásob bezpečných vysoko kvalitných potravín a iných bioproduktov prostredníctvom vývoja produktívnych a zdrojovo účinných systémov prvovýroby so súvisiacimi ekosystémovými službami spolu s konkurencieschopným a nízkouhlíkovým dodávateľským reťazcom. To urýchli prechod na udržateľné európske biohospodárstvo.**

V nasledujúcich desaťročiach bude Európa postavená pred výzvu zvýšenej súťaže o obmedzené a vyčerpateľné prírodné zdroje v dôsledku zmien klímy, najmä v rámci systémov prvotnej produkcie (poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybárstvo a akvakultúra) a pred potrebu zabezpečovať udržateľné, bezpečné a spoľahlivé dodávky potravín pre obyvateľov Európy a čoraz objemnejšiu svetovú populáciu. Odhaduje sa, že do roku 2050 bude potrebný 70 % nárast svetových dodávok potravín, aby bolo možné nasýtiť 9-miliardovú svetovú populáciu. Poľnohospodárstvo sa podieľa asi 10 % na emisiách skleníkových plynov v Únii a zatiaľ čo v Európe emisie klesajú, celosvetovo sa do roku 2030 predpovedá nárast na 20 %. Okrem toho bude Európa musieť zabezpečiť dostatočné dodávky surovín, energie a priemyselných produktov, pod podmienkou zníženia využívania zdrojov fosílneho uhlíka (výroba ropy a kvapalného plynu by sa mala podľa očakávaní znížiť do roku 2050 o 60 %), a zároveň si zachovať svoju konkurencieschopnosť. Bioodpad (ktorý sa v Únii odhaduje na 138 miliónov ton ročne, z toho do 40 % ide na skládky) predstavuje ďalší veľký problém a náklady, napriek svojej vysokej potenciálnej pridanej hodnote. Napríklad sa odhaduje, že vo vyspelých krajinách sa 30 % všetkých vyprodukovaných potravín vyhadzuje. Treba vykonať

výrazné zmeny, aby sa tento objem v Únii znížil do roku 2030 o 50 %[26]. Okrem toho hranice štátov nie sú prekážkou šírenia živočíšnych a rastlinných škodcov a chorôb vrátane zoonotických chorôb a patogénov vznikajúcich v potravinách. Hoci sú účinné vnútroštátne preventívne opatrenia potrebné, na konečnú kontrolu a účinné riadenie jednotného trhu je nevyhnutná akcia na úrovni Únie. Výzva je zložitá, má vplyv na širokú škálu vzájomne prepojených sektorov a vyžaduje si pluralitné prístupy.

Pre potreby trhového dopytu po dodávkach bezpečných a zdravých potravín, biomateriálov a biovýrobkov, od spotrebiteľských výrobkov po väčšinu chemických látok, je potrebných čoraz viac biologických zdrojov. Kapacity zemských a vodných ekosystémov potrebných na ich produkciu sú však obmedzené, pričom čo sa o ich využitie uchádzajú viaceré konkurenčné strany, a často nie sú riadené najlepším spôsobom, čo dokazuje napríklad výrazný pokles obsahu uhlíka v pôde a pokles plodnosti. Poľnohospodárska pôda, lesy, morské a sladkovodné vody nedostatočne využívajú rozsah podpory služieb pre ekosystémy integrovaním agronomických a environmentálnych cieľov do udržateľnej výroby.

Potenciál biologických zdrojov a ekosystémov by bolo možné využívať oveľa udržateľnejšie, účinnejšie a integrovanejšie. Mohol by sa napríklad lepšie využívať potenciál biomasy z lesov a odpadových tokov z poľnohospodárskeho, vodného, priemyselného a takisto mestského pôvodu.

V zásade je potrebný prechod k čo najlepšiemu a obnoviteľnému využitiu biologických zdrojov a k udržateľným priemyselným systémom prvotnej produkcie a spracovania, ktoré budú schopné vyprodukovať viac potravín a iných bioproduktov s minimom vstupov, vplyvov na životné prostredie a emisií skleníkových plynov, s posilnenými službami ekosystémov, bez tvorby odpadu a s príslušnou spoločenskou hodnotou. Aby sa tak mohlo stať, v Európe aj za jej hranicami je rozhodujúce vyvinúť podstatné úsilie v oblasti vzájomne prepojeného výskumu a inovácie.

## 2.2 Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov spolu s bioodvetviami sú hlavnými sektormi podporujúcimi biohospodárstvo. To predstavuje veľký a rastúci trh, ktorého hodnota sa odhaduje na viac ako 2 000 mld. EUR, poskytuje 20 miliónov pracovných miest a v roku 2009 pokrývalo 9 % celkovej zamestnanosti v Únii. Investície do výskumu a inovácií v rámci tejto spoločenskej výzvy umožnia Európe prevziať vedúcu úlohu na dotknutých trhoch a zohrať úlohu v dosahovaní cieľov stratégie Európa 2020 a jej hlavných iniciatív Inovácia v Únii a Európa efektívne využívajúca zdroje.

Plne funkčné európske biohospodárstvo, ktorého súčasťou je udržateľná produkcia obnoviteľných zdrojov zo zemského a vodného prostredia a ich premena na potraviny, bioprodukty a bioenergiu, ako aj súvisiace verejné záujmy, bude pre Európu veľkou pridanou hodnotou. Ak sa bude riadiť udržateľným spôsobom, môže znížiť environmentálnu stopu prvotnej produkcie a zásobovací reťazec ako celok. Môže zvýšiť ich konkurencieschopnosť a poskytnúť pracovné a podnikateľské príležitostí na rozvoj vidieka a pobrežia. Výzvy v oblasti potravinovej bezpečnosti, udržateľného poľnohospodárstva a celkového biohospodárstva majú európsku a celosvetovú povahu. Sú potrebné opatrenia na úrovni Únie s cieľom zostaviť skupiny na dosiahnutie potrebnej šírky a kritického množstva a s cieľom

[26] KOM(2011) 112.

doplniť úsilie vyvinuté jednotlivými členskými štátmi alebo skupinami členských štátov. Prístup viacerých aktérov zabezpečí potrebné interakcie prinášajúce vzájomné obohacovanie sa medzi výskumníkmi, podnikmi, farmármi/producentmi, poradcami a koncovými používateľmi. Zásah na úrovni Únie je nevyhnutný aj na zabezpečenie jednotnosti pri riešení tejto výzvy v rámci sektorov, a takisto je potrebné vytvoriť silné prepojenia medzi príslušnými politikami Únie. Vďaka koordinácii výskumu a inovácie na úrovni Únie bude možné podnietiť a zrýchliť potrebné zmeny v celej Únii.

S cieľom podporovať efektívnosť z hľadiska zdrojov, opatrenia v oblasti klímy a znižovať odpad budú výskum a inovácia pôsobiť spoločne so širokým záberom politík Únie a súvisiacich cieľov vrátane spoločnej poľnohospodárskej politiky (najmä politiky rozvoja vidieka) a európskeho partnerstva v oblasti inovácií zameraného na poľnohospodársku produktivitu a udržateľnosť, spoločnej rybárskej politiky, integrovanej námornej politiky, európskeho programu pre zmenu klímy, rámcovej smernice o vode, rámcovej smernice o námornej stratégii, lesníckeho akčného plánu, tematickej stratégie na ochranu pôdy, stratégie Európa 2020 v oblasti biodiverzity, strategického plánu energetických technológií, politík Únie v oblasti inovácie a priemyslu, vonkajších a rozvojových politík, stratégií v oblasti zdravia rastlín, stratégií v oblasti zdravia a dobrých životných podmienok zvierat a regulačných rámcov na ochranu životného prostredia, zdravia, a bezpečnosti. Prostredníctvom lepšej integrácie výskumu a inovácií do súvisiacich politík Únie sa výrazne zvýši ich európska pridaná hodnota, vytvoria sa pákové efekty, zvýši sa ich význam pre spoločnosť a umožní sa ďalší rozvoj udržateľného hospodárenia s pôdou, morami a oceánmi a trhov v oblasti biohospodárstva.

Na účel podpory politík Únie spojených s biohospodárstvom a na uľahčenie riadenia a monitorovania výskumu a inovácie sa budú vykonávať činnosti spoločensko-hospodárskeho výskumu a výhľadové činnosti v spojitosti so stratégiou biohospodárstva vrátane vypracovania ukazovateľov, databáz, modelov, vízií a prognóz, a posúdenia vplyvu iniciatív na hospodárstvo, spoločnosť a životné prostredie.

Akcie na riešenie tejto výzvy zamerané na dosahovanie prínosov pre spoločnosť a hospodárstvo a na modernizáciu sektorov a trhov v oblasti biohospodárstva vychádzajú z multidisciplinárneho výskumu, ktorý bude podnecovať inovácie a viesť k rozvoju nových praktík, produktov a postupov. **Takisto rozvíjajú široký prístup k inovácií počnúc technickou, netechnickou, organizačnou, hospodárskou a spoločenskou inováciou, po napríklad novátorské obchodné modely, označovanie a služby.**

### 2.3 Základné línie činností

(a) Udržateľné poľnohospodárstvo a lesníctvo

Cieľom je dodávať dostatok potravín, krmív, biomasy a iných surovín, a zároveň zachovávať prírodné zdroje a posilňovať ekosystémové služby vrátane vyrovnávania sa s podmienkami súvisiacimi so zmenami klímy a jej zmierňovania. Činnosti sú zamerané na udržateľnejšie a produktívnejšie poľnohospodárske a lesnícke systémy, ktoré sú zdrojovo účinnejšie (ako aj nízkouhlíkové) a odolnejšie, a zároveň na rozvoj služieb, koncepcií a politík na zveľadenie vidieckeho živobytia.

(b) Udržateľný a konkurencieschopný agropotravinársky sektor pre bezpečné a zdravé stravovanie

Cieľom je vyjsť v ústrety požiadavkám občanov na bezpečné, zdravé a cenovo dostupné potraviny, vytvoriť udržateľnejšie spracovanie a distribúciu potravín a krmív a zvýšiť konkurencieschopnosť potravinového sektora. Činnosti sú zamerané na zdravé a bezpečné potraviny pre všetkých, rozhodnutia spotrebiteľov na základe informácií a konkurencieschopné metódy spracovania potravín, v rámci ktorých sa využíva menej zdrojov a produkuje sa menej vedľajších produktov, odpadu a skleníkových plynov.

(c) Využitie potenciálu živých vodných zdrojov

Cieľom je udržateľné využívanie živých vodných zdrojov s cieľom získať čo najväčší sociálny a hospodársky prínos/návratnosť z európskych oceánov a morí. Činnosti sú zamerané na optimálne prispievanie k zabezpečeniu dodávok potravín prostredníctvom rozvoja udržateľného rybárstva priaznivého voči životnému prostrediu a konkurencieschopnej európskej akvakultúry v kontexte celosvetového hospodárstva a na podporu inovácie námornej prostredníctvom biotechnológií na podnietenie inteligentného morského (tzv. modrého) rastu.

(d) Udržateľné a konkurencieschopné bioodvetvia

Cieľom je podpora nízkouhlíkových, zdrojovo účinných, udržateľných a konkurencieschopných európskych bioodvetví. Činnosti sú zamerané na podporu biohospodárstva prostredníctvom pretvorenia priemyselných postupov a produktov na také, ktoré sa zakladajú na biozdrojoch a sú energeticky účinné, rozvoj integrovaných biorafinérií, ktoré využívajú biomasu z prvotnej produkcie, bioodpad a vedľajšie produkty z bioodvetví, a otváranie nových trhov prostredníctvom podpory normalizácie, regulačné a demonštračné činnosti/činnosti testovania v teréne a ďalšie činnosti, pričom sa zohľadňuje vplyv biohospodárstva na využívanie pôdy a zmeny využívania pôdy.

## 3. BEZPEČNÁ, ČISTÁ A EFEKTÍVNA ENERGIA

### 3.1. Osobitný cieľ

**Osobitný cieľ spočíva v zabezpečení prechodu k spoľahlivému, udržateľnému a konkurencieschopnému energetickému systému v kontexte čoraz väčšieho nedostatku zdrojov, zvyšujúcich sa energetických potrieb a klimatických zmien.**

Únia plánuje znížiť do roku 2020 emisie skleníkových plynov o 20 % pod úrovne z roku 1990, a do roku 2050 plánuje ďalšie zníženie o 80 – 95 %. Okrem toho by do roku 2020 mala obnoviteľná energia pokryť 20 % konečnej energetickej spotreby a energetická efektívnosť by sa mala znížiť o 20 %. Dosiahnutie týchto cieľov si vyžaduje reorganizáciu energetického systému, ktorá spočíva v kombinácií nízkouhlíkového profilu, energetickej bezpečnosti a cenovej dostupnosti, a zároveň si vyžaduje posilnenie hospodárskej konkurencieschopnosti Európy. Európa je v súčasnosti tomuto cieľu veľmi vzdialená. 80 % európskeho energetického systému sa stále spolieha na fosílne palivá a sektor produkuje 80 % všetkých emisií skleníkových plynov Únii. Každoročne sa na dovoz energie vynaloží 2,5 % hrubého domáceho produktu (HDP) Únie, čo sa pravdepodobne ešte zvýši. Tento trend by viedol k úplnej závislosti na dovoze ropy a zemného plynu v roku 2050. Európsky priemysel a spotrebitelia čelia nestálosti cien za energie na svetovom trhu, ku ktorej sa pripájajú obavy o bezpečnosť dodávok a čoraz väčší podiel svojich príjmov vynakladajú na energiu.

V pláne prechodu na konkurencieschopné nízkouhlíkové hospodárstvo v roku 2050[27] sa uvádza, že cielené zníženie emisií skleníkových plynov sa bude musieť dosiahnuť prevažne na území Únie. Vyžiada si to zníženie emisií CO2 o viac ako 90 % do roku 2050 v sektore energetiky, o viac ako 80 % v priemysle a najmenej o 60 % v doprave a okolo 90 % v sektore bývania a služieb.

Na dosiahnutie tohto zníženia je potrebné investovať značné prostriedky do výskumu, vývoja, demonštračných činností a postupného zavádzania na trh účinných, bezpečných a spoľahlivých nízkouhlíkových energetických technológií a služieb. Toto úsilie musí ísť ruka v ruke so zabezpečovaním netechnických riešení na strane ponuky aj dopytu. Všetko toto musí byť súčasťou integrovanej nízkouhlíkovej politiky vrátane zvládnutia kľúčových podporných technológií, najmä riešení IKT, modernej výroby, spracovania a materiálov. Cieľom je vytvoriť účinné energetické technológie a služby, ktoré možno zoširoka zaviesť na európskych a medzinárodných trhoch, a zriadiť inteligentné riadenie na strane dopytu prostredníctvom otvoreného a transparentného obchodného trhu s energiou a inteligentných systémov na riadenie energetickej účinnosti.

### 3.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Nové technológie a riešenia musia čeliť konkurencii v oblasti nákladov a spoľahlivosti s vysoko zdokonalenými energetickými systémami s dobre zabehnutými funkciami a technológiami. Výskum a inovácia tieto nové, čistejšie, nízkouhlíkové, energeticky účinnejšie zdroje podstatne pomáhajú v potrebnom rozsahu komerčne zatraktívniť. Ani priemysel, ani jednotlivé členské štáty nie sú schopní sami znášať náklady a riziká, ktorých hlavné hnacie sily (prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo, zabezpečovanie cenovo dostupnej energie) sú mimo trhu.

Zrýchlenie tohto rozvoja si bude vyžadovať strategický prístup na úrovni Únie, ktorý bude zastrešovať dodávky energie, dopyt a použitie v budovách, službách, doprave a priemyselných hodnotových reťazcoch. Jeho súčasťou bude aj zosúladenie zdrojov v rámci Únie vrátane fondov politiky súdržnosti, najmä prostredníctvom vnútroštátnych a regionálnych inteligentných špecializovaných stratégií, systémov obchodovania s emisiami (ETS), verejného obstarávania a ďalších finančných mechanizmov. Bude si to vyžadovať aj politiky v oblasti regulácie a zavádzania obnoviteľných zdrojov energie a energetickej účinnosti, technickej podpory a budovania kapacít na odstránenie netechnických prekážok šitých na mieru.

Takýto strategický prístup ponúka strategický plán energetických technológií (plán SET). Ten obsahuje dlhodobý program na riešenie kľúčových úzkych profilov v oblasti inovácie, ktorým čelia technológie hraničného výskumu, výskum a vývoj/overovanie vo fáze koncepcie a program demonštračnej fázy, v ktorej spoločnosti hľadajú kapitál na financovanie veľkých projektov, ktoré sú prvé svojho druhu a snažia sa začať proces zavádzania na trh. Zdroje potrebné na kompletné vykonanie plánu SET sa odhadujú na 8 mld.

Zdroje potrebné na úplné splnenie plánu SET EUR boli odhadnuté na 8 mld. EUR ročne po dobu 10 rokov[28]. Táto suma vysoko presahuje kapacity jednotlivých členských štátov alebo zainteresovaných strán z oblasti výskumu alebo priemyslu. Sú potrebné investície v oblasti

---

[27] KOM(2011) 112.
[28] KOM(2009) 519.

výskumu a inovácie na úrovni Únie v spojení s mobilizáciou úsilia v celej Európe vo forme spoločného vykonávania a rozdelenia rizika a kapacít. Financovaním energetického výskumu a inovácie na úrovni Únie sa teda doplnia činnosti členských štátov tak, že sa zameria na činnosti s jednoznačnou pridanou hodnotou pre EÚ, najmä na tie, ktoré majú veľký potenciál na zvýšenie efektu vnútroštátnych zdrojov. Akciami na úrovni Únie sa takisto podporia vysoko rizikové, vysoko nákladné, dlhodobé programy, ktoré sú mimo dosahu jednotlivých členských štátov, zhromaždí sa úsilie na zníženie investičného rizika v rámci veľkorozmerných činností, ako je napr. priemyselná demonštrácia, a vytvoria sa celoeurópske, interoperabilné energetické riešenia.

Vykonávaním plánu SET ako výskumného a inovačného piliera európskej energetickej politiky sa posilní bezpečnosť dodávok Únie a prechod k nízkouhlíkovému hospodárstvu, uľahčí sa prepojenie výskumných a inovačných programov s transeurópskymi a regionálnymi investíciami do energetických infraštruktúr a zvýši sa ochota investorov uvoľniť kapitál na dlhotrvajúce projekty s výraznými technickými a trhovými rizikami. Vytvorí príležitosti na inovácie pre malé a veľké spoločnosti a pomôže im dosiahnuť alebo udržať si konkurencieschopnosť na svetovej úrovni, v rámci ktorej sú príležitosti v oblasti energetických technológií veľké a rastúce.

Na medzinárodnej úrovni sa opatreniami prijatými na úrovni Únie zabezpečí kritické množstvo na prilákanie záujmu ostatných technických lídrov a posilnia sa medzinárodné partnerstvá v záujme riešenia cieľov Únie. Medzinárodným partnerom uľahčí interakciu s Úniou pri budovaní spoločných akcií, ktoré sú prínosné a zaujímavé pre obe strany.

Činnosti v rámci tejto výzvy preto budú tvoriť technický základ európskej politiky v oblasti energie a klímy. Prispeje sa nimi takisto k dosahovaniu cieľov iniciatívy Inovácia v Únii v oblasti energetiky a cieľov politiky vymedzených v iniciatívach Európa efektívne využívajúca zdroje, Priemyselná politika vo veku globalizácie a Digitálna agenda pre Európu.

Výskumné a inovačné činnosti v oblasti jadrového štiepenia a energie jadrovej syntézy sa vykonávajú v časti EURATOM programu Horizont 2020.

### 3.3. Základné línie činností

(a) Zníženie energetickej spotreby a uhlíkovej stopy prostredníctvom inteligentného a udržateľného využívania

Činnosti sa zameriavajú na výskum a testovanie v plnom rozsahu, pokiaľ ide o nové koncepcie, netechnické riešenia, účinnejšie, spoločensky prijateľné a cenovo dostupnejšie technické zložky a systémy so zabudovanou inteligenciou, s cieľom umožniť energetické riadenie v reálnom čase a vytvoriť budovy s takmer nulovými emisiami, obnoviteľné vyhrievanie a chladenie, vysoko účinné odvetvia a masové preberanie efektívne účinných riešení zo strany spoločností, jednotlivcov, komunít a miest.

(b) Nízkonákladové, nízkouhlíkové dodávky elektrickej energie

Činnosti sú zamerané na výskum, vývoj a demonštráciu v plnom rozsahu, pokiaľ ide o inovatívne zdroje obnoviteľnej energie a technológie na zachytávanie a ukladanie uhlíka, ktoré ponúkajú väčší rozsah, nižšie náklady, technológie bezpečné pre životné prostredie so zvýšenou účinnosťou z hľadiska konverzie a s väčšou dostupnosťou pre rôzne trhové a prevádzkové prostredia.

(c) Alternatívne palivá a mobilné zdroje energie

Činnosti sú zamerané na výskum, vývoj a demonštráciu v plnom rozsahu, pokiaľ ide o technológie a hodnotové reťazce na zvýšenie konkurencieschopnosti a udržateľnosti bioenergie, na skrátenie času uvedenia na trh technológií založených na vodíku a palivových článkoch a na vytvorenie nových možností vykazujúcich dlhodobý potenciál dozrievania.

(d) Jednotná, inteligentná európska elektrická sieť

Činnosti sa zameriavajú na výskum, vývoj a demonštráciu v plnom rozsahu, pokiaľ ide o nové sieťové technológie vrátane uskladnenia, systémy a štruktúry trhu na plánovanie, monitorovanie, kontrolu a bezpečnú prevádzku interoperabilných sietí na otvorenom, nízkouhlíkovom, prispôsobivom klimatickým podmienkam a konkurencieschopnom trhu za bežných a mimoriadnych podmienok.

(e) Nové poznatky a technológie

Činnosti sú zamerané na multidisciplinárny výskum energetických technológií (vrátane vizionárskych akcií) a spoločnú realizáciu celoeurópskych výskumných programov a zariadení svetovej triedy.

(f) Pevné rozhodovanie a zapojenie verejnosti.

Činnosti zahŕňajú vývoj nástrojov, metód a vzorov pevnej a transparentnej politickej podpory ako aj činnosti zamerané na akceptáciu a zapojenie verejnosti, zapojenie používateľov a udržateľnosť.

(g) Uvádzanie energetických inovácií na trh

Činnosti sú zamerané na aplikované inovácie s cieľom uľahčiť uvedenie nových energetických technológií a služieb na trh, odstrániť prekážky netechnologického charakteru a urýchliť cenovo efektívne vykonávanie energetických politík Únie.

## 4. INTELIGENTNÁ, ZELENÁ A INTEGROVANÁ DOPRAVA

### 4.1 Osobitný cieľ

**Osobitný cieľ spočíva vo vytvorení európskeho dopravného systému, ktorý účinný z hľadiska zdrojov, šetrný voči životnému prostrediu, bezpečný a bez medzier, v prospech občanov, hospodárstva a spoločnosti.**

Európa sa musí vyrovnať s rastúcimi potrebami občanov v oblasti mobility, pričom musí prihliadať na hospodársky výkon a požiadavky nízkouhlíkového hospodárstva, schopného prispôsobiť sa zmene klímy. Napriek tomu, že sektor dopravy rastie, musí sa v ňom dosiahnuť podstatné zníženie skleníkových plynov a ďalších nepriaznivých vplyvov na životné prostredie, a musí sa odstrániť jeho závislosť na rope, a zároveň zachovať vysoká miera účinnosti a mobility.

Udržateľnú mobilitu možno dosiahnuť len ak sa vykoná radikálna zmena systému dopravy na základe prelomových poznatkov výskumu v oblasti dopravy, rozsiahlych inovácií a súrodým

celoeurópskym uplatňovaním ekologickejších, bezpečnejších a inteligentnejších dopravných riešení.

Výskum a inovácie musia priniesť zacielený a včasný pokrok, ktorým sa umožní dosiahnutie kľúčových politických cieľov Únie, a zároveň sa zvýši konkurencieschopnosť hospodárstva, podporí prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo odolné voči zmenám klímy a zachová sa vedúce postavenie na svetovom trhu.

Do výskumu, inovácie a zavádzania treba investovať nemalé prostriedky, no pokiaľ by sa nezabezpečilo zlepšenie udržateľnosti dopravy, v dlhodobom meradle by boli výsledkom neprípustne vysoké spoločenské, ekologické a hospodárske náklady.

## 4.2 Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Doprava je jednou z hlavných hnacích síl konkurencieschopnosti európskeho hospodárstva a rastu. Zabezpečuje mobilitu osôb a tovarov, ktorá je nevyhnutná pre integrovaný európsky jednotný trh a otvorenú a inkluzívnu spoločnosť. Predstavuje jedno z najväčších aktív Európy, pokiaľ ide o priemyselné kapacity a kvalitu služieb a na mnohých svetových trhoch má vedúce postavenie. Odvetvie dopravy a výroba dopravných zariadení spoločne predstavujú 6,3 % HDP EÚ. Zároveň európske odvetvie dopravy čelí čoraz tvrdšej konkurencii z ostatných častí sveta. Na zabezpečenie konkurenčnej výhody Európy v budúcnosti a na zmiernenie nedostatkov súčasného dopravného systému budú potrebné prelomové technológie.

Sektor dopravy je hlavným prispievateľom k emisiám skleníkových plynov a produkuje až štvrtinu všetkých emisií. Doprava závisí z 96 % od fosílnych palív. Čoraz väčším problémom je hustá premávka; systémy nie sú zatiaľ dostatočne inteligentné; alternatívny na obmenenie rôznych spôsobov dopravy nie sú vždy príťažlivé; obete cestných nehôd sú naďalej na dramaticky vysokej úrovni 34 000 osôb ročne v Únii; občania a podniky očakávajú vytvorenie dopravného systému, ktorý je bezpečný a spoľahlivý. Mestské prostredie predstavuje osobitnú výzvu v oblasti udržateľnosti dopravy.

Za niekoľko desaťročí by očakávaná miera rastu dopravy dostala európsku dopravu do slepej uličky a vytvorila by nezvládnuteľné hospodárske náklady a dôsledky pre spoločnosť. Podľa prognóz sa počet osobokilometrov v nasledujúcich 40 rokoch zdvojnásobí a porastie dvakrát rýchlejšie ako v prípade leteckej dopravy. Emisie CO2 porastú do roku 2050 o 35 %. Náklady na hustú premávku sa zvýšia o 50 % na takmer 200 mld. EUR ročne. Externé náklady na nehody sa zvýšia o približne 60 mld. EUR v porovnaní s rokom 2005.

Postupovať ďalej bez zmien preto nie je možné. Výskum a inovácie vychádzajúce z politických cieľov a zamerané na kľúčové výzvy podstatne prispejú k naplneniu cieľov Únie na obmedzenie zvyšovania svetovej teploty o 2 ºC, odstránenie 60 % emisií $CO_2$ z dopravy, radikálne zníženie nákladov na preťaženie premávky a nehody a na takmer úplné odstránenie úmrtnosti na cestách do roku 2050.

Problémy znečistenia, preťaženia, bezpečnosti a zabezpečenia sú bežné v celej Únii a vyžadujú si spoluprácu na reakciách v celej Európe. Zrýchlenie vývoja a nasadzovania nových technológií a inovatívnych riešení pre vozidlá, infraštruktúry a riadenie dopravy bude kľúčové na dosiahnutie čistejšieho a efektívnejšieho systému dopravy v Únii; na dodávanie výsledkov potrebných na zmiernenie zmeny klímy a zlepšenie účinnosti zdrojov; na

zachovanie vedúceho postavenia Európy na svetových trhoch výrobkov a služieb súvisiacich s dopravou. Tieto ciele nemožno dosiahnuť iba roztrieštenými vnútroštátnymi snahami.

Financovaním výskumu a inovácie v oblasti dopravy na úrovni Únie sa doplnia činnosti členských štátov prostredníctvom zamerania sa na činnosti s jednoznačnou európskou pridanou hodnotou. Znamená to, že dôraz sa bude klásť na prioritné oblasti, ktoré nadväzujú na európske politické ciele; v ktorých je potrebné dosiahnuť kritické množstvo úsilia; tam, kde treba vytvárať celoeurópske, interoperabilné dopravné riešenia; alebo tam, kde hromadné nadnárodné úsilie môže znížiť riziká investovania do výskumu, zaviesť nové spoločné normy a skrátiť čas uvedenia výsledkov výskumu na trh.

Súčasťou výskumných a inovačných činností je široká škála iniciatív pokrývajúcich celý inovačný reťazec. Niektoré činnosti sú osobitne zamerané na presadenie výsledkov na trhu: programový prístup k výskumu a inovácii, demonštračné projekty, činnosti v oblasti presadenia sa na trhu a podpora normalizácie, regulácie a inovatívnych stratégií obstarávania – všetky tieto oblasti pomáhajú naplniť tento cieľ. Využitie zapojenia zainteresovaných strán a odborníkov pomôže preklenúť medzeru medzi výsledkami výskumu a ich zavedením v sektore dopravy.

Investovaním do výskumu a inovácií na vytvorenie zelenších, inteligentnejších a väčšmi integrovaných dopravných systémov sa výrazne prispeje k napĺňaniu cieľov stratégie Európa 2020 v oblasti inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu a cieľov hlavnej iniciatívy Inovácia v Únii. Činnosti podporia vykonávanie Bielej knihy o doprave, ktorá sa zameriava na vytváranie jednotného európskeho dopravného priestoru. Prispeje sa nimi takisto k dosahovaniu politických cieľov vytýčených v hlavných iniciatívach Európa efektívne využívajúca zdroje, Priemyselná politika vo veku globalizácie a Digitálna agenda pre Európu.

### 4.3. Základné línie činností

(a) Doprava účinná z hľadiska zdrojov, ohľaduplná voči životnému prostrediu

Cieľom je zminimalizovať vplyv dopravy na klímu a životné prostredie prostredníctvom zlepšenia jej účinnosti v oblasti využívania prírodných zdrojov a zníženia závislosti na fosílnych palivách.

Zámerom činností je znížiť spotrebu zdrojov a emisie skleníkových plynov a zlepšiť účinnosť vozidiel, urýchliť rozvoj a zavádzanie elektrických a iných vozidiel s nízkymi alebo mulovými emisiami vrátane prostredníctvom prelomových poznatkov v oblasti motorov, batérií a infraštruktúry; preskúmať a zhodnotiť potenciál alternatívnych palív a inovatívnych a účinnejších pohonných systémov vrátane palivovej infraštruktúry; vylepšiť využívanie infraštruktúr prostredníctvom inteligentných systémov dopravy a inteligentných zariadení; a zvýšiť využívanie riadenia dopytu a verejnej a nemotorizovanej dopravy, najmä v mestských oblastiach.

(b) Lepšia mobilita, menej hustá premávka, viac bezpečnosti a spoľahlivosti

Cieľom je zosúladiť rastúce potreby mobility so zlepšenou plynulosťou premávky prostredníctvom inovatívnych riešení na vytvorenie plynulých, inkluzívnych, bezpečných, spoľahlivých a robustných dopravných systémov.

Zámerom činností je zmenšiť hustotu premávky, zlepšiť prístupnosť a vyjsť v ústrety potrebám používateľov prostredníctvom podpory integrovanej dopravy a logistiky „od dverí k

dverám"; posilniť intermodalitu a zavádzanie inteligentných riešení plánovania a riadenia; a drasticky znížiť výskyt nehôd a vplyv bezpečnostných hrozieb.

(c) Svetové vedúce postavenie európskeho odvetvia dopravy

Cieľom je posilniť konkurencieschopnosť a výkon európskych výrobných odvetví v oblasti dopravy a pridružených služieb.

Zámerom činností je vytvoriť novú generáciu inovatívnych dopravných prostriedkov a pripraviť pôdu pre ďalšiu generáciu prostredníctvom rozvíjania novátorských konceptov a projektov, inteligentných kontrolných systémov a interoperabilných noriem, účinných postupov výroby, kratších období tvorby a znížených nákladov na životný cyklus.

(d) Sociálno-hospodársky výskum a činnosti s výhľadom do budúcnosti pri tvorbe politiky

Cieľom je podporovať vylepšenie tvorby politiky, ktorá je nevyhnutná na podporu inovácie a riešenie výziev v oblasti dopravy a súvisiacich spoločenských potrieb.

Zámerom činností je zlepšiť pochopenie sociálno-hospodárskych trendov a vyhliadok súvisiacich s dopravou a zabezpečiť údaje a analýzy vychádzajúce zo skutočnosti pre tvorcov politík.

## 5. OPATRENIA V OBLASTI KLÍMY, EFEKTÍVNOSŤ Z HĽADISKA ZDROJOV A SUROVINY

### 5.1. Osobitný cieľ

**Osobitným cieľom je vytvoriť hospodárstvo, ktoré efektívne využíva zdroje a je odolné voči zmenám klímy a udržateľnú dodávku surovín, s cieľom uspokojiť potreby rastúcej svetovej populácie v rámci obmedzení prírodných zdrojov planéty. Činnosti prispejú k zvýšeniu európskej konkurencieschopnosti a zlepšeniu dobrých životných podmienok a zároveň zabezpečia integritu životného prostredia a jeho udržateľnosť tak, že sa bude priemerné otepľovanie planéty udržiavať na hodnote pod 2 °C a posilní sa schopnosť ekosystémov a spoločnosti prispôsobiť sa zmenám klímy.**

V priebehu 20. storočia sa zvýšilo využívanie fosílnych palív na svete, ako aj ťažba materiálnych zdrojov o faktor 10. Táto éra zjavne hojných a lacných zdrojov sa však končí. Suroviny, voda, vzduch, biodiverzita a suchozemské, vodné a morské ekosystémy sú všetky pod tlakom. Mnohé najväčšie svetové ekosystémy sa narušujú a až 60 % služieb, ktoré sa z nich zabezpečujú, sa využíva neudržateľným spôsobom. V Únii sa na osobu využíva každoročne 16 ton materiálu a 6 ton z nich sa vyhodí, pričom polovica putuje na skládky odpadu. Svetový dopyt po zdrojoch sa naďalej zvyšuje zároveň s rastom populácie a zvyšujúcimi sa požiadavkami, najmä na úrovni vrstvy so stredne veľkými platmi v rýchlo sa rozvíjajúcich hospodárstvach. Je potrebné absolútne oddeliť hospodársky rast od využívania zdrojov.

Priemerná teplota zemského povrchu sa za ostatných 100 rokov zvýšila asi o 0,8 °C a predpokladá sa, že do konca 21. storočia sa zvýši o 1,8 až 4 °C (v porovnaní s priemernými

hodnotami rokov 1980 – 1999)[29]. Pravdepodobné dôsledky týchto zmien na prírodné a človekom vytvorené systémy postavia planétu pre výzvu, podrobia skúške jej schopnosť prispôsobenia sa, a zároveň ohrozia budúci hospodársky rozvoj a blahobyt ľudstva.

Čoraz väčšie vplyvy zmien klímy a problémy životného prostredia, ako napr. acidifikácia oceánov, topenie ľadovcov v Arktickom regióne, degradácia a využívanie pôdy, nedostatok vody, znečistenie chemikáliami a strata biodiverzity, naznačujú, že Zem sa približuje k hraniciam svojej udržateľnosti. Napríklad, ak sa nevylepší účinné využívanie vody, predpovedá sa, že za 20 rokov dopyt po vode prevýši jej dodávky o 40 %. Lesy sa redukujú hrozivo rýchlou mierou 5 miliónov hektárov za rok. Interakcie medzi zdrojmi môžu spôsobiť systémové riziká – poškodenie jedného zdroja vytvorí nezvrátiteľný bod zlomu pre ostatné zdroje a ekosystémy. Ak by sa pokračovalo v súčasných trendoch, v roku 2050 by na zabezpečenie potrieb rastúcej svetovej populácie boli treba viac ako dve Zeme.

Pre fungovanie moderných spoločností a ich hospodárstiev sú zásadne dôležité udržateľné dodávky a nákladovo efektívne riadenie surovín, vrátane ich vyhľadávania, ťažby, opätovného použitia, recyklácie a nahrádzania. Európske sektory, ako je stavebníctvo, chemický, automobilový, vesmírny, strojárenský priemysel a zariadenia, ktoré poskytujú celkovú pridanú hodnotu vo výške asi 1 300 mld. EUR a zamestnanie pre približne 30 miliónov ľudí, veľmi závisia od prístupu k surovinám. Zásobovanie Únie surovinami sa však dostáva pod stále väčší tlak. Únia je navyše veľmi závislá na dovoze strategicky významných surovín, ktorý alarmujúco ovplyvňujú narušenia trhu. Okrem toho má Únia ešte cenné ložiská nerastných surovín, ktorých prieskum a ťažba je obmedzená nedostatkom primeraných technológií a brzdí ju zvyšujúca sa celosvetová konkurencia. Keďže suroviny sú dôležité pre európsku konkurencieschopnosť, hospodárstvo a použitie v inovatívnych výrobkoch, životne dôležitou prioritou pre Úniu sú udržateľné zásoby a nákladovo efektívne riadenie surovín.

Schopnosť hospodárstva prispôsobiť sa a stať sa odolnejším voči zmenám klímy, účinnejšie využívať zdroje, a zároveň si zachovať konkurencieschopnosť závisí od vysokej úrovne ekoinovácie spoločenskej aj technickej povahy. Celosvetový trh v oblasti ekoinovácie má ročnú hodnotu približne 1 000 mld. EUR a očakáva sa, že do roku 2030 sa strojnásobí, a teda ekoinovácia predstavuje veľkú príležitosť na zvýšenie konkurencieschopnosti a tvorbu pracovných miest v európskych hospodárstvach.

## 5.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Napĺňanie cieľov Únie a medzinárodných cieľov na zníženie emisií skleníkových plynov a koncentrácie a zvládanie dôsledkov zmien klímy si vyžaduje rozvoj a zavedenie nákladovo efektívnych technológií a opatrenia na zmiernenie dopadu a na prispôsobenie sa. V politických rámcoch Únie a celosvetových rámcoch sa musí zaistiť, že ekosystémy a biodiverzita sa chránia, cenia a primeraným spôsobom obnovujú s cieľom zachovať ich schopnosť poskytovať v budúcnosti zdroje a služby. Výskum a inovácia môžu pomôcť zabezpečiť spoľahlivý a udržateľný prístup k surovinám a zaistiť výrazné zníženie využívania zdrojov a tvorby odpadu.

Akcie Únie sa teda zamerajú na podporu kľúčových cieľov a politík EÚ vrátane týchto: stratégia Európa 2020; Inovácia v Únii; Európa efektívne využívajúca zdroje a príslušný plán; plán prechodu na konkurencieschopné nízkouhlíkové hospodárstvo v roku 2050[30]; Adaptácia

---

29 Štvrtá hodnotiaca správa Medzivládneho panelu pre zmenu klímy, 2007, (www.ipcc.ch)

30 KOM(2011) 112.

na zmenu klímy: Európsky rámec opatrení[31]; Iniciatíva v oblasti surovín[32]; stratégia trvalo udržateľného rozvoja Únie[33]; Integrovaná námorná politika Únie[34]; rámcová smernica o morskej stratégii[35]; akčný plán ekologických inovácií a Digitálna agenda pre Európu[36]. Tieto akcie posilnia schopnosť spoločnosti nadobudnúť odolnosť voči zmenám životného prostredia a klímy a zabezpečiť dostupnosť surovín.

Vzhľadom na cezhraničnú a celosvetovú povahu klímy a životného prostredia, na ich rozsah pôsobnosti a zložitosť, a na medzinárodný rozmer reťaze dodávok surovín, činnosti je potrebné vykonávať na úrovni Únie a na ďalších vyšších úrovniach. Multidisciplinárna povaha potrebného výskumu vyžaduje zhromažďovanie doplnkových poznatkov a zdrojov s cieľom účinne riešiť túto výzvu. Zníženie využívania zdrojov a vplyvov na životné prostredie a súčasné zvýšenie konkurencieschopnosti si bude vyžadovať rozhodný spoločenský a technický prechod na hospodárstvo založené na udržateľnom vzťahu dobrých prírodných podmienok a dobrých životných podmienok ľudí. Koordinovanými výskumnými a inovačnými činnosťami sa zlepší chápanie a predpovedanie zmien klímy a životného prostredia zo systematického a medzisektorového hľadiska, znížia sa nepresnosti, určia a posúdia sa slabé miesta, riziká, náklady a príležitosti, a takisto sa rozšíri rozsah a zlepší sa účinnosť spoločenských a politických reakcií a riešení. Akcie sa budú takisto snažiť o vybavenie činiteľov na všetkých úrovniach spoločnosti schopnosťami, aby sa mohli aktívne zúčastniť tohto procesu.

Riešenie dostupnosti surovín vyžaduje koordinované úsilie v oblasti výskumu a inovácií naprieč mnohými disciplínami a sektormi s cieľom pomôcť poskytnúť bezpečné, ekonomicky uskutočniteľné, environmentálne spoľahlivé a spoločensky prijateľné riešenia v celom hodnotovom reťazci (vyhľadávanie, ťažba, spracovanie, opätovné použitie, recyklácia a nahrádzanie). Inovácia v týchto oblastiach poskytne príležitosti pre rast a tvorbu pracovných miest, ako aj inovatívne možnosti týkajúce sa vedy, technológií, politiky a riadenia. Z tohto dôvodu sa pripravuje európske partnerstvo pre inovácie v oblasti surovín.

Ekoinovácie vytvoria nové hodnotné príležitosti rastu a tvorby pracovných miest. Riešeniami vytvorenými v rámci akcií na úrovni Únie sa bude čeliť hrozbám priemyselnej konkurencieschopnosti a umožní sa ich rýchle zavádzanie a prenos na jednotnom trhu a za jeho hranicami. Umožní sa tak prechod k zelenému hospodárstvu, ktoré prihliada na udržateľné využívanie zdrojov. Partnermi v rámci tohto prístupu budú: medzinárodní, európski a vnútroštátni tvorcovia politík; medzinárodné výskumné a inovačné programy a programy členských štátov; európske podniky a priemysel; Európska environmentálna agentúra a vnútroštátne environmentálne agentúry; a ďalšie príslušné zainteresované strany. Okrem bilaterálnej a regionálnej spolupráce sa v rámci akcií Únie budú podporovať aj príslušné medzinárodné snahy a iniciatívy vrátane Medzivládneho panelu o zmene klímy (IPCC), Medzivládnej platformy pre biodiverzitu a ekosystémové služby (IPBES) a Skupiny pre pozorovanie Zeme (GEO).

---

31 KOM(2009) 147.
32 KOM(2011) 25.
33 KOM(2009) 400.
34 KOM(2007) 575 v konečnom znení.
35 SMERNICA 2008/56/ES.
36 KOM(2010) 245.

### 5.3. Základné línie činností

(a) Boj proti zmenám klímy a prispôsobovanie sa zmenám klímy

Cieľom je vytvárať a posudzovať inovatívne, nákladovo účinné a udržateľné opatrenia na prispôsobenie a zmiernenie, zacielené na skleníkové plyny s obsahom $CO_2$ aj bez obsahu $CO_2$ a zdôrazňujúce technické aj netechnické zelené riešenia prostredníctvom zhromažďovania poznatkov ako základu pre informované, skoré a účinné opatrenia a pre zosieťovanie potrebných spôsobilostí. Činnosti sa zameriavajú na: zlepšenie pochopenia zmien klímy a zabezpečovania spoľahlivých predpovedí o klíme; posudzovanie vplyvov, slabých miest a vytváranie inovatívnych nákladovo účinných opatrení na prispôsobenie a prevenciu rizika; podporu politík na zmiernenie.

(b) Udržateľné nakladanie s prírodnými zdrojmi a ekosystémami

Cieľom je zabezpečiť poznatky v oblasti nakladania s prírodnými zdrojmi, ktorými sa dosiahne udržateľná rovnováha medzi obmedzenými zdrojmi a potrebami spoločnosti a hospodárstva. Činnosti sa zameriavajú na: rozširovanie nášho chápania fungovania ekosystémov, ich interakcií s sociálnymi systémami a ich úlohy pri udržiavaní hospodárstva a blaha ľudstva; a na zabezpečovanie poznatkov a nástrojov na účinné rozhodovanie a zapojenie verejnosti.

(c) Zabezpečenie udržateľných dodávok neenergetických a nepoľnohospodárskych surovín

Cieľom je zlepšiť základňu vedomostí o surovinách a vytvoriť inovatívne riešenie na skúmanie, ťažbu, spracovanie, recykláciu a opätovné získavanie surovín nákladovo účinným spôsobom šetrným voči životnému prostrediu a na ich nahradenie hospodársky príťažlivými alternatívami s nižším vplyvom na životné prostredie. Činnosti sa zameriavajú na: zlepšovanie základne znalostí o dostupnosti surovín; podporu udržateľných dodávok a využívania surovín; nachádzanie alternatív dôležitých surovín; a na zlepšovanie informovanosti a zručností spoločnosti v oblasti surovín.

(d) Umožnenie prechodu k zelenému hospodárstvu prostredníctvom ekoinovácií

Cieľom je podporovať všetky formy ekoinovácie, ktoré napomáhajú prechodu k zelenému hospodárstvu. Činnosti sa zameriavajú na: posilňovanie ekoinovačných technológií, postupov, služieb a produktov a zvyšovanie ich trhového prijatia a replikácie, s osobitnou pozornosťou venovanou MSP; podporu inovatívnych politík a spoločenských zmien; pokrok v oblasti meraní a posudzovania smerom k zelenému hospodárstvu; a na podporu účinného využívania zdrojov prostredníctvom digitálnych systémov.

(e) Rozvoj celistvých a nepretržitých celosvetových systémov environmentálnych informácií a pozorovania

Cieľom je zaistiť dodávku dlhodobých údajov a informácií potrebných pri riešení tejto výzvy. Činnosti sa zameriavajú na spôsobilosti, technológie a infraštruktúry údajov na pozorovanie a monitorovanie Zeme, ktoré budú schopné neprestajne poskytovať včasné a príslušné informácie, predpovede a prognózy. Bude sa povzbudzovať poskytovanie bezplatného, otvoreného a neobmedzeného prístupu k interoperabilným údajom a informáciám.

## 6. INKLUZÍVNA, INOVATÍVNA A BEZPEČNÁ SPOLOČNOSŤ

### 6.1. Osobitný cieľ

**Osobitný cieľ spočíva v podpore inkluzívnej, inovatívnej a bezpečnej európskej spoločnosti v kontexte nevídaných premien a čoraz väčšej vzájomnej celosvetovej závislosti.**

Európa čelí veľkým sociálno-ekonomickým výzvam, ktoré majú výrazný vplyv na jej budúcnosť – ide napr. o čoraz väčšiu vzájomnú hospodársku a kultúrnu závislosť, starnutie obyvateľstva, sociálne vylúčenie a chudoba, nerovnosť a migračné prúdy, vypĺňanie medzier v digitálnej oblasti, presadzovanie kultúry inovácií a kreatívnosti v spoločnosti a podnikoch, ako aj o zaistenie bezpečnosti a slobody, dôvery v demokratické inštitúcie a medzi občanmi a v rámci a mimo hraníc. Tieto výzvy sú obrovské a vyžadujú spoločný európsky prístup.

Po prvé, v Únii pretrvávajú výrazné nerovnosti, či už medzi štátmi, alebo v rámci nich. Index ľudského rozvoja, ktorým sa meria súhrnný pokrok v oblasti zdravia, vzdelávania a príjmov, nadobudol v roku 2010 v prípade členských štátov Únie hodnoty od 0,743 po 0,895, čo dosvedčuje výraznú nerovnováhu medzi krajinami. Pretrvávajú aj značné nerovnosti medzi pohlaviami: napríklad rozdiel v platoch mužov a žien v Únii je naďalej 17,8 % v prospech mužov[37]. Jednému zo šiestich občanov Únie (takmer 80 miliónov osôb) v súčasnosti hrozí chudoba. V ostatných dvadsiatich rokoch sa zvýšila chudoba mladých dospelých a rodín s deťmi. Miera nezamestnanosti mládeže je vyše 20 %. Stopäťdesiat miliónov Európanov (25 %) nikdy nepoužilo internet a pravdepodobne nikdy nezískajú dostatočnú digitálnu gramotnosť. Zvýšila sa aj politická ľahostajnosť a polarizácia vo voľbách, ktorá dosvedčuje ochabujúcu dôveru občanov v súčasné politické systémy. Tieto čísla naznačujú, že na určité sociálne skupiny a komunity sa neustále zabúda pri sociálnom a hospodárskom rozvoji a/alebo demokratickej politike.

Po druhé, v ostatných štyridsiatich rokoch sa relatívne znižuje produktivita Európy a miera hospodárskeho rastu. Navyše sa rýchlo zmenšuje jej podiel na produkcii celosvetových poznatkov a jej vedúce postavenie v oblasti inovačného výkonu v porovnaní s kľúčovými rýchlo sa rozvíjajúcimi ekonomikami, ako je napr. Brazília alebo Čína. Aj napriek tomu, že má Európa pevnú výskumnú základňu, musí z nej vytvoriť silné východisko pre inovatívny tovar a služby. Keďže je všeobecne známe, že Európa musí investovať viac do vedy a inovácií, bude tieto investície musieť aj koordinovať inteligentnejšie než v minulosti. Viac ako 95 % vnútroštátnych rozpočtov na výskum a vývoj sa v rámci Únie vynakladajú bez akejkoľvek koordinácie, čo predstavuje ohromné potenciálne plytvanie so zdrojmi a zmenšovanie možností financovania. Okrem toho sú inovačné kapacity členských štátov napriek nedávnej konvergencii naďalej veľmi rôznorodé a medzi tzv. inovačnými lídrami a slabými inovátormi sú veľké medzery[38].

Po tretie, na občanov EÚ majú čoraz väčší vplyv mnohé formy neistoty, či už zločin, násilie, terorizmus, kybernetické útoky, zneužívanie súkromia alebo ďalšie formy sociálneho a hospodárskeho neporiadku. Odhaduje sa, že v Európe sa pravdepodobne každý rok stane priamou obeťou zločinu 75 miliónov osôb[39]. Priame náklady na zločin, terorizmus, nezákonné činnosti, násilie a katastrofy v Európe sa odhaduje na najmenej 650 mld. EUR (asi 5 % HDP

---

37 KOM(2010) 491 v konečnom znení.

38 Hodnotiaca tabuľka Inovácie v Únii za rok 2010.

39 KOM(2011) 274 v konečnom znení.

Únie) v roku 2010. Živým príkladom dôsledkov terorizmu je útok na budovu Dvojičiek na Manhattane z 11. septembra 2001. Stratili sa tisícky životov a odhaduje sa, že táto udalosť spôsobila v USA v nasledujúcom štvrťroku stratu produktivity v hodnote 35 mld. amerických dolárov, z hľadiska celkových výstupov v hodnote 47 mld. amerických dolárov a zvýšenie nezamestnanosti o takmer 1 %. Občania, podniky a inštitúcie sa čoraz viac zúčastňujú digitálnych interakcií a transakcií v sociálnych, finančných a obchodných oblastiach života, no rozvoj internetu takisto vedie k kybernetickým zločinom, ktoré každý rok spôsobujú náklady v miliardách EUR a k narušovaniu súkromia jednotlivcov alebo združení na celom kontinente. Rozšírenie neistoty v bežnom živote a z dôvodu neočakávaných situácií môže ovplyvniť dôveru občanov nielen v inštitúcie, ale aj voči sebe navzájom.

Tieto výzvy treba riešiť spoločne a inovatívnymi spôsobmi, keďže sa medzi nimi vyskytujú zložité a neočakávané interakcie. Inovácie môžu viesť k oslabeniu začlenenia, ako to možno badať napríklad na fenoméne rozdielov v digitálnej oblasti alebo na segmentácii pracovného trhu. Sociálna inovácia, sociálna dôvera a bezpečnosť sa v rámci politík niekedy len ťažko dajú zosúladiť, napríklad v sociálne znevýhodnených oblastiach veľkých miest v Európe. Spojenie inovácie a meniacich sa potrieb občanov navyše tvorcov politík a hospodárskych a sociálnych činiteľov vedie k hľadaniu nových odpovedí, ktoré nerešpektujú zavedené hranice medzi sektormi, činnosťami, tovarmi alebo službami. Fenomény ako rast internetu, finančných systémov, starnúceho hospodárstva a ekologickej spoločnosti vo veľkej miere dosvedčujú, ako veľmi je potrebné uvažovať a reagovať na tieto problémy zároveň z ich hľadiska začlenenia, inovácie aj bezpečnosti.

Z dôvodu vnútornej zložitosti týchto výziev a meniacich sa požiadaviek je preto nevyhnutné vytvoriť inovatívny výskum a nové inteligentné technológie, postupy a metódy, mechanizmy sociálnej inovácie, koordinované opatrenia a politiky, v rámci ktorých sa predpokladá alebo ovplyvňuje hlavný vývoj v Európe. Vyžaduje si pochopenie sprievodných trendov a vplyvov, ktoré sú v súvislosti s týmito výzvami v hre a opätovné preskúmanie a pretvorenie úspešných foriem solidarity, koordinácie a kreativity, ktoré z Európy vytvárajú jedinečný vzor inkluzívnej, inovatívnej a bezpečnej spoločnosti v porovnaní s ostatnými svetovými regiónmi. Vyžaduje si takisto strategickejší prístup k spolupráci s tretími krajinami. Keďže bezpečnostné politiky by mali pôsobiť navzájom s inými sociálnymi politikami, dôležitým hľadiskom tejto výzvy bude aj posilnenie spoločenského rozmeru výskumu v oblasti bezpečnosti.

### 6.2. Odôvodnenie a pridaná hodnota Únie

Tieto výzvy prekonávajú vnútroštátne hranice, a preto si vyžadujú zložitejšiu porovnávaciu analýzu mobility (osôb, tovarov, služieb a kapitálu, ale aj kompetencií a poznatkov) a formy inštitucionálnej spolupráce, medzikultúrne interakcie a medzinárodnú spoluprácu. Ak ich lepšie nepochopíme a nebudeme predvídať, globalizačné sily prinútia európske štáty skôr medzi sebou súťažiť ako spolupracovať, čím sa prehĺbia rozdiely v Európe namiesto toho, aby sa nachádzali spoločné východiská a správna rovnováha medzi spoluprácou a súťažou. Ak sa tieto sociálno-ekonomické výzvy budú riešiť len na vnútroštátnej úrovni, prináša to zo sebou nebezpečenstvo neúčinného využívania zdrojov, prenášania problémov na ostatné európske a neeurópske krajiny a zintenzívnenia sociálneho, hospodárskeho a politického napätia, čo môže priamo ovplyvniť ciele Európskej zmluvy a jej hodnoty, najmä hlavu I Zmluvy o Európskej únii.

Na vybudovanie inkluzívnej, inovatívnej a bezpečnej spoločnosti Európa potrebuje reakciu, v rámci ktorej sa vytvoria nové poznatky, technológie a spôsobilosti, a v ktorej sa určia

politické možnosti. Tieto snahy pomôžu Európe v boji so svojimi výzvami nielen vnútorne, ale aj z hľadiska svetového hráča na medzinárodnej scéne. Zároveň to pomôže členským štátom mať úžitok zo skúseností získaných mimo nich a umožní im to lepšie vymedziť osobitné opatrenia prispôsobené ich príslušnej situácii.

*Ústrednou úlohou tejto výzvy je teda presadzovanie nových spôsobov spolupráce medzi krajinami v Únii a vo svete, ako aj medzi príslušnými výskumnými a inovačnými komunitami.* S cieľom posilniť význam všetkých týchto činností pre tvorcov politík, sociálnych a hospodárskych aktérov a občanov sa bude systematicky vykonávať zapájanie občanov a priemyslu, podpora postupov sociálnej a technologickej inovácie, podpora inteligentnej verejnej správy s účasťou občanov, a takisto aj podpora tvorby politík na základe skutočností. V tomto ohľade budú výskum a inovácia predpokladom konkurencieschopnosti európskych odvetví a služieb, najmä v oblasti bezpečnosti, digitálneho rozvoja a ochrany súkromia.

Financovaním Únie v rámci tejto výzvy sa teda bude podporovať rozvoj, vykonávanie a prispôsobovanie kľúčových politík Únie, najmä priorít stratégie Európa 2020 na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu, spoločnej zahraničnej a bezpečnostnej politiky a stratégie Únie v oblasti vnútornej bezpečnosti vrátane politík v oblasti prevencie a reakcie na katastrofy. Bude sa vykonávať koordinácia s priamymi akciami Spoločného výskumného centra.

## 6.3. Základné línie činností

### *6.3.1. Inkluzívna spoločnosť*

Cieľom je posilniť solidaritu a sociálne, hospodárske a politické začlenenie a pozitívnu medzikultúrnu dynamiku v Európe a s medzinárodnými partnermi prostredníctvom prelomovej vedy a interdisciplinárnosti, technického pokroku a organizačných inovácií. Tu môže zohrať významnú úlohu výskum v oblasti humanitných vied. Výskum podporuje tvorcov politík pri zostavovaní politík na boj proti chudobe a na predchádzanie rozvoja rôznych foriem rozdelení, diskriminácie a nerovností v európskej spoločnosti, ako sú napr. rodové nerovnosti alebo rozdiely v digitálnej alebo inovačnej oblasti, a s ostatnými svetovými regiónmi. Predovšetkým prispieva k vykonávaniu a prispôsobovaniu stratégie Európa 2020 a širokého vonkajšieho pôsobenia Únie. S cieľom vytvoriť excelentnosť v najmenej rozvinutých regiónoch sa prijímajú osobitné opatrenia a tak sa rozširuje účasť na programe Horizont 2020.

Zámerom činností je:

(a) podporovať inteligentný, udržateľný a inkluzívny rast;

(b) budovať odolnú a inkluzívnu spoločnosť v Európe;

(c) posilňovať postavenie Európy ako svetového činiteľa;

(d) odstrániť rozdiely v oblasti výskumu a inovácie v Európe.

### *6.3.2. Inovatívna spoločnosť*

Cieľom je podporiť rozvoj inovatívnej spoločnosti a politiky v Európe prostredníctvom zapojenia občanov, podnikov a používateľov do výskumu a inovácie a podpora koordinovaných výskumných a inovačných politík v kontexte globalizácie. Osobitná podpora

sa vyčlení na tvorbu európskeho výskumného priestoru a na rozvoj rámcových podmienok inovácie.

Zámerom činností je:

(a) posilniť základňu poznatkov a podporu iniciatívy Inovácia v Únii a EVP;

(b) preskúmať nové formy inovácie vrátane sociálnej inovácie a kreativity;

(c) zaistiť zapojenie spoločnosti do výskumu a inovácie;

*(d)* podporovať súdržnú a účinnú spoluprácu s tretími krajinami.

*6.3.3. Bezpečná spoločnosť*

Cieľom je podporovať politiky EÚ v oblasti vnútornej a vonkajšej bezpečnosti a zaručovať kybernetickú bezpečnosť, dôveru a súkromie na digitálnom jednotnom trhu, a zároveň zlepšovať konkurencieschopnosť odvetví EÚ v oblasti bezpečnosti, IKT a služieb. Dosiahne sa prostredníctvom vytvorenia inovatívnych technológií a riešení, ktoré sa zameriavajú na vypĺňanie bezpečnostných medzier a vedú k predchádzaniu bezpečnostných hrozieb. Tieto akcie orientované na poslanie budú prihliadať na rôznych konečných používateľov (občanov, podniky a úrady vrátane vnútroštátnych a medzinárodných orgánov, civilnú ochranu, presadzovanie práva, pohraničných strážnikov atď.) s cieľom zohľadniť rozvoj bezpečnostných hrozieb a ochranu súkromia a potrebné spoločenské hľadiská.

Zámerom činností je:

(a) bojovať proti zločinu a terorizmu;

(b) posilniť bezpečnosť prostredníctvom riadenia hraníc;

(c) zabezpečiť kybernetickú bezpečnosť;

(d) zvýšiť odolnosť Európy voči krízam a katastrofám;

(e) zabezpečiť súkromie a slobodu na internete a posilniť spoločenský rozmer bezpečnosti.

# ČASŤ IV
# Nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra (JRC)

## 1. OSOBITNÝ CIEĽ

**Osobitným cieľom je poskytovať vedeckú a technickú podporu politikám Únie orientovanú na zákazníka a zároveň pružne reagovať na nové politické požiadavky.**

## 2. ODÔVODNENIE A PRIDANÁ HODNOTA ÚNIE

Únia si vytýčila ambiciózny politický program do roku 2020, v ktorom sa rieši súbor zložitých a vzájomne prepojených výziev, ako je udržateľné nakladanie so zdrojmi a konkurencieschopnosť. Na úspešné riešenie týchto výziev sú potrebné spoľahlivé vedecké poznatky, ktoré čerpajú z viacerých vedeckých disciplín a umožňujú triezve posudzovanie možností politiky. Spoločné výskumné centrum (JRC) v rámci ďalšieho upevňovania svojej úlohy ako vedeckej služby v oblasti tvorby politík Únie bude poskytovať požadovanú vedeckú a technickú podporu vo všetkých etapách cyklu tvorby politík, počnúc návrhom až po vykonávanie a posúdenie. S týmto cieľom zameria svoj výskum na politické priority Únie, a súčasne bude posilňovať prierezové kompetencie. Vďaka nezávislosti od osobitných záujmov, či už súkromných, alebo národných, a pre svoju vedecko-technickú referenčnú úlohu JRC umožňuje uľahčovať potrebné dosahovanie konsenzu medzi zainteresovanými stranami a tvorcami politík. Výskum JRC prináša členským štátom a občanom Únie najbadateľnejší úžitok v oblasti zdravotníctva a ochrany spotrebiteľa, životného prostredia, bezpečnosti a ochrany a riadenia kríz a katastrof.

JRC je integrovanou súčasťou európskeho výskumného priestoru (ERA) a naďalej bude aktívne podporovať jeho fungovanie prostredníctvom úzkej spolupráce s odbornými partnermi a zainteresovanými stranami, sprístupňovania svojich zariadení a prostredníctvom odborného vzdelávania výskumníkov. Takýmto spôsobom sa zároveň podporí integrácia nových členských štátov a pridružených krajín; pre ich potreby bude JRC naďalej zabezpečovať vyhradené vzdelávacie kurzy na vedecko-technickom základe právnych predpisov Únie. JRC vytvorí koordinačné prepojenia s príslušnými osobitnými cieľmi programu Horizont 2020. Na doplnenie svojich priamych akcií a na účel ďalšej integrácie a vytvorenia kontaktov v rámci ERA sa JRC môže zúčastniť aj na nepriamych akciách programu Horizont 2020 a koordinovať nástroje v oblastiach, v ktorých vlastní príslušnú odbornosť na vytvorenie pridanej hodnoty.

## 3. ZÁKLADNÉ LÍNIE ČINNOSTÍ

Činnosti JRC v rámci programu Horizont 2020 sa zameriavajú na politické priority Únie a na spoločenské výzvy, ktoré sa nimi riešia; sú v súlade so stratégiou Európa 2020 a jej hlavnými cieľmi v oblasti inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu; bezpečnosti a občianstva;

a programu Globálna Európa. Kľúčovými kompetenciami JRC sú energetika, doprava, životné prostredie a zmeny klímy, poľnohospodárstvo a potravinová bezpečnosť, zdravie a ochrana spotrebiteľa, informačné a komunikačné technológie, referenčné materiály, bezpečnosť a ochrana (vrátane v oblasti jadrovej energie v rámci programu Euratomu).

Tieto kompetencie sa výrazne posilnia vďaka schopnosti riešiť celý politický cyklus a posudzovať možnosti politiky. Ide o posilňovanie schopností v týchto oblastiach:

(a) predvídanie a prognózy – proaktívna strategická spravodajská služba o trendoch a udalostiach vo vede, technike a spoločnosti a ich možných dôsledkoch pre verejnú politiku;

(b) ekonomika – v oblasti integrovaných služieb pokrývajúcich vedecko-technické a makroekonomické hľadiská;

(c) modelovanie – zamerané na udržateľnosť a ekonomiku a znížiť závislosť Komisie od vonkajších dodávateľov v oblasti analýz dôležitých scenárov;

(d) analýza politiky – ktorá umožní medzisektorové skúmanie možností politiky;

(e) posúdenie vplyvu – ktorým sa poskytnú vedecké podklady na podporu možností politiky.

JRC naďalej presadzuje excelentnosť vo výskume, ktorá je základom dôveryhodnej a spoľahlivej vedecko-technickej podpory politík. Na tento účel bude posilňovať spoluprácu s európskymi a medzinárodnými partnermi, okrem iného prostredníctvom účasti na nepriamych akciách. Bude vykonávať aj bádateľský výskum a vytvárať kompetencie vo vybraných vznikajúcich oblastiach podstatných pre politiku.

JRC sa zameriava na tieto ciele:

### 3.1 Excelentná veda

Vykonávať výskum na posilnenie vedeckej základne poznatkov v oblasti tvorby politík a skúmať vznikajúce oblasti vedy a techniky vrátane prostredníctvom bádateľského výskumného programu.

### 3.2 Vedúce postavenie priemyslu

Prispievať ku konkurencieschopnosti Európy prostredníctvom podpory procesu normalizácie a noriem s použitím prednormatívneho výskumu, tvorby referenčných materiálov a meraní a harmonizácie metodík v piatich oblastiach zamerania (energetika, doprava, digitálna agenda, bezpečnosť a ochrana, ochrana spotrebiteľa). Vykonávať bezpečnostné posudzovanie nových technológií v oblastiach, ako je napr. energetika, doprava, zdravotníctvo alebo ochrana spotrebiteľa. Prispievať k uľahčovaniu využívania, normalizácie a overovania vesmírnych technológií a údajov, najmä s cieľom riešiť spoločenské výzvy.

### 3.3 Spoločenské výzvy

(a) Zdravie, demografické zmeny a blahobyt

Prispievať k **ochrane zdravia a spotrebiteľov** prostredníctvom vedeckej a technickej podpory v oblastiach ako potraviny, krmivá a spotrebné produkty; životné prostredie a zdravie; zdravotnícka diagnostika a skríningová prax; a výživa a stravovanie.

(b) potravinová bezpečnosť, udržateľné poľnohospodárstvo, morský a námorný výskum a biohospodárstvo

Podporovať tvorbu, vykonávanie a monitorovanie európskej politiky v oblasti poľnohospodárstva a rybárstva vrátane **potravinovej bezpečnosti a ochrany** a rozvoja **biohospodárstva** napr. prostredníctvom predpovedania produkcie plodín, technickej a sociálno-ekonomickej analýzy a modelovania.

(c) Bezpečná, čistá a efektívna energia

Podporovať dosahovanie **klimatických a energetických cieľov 20/20/20** v rámci výskumu o technických a hospodárskych aspektoch energetických dodávok, účinnosti, nízkouhlíkových technológiách, prepravných sieťach energie/elektriny.

(d) Inteligentná, zelená a integrovaná doprava

Podporovať politiku Únie pre **udržateľnú, bezpečnú a chránenú mobilitu** osôb a tovaru pomocou laboratórnych štúdií, modelovacích a monitorovacích prístupov vrátane nízkouhlíkových technológií pre dopravu, ako je elektrifikácia, čisté a efektívne vozidlá, alternatívne palivá a inteligentné dopravné systémy.

(e) Opatrenia v oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny

Skúmať medzisektorové výzvy v oblasti **udržateľného nakladania s prírodnými zdrojmi** prostredníctvom monitorovania kľúčových premenných životného prostredia a rozvoja integrovaného modelovacieho rámca v oblasti udržateľného posudzovania.

Podporovať **účinnosť z hľadiska zdrojov, znižovanie emisií a udržateľné dodávky surovín** prostredníctvom integrovaných spoločenských, environmentálnych a hospodárskych hodnotení čistých výrobných postupov, technológií, produktov a služieb.

Podporovať ciele **rozvojovej politiky** Únie výskumom zameraným na zaistenie vhodných dodávok základných zdrojov, ktorý sa bude sústreďovať na monitorovanie parametrov životného prostredia a zdrojov, analýzy potravinovej bezpečnosti a prenos poznatkov.

(f) Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť

Prispievať k realizácii iniciatívy **Inovácia v Únii** makroekonomickými analýzami hnacích síl a prekážok výskumu a inovácií a tvorbou metodík, hodnotiacich tabuliek a ukazovateľov a túto realizáciu monitorovať.

Podporovať **Európsky výskumný priestor** (EVP) prostredníctvom monitorovania fungovania EVP a analýzy hnacích síl a prekážok niektorých jeho kľúčových prvkov; a prostredníctvom vytvárania kontaktov v oblasti výskumu, vzdelávania, sprístupňovania zariadení a databáz JRC používateľom v členských štátoch a kandidátskych a pridružených krajinách.

Prispievať k napĺňaniu kľúčových cieľov **digitálnej agendy** prostredníctvom kvalitatívnych a kvantitatívnych analýz hospodárskych a spoločenských aspektov (digitálne hospodárstvo, digitálna spoločnosť, digitálny život).

Podporovať **vnútornú bezpečnosť a ochranu** prostredníctvom určovania a posudzovania slabých miest najdôležitejších infraštruktúr, ktoré sú základnými zložkami spoločenských funkcií; a prostredníctvom posudzovania prevádzkového výkonu technológií súvisiacich s digitálnou identitou; Riešiť **výzvy celosvetovej bezpečnosti** vrátane vznikajúcich alebo hybridných hrozieb prostredníctvom rozvoja moderných nástrojov nakladania s informáciami a ich analýzu, ako aj nástrojov na riadenie krízy.

Posilniť schopnosti Únie v oblasti riadenia **prírodných a človekom zapríčinených katastrof** prostredníctvom posilnenia monitorovania infraštruktúr a rozvoja celosvetových informačných systémov včasného varovania a riadenia rizika zameraných na širokú škálu hrozieb, ktoré využívajú rámce satelitného pozorovania Zeme.

# ČASŤ V
# Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT)

## 1. OSOBITNÝ CIEĽ

**Osobitným cieľom je integrovať znalostný trojuholník, ktorý tvorí výskum, inovácia a vzdelávanie, a tým posilniť inovačnú spôsobilosť Únie a riešiť spoločenské výzvy.**

Pokiaľ ide o inovačnú kapacitu a schopnosť dodávať nové služby, výrobky a procesy, Európa čelí viacerým štrukturálnym slabinám. Hlavnými problémami, ktoré sú poruke, je relatívne slabá história Európy v oblasti prilákania a udržania si talentov; nedostatočné využívanie existujúcich silných stránok výskumu z hľadiska vytvárania hospodárskej a spoločenskej hodnoty; nízke úrovne podnikateľskej aktivity; rozsah zdrojov v póloch excelentnosti, ktorý je nedostatočný pre celosvetovú súťaž; a nadmerný počet prekážok spolupráce v rámci znalostného trojuholníka vysokoškolského vzdelávania, výskumu a podnikania na európskej úrovni.

## 2. ODÔVODNENIE A PRIDANÁ HODNOTA ÚNIE

Ak má Európa súťažiť v medzinárodnom meradle, musí prekonať tieto štrukturálne slabiny. Uvedené prvky sú bežné vo všetkých členských štátoch a ovplyvňujú inovačnú kapacitu Únie ako celku.

Týmito otázkami sa bude zaoberať EIT presadzovaním štrukturálnych zmien na poli európskej inovácie. Bude to uskutočňovať podporovaním integrácie vysokoškolského vzdelávania, výskumu a inovácie najvyšších štandardov, čím vytvorí nové prostredia nabádajúce k inovácii, a presadzovaním a podporovaním novej generácie podnikateľov. Takto bude EIT v plnej miere prispievať k cieľom stratégie Európa 2020, a to k hlavným iniciatívam Inovácia v Únii a Mládež v pohybe.

*Integrácia školstva a podnikania do výskumu a inovácie*

Osobitnou črtou EIT je, že integruje školstvo a podnikanie do výskumu a inovácie ako prepojenia spoločného inovačného reťazca naprieč Úniou aj za jej hranicami.

*Zásady podnikania a prístup orientovaný na výsledky*

EIT pôsobí prostredníctvom ZIS v súlade s logikou podnikania. Predpokladom je silné vedúce postavenie: každé ZIS riadi výkonný riaditeľ. Partnerov ZIS zastupuje jediný právny subjekt s cieľom umožniť zjednodušený rozhodovací proces. ZIS musia zostavovať ročný obchodný plán vrátane ambiciózneho portfólia činností od vzdelávania po tvorbu podnikov, ktorý obsahuje jasné ciele a výsledky a prihliada na vplyv na trh a spoločnosť. Súčasné pravidlá týkajúce sa účasti, hodnotenia a monitorovania ZIS umožňujú rýchle rozhodnutia obchodnej povahy.

*Prekonávanie roztrieštenosti pomocou dlhodobých integrovaných partnerstiev svetovej triedy*

ZIS EIT sú vysoko integrované podniky, ktoré spájajú kreatívnych partnerov z priemyslu, vysokých škôl, výskumu a technologických inštitútov, ktorí sú známi svojou excelentnosťou. ZIS umožňujú svetovým partnerom zoskupiť sa v novom, cezhraničnom zložení, optimalizovať jestvujúce zdroje a otvoriť prístup k novým podnikateľským príležitostiam prostredníctvom hodnotových reťazcov, v rámci ktorých sa riešia veľké výzvy s vyšším rizikom.

*Zhodnocovanie hlavnej devízy Európy – jej vysoko talentovaných ľudí*

Talent je základnou prísadou inovácie. EIT zhodnocuje ľudí a interakcie medzi nimi tak, že do stredu pozornosti svojich inovačných modelov stavia študentov, výskumníkov a podnikateľov. EIT zabezpečí podnikateľskú a kreatívnu kultúru a interdisciplinárne vzdelávanie talentovaných ľudí prostredníctvom magisterských a doktorských titulov s hlavičkou EIT, ktoré by sa mali stať medzinárodne uznávanou značkou excelentnosti. Popri tom EIT silno presadzuje mobilitu v rámci znalostného trojuholníka.

## 3. ZÁKLADNÉ LÍNIE ČINNOSTÍ

EIT funguje hlavne, ale nie výlučne prostredníctvom znalostných a inovačných spoločenstiev (ZIS) v tých oblastiach spoločenských zmien, ktoré sú pre spoločnú budúcnosť Európy najdôležitejšie. Hoci sú ZIS do veľkej miery autonómne, pokiaľ ide o vymedzenie ich vlastných stratégií a činností, všetky ZIS majú niekoľko spoločných inovatívnych znakov. Okrem toho, EIT bude zvyšovať svoj vplyv tým, že skúsenosti ZIS sprístupní naprieč Úniou a bude aktívne podporovať novú kultúru zdieľania vedomostí.

(a) Prenos a uplatňovanie činností v oblasti vysokoškolského vzdelávania, výskumu a inovácie v tvorbe nových podnikov

EIT sa zameriava na zhodnotenie inovačného potenciálu ľudí a zveľaďovanie ich nápadov bez ohľadu na ich postavenie v rámci inovačného reťazca. EIT tým zároveň pomôže pri riešení tzv. európskeho paradoxu, že jestvujúci excelentný výskum sa ani zďaleka nevyužíva naplno. EIT takto pomáha prinášať nápady na trh. Najmä prostredníctvom svojich ZIS a svojho zamerania sa na podporu podnikateľského myslenia bude vytvárať nové podnikateľské príležitosti vo forme začínajúcich podnikov aj vedľajších podnikov, ako aj v rámci jestvujúceho priemyslu.

(b) Prelomový výskum založený na inováciách v kľúčových oblastiach hospodárskeho a spoločenského záujmu

Stratégia a činnosti EIT sa riadia zameraním sa na spoločenské výzvy, ktoré majú veľký význam pre budúcnosť, ako sú napr. zmeny klímy alebo udržateľná energia. Riešením kľúčových spoločenských výziev komplexným spôsobom EIT podporí interdisciplinárne a multidisciplinárne prístupy a pomôže zameriavať výskumné úsilie partnerov v rámci ZIS.

(c) Rozvoj talentovaných, zručných a podnikavých ľudí pomocou vzdelávania a odbornej prípravy

EIT v plnej miere integruje vzdelávanie a odbornú prípravu vo všetkých fázach kariéry a vytvára nové a inovatívne učebné osnovy s cieľom reagovať na potrebu nových profilov, ktoré si vyžadujú zložité spoločenské a hospodárske výzvy. EIT preto bude zohrávať kľúčovú úlohu v uznávaní nových titulov a diplomov v členských štátoch.

EIT bude mať takisto podstatnú úlohu pri doladení koncepcie podnikania v rámci svojich vzdelávacích programov, ktoré propagujú podnikanie v kontexte intenzívnych poznatkov, ktorý stavia na inovatívnom výskume a prispieva k vytváraniu riešení s veľkým spoločenským významom.

(d) Šírenie osvedčených postupov a systematická vzájomná výmena poznatkov

EIT sa zameriava na skúšanie nových prístupov k inovácii a na rozvoj spoločnej kultúry inovácie a prenosu poznatkov, okrem iného prostredníctvom vzájomnej výmeny rôznych skúseností svojich ZIS pomocou rôznych mechanizmov šírenia informácií, akými sú napr. platforma zainteresovaných strán a systém spoluúčasti.

(e) Medzinárodný rozmer

EIT funguje uvedomujúc si celosvetový kontext, v ktorom pracuje, a pomáha vytvárať prepojenia s kľúčovými medzinárodnými partnermi. Rozširovaním stredísk excelentnosti prostredníctvom ZIS a podporovaním nových vzdelávacích príležitostí sa zameriava na zvyšovanie príťažlivosti Európy pre talenty zo zahraničia.

(f) Zvyšovanie celoeurópskeho vplyvu prostredníctvom inovačného modelu financovania

EIT výrazne prispeje k dosahovaniu cieľov vytýčených v programe Horizont 2020, najmä prostredníctvom riešenia spoločenských výziev spôsobom, ktorý dopĺňa ostatné iniciatívy v týchto oblastiach. Testuje nové a zjednodušené prístupy k financovaniu a správe, čím zohráva úlohu priekopníka v rámci európskeho inovačného priestoru. Jeho prístup k financovaniu bude pevne založený na silnom pákovom efekte, ktorý mobilizuje verejné a súkromné finančné prostriedky. Navyše bude používať úplne nové nástroje na cielenú podporu jednotlivých činností prostredníctvom nadácie EIT.

(g) Prepojenie regionálneho rozvoja s európskymi príležitosťami

Prostredníctvom ZIS a stredísk spoločného umiestnenia – uzlov excelentnosti, ktoré spájajú partnerov z oblasti vysokoškolského vzdelávania, výskumu a podnikania v danej zemepisnej lokalite – bude EIT prepojený aj s regionálnou politikou. Predovšetkým zaručí lepšie prepojenie inštitúcií vysokoškolského vzdelávania s regionálnymi inováciami a rastom v kontexte regionálnych a vnútroštátnych inteligentných špecializovaných stratégií. Takýmto pôsobením prispeje k dosahovaniu cieľov politiky Únie v oblasti súdržnosti.

**Príloha II**
**Rozpis rozpočtu**

**Orientačný rozpis rozpočtu programu Horizont 2020 je takéto (v mil. EUR):**

| | |
|---|---|
| **I Excelentná veda,** *z čoho:* | **27818** |
| 1. Európska rada pre výskum | 15008 |
| 2. Vznikajúce technológie a technológie budúcnosti | 3505 |
| 3. Akcie Marie Curie v oblasti zručností, odborného vzdelávania a profesijného rozvoja | 6503 |
| 4. Európske výskumné infraštruktúry (vrátane elektronických infraštruktúr) | 2802 |
| **II Vedúce postavenie priemyslu,** *z čoho:* | **20280** |
| 1. Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií* | 15 580, z čoho 500 na EIT |
| 2. Prístup k prostriedkom financovania rizika** | 4000 |
| 3. Inovácie v MSP | 700 |
| **III Spoločenské výzvy,** *z čoho:* | **35888** |
| 1. Zdravie, demografické zmeny a blahobyt | 9077, z čoho 292 na EIT |
| 2. Potravinová bezpečnosť, udržateľné poľnohospodárstvo, morský a námorný výskum a biohospodárstvo; | 4694, z čoho 150 na EIT |
| 3. Bezpečná, čistá a efektívna energia | 6537, z čoho 210 na EIT |
| 4. Inteligentná, zelená a integrovaná doprava | 7690, z čoho 247 na EIT |
| 5. Opatrenia v oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny | 3573, z čoho 115 na EIT |
| 6. Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť | 4317, z čoho 138 na EIT |
| Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT) | 1542 + 1652*** |
| Nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra | 2212 |
| SPOLU | 87740 |

* Vrátane 8 975 miliónov EUR na informačné a komunikačné technológie *IKT', z čoho 1 795 miliónov EUR na fotoniku a mikro- a nanoelektroniku, 4 293 miliónov EUR na nanotechnológie, moderné materiály a modernú výrobu a spracovanie, 575 miliónov EUR na biotechnológiu a 1 737 miliónov EUR na vesmír. Z toho vyplýva, že 6 663 miliónov EUR bude k dispozícii na podporu kľúčových podporných technológií.

** Približne 1131 miliónov EUR z tejto sumy môže ísť na realizáciu projektov v rámci strategického plánu energetických technológií (plánu SET). Približne jedna tretina z toho môže ísť MSP.

*** Celková suma bude k dispozícii prostredníctvom pridelení podľa článku 6 ods. 3. Druhé pridelenie vo výške 1 652 miliónov EUR sa uskutoční na pomernom základe z rozpočtov na priority Spoločenské výzvy a Vedúce postavenie v rámci podporných priemyselných technológií, a to na orientačnej báze a po vykonaní preskúmania uvedeného v článku 26 ods. 1.

# LEGISLATÍVNY FINANČNÝ VÝKAZ

## 1. RÁMEC NÁVRHU/INICIATÍVY

1.1. Názov návrhu/iniciatívy

1.2. Príslušné politické oblasti v štruktúre ABM/ABB

1.3. Druh návrhu/iniciatívy

1.4. Ciele

1.5. Dôvody návrhu/iniciatívy

1.6. Trvanie akcie a jej finančného vplyvu

1.7. Plánovaný spôsob hospodárenia

## 2. OPATRENIA V OBLASTI RIADENIA

2.1. Opatrenia týkajúce sa kontroly a predkladania správ

2.2. Systémy riadenia a kontroly

2.3. Opatrenia na predchádzanie podvodom a nezrovnalostiam

## 3. ODHADOVANÝ FINANČNÝ VPLYV NÁVRHU/INICIATÍVY

3.1. Príslušné okruhy viacročného finančného rámca a rozpočtové riadky výdavkov

3.2. Odhadovaný vplyv na výdavky

*3.2.1. Zhrnutie odhadovaného vplyvu na výdavky*

*3.2.2. Odhadovaný vplyv na operačné rozpočtové prostriedky*

*3.2.3. Odhadovaný vplyv na administratívne rozpočtové prostriedky*

*3.2.4. Súlad s platným viacročným finančným rámcom*

*3.2.5. Účasť tretích strán na financovaní*

3.3. Odhadovaný vplyv na príjmy

# LEGISLATÍVNY FINANČNÝ VÝKAZ

## RÁMEC NÁVRHU/INICIATÍVY

### 1.1. Názov návrhu/iniciatívy

Horizont 2020 – rámcový program pre výskum a inovácie (2014 – 2020)

### 1.2. Príslušné oblasti politiky v rámci ABM/ABB[40]

- 08 Výskum a inovácie

– 09 – Informačná spoločnosť a médiá

– 02 – Podnikanie a priemysel

- 05 - Poľnohospodárstvo

– 32 – Energetika

– 06 – Mobilita a doprava

– 15 – Vzdelávanie a kultúra

– 07 – Životné prostredie a klíma

– 10 – Spoločné výskumné centrum

### 1.3. Druh návrhu/iniciatívy

☒ Návrh/iniciatíva sa týka **novej akcie**

☐ Návrh/iniciatíva sa týka **novej akcie, ktorá nadväzuje na pilotný projekt/prípravnú akciu**[41]

☐ Návrh/iniciatíva sa týka **predĺženia trvania existujúcej akcie**

☐ Návrh/iniciatíva sa týka **akcie presmerovanej na novú akciu**

### 1.4. Ciele

*1.4.1. Viacročné strategické ciele Komisie, ktoré sú predmetom návrhu/iniciatívy*

Horizont 2020 – rámcový program pre výskum a inovácie (2014 – 2020) (program Horizont 2020) bude prispievať k stratégii Európa 2020, vrátane dokončenia Európskeho výskumného priestoru podnecovaním inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu:

– Inteligentný rast – vytváranie hospodárstva založeného na poznatkoch a inovácii (pomocou vykonávania hlavnej iniciatívy Inovácia v Únii).

---

40 ABM: riadenie podľa činností – ABB: zostavovanie rozpočtu podľa činností.

41 Podľa článku 49 ods. 6 písm. a) alebo b) nariadenia o rozpočtových pravidlách.

– Udržateľný rast – podporovanie ekologickejšieho a konkurencieschopnejšieho hospodárstva, ktoré účinnejšie využíva zdroje.

– Inkluzívny rast – podporovanie hospodárstva s vysokou mierou zamestnanosti, ktoré prispieva k hospodárskej, sociálnej a územnej súdržnosti.

*1.4.2. Konkrétne ciele a príslušné činnosti v rámci ABM/ABB*

– Časť I: priorita Excelentná veda

– Časť II: priorita Vedúce postavenie priemyslu

– Časť III: priorita Spoločenské výzvy

– Časť IV: Nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra

– Časť V: Integrovanie znalostného trojuholníka (Európsky inovačný a technologický inštitút)

Príslušné činnosti v rámci ABM/ABB

– 08 – Výskum a inovácia

– 09 – Informačná spoločnosť a médiá

– 02 – Podnikanie a priemysel

– 05 – Poľnohospodárstvo

– 32 – Energetika

– 06 – Mobilita a doprava

– 15 – Vzdelávanie a kultúra

– 07 – Životné prostredie a klíma

– 10 – Spoločné výskumné centrum

*1.4.3. Očakávané výsledky a vplyv*

*Uveďte, aký vplyv by mal mať návrh/iniciatíva na príjemcov/cieľové skupiny.*

Očakáva sa, že do roku 2030 sa v rámci programu Horizont 2020 vytvorí nárast HDP o 0,92 percent, nárast vývozu o 1,37 percent, pokles dovozu o – 0,15 percent a nárast zamestnanosti o 0,40 percent.

Viac informácií je možné nájsť v pracovnom dokumente útvarov Komisie o posúdení vplyvu programu Horizont 2020, ktorý je pripojený k tomuto legislatívnemu návrhu.

*1.4.4. Ukazovatele výsledkov a vplyvu*

*Uveďte ukazovatele, pomocou ktorých je možné sledovať uskutočňovanie návrhu/iniciatívy.*

V nasledujúcej tabuľke je na všeobecné a osobitné ciele programu Horizont 2020 vyhradený obmedzený počet kľúčových ukazovateľov posúdenia výsledkov a vplyvov.

Doplnkové ukazovatele – vrátane novovyvinutých – sa použijú na zachytenie rôznych druhov výsledkov a vplyvov na rôzne osobitné činnosti.

Všeobecný cieľ:

Prispievať k cieľom stratégie Európa 2020 a k dokončeniu Európskeho výskumného priestoru

– Cieľ stratégie Európa 2020 pre výskum a vývoj (3 % HDP)

V súčasnosti: 2,01 % HDP (EÚ-27, 2009)

Cieľ: 3 % HDP (2020)

– Hlavný ukazovateľ stratégie Európa 2020 pre inováciu

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: podstatná váha rýchlo rastúcich inovačných podnikov v hospodárstve

**Časť I: priorita Excelentná veda**

*Konkrétne ciele*

* **Európska rada pre výskum**

– Podiel publikácií z projektov financovaných Európskou radou pre výskum (ERC), ktoré patria k 1 % najčastejšie citovaných publikácií

V súčasnosti: 0,8 % (publikácie EÚ z rokov 2004 až 2006, citované do roku 2008)

Cieľ: 1,6 % (publikácie ERC z rokov 2014 – 2020)

– Počet opatrení inštitucionálnej politiky a vnútroštátnej/regionálnej politiky, ktoré podnietilo financovanie ERC

V súčasnosti: 20 (odhad za roky 2007 – 2013)

Cieľ: 100 (2014 – 2020)

* **Vznikajúce technológie a technológie budúcnosti**

– Publikácie uverejnené v partnersky preskúmaných časopisoch s vysokým vplyvom

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: 25 publikácií na 10 miliónov EUR poskytnutých finančných prostriedkov (2014 – 2020)

– Žiadosti o udelenie patentu v oblasti vznikajúcich technológií a technológií budúcnosti

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: 1 prihláška na udelenie patentu na 10 miliónov EUR poskytnutých finančných prostriedkov (2014 – 2020)

*** Akcie Marie Curie v oblasti zručností, odborného vzdelávania a profesijného rozvoja**

– Obeh výskumníkov vrátane kandidátov PhD. medzi sektormi a medzi krajinami

V súčasnosti: 50 000, asi 20 % kandidátov na titul PhD. (2007 – 2013)

Cieľ: 65 000, asi 40 % kandidátov na titul PhD. (2014 – 2020)

*** Európske výskumné infraštruktúry (vrátane elektronických infraštruktúr)**

– Výskumné infraštruktúry, ktoré sú dostupné všetkým výskumníkom v Európe a za jej hranicami prostredníctvom podpory EÚ

V súčasnosti: 650 (2012)

Cieľ: 1 000 (2020)

**Časť II: priorita Vedúce postavenie priemyslu**

*Konkrétne ciele*

*** Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií** (IKT, nanotechnológie, pokročilé materiály, biotechnológie, pokročilá výroba a vesmír)

– Prihlášky o udelenie patentu získané v rôznych oblastiach podporných a priemyselných technológií

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: 3 prihlášky o udelenie patentu na 10 miliónov EUR poskytnutých finančných prostriedkov (2014 – 2020)

– Prístup k k prostriedkom financovania rizika

– Celkové investície zmobilizované prostredníctvom dlhových finančných nástrojov a investícií do rizikového kapitálu

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: 100 miliónov EUR celkových investícií na 10 miliónov EUR príspevku Únie (2014 – 2020)

*** Inovácie v MSP**

– Percento zúčastnených MSP zavádzajúcich inovácie, ktoré sú nové pre podnik alebo trh (za obdobie projektu plus tri roky)

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: 50 %

**Časť III: priorita Spoločenské výzvy**

*Konkrétne ciele*

Za každú z výziev sa pokrok posudzuje na základe príspevku k nasledujúcim konkrétnym cieľom, ktoré sa špecifikujú v prílohe I programu Horizont 2020, spolu s opisom podstatného pokroku potrebného na dosiahnutie výziev a príslušných ukazovateľov v oblasti politiky:

– Zlepšenie celoživotného zdravia a blahobytu všetkých.

– Zabezpečenie dostatočných zásob bezpečných a kvalitných potravín a iných bioproduktov prostredníctvom vývoja výkonných a zdrojovo efektívnych primárnych výrobných systémov a posilnením ekosystémových služieb spolu s konkurencieschopnými a nízkouhlíkovými dodávateľskými reťazcami.

– Zabezpečenie prechodu k spoľahlivému, udržateľnému a konkurencieschopnému energetickému systému v kontexte čoraz väčšieho nedostatku zdrojov, zvyšujúcich sa energetických potrieb a zmeny klímy.

– Vytvorenie európskeho dopravného systému, ktorý je efektívny z hľadiska zdrojov, šetrný voči životnému prostrediu, bezpečný a hladko fungujúci, v prospech občanov, hospodárstva a spoločnosti.

– Vytvorenie hospodárstva, ktoré efektívne využíva zdroje a je odolné voči zmenám klímy a udržateľnú dodávku surovín, s cieľom uspokojiť potreby rastúcej svetovej populácie v rámci obmedzení prírodných zdrojov planéty.

– Podpora inkluzívnej, inovatívnej a bezpečnej európskej spoločnosti v kontexte nevídaných premien a čoraz väčšej vzájomnej celosvetovej závislosti.

Doplňujúcimi ukazovateľmi výkonnosti sú:

– Publikácie z oblasti rôznych spoločenských výziev uverejnené v partnersky preskúmaných časopisoch s vysokým vplyvom

V súčasnosti: nový prístup [v rámci 7. RP (2007 – 2010), spolu 8 149 publikácií – predbežný údaj]

Cieľ: v priemere 20 publikácií na 10 miliónov EUR poskytnutých finančných prostriedkov (2014 – 2020)

– Prihlášky o udelenie patentu v oblasti rôznych spoločenských výzev

V súčasnosti: 153 (program spolupráce v rámci 7. RP v rokoch 2007 – 2010, predbežné údaje)

Cieľ: v priemere 2 prihlášky o udelenie patentu na 10 miliónov EUR poskytnutých finančných prostriedkov (2014 – 2020)

– Počet právnych predpisov Únie odkazujúcich na činnosti podporované v oblasti rôznych spoločenských výzev

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: v priemere 1 na 10 miliónov EUR poskytnutých finančných prostriedkov (2014 – 2020)

**Časť IV: Nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra**

Poskytovať vedeckú a technickú podporu orientovanú na zákazníka s cieľom podporiť politické priority EÚ

– Počet výskytov hmatateľných osobitných vplyvov na európske politiky, vyplývajúcich z technickej a vedeckej politickej podpory poskytovanej Spoločným výskumným centrom

V súčasnosti: 175 (2010)

Cieľ: 230 (2020)

– Počet partnersky preskúmaných publikácií

V súčasnosti: 430 (2010)

Cieľ: 500 (2020)

**Časť V: Integrovanie znalostného trojuholníka (Európsky inovačný a technologický inštitút)**

– Organizácie z univerzít, podnikov a z oblasti výskumu integrované v znalostných a inovačných spoločenstvách (ZIS)

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: 540 (2020)

– Spolupráca v rámci znalostného trojuholníka vedúca k vývoju inovatívnych produktov a procesov

V súčasnosti: nový prístup

Cieľ: 600 nových a vedľajších produktov, ktoré vytvorili študenti/výskumníci/profesori ZIS;
6 000 inovácií v existujúcich podnikoch, ktoré vytvorili študenti/výskumníci/profesori ZIS

## 1.5. Dôvody návrhu/iniciatívy

### *1.5.1. Potreby, ktoré sa majú uspokojiť v krátkodobom alebo dlhodobom horizonte*

– Zlepšiť prispievanie výskumu a inovácií k riešeniu kľúčových spoločenských výzev.

– Zvýšiť konkurencieschopnosť priemyslu Európy prostredníctvom podpory dosahovania vedúceho technického postavenia a prinášania dobrých nápadov na trh.

– Posilniť vedeckú základňu Európy.

– Dobudovať európsky výskumný priestor a zvýšiť jeho účinnosť (prierezové ciele).

Viac informácií je možné nájsť v pracovnom dokumente útvarov Komisie o posúdení vplyvu programu Horizont 2020, ktorý je pripojený k tomuto legislatívnemu návrhu.

### 1.5.2. *Prínos zapojenia EÚ*

Zásah verejného sektora, pokiaľ ide o riešenie problémov uvedených v bode 1.5.1, je opodstatnený. Vedúce postavenie Európy v rámci novej technologicko-ekonomickej paradigmy nie je možné zaistiť len prostredníctvom trhov. Na prekonanie zlyhaní trhu v súvislosti so systematickým posunom základných technológií bude potrebný rozsiahly zásah verejného sektora prostredníctvom opatrení v oblasti ponuky aj dopytu.

Členské štáty však nebudú môcť jednotlivo uskutočniť potrebný verejný zásah. Ich investície do výskumu a inovácií sú porovnateľne nízke, roztrieštené a sú poznačené neefektívnosťou, čo v súvislosti s posunom paradigmy technológií predstavuje významnú prekážku. Členské štáty konajúce jednotlivo ťažko dokážu zrýchliť technologický rozvoj v rámci dostatočne širokého portfólia technológií, či riešiť nedostatok cezhraničnej koordinácie.

Ako sa vyzdvihlo v návrhu nového viacročného finančného rámca, Únia má vhodné postavenie na dosiahnutie pridanej hodnoty realizáciou rozsiahlych investícií do základného výskumu na hraniciach poznania, cieleného aplikovaného výskumu a vývoja, a do súvisiaceho vzdelávania, odbornej prípravy a infraštruktúr, ktoré pomôžu posilniť našu výkonnosť v tematicky zameranom výskume a vývoji a podporných technológiách; podporou úsilia spoločností využívať výsledky výskumu a premeniť ich na produkty, procesy a služby určené na predaj a stimuláciou prenikania týchto inovácií. Súbor cezhraničných akcií – týkajúcich sa koordinácie vnútroštátneho financovania výskumu, mobility a odborného vzdelávania výskumníkov, koordinácie výskumných infraštruktúr, medzinárodného spoločného výskumu a inovácií a podpory inovácií – sa najefektívnejšie a najúčinnejšie organizuje na európskej úrovni. Z dôkazov hodnotenia *ex post* presvedčivo vyplýva, že výskumné a inovačné programy Únie podporujú výskumné a iné činnosti, ktoré majú veľký strategický význam pre účastníkov, a že bez podpory Únie by sa jednoducho neuskutočnili. Inými slovami, za podporu na úrovni Únie neexistujú náhrady.

Dôkazy tiež potvrdzujú európsku pridanú hodnotu akcií na podporu politík, ktorá vyplýva zo spojenia znalostí a skúseností z rôznych kontextov, podpory porovnávania nástrojov a skúseností v oblasti politík inovácií medzi krajinami a z poskytovania príležitosti na určenie, podporu a testovanie najlepších postupov z čo najširšej možnej oblasti.

Priame akcie Spoločného výskumného centra (JRC) poskytujú európsku pridanú hodnotu, a to vďaka ich jedinečnému európskemu rozmeru. Ich pridaná hodnota spočíva v reagovaní na potreby Komisie v oblasti vnútorného prístupu k vedeckým poznatkom, ktoré sú nezávislé od vnútroštátnych a súkromných záujmov a prinášajú priame výhody občanom Únie prostredníctvom ich príspevkov k politikám vedúcim k zlepšeniu hospodárskych, environmentálnych a sociálnych podmienok.

Viac informácií je možné nájsť v pracovnom dokumente útvarov Komisie o posúdení vplyvu programu Horizont 2020, ktorý je pripojený k tomuto legislatívnemu návrhu.

### 1.5.3. *Poznatky získané z podobných skúseností v minulosti*

Program využíva skúsenosti získané v rámci predchádzajúcich rámcových programov v oblasti výskumu a technickej demonštrácie (FP), programu pre konkurencieschopnosť a inovácie (CIP) a Európskeho inovačného a technologického inštitútu (EIT).

Počas obdobia, ktoré zahŕňa niekoľko desaťročí, sa v rámci programov Únie:

– dosiahlo zapojenie najlepších európskych výskumníkov a inštitútov,

– vytvorili sa rozsiahle štrukturálne účinky, vedecké, technické a inovačné vplyvy, mikro-ekonomické výhody a nadväzujúci makro-ekonomický, sociálny a environmentálny vplyv pre všetky členské štáty.

Okrem úspechov sa treba zo skúseností z minulosti aj poučiť:

– k výskumu, inováciám a vzdelávaniu by sa malo pristupovať koordinovanejším spôsobom,

– výsledky výskumu by sa mali lepšie šíriť a zhodnocovať v nových produktoch, postupoch a službách,

– zdôvodnenia zásahov by mali byť cielenejšie, konkrétnejšie, podrobnejšie a transparentnejšie,

– prístup k programom by sa mal zlepšiť a účasť zvýšiť, či už ide o začínajúce podniky, malé a stredné podniky, priemysel, menej výkonné členské štáty alebo krajiny mimo Únie,

– treba posilniť monitorovanie a hodnotenie programu.

V odporúčaniach v oblasti priamych akcií z posledných správ o hodnotení sa okrem iného uvádza, že JRC môže

– podporovať v Únii silnejšiu integráciu v oblasti tvorby poznatkov,

– zaviesť posúdenia vplyvu a štúdie o nákladoch a prínosoch určitých prác,

– posilniť spoluprácu s priemyslom s cieľom utužiť účinok snáh v prospech konkurencieschopnosti európskeho hospodárstva.

Viac informácií je možné nájsť v pracovnom dokumente útvarov Komisie o posúdení vplyvu programu Horizont 2020, ktorý je pripojený k tomuto legislatívnemu návrhu.

### *1.5.4. Zlučiteľnosť a možná synergia s inými finančnými nástrojmi*

V kontexte napĺňania cieľov stratégie Európa 2020 sa vytvoria a rozvinú synergie s ďalšími programami Únie, ako je napríklad spoločný strategický rámec v oblasti hospodárskej, sociálnej a územnej súdržnosti, a s programom v oblasti konkurencieschopnosti a MSP.

## 1.6. Trvanie akcie a jej finančného vplyvu

☒ Návrh/iniciatíva s **obmedzeným trvaním**

– ☒ Návrh/iniciatíva sú v platnosti od 01/01/2014 do 31/12/2020

– ☒ Finančný vplyv trvá od 2014 do 2026

☐ Návrh/iniciatíva s **neobmedzeným trvaním**

– Počiatočná fáza vykonávania bude trvať od RRRR do RRRR,

– a potom bude vykonávanie postupovať v plnom rozsahu.

## 1.7. Plánovaný spôsob hospodárenia[42]

☒ **Priame centralizované hospodárenie** na úrovni Komisie

☒ **Nepriame centralizované hospodárenie** s delegovaním úloh súvisiacich s plnením rozpočtu na:

– ☒ výkonné agentúry

– ☒ subjekty zriadené spoločenstvami[43]

– ☒ národné verejnoprávne subjekty/subjekty poverené vykonávaním verejnej služby

– ☐ osoby poverené realizáciou osobitných akcií podľa hlavy V Zmluvy o Európskej únii a určené v príslušnom základnom akte v zmysle článku 49 nariadenia o rozpočtových pravidlách

☐ **Zdieľané hospodárenie** s členskými štátmi

☐ **Decentralizované hospodárenie** s tretími krajinami

☒ **Spoločné hospodárenie** s medzinárodnými organizáciami vrátane Európskej vesmírnej agentúry.

*V prípade viacerých spôsobov hospodárenia uveďte v oddiele „Poznámky" presnejšie vysvetlenie.*

Poznámky:

Komisia plánuje využiť rôzne formy hospodárenia pri vykonávaní tejto činnosti a bude vychádzať z foriem hospodárenia, ktoré sa používajú v rámci súčasných finančných perspektív. Súčasťou týchto foriem hospodárenia je centralizované hospodárenie a spoločné hospodárenie.

Hospodárenie budú vykonávať útvary Komisie, jestvujúce výkonné agentúry Komisie, ktoré vyvážene predlžujú a rozširujú svoj mandát, a ďalšie externé orgány, ako napr. subjekty vytvorené podľa článku 187 (napr. spoločné podniky s predlženým mandátom po

[42] Vysvetlenie spôsobov hospodárenia a odkazy na nariadenie o rozpočtových pravidlách sú k dispozícii na webovej stránke BudgWeb: http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag_en.html

[43] Podľa článku 185 nariadenia o rozpočtových pravidlách.

posúdení, a nové spoločné podniky, ktoré vzniknú v kontexte vykonávania napr. časti Spoločenské výzvy) a článku 185 (programy, ktoré spoločne vykonáva niekoľko členských štátov, kde svoju úlohu zohrajú vnútroštátne orgány verejného sektora/orgány verejnoprospešných služieb) Lisabonskej zmluvy, a takisto sa bude vykonávať v rámci Európskeho inovačného a technologického inštitútu a prostredníctvom finančných nástrojov.

Činnosti, ktoré sa v rámci súčasnej finančnej perspektívy zabezpečujú externe (napr. výskum na hraniciach poznania, akcie Marie Curie, akcie MSP, znalostné a inovačné spoločenstvá), a ktoré sa budú vykonávať aj v rámci programu Horizont 2020, sa budú vykonávať rovnakou formou externého zabezpečovania. Môže si to vyžiadať prehĺbenie špecializácie a zjednodušenie hospodárenia príslušných externých orgánov, ako aj ich úpravu podľa porovnateľnej veľkosti prevádzky.

V rámci programu Horizont 2020 sa plánuje zaviesť externé zabezpečovanie ďalších činností, najmä s využitím jestvujúcich výkonných agentúr Komisie, pod podmienkou, že tento postup nenaruší udržanie hlavných politických kompetencií v útvaroch Komisie. Externé zabezpečovanie znamená zadržanie s cieľom vykonávať tieto činnosti, ktoré sa vyberú na základe ich preukázanej efektivity a účinnosti. Zároveň sa bude musieť zvýšiť počet zamestnancov pridelený výkonným agentúram Komisie, a to proporcionálne k časti rozpočtu vyhradeného na externe zabezpečované činnosti a s prihliadnutím na záväzky v oblasti zamestnanosti, ktoré prijala Komisia [Rozpočet stratégie Európa 2020, KOM(2011) 500].

Ak je možné dosiahnuť vyšší pákový efekt, do vykonávania činností programu Horizont 2020, ktoré súvisia s vesmírom, môže byť zapojená Európska vesmírna agentúra.

## 2. OPATRENIA V OBLASTI RIADENIA

Zjednodušenie

Program Horizont 2020 musí prilákať najlepších výskumníkov a najinovačnejšie európske podniky. Tento cieľ možno dosiahnuť programom, ktorý vytvára čo najmenšiu administratívnu záťaž pre svojich účastníkov a prostredníctvom primeraných podmienok financovania. **Zjednodušenie** v rámci programu Horizont 2020 sa bude zameriavať na **tri zastrešujúce ciele**: znížiť administratívne náklady účastníkov; zrýchliť všetky postupy riadenia návrhov a grantov a znížiť mieru finančnej chybovosti. Okrem toho, zjednodušenie financovania výskumu a inovácií bude vyplývať aj z preskúmania nariadenia o rozpočtových pravidlách (napr. na účty predbežného financovania sa nebudú vzťahovať žiadne úroky, oprávnená DPH, obmedzenia extrapolácie systematických chýb).

Zjednodušenie v rámci programu Horizont 2020 sa dosiahne v rámci viacerých rozmerov.

Štrukturálne zjednodušenia sa dosiahnu prostredníctvom

– integrácie všetkých nástrojov financovania v oblasti výskumu a inovácií (EIT, CIP, FP) do rámcového programu Horizont 2020 a jeho osobitného programu;

– jedného jediného osobitného programu na vykonávanie programu Horizont 2020;

– jedného jediného súboru pravidiel účasti vzťahujúcich sa na všetky zložky programu Horizont 2020.

Rozsiahlym **zjednodušením pravidiel financovania** sa zjednoduší príprava návrhov a riadenie projektov. Zároveň sa vďaka nim zníži počet finančných chýb. Navrhuje sa tento prístup:

Hlavný model financovania grantov:

- zjednodušená úhrada skutočných priamych nákladov a širšie uznávanie bežného účtovníctva príjemcov vrátane oprávnenosti určitých daní a poplatkov,

- možnosť využívať jednotkové náklady na personál (priemerné náklady na personál) v prípade príjemcov, ktorí túto metódu používajú ako svoju bežnú účtovnícku metódu a v prípade majiteľov MSP nepoberajúcich plat,

- zjednodušenie zaznamenávania pracovného času poskytnutím jasného a jednoduchého súboru minimálnych podmienok, najmä zrušením povinnosti zaznamenávať pracovný čas pracovníkov, ktorí pracujú výlučne na projekte Únie,

- jedna jednotná sadzba úhrady pre všetkých účastníkov namiesto troch rôznych sadzieb podľa typu účastníka,

- jednotná paušálna sadzba pokrývajúca nepriame náklady, ktorá sa uplatní ako všeobecné pravidlo namiesto štyroch metód výpočtu nepriamych nákladov,

- pokračovanie využívania systému jednotkových nákladov a paušálnych sadzieb, pokiaľ ide o akcie v oblasti mobility a odborného vzdelávania (Marie Curie);

- financovanie založené na výstupoch a vyplácanie jednorazových súm na projekty ako celky v osobitných oblastiach.

**Revidovanou stratégiou kontroly opísanou v oddiele 2.2.2, ktorou sa dosiahne nová** rovnováha, pokiaľ ide o vzťah medzi dôverou a kontrolou, sa ešte viac zníži administratívne zaťaženie účastníkov.

Okrem jednoduchších pravidiel a kontrol sa zracionalizujú všetky **postupy a procesy** vykonávania projektu**.** Týka sa to podrobných ustanovení o obsahu a podobe návrhov, postupov pri premieňaní návrhov na projekty, požiadaviek na podávanie správ a monitorovanie, ako aj súvisiacich dokumentov s usmerneniami a podporných služieb. K zníženiu administratívnych nákladov na účasť sa významnou mierou prispeje vytvorením jednotnej používateľsky prijateľnej IT platformy, ktorá sa bude zakladať na účastníckom portáli 7. RP – siedmeho rámcového programu v oblasti výskumu a vývoja (2007 – 2013).

## 2.1. Opatrenia týkajúce sa kontroly a predkladania správ

Vytvorí sa nový systém hodnotenia a monitorovania nepriamych akcií programu Horizont 2020. Bude sa zakladať na komplexnej, dobre načasovanej a harmonizovanej stratégii, v ktorej sa bude veľký dôraz klásť na výkon, výstupy, výsledky a vplyvy. Ako podpora mu budú slúžiť vhodné archívy údajov, odborníci, špecializovaná výskumná činnosť a zvýšená spolupráca s členskými štátmi a pridruženými krajinami, a bude sa zhodnocovať prostredníctvom vhodného šírenia výsledkov a podávania správ. Pokiaľ ide o priame akcie, JRC bude naďalej zlepšovať svoje monitorovanie ďalším prispôsobovaním ukazovateľov merajúcich výstup a vplyv.

Systém bude zahŕňať informácie o prierezových témach, ako udržateľnosť a zmena klímy. Výdavky súvisiace s ochranou klímy sa vypočítajú v súlade so systémom sledovania založenom na Rio-markeroch.

## 2.2. Systémy riadenia a kontroly

Za hlavný ukazovateľ v oblasti zákonnosti a regulárnosti v oblasti výskumných grantov bola prijatá 2 % hranica chybovosti. Spôsobilo to však niekoľko neočakávaných alebo nepriaznivých vedľajších účinkov. Príjemcovia a takisto aj zákonodarné orgány vo veľkej miere pociťovali, že záťaž súvisiaca s kontrolami je privysoká. Táto skutočnosť môže predstavovať riziko zníženia príťažlivosti výskumného programu Únie a nepriaznivo tak vplývať na výskum a inovácie Únie.

V záveroch Európskej rady zo 4. februára 2011 sa uvádza: „Je mimoriadne dôležité, aby sa nástroje EÚ určené na podporu výskumu, vývoja a inovácie zjednodušili s cieľom podporiť ich využitie najlepšími vedeckými pracovníkmi a najinovačnejšími podnikmi, a to predovšetkým prostredníctvom dohody medzi príslušnými inštitúciami o novej rovnováhe, pokiaľ ide o vzťah medzi dôverou a kontrolou a medzi podstupovaním rizika a vyhýbaním sa riziku“ (pozri EUCO 2/1/11 REVI, Brusel, 8. marca 2011).

Európsky parlament vo svojom uznesení z 11. novembra 2010 (P7_TA(2010)0401) o zjednodušení realizácie rámcových programov pre výskum výslovne podporuje vyššie riziko chýb pri financovaní výskumu a „vyjadruje znepokojenie nad skutočnosťou, že súčasný systém a postup manažmentu 7. RP sú nadmerne zamerané na kontrolu, čo vedie k plytvaniu so zdrojmi, menšiemu zapájaniu a menej príťažlivým výskumným oblastiam; so znepokojením konštatuje, že súčasný systém manažmentu s tzv. nulovou toleranciou rizika sa javí ako systém, ktorý sa skôr vyhýba riziku, namiesto toho, aby ho riadil."

Prudký nárast počtu auditov a následná extrapolácia výsledkov takisto vyprovokovali vlnu sťažností zo sveta výskumu (napr. iniciatíva Trust Researchers[44], ktorú doteraz podpísalo 13 800 ľudí).

Zainteresované strany a inštitúcie sa teda zhodujú, že súčasný prístup treba prepracovať. Ďalšími cieľmi a záujmami, ktoré treba takisto posúdiť, sú predovšetkým úspech politiky v oblasti výskumu, medzinárodná konkurencieschopnosť a vedecká excelentnosť. Zároveň sa jasne javí ako potrebné riadiť rozpočet efektívnym a účinným spôsobom a predchádzať podvodom a plytvaniu. Program Horizont 2020 čelí týmto výzvam.

Konečným cieľom Komisie naďalej zostáva dosiahnutie reziduálnej chybovosti nižšej ako 2 % celkových výdavkov v priebehu celého trvania programu, a preto zaviedla viacero zjednodušujúcich opatrení. Treba však brať do úvahy aj ostatné ciele, ako je príťažlivosť a úspešnosť politiky EÚ v oblasti výskumu, medzinárodná konkurencieschopnosť, vedecká excelentnosť, a najmä náklady na kontroly (pozri bod 2.2.2).

Na dosiahnutie rovnováhy medzi týmito prvkami sa navrhuje, aby cieľom generálnych riaditeľstiev Komisie, ktorým je zverené vykonávanie rozpočtu v oblasti výskumu a inovácií, bolo zaviesť nákladovo efektívny systém vnútornej kontroly, ktorým sa zabezpečia primerané záruky, že počas viacročného výdavkového obdobia bude chybovosť na ročnom základe v rozmedzí 2 – 5 %. Konečným cieľom by malo byť dosiahnuť reziduálnu mieru chybovosti čo najbližšie k 2 % pri ukončení viacročných programov po zohľadnení finančného vplyvu všetkých opatrení v oblasti auditov, korekcií a vymáhania.

### *2.2.1. Rámec pre vnútornú kontrolu*

Rámec vnútornej kontroly v oblasti grantov stavia na:

- vykonávaní noriem Komisie v oblasti vnútornej kontroly,

- postupoch výberu najlepších projektov a ich premietaní do právnych nástrojov,

- riadení projektov a zákaziek počas celého trvania každého projektu,

- kontrolách *ex ante* 100 % konečných platieb vrátane dokladov o prijatí osvedčenia o audite a osvedčení o metodikách výpočtu nákladov *ex ante*,

[44] http://www.trust-researchers.eu/

- auditoch *ex post* vzorky konečných platieb

- A na vedeckých posúdeniach výsledkov projektu.

V prípade priamych akcií sú súčasťou obehov financií kontroly obstarávania *ex ante* a kontroly *ex post*. Riziká sa posudzujú na ročnom základe a pokrok vo výkone prác a spotreba zdrojov sa pravidelne monitoruje na základe vymedzených cieľov a ukazovateľov.

### 2.2.2. *Náklady na kontroly a ich prínos*

Náklady na systém vnútornej kontroly generálnych riaditeľstiev, ktorým je zverené vykonávanie rozpočtu v oblasti výskumu a inovácií sa odhadujú na 267 mil. EUR ročne (na základe preskúmania z roku 2009 o prípustnom riziku chybovosti). Systém takisto viedol k značnému zaťaženiu príjemcov a útvarov Komisie.

43 % z celkových nákladov na kontroly útvarov Komisie (bez započítania nákladov príjemcov) sa minie na fázu riadenia projektu, 18 % na výber návrhov a 16 % na rokovanie o zákazkách (16 %). Audity *ex post* a ich výsledné vykonávanie predstavovali 23 % (61 mil. EUR) z celkového objemu.

Napriek tomu sa ani takýmto značným úsilím v oblasti kontroly nepodarilo úplne dosiahnuť daný cieľ. Odhadovaná tzv. reziduálna miera chybovosti v rámci 6. RP po zohľadnení všetkých prípadov vymáhania a korekcií, ktoré sa uskutočnili alebo sa ešte uskutočnia, zostáva na úrovni 2 %. Súčasná miera chybovosti vyplývajúca z auditov 7. RP vykonávaných Generálnym riaditeľstvom pre výskum a inovácie sa pohybuje okolo 5 % a hoci sa zníži v dôsledku účinkov auditov a je do určitej miery neobjektívna, pretože sa sústreďuje na príjemcov, ktorí predtým neboli podrobení auditu, je nepravdepodobné, že sa dosiahne reziduálna chybovosť vo výške 2 %. Miera chybovosti, ktorú určil Európsky dvor audítorov, sa pohybuje v podobných hodnotách.

### 2.2.3. *Očakávaná úroveň rizika vyplývajúca z nesúladu*

Východiskovým bodom je status quo založené na auditoch, ktoré boli doteraz vykonané v rámci 7. RP. Predbežná reprezentatívna miera chybovosti je takmer 5 % (v prípade Generálneho riaditeľstva pre výskum a inovácie). Väčšina zistených chýb vznikla z toho dôvodu, že súčasný systém financovania výskumu sa zakladá na úhrade skutočných nákladov na výskumný projekt, ktoré si nárokuje účastník. To vedie k výrazným komplikáciám pri posudzovaní oprávnených nákladov.

Analýza miery chybovosti, ktorá sa týkala doteraz uskutočnených auditov 7. RP v Generálnom riaditeľstve pre výskum a inovácie, ukazuje, že:

- Okolo 27 % podľa počtu a 35 % podľa množstva súvisí s chybami týkajúcimi sa účtovania nákladov na personál. Často sa objavujú problémy ako napr. účtovanie priemerných nákladov alebo rozpočtových výdavkov (namiesto skutočných nákladov), nesprávne vedenie primeraných záznamov o čase strávenom na programe, účtovanie nečitateľných položiek.

- Okolo 40 % podľa počtu a 37 % podľa hodnoty súvisí s inými priamymi nákladmi (mimo nákladov na personál). Medzi často sa objavujúcimi chybami je započítanie DPH, nedostatočne jasné prepojenie s projektom, neschopnosť poskytnúť faktúry alebo doklad o zaplatení a nesprávny výpočet odpisovania, keď sa účtujú plné náklady na zariadenie namiesto čiastky zníženia hodnoty, využívanie subdodávateľských prác bez predošlého povolenia alebo bez dodržiavania pravidiel pomeru kvality a ceny atď.

- Okolo 33 % podľa počtu a 28 % podľa množstva súvisí s chybami týkajúcimi sa nepriamych nákladov. Uplatňujú sa rovnaké riziká ako v prípade nákladov na personál, s dodatočným rizikom nesprávneho alebo nespravodlivého započítania režijných nákladov projektom Únie.

V mnohých prípadoch sú nepriame náklady paušálnym percentuálnym podielom priamych nákladov, a tak je chybovosť pri nepriamych nákladoch priamo úmerná chybovosti pri priamych nákladoch.

Program Horizont 2020 zavádza významný počet dôležitých opatrení na zjednodušenie (pozri bod 2), ktorými sa zníži miera chybovosti vo všetkých oblastiach chybovosti. Avšak z konzultácií so zainteresovanými stranami a inštitúciami o ďalšom zjednodušení a z posúdenia vplyvu programu Horizont 2020 jasne vyplýva, že sa uprednostňuje možnosť spočívajúca v pokračovaní používania modelu financovania založenom na úhrade skutočných nákladov. Systematické využívanie financovania na základe výstupov, paušálnych sadzieb alebo jednorazových súm sa v tomto štádiu zdá byť predčasné, keďže takýto systém ešte nebol otestovaný v predchádzajúcich programoch. Zachovanie systému založenom na úhrade skutočných nákladov však znamená, že chyby by sa vyskytovali naďalej.

V analýze chýb zistených v rámci auditov 7. RP sa uvádza, že asi v 25 až 35 % prípadov by sa týmto chybám dalo vyhnúť navrhovanými opatreniami na zjednodušenie. Dá sa teda očakávať pokles miery chybovosti o 1,5 %, t. j. z takmer 5 % na približne 3,5 %, čo je číslo uvedené v oznámení Komisie na dosiahnutie rovnováhy medzi administratívnymi nákladmi na kontrolu a rizikom chýb.

Komisia sa preto domnieva, že v prípade výdavkov na výskum v rámci programu Horizont 2020 je miera chybovosti na ročnom základe vo výške 2 % – 5 % realistickým cieľom s prihliadnutím na náklady na kontroly, opatrenia na zjednodušenie navrhnuté s cieľom znížiť náročnosť pravidiel a súvisiace nevyhnutné riziko spojené s úhradou nákladov na výskumný projekt. Konečným cieľom by malo byť dosiahnuť reziduálnu mieru chybovosti čo najbližšie k 2 % pri ukončení programov po zohľadnení finančného vplyvu všetkých opatrení v oblasti auditov, korekcií a vymáhania.

Stratégia auditu *ex post* v oblasti výdavkov v rámci programu Horizont 2020 prihliada na tento cieľ. Bude sa zakladať na finančnom audite spoločnej reprezentatívnej vzorky výdavkov za program ako celok a bude doplnená o vzorku zostavenú na základe posúdení rizika.

Celkový počet auditov *ex post* bude obmedzený na počet, ktorý je nevyhnutne potrebný na dosiahnutie tohto cieľa a stratégie. Riadenie činností ex post auditov zabezpečí minimálne zaťaženie účastníkov auditmi. Pre orientáciu, Komisia sa

domnieva, že počas celého programového obdobia by sa malo podrobiť auditu najviac 7 % účastníkov programu Horizont 2020. Skúsenosti z minulosti ukázali, že výdavky podrobené auditu by boli oveľa vyššie.

Stratégia auditu *ex post* v oblasti zákonnosti a regulárnosti sa doplní o posilnený vedecký posudok a stratégiu na predchádzanie podvodom (pozri bod 2.3).

Tento scenár vychádza z predpokladu, že opatrenia na zjednodušenie sa počas procesu rozhodovania podstatne nebudú meniť.

Poznámka: Tento oddiel sa týka len postupov riadenia grantu, v oblasti administratívnych a operačných výdavkov vykonaných prostredníctvom postupov verejného obstarávania sa ako prijateľné riziko chybovosti uplatní strop 2 %.

## 2.3. Opatrenia na predchádzanie podvodom a nezrovnalostiam

Generálne riaditeľstvá, ktorým je zverené vykonávanie rozpočtu v oblasti výskumu a inovácie sa zaviazali bojovať proti podvodom vo všetkých fázach procesu riadenia grantov. Vytvorili a vykonávajú stratégie na predchádzanie podvodom vrátane posilneného využívania spravodajskej činnosti, najmä pokiaľ ide o používanie IT nástrojov a vrátane odborného vzdelávania a informovania personálu. Vytvorili sa sankcie, ktoré slúžia na odrádzanie od podvodov, a tam, kde je to vhodné, aj pokuty, ak sa zistí podvod. V týchto snahách sa bude pokračovať. Návrh programu Horizont 2020 bol predmetom zabezpečenia proti podvodom a vykonalo sa posúdenie jeho vplyvu. Celkovo by navrhované opatrenia mali mať kladný vplyv na boj proti podvodom, najmä pokiaľ ide o väčšie zdôrazňovanie rizika založené na audite a posilnené vedecké posudzovanie a kontrolu.

Treba zdôrazniť, že podiel zistených podvodov bol v porovnaní s celkovými výdavkami veľmi malý, napriek tomu generálne riaditeľstvá, ktorým je zverené vykonávanie rozpočtu v oblasti výskumu, potvrdzujú svoj záväzok na pokračovanie v boji proti podvodom.

Komisia prijme príslušné opatrenia na zabezpečenie toho, aby sa pri vykonávaní akcií financovaných na základe tohto nariadenia chránili finančné záujmy Únie prostredníctvom uplatňovania preventívnych opatrení na zamedzenie podvodov, korupcie a iných protiprávnych činností, účinných kontrol, vymáhania neoprávnene vyplatených súm v prípade odhalenia nezrovnalostí a v prípade potreby prostredníctvom účinných, primeraných a odrádzajúcich sankcií.

Komisia alebo jej zástupcovia a Dvor audítorov majú právomoc vykonávať na základe dokumentov a na mieste audit u všetkých príjemcov grantov, dodávateľov a subdodávateľov, ktorým boli poskytnuté finančné prostriedky Únie na základe programu.

Európsky úrad pre boj proti podvodom (OLAF) môže vykonávať kontroly a inšpekcie na mieste u hospodárskych subjektov, ktorých sa takéto financovanie priamo alebo nepriamo týka, a to v súlade s postupmi podľa nariadenia (Euratom, ES) č. 2185/96 na účely zistenia, či v súvislosti s dohodou alebo rozhodnutím o grante alebo zmluvou týkajúcou sa financovania Úniou došlo k podvodu, korupcii

alebo akémukoľvek inému protiprávnemu konaniu poškodzujúcemu finančné záujmy Únie.

Bez toho, aby boli dotknuté vyššie uvedené odseky platí, že dohody o spolupráci s tretími krajinami a medzinárodnými organizáciami, dohody o grante, rozhodnutia o grante a zmluvy, ktoré budú výsledkom vykonávania tohto nariadenia, musia výslovne Komisii, Dvoru audítorov a OLAF-u udeľovať právo na vykonávanie takýchto auditov, kontrol a inšpekcií na mieste.

## 3. ODHADOVANÝ FINANČNÝ VPLYV NÁVRHU/INICIATÍVY

### 3.1. Príslušné okruhy viacročného finančného rámca a rozpočtové riadky výdavkov

- Existujúce rozpočtové riadky (neuplat. sa)

V poradí, v akom za sebou nasledujú okruhy viacročného finančného rámca a rozpočtové riadky.

| Okruh viacročného finančného rámca | Rozpočtový riadok | Druh výdavkov | Príspevky | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Počet [Názov……...…….] | DRP/NRP[45] | krajín EZVO[46] | kandidátskych krajín[47] | tretích krajín | v zmysle článku 18 ods. 1 písm. aa) nariadenia o rozpočtových pravidlách |
| | [XX.YY.YY.YY] | DRP/NRP | ÁNO/NIE | ÁNO/NIE | ÁNO/NIE | ÁNO/NIE |

- Požadované nové rozpočtové riadky

*V poradí, v akom za sebou nasledujú okruhy viacročného finančného rámca a rozpočtové riadky.*

| Okruh viacročného finančného rámca | Rozpočtový riadok | Druh výdavkov | Príspevky | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Číslo [Názov 1 - Inteligentný a inkluzívny rast] | DRP/NRP | krajín EZVO | kandidátskych krajín | tretích krajín | v zmysle článku 18 ods. 1 písm. aa) nariadenia o rozpočtových pravidlách |
| | *Administratívne výdavky*<br>*Nepriamy výskum:*<br>XX 01 05 01 Výdavky vzťahujúce sa na zamestnancov v oblasti výskumu<br>XX 01 05 02 Externí pracovníci v oblasti výskumu<br>XX 01 05 03 Ostatné výdavky na riadenie v oblasti výskumu<br>*Priamy výskum:*<br>10 01 05 01 Výdavky vzťahujúce sa na zamestnancov v oblasti výskumu<br>10 01 05 02 Externí pracovníci v oblasti výskumu<br>10 01 05 03 Ostatné výdavky na riadenie v | NRP | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |

45 DRP = diferencované rozpočtové prostriedky / NRP = nediferencované rozpočtové prostriedky
46 EZVO: Európske združenie voľného obchodu.
47 Kandidátske krajiny a prípadne potenciálne kandidátske krajiny západného Balkánu.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | oblasti výskumu<br>10 01 05 04 Ostatné výdavky na hlavné výskumné infraštruktúry[48] | | | | | |
| | *Prevádzkové výdavky*<br>XX 02 01 01 Horizontálne akcie<br><br>*Excelentná veda*<br>08 02 02 01 Európska rada pre výskum<br>15 02 02 00 Akcie Marie Curie v oblasti zručností, odborného vzdelávania a profesijného rozvoja<br>08 02 02 02 Európske výskumné infraštruktúry (vrátane elektronických infraštruktúr)<br>09 02 02 01 Európske výskumné infraštruktúry (vrátane elektronických infraštruktúr)<br>08 02 02 03 Vznikajúce technológie a technológie budúcnosti<br>09 02 02 02 Vznikajúce technológie a technológie budúcnosti<br><br>*Vedúce postavenie priemyslu*<br>08 02 03 01 Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií<br>09 02 03 00 Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií<br>02 02 02 01 Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií<br>08 02 03 02 Prístup k prostriedkom financovania rizika<br>02 02 02 02 Prístup k prostriedkom financovania rizika<br>08 02 03 03 Inovácie v MSP<br>02 02 02 03 Inovácie v MSP<br><br>*Spoločenské výzvy*<br>08 02 04 01 Zdravie, demografické zmeny | DRP | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |

[48] JRC požaduje nový rozpočtový riadok na investície do infraštruktúry. Väčšina zariadení JRC bola vybudovaná v 60. a 70. rokoch minulého storočia a už nezodpovedajú potrebám špičkového vývoja. Z tohto dôvodu je potrebné vybudovať nové zariadenia a modernizovať existujúcu infraštruktúru na vykonávanie viacročného pracovného programu JRC v súlade s normami EÚ v oblasti bezpečnosti a ochrany, ako aj environmentálnymi cieľmi EÚ 20-20-20. JRC vypracovalo svoj „Plán rozvíjania infraštruktúry na roky 2014 – 2020“. Identifikovalo v ňom potreby do roku 2020 pre všetky pracoviská JRC a premietlo ich do navrhovaného nového rozpočtového riadku.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | a blahobyt<br>08 02 04 02 Potravinová bezpečnosť, udržateľné poľnohospodárstvo, morský a námorný výskum a biohospodárstvo<br>05 02 01 00 Potravinová bezpečnosť, udržateľné poľnohospodárstvo, morský a námorný výskum a biohospodárstvo<br>08 02 04 03 Bezpečná, čistá a efektívna energia<br>32 02 02 00 Bezpečná, čistá a efektívna energia<br>08 02 04 04 Inteligentná, zelená a integrovaná doprava<br>06 02 02 00 Inteligentná, zelená a integrovaná doprava<br>08 02 04 05 Opatrenia v oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny<br>07 02 02 00 Opatrenia v oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny<br>02 02 03 01 Opatrenia v oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny<br>08 02 04 06 Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť<br>02 02 03 02 Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť<br>09 02 04 00 Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť<br>15 02 03 00 Európsky inovačný a technologický inštitút<br>10 02 01 00 Nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra | | | | | |

## 3.2. Odhadovaný vplyv na výdavky

### *3.2.1. Zhrnutie odhadovaného vplyvu na výdavky*

v mil. EUR (zaokrúhlené na 3 desatinné miesta)

| **Okruh viacročného finančného rámca:** | **Číslo** | [Názov 1 - Inteligentný a inkluzívny rast] |
|---|---|---|

| Generálne riaditeľstvá: Výskum a inovácie/Informačná spoločnosť a médiá/Vzdelávanie a kultúra/Podnikanie a priemysel/Energetika/Mobilita a doprava/Poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka/Priamy výskum JRC/Životné prostredie | | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | ≥2021 | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • Operačné rozpočtové prostriedky | | | | | | | | | | | |
| Horizontálne akcie | | | | | | | | | | | |
| XX 02 01 01 | Záväzky | (1a) | pm | pm | pm | pm | pm | pm | pm | pm | |
| | Platby | (2a) | pm | pm | pm | pm | pm | pm | pm | pm | |
| 08 02 02 01 Európska rada pre výskum | Záväzky | (1b) | 1640,417 | 1753,575 | 1879,819 | 2009,349 | 2144,525 | 2284,826 | 2427,130 | | **14139,641** |
| | Platby | (2b) | 204,154 | 1055,485 | 1335,717 | 1661,563 | 1868,955 | 2063,161 | 2199,449 | 3751,158 | **14139,641** |
| 08 02 02 02 Európske výskumné infraštruktúry (vrátane elektronických infraštruktúr) | Záväzky | (1c) | 199,794 | 211,723 | 225,177 | 238,964 | 253,364 | 268,311 | 283,451 | | **1680,784** |
| | Platby | (2c) | 24,865 | 128,015 | 161,107 | 199,448 | 223,066 | 244,699 | 259,212 | 440,372 | **1680,784** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 02 02 03 Vznikajúce technológie a technológie budúcnosti ** | Záväzky | (1d) | 283,318 | 300,310 | 320,217 | 469,448 | 606,917 | 642,722 | 678,989 | | **3301,921** |
| 09 02 02 02 Vznikajúce technológie a technológie budúcnosti ** | Platby | (2d) | 48,847 | 251,487 | 316,496 | 391,819 | 438,217 | 480,715 | 509,225 | 865,115 | **3301,921** |
| 08 02 03 01 Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií | Záväzky | (1e) | 545,193 | 577,744 | 614,457 | 652,078 | 691,372 | 732,159 | 773,472 | | **4586,474** |
| | Platby | (2e) | 67,851 | 349,323 | 439,624 | 544,249 | 608,697 | 667,728 | 707,329 | 1201,673 | **4586,474** |
| 08 02 03 02 Prístup k prostriedkom financovania rizika** | Záväzky | (1f) | 447,955 | 474,700 | 504,865 | 535,776 | 568,062 | 601,574 | 635,520 | | **3768,450** |
| 02 02 02 02 Prístup k prostriedkom financovania rizika** | Platby | (2f) | 447,955 | 474,700 | 504,865 | 535,776 | 568,062 | 601,574 | 635,520 | 0 | **3768,450** |
| 08 02 03 03 | Záväzky | (1g) | 78,373 | 83,053 | 88,330 | 93,738 | 99,387 | 105,250 | 111,189 | | **659,320** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inovácie v MSP**<br><br>02 02 02 03 Inovácie v MSP** | Platby | (2g) | 9,754 | 50,216 | 63,197 | 78,238 | 87,502 | 95,988 | 101,681 | 172,744 | **659,320** |
| 08 02 04 01 Zdravie, demografické zmeny a blahobyt | Záväzky | (1h) | 1030,952 | 1051,848 | 1073,128 | 950,146 | 1398,959 | 1481,491 | 1565,088 | | **8551,612** |
| | Platby | (2h) | 126,578 | 651,675 | 820,134 | 1015,317 | 1135,546 | 1245,671 | 1319,549 | 2237,142 | **8551,612** |
| 08 02 04 02 Potravinová bezpečnosť, udržateľné poľnohospodárstvo, morský a námorný výskum a biohospodárstvo**<br><br>05 02 01 00 Potravinová bezpečnosť, udržateľné poľnohospodárstvo, morský a námorný výskum a biohospodárstvo** | Záväzky | (1i) | 525,695 | 557,082 | 592,481 | 628,757 | 666,645 | 705,974 | 745,810 | | **4422,444** |
| | Platby | (2i) | 65,424 | 336,830 | 423,901 | 524,785 | 586,927 | 643,848 | 682,032 | 1158,697 | **4422,444** |
| 08 02 04 03 Bezpečná, čistá a | Záväzky | (1j) | 732,073 | 775,781 | 825,079 | 875,596 | 928,359 | 983,126 | 1038,601 | | **6158,614** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| efektívna energia ** 32 02 02 00 Bezpečná, čistá a efektívna energia ** | Platby | (2j) | 91,108 | 469,063 | 590,317 | 730,805 | 817,344 | 896,610 | 949,786 | 1613,580 | **6158,614** |
| 08 02 04 04 Inteligentná, zelená a integrovaná doprava** 06 02 02 00 Inteligentná, zelená a integrovaná doprava** | Záväzky | (1k) | 861,218 | 912,637 | 970,631 | 1030,059 | 1092,129 | 1156,559 | 1221,820 | | **7245,052** |
| | Platby | (2k) | 107,180 | 551,811 | 694,454 | 859,727 | 961,532 | 1054,781 | 1117,337 | 1898,231 | **7245,052** |
| 08 02 04 05 Opatrenia v oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny** 02 02 03 01 Opatrenia v oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny** 07 02 02 00 Opatrenia v | Záväzky | (1l) | 400,096 | 423,983 | 450,925 | 478,534 | 507,370 | 537,302 | 567,620 | | **3365,830** |
| | Platby | (2l) | 49,793 | 256,354 | 322,622 | 399,403 | 446,698 | 490,019 | 519,081 | 881,860 | **3365,830** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| oblasti klímy, efektívnosť z hľadiska zdrojov a suroviny** | | | | | | | | | | | |
| 08 02 04 06 Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť**<br><br>09 02 04 00 Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť**<br><br>02 02 03 02 Inkluzívna, inovatívna a bezpečná spoločnosť** | Záväzky | (1m) | 483,533 | 512,402 | 544,963 | 578,329 | 613,179 | 649,353 | 685,994 | | **4067,754** |
| | Platby | (2m) | 60,177 | 309,815 | 389,903 | 482,696 | 539,855 | 592,210 | 627,332 | 1065,767 | **4067,754** |
| 09 02 02 01 Európske výskumné infraštruktúry (vrátane elektronických infraštruktúr) | Záväzky | (1n) | 113,951 | 120,755 | 128,428 | 136,291 | 144,504 | 153,029 | 161,664 | | **958,622** |
| | Platby | (2n) | 14,181 | 73,012 | 91,886 | 113,754 | 127,224 | 139,562 | 147,839 | 251,163 | **958,622** |
| 09 02 03 00 Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných | Záväzky | (1o) | 1005,176 | 1065,189 | 1132,878 | 1202,241 | 1274,686 | 1349,886 | 1426,056 | | **8456,112** |
| | Platby | (2o) | 125,096 | 644,049 | 810,537 | 1003,436 | 1122,258 | 1231,095 | 1304,108 | 2215,533 | **8456,112** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| technológií | | | | | | | | | | | |
| 02 02 02 01 Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií | Záväzky | (1p) | 194,477 | 206,088 | 219,184 | 232,604 | 246,620 | 261,169 | 275,907 | | **1636,048** |
| | Platby | (2p) | 24,203 | 124,608 | 156,819 | 194,140 | 217,129 | 238,186 | 252,313 | 428,651 | **1636,048** |
| 15 02 02 00 Akcie Marie Curie v oblasti zručností, odborného vzdelávania a profesijného rozvoja | Záväzky | (1q) | 728,274 | 771,756 | 820,798 | 871,052 | 923,542 | 978,025 | 1033,212 | | **6126,659** |
| | Platby | (2q) | 90,635 | 466,629 | 587,254 | 727,013 | 813,103 | 891,958 | 944,858 | 1605,208 | **6126,659** |
| 15 02 03 00 Európsky inovačný a technologický inštitút* | Záväzky | (1r) | 267,498 | 324,047 | 389,375 | 472,279 | [497,465]* | [554,83]* | [599,78]* | | **1453,199** |
| | Platby | (2r) | 232,723 | 281,921 | 338,756 | 410,883 | 188,916 + [243,863]* | [482,704]* | [521,806]* | [403,684]* | **1453,199** |
| 10 02 01 00 Nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra | Záväzky | (1s) | 32,459 | 33,108 | 33,771 | 34,445 | 35,134 | 35,838 | 36,554 | | **241,311** |
| | Platby | (2s) | 12,325 | 27,672 | 31,582 | 33,891 | 34,568 | 35,261 | 35,965 | 30,048 | **241,311** |

* Na roky 2018 – 2020 sa na pomernom základe sprístupní dodatočná suma 1 652,07 mil. EUR z rozpočtov na priority Spoločenské výzvy a Vedúce postavenie v rámci podporných a priemyselných technológií, a to na predbežnej báze a po vykonaní preskúmania uvedeného v článku 26 ods. 1.

** O rozdelení medzi generálne riaditeľstvá sa v tomto štádiu ešte nerozhodlo.

| | | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | ≥2021 | **SPOLU** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • Operačné rozpočtové prostriedky SPOLU | Záväzky | (4) | 9570,455 | 10155,782 | 10814,513 | 11489,691 | 12194,753 | 12926,590 | 13668,077 | | **80819,860** |
| | Platby | (5) | 1802,849 | 6502,665 | 8079,171 | 9906,943 | 10785,6 | 11613,07 | 12312,62 | 19816,94 | **80819,860** |
| • Administratívne rozpočtové prostriedky financované z balíka prostriedkov určených na realizáciu osobitných programov SPOLU | | (6) | | | | | | | | | |
| XX 01 05 01 Výdavky vzťahujúce sa na zamestnancov v oblasti výskumu* | | (6a) | 226,187 | 230,711 | 235,325 | 240,031 | 244,832 | 249,729 | 254,723 | | **1681,538** |
| XX 01 05 02 Externí pracovníci v oblasti výskumu* | | (6b) | 169,252 | 232,572 | 258,456 | 289,571 | 316,454 | 341,909 | 376,531 | | **1984,745** |
| XX 01 05 03 Ostatné výdavky na riadenie v oblasti výskumu* | | (6c) | 138,404 | 162,149 | 172,823 | 185,361 | 196,450 | 207,073 | 220,939 | | **1283,199** |
| 10 01 05 01 Výdavky vzťahujúce sa na zamestnancov v oblasti výskumu | | (6d) | 151,686 | 156,996 | 162,490 | 168,178 | 174,064 | 180,156 | 186,461 | | **1180,031** |
| 10 01 05 02 Externí pracovníci v oblasti výskumu | | (6e) | 34,280 | 35,052 | 35,840 | 36,647 | 37,471 | 38,314 | 39,176 | | **256,781** |
| 10 01 05 03 Ostatné výdavky na riadenie v oblasti výskumu | | (6f) | 65,312 | 66,618 | 67,950 | 69,309 | 70,695 | 72,109 | 73,551 | | **485,545** |
| 10 01 05 04 Ostatné výdavky na hlavné výskumné infraštruktúry | | (6g) | 6,551 | 6,682 | 6,816 | 6,952 | 7,091 | 7,233 | 7,378 | | **48,703** |
| • Administratívne rozpočtové prostriedky SPOLU | | 6 | 791,672 | 890,780 | 939,700 | 996,049 | 1047,057 | 1096,523 | 1158,759 | | **6920,542** |
| **Rozpočtové prostriedky OKRUHU 1** viacročného finančného rámca **SPOLU** | Záväzky | =4+6 | 10362,127 | 11046,561 | 11754,214 | 12485,739 | 13241,811 | 14023,113 | 14826,837 | | **87740,402** |
| | Platby | =5+6 | 2383,229 | 7221,855 | 8818,966 | 10664,002 | 11835,992 | 12920,485 | 13694,775 | 20201,100 | **87740,402** |

*** Tieto údaje sú založené na takmer úplnom využití povolených maximálnych administratívnych výdavkov plánovaných v právnom základe. Uvádzajú sa na ilustračné účely z hľadiska počtu zamestnancov, ktorých by bolo možné zamestnať s týmito sumami.**

**Ak má návrh/iniciatíva vplyv na viaceré okruhy:**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • Operačné rozpočtové prostriedky SPOLU | Záväzky | (4) | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| | Platby | (5) | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| • Administratívne rozpočtové prostriedky financované z balíka prostriedkov určených na realizáciu osobitných programov SPOLU | | (6) | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| **Rozpočtové prostriedky OKRUHOV 1 – 4** viacročného finančného rámca **SPOLU** | Záväzky | =4+ 6 | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| | Platby | =5+ 6 | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |

| **Okruh viacročného finančného rámca:** | **5** | „Administratívne výdavky“ |
|---|---|---|

v mil. EUR (zaokrúhlené na 3 desatinné miesta)

| | | Rok **N** | Rok **N+1** | Rok **N+2** | Rok **N+3** | … uveďte všetky roky, počas ktorých vplyv trvá (pozri bod 1.6) | | | **SPOLU** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GR: <…….> | | | | | | | | | |
| • Ľudské zdroje | | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| • Ostatné administratívne výdavky | | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| **GR** <…….> **SPOLU** | Rozpočtové prostriedky | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rozpočtové prostriedky OKRUHU 5** viacročného finančného rámca **SPOLU** | (Záväzky spolu = Platby spolu) | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |

v mil. EUR (zaokrúhlené na 3 desatinné miesta)

| | | Rok 2014 | Rok 2015 | Rok 2016 | Rok 2017 | Rok 2018 | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok ≥2021 | **SPOLU** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rozpočtové prostriedky OKRUHOV 1 – 5** viacročného finančného rámca **SPOLU** | Záväzky | 10362,127 | 11046,561 | 11754,214 | 12485,739 | 13241,811 | 14023,113 | 14826,837 | | **87740,402** |
| | Platby | 2383,229 | 7221,855 | 8818,966 | 10664,002 | 11835,992 | 12920,485 | 13694,775 | 20201,100 | **87740,402** |

### 3.2.2. *Odhadovaný vplyv na operačné rozpočtové prostriedky*

– ☐ Návrh/iniciatíva si nevyžaduje použitie operačných rozpočtových prostriedkov.

– ☑ Návrh/iniciatíva si vyžaduje použitie operačných rozpočtových prostriedkov, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

viazané rozpočtové prostriedky v mil. EUR (zaokrúhlené na 3 desatinné miesta)/v bežných cenách

| **Uveďte ciele a výstupy** ⇩ | | | Rok 2014 | | Rok 2015 | | Rok 2016 | | Rok 2017 | | Rok 2018 | | Rok 2019 | | Rok 2020 | | **SPOLU** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **VÝSTUPY** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Druh[49] | Priemerné náklady | Počet výstupov | Náklady | Počet výstupov | Náklady | Počet výstupov | Náklady | Počet výstupov | Náklady | Počet výstupov | Náklady | Počet výstupov | Náklady | Počet výstupov | Náklady | Počet výstupov | Náklady spolu |
| KONKRÉTNY CIEĽ č. 1[50] Excelentná veda | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Výstup | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Výstup | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Výstup | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Konkrétny cieľ č. 1 Excelentná veda medzisúčet** | | | | 2965,755 | | 3158,119 | | 3374,440 | | 3725,105 | | 4072,852 | | 4326,913 | | 4584,446 | | 26207,628 |
| KONKRÉTNY CIEĽ č. 2 Vedúce postavenie priemyslu | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| – Výstup | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[49] Výstupy znamenajú dodané produkty a služby (napr.: počet financovaných výmen študentov, vybudované cesty v km atď.).

[50] Ako je uvedené v oddiele 1.4.2. „Konkrétne ciele ...“.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Konkrétny cieľ č. 2 Vedúce postavenie priemyslu medzisúčet** | | 2271,175 | | 2406,774 | | 2559,714 | | 2716,437 | | 2880,127 | | 3050,036 | | 3222,143 | | 19106,407 |
| KONKRÉTNY CIEĽ č. 3 Spoločenské výzvy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| – Výstup | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Konkrétny cieľ č. 3 Spoločenské výzvy medzisúčet** | | 4033,565 | | 4233,731 | | 4457,207 | | 4541,423 | | 5206,640 | | 5513,803 | | 5824,934 | | 33811,304 |
| KONKRÉTNY CIEĽ č. 4 Nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| – Výstup | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Konkrétny cieľ č. 4 Nejadrové priame akcie Spoločného výskumného centra medzisúčet** | | 32,459 | | 33,108 | | 33,771 | | 34,445 | | 35,134 | | 35,838 | | 36,554 | | 241,311 |
| KONKRÉTNY CIEĽ č. 5 Integrovanie znalostného trojuholníka (Európsky inovačný a technologický inštitút) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| – Výstup | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Konkrétny cieľ č. 5 Integrovanie znalostného trojuholníka (Európsky inovačný a technologický inštitút) medzisúčet** | | 267,5 | | 324,050 | | 389,380 | | 472,280 | | [497,46] | | [554,832] | | [599,777] | | 1453,199 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NÁKLADY SPOLU** | | 9570,455 | | 10155,782 | | 10814,513 | | 11489,691 | | 12194,753 | | 12926,590 | | 13668,077 | | **80819,860** |

### *3.2.3. Odhadovaný vplyv na administratívne rozpočtové prostriedky*

#### 3.2.3.1. Zhrnutie

– ☐ Návrh/iniciatíva si nevyžaduje použitie administratívnych rozpočtových prostriedkov.

– ☑ Návrh/iniciatíva si vyžaduje použitie administratívnych rozpočtových prostriedkov, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

v mil. EUR (zaokrúhlené na 3 desatinné miesta)

| | Rok **2014**[51] | Rok **2015** | Rok **2016** | Rok **2017** | Rok **2018** | Rok **2019** | Rok **2020** | **SPOLU** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OKRUH 5 viacročného finančného rámca** | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| Ľudské zdroje | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| Ostatné administratívne výdavky | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| **OKRUH 5 viacročného finančného rámca medzisúčet** | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa | neuv. sa |
| **Mimo OKRUHU 5**[52] **viacročného finančného rámca** | | | | | | | | |
| Ľudské zdroje* | 581,406 | 655,330 | 692,112 | 734,426 | 772,821 | 810,108 | 856,892 | **5103,095** |
| Ostatné administratívne výdavky* | 210,266 | 235,449 | 247,589 | 261,622 | 274,237 | 286,415 | 301,868 | **1817,447** |
| **Mimo OKRUHU 5 viacročného finančného rámca medzisúčet** | 791,672 | 890,779 | 939,701 | 996,048 | 1047,058 | 1096,523 | 1158,760 | **6920,545** |
| **SPOLU**** | **791,672** | **890,779** | **939,701** | **996,048** | **1047,058** | **1096,523** | **1158,760** | **6920,545** |

*** Tieto údaje sú založené na takmer úplnom využití povolených maximálnych administratívnych výdavkov plánovaných v právnom základe. Uvádzajú sa na ilustračné účely z hľadiska počtu zamestnancov, ktorých by bolo možné zamestnať s týmito sumami.**

[51] Rok N je rokom, v ktorom sa začína uskutočňovanie návrhu/iniciatívy.

[52] Technická a/alebo administratívna pomoc a výdavky určené na financovanie realizácie programov a/alebo akcií Európskej únie (pôvodné rozpočtové riadky „BA“), nepriamy výskum, priamy výskum.

****Tieto údaje možno upraviť v dôsledku plánovaného postupu externého zabezpečovania.**

3.2.3.2. Odhadované potreby ľudských zdrojov

– ☐ Návrh/iniciatíva si nevyžaduje použitie ľudských zdrojov.

– ☑ Návrh/iniciatíva si vyžaduje použitie ľudských zdrojov Komisie, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

*odhady sa zaokrúhľujú na celé čísla (alebo najviac na jedno desatinné miesto)*

| | | Rok **2014** | Rok **2015** | Rok **2016** | Rok **2017** | Rok **2018** | Rok **2019** | Rok **2020** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **• Plán pracovných miest (úradníci a dočasní zamestnanci)** | | | | | | | | |
| XX 01 01 01 (sídlo a zastúpenia Komisie) | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| XX 01 01 02 (delegácie) | | | | | | | | |
| XX 01 05 01 (nepriamy výskum)** | | 1681 | 1681 | 1681 | 1681 | 1681 | 1681 | 1681 |
| 10 01 05 01 (priamy výskum) | | 1390 | 1390 | 1390 | 1390 | 1390 | 1390 | 1390 |
| **• Externí zamestnanci (ekvivalent plného pracovného času: FTE)[53]** | | | | | | | | |
| XX 01 02 01 (ZZ, PADZ, VNE, z „celkového finančného krytia“) | | | | | | | | |
| XX 01 02 02 (ZZ, PADZ, PED, MZ a MED v delegáciách) | | | | | | | | |
| **XX** 01 04 ***yy*** [54] | - sídlo[55] | | | | | | | |
| | - delegácia | | | | | | | |
| XX 01 05 02 (ZZ, PADZ, VNE – nepriamy výskum)* | | 867 | 867 | 867 | 867 | 867 | 867 | 867 |
| 10 01 05 02 (ZZ, PADZ, VNE– priamy výskum) | | 593 | 593 | 593 | 593 | 593 | 593 | 593 |
| Iné rozpočtové položky (uveďte) | | | | | | | | |
| **SPOLU** | | **4631** | **4631** | **4631** | **4631** | **4631** | **4631** | **4631** |

*Tieto údaje sa upravia v súlade s výsledkami plánovaného postupu externého zabezpečovania.

** Pracovná záťaž zodpovedajúca realizácii programu EIT a Inovácie sa odhaduje na približne 100 pozícií pre Komisiu v pláne pracovných miest.

XX predstavuje príslušnú oblasť politiky alebo príslušný názov.

Potreby ľudských zdrojov budú pokryté úradníkmi GR, ktorí už boli pridelení na riadenie akcie a/alebo boli interne prerozdelení v rámci GR, a v prípade potreby budú doplnené zdrojmi, ktoré sa môžu prideliť riadiacemu GR v rámci ročného postupu prideľovania zdrojov v závislosti od rozpočtových obmedzení.

53 ZZ = zmluvný zamestnanec; PADZ = pracovníci agentúr dočasného zamestnávania; PED = pomocný expert v delegácii; MZ = miestny zamestnanec; VNE = vyslaný národný expert

54 Pod stropom pre externých zamestnancov z operačných rozpočtových prostriedkov (pôvodné rozpočtové riadky „BA“).

55 Najmä pre štrukturálne fondy, Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka (EPFRV) a Európsky fond pre rybné hospodárstvo (EFRH).

Opis úloh, ktoré sa majú vykonať:

| | |
|---|---|
| Úradníci a dočasní zamestnanci | Celkový počet úradníkov a dočasných zamestnancov sa použije na príspevok k dosiahnutiu cieľov programu Horizont 2020 počas všetkých procesov počnúc prípravou pracovného programu a končiac záverečným šírením výsledkov v období 2014 – 2020. Tieto ľudské zdroje zahŕňajú všetky potreby v rôznych formách hospodárenia, ako sa uvádza v bode 1.7 LFV. |
| Externí zamestnanci | Celkový počet externých zamestnancov bude pomáhať úradníkom a dočasným zamestnancom prispievať k dosiahnutiu cieľov programu Horizont 2020 počas všetkých procesov počnúc prípravou pracovného programu a končiac záverečným šírením výsledkov v období 2014 – 2020. Tieto ľudské zdroje zahŕňajú všetky potreby v rôznych formách hospodárenia, ako sa uvádza v bode 1.7 LFV. |

### *3.2.4. Súlad s platným viacročným finančným rámcom*

– ☑ Návrh/iniciatíva je v súlade s platným viacročným finančným rámcom.

– ☐ Návrh/iniciatíva si vyžaduje zmenu v plánovaní príslušnej kapitoly vo viacročnom finančnom rámci.

| |
|---|
| Neuplatňuje sa<br><br>. |

– ☐ Návrh/iniciatíva si vyžaduje, aby sa použil nástroj flexibility alebo aby sa uskutočnila revízia viacročného finančného rámca[56].

| |
|---|
| Neuplatňuje sa<br><br>. |

### *3.2.5. Účasť tretích strán na financovaní*

– Návrh/iniciatíva si vyžaduje spolufinancovanie, ktoré sa odhaduje takto:

Rozpočtové prostriedky v mil. EUR (zaokrúhlené na 3 desatinné miesta)

| | Rok **2014** | Rok **2015** | Rok **2016** | Rok **2017** | Rok **2018** | Rok **2019** | Rok **2020** | Spolu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Uveďte spolufinancujúci subjekt | Tretie krajiny pridružené k programu | | | | | | | |
| Spolufinancované prostriedky SPOLU* | pm | | | | | | | |

* Bilaterálne dohody o pridružení sa ešte nestanovili, a preto sa doplnia až v neskoršom štádiu.

[56] Pozri body 19 a 24 medziinštitucionálnej dohody.

3.3. Odhadovaný vplyv na príjmy

– ☐ Návrh/iniciatíva nemá finančný vplyv na príjmy.

– ☑ Návrh/iniciatíva má tento finančný vplyv:

– ☐ vplyv na vlastné zdroje

– ☑ vplyv na rôzne príjmy

v mil. EUR (zaokrúhlené na 3 desatinné miesta)

| Rozpočtový príjmov: riadok | Rozpočtové prostriedky k dispozícii v prebiehajúcom rozpočtovom roku | Vplyv návrhu/iniciatívy[57] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rok **2014** | Rok **2015** | Rok **2016** | Rok **2017** | **Rok 2018** | **Rok 2019** | **Rok 2020** |
| Článok 6011<br>Článok 6012<br>Článok 6013<br>Článok 6031 | | pm | pm | pm | pm | pm | pm | pm |

* Bilaterálne dohody o pridružení sa ešte nestanovili, a preto sa doplnia až v neskoršom štádiu.

V prípade rôznych príjmov, na ktoré bude mať návrh/iniciatíva vplyv, uveďte príslušné rozpočtové riadky výdavkov.

02 03 01 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

05 03 01 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

06 03 01 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

07 03 01 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

08 04 01 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

09 03 01 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

10 02 02 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

15 03 01 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

32 03 01 Rozpočtové prostriedky pochádzajúce z príspevkov tretích strán

Uveďte spôsob výpočtu vplyvu na príjmy.

Určité pridružené štáty môžu prispieť k doplnkovému financovaniu rámcového programu prostredníctvom dohôd o pridružení. Metóda kalkulácie sa dohodne v týchto dohodách o pridružení a nemusí byť nutne rovnaká vo všetkých dohodách. Väčšina kalkulácií sa

[57] Pokiaľ ide o tradičné vlastné zdroje (clá, odvody z produkcie cukru), uvedené sumy musia byť čisté sumy, t. j. hrubé sumy po odpočítaní 25 % na náklady na výber.

zakladá na pomere HDP pridruženého štátu k HDP členských štátov, pričom toto percento sa uplatňuje v celkovom rozpočte.