EURÓPAI BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2011.11.30.
COM(2011) 811 végleges

2011/0402 (CNS)

Javaslat

A TANÁCS HATÁROZATA

XXX

a „Horizont 2020” kutatási és innovációs keretprogram (2014–2020) végrehajtását szolgáló egyedi program létrehozásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

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

INDOKOLÁS

1. A JAVASLAT HÁTTERE

A Bizottság „Az Európa 2020 stratégia költségvetése” című közleményével[1] teljes összhangban elkészített „Horizont 2020” javaslatcsomag teljes mértékben a kutatást és az innovációt az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés szempontjából központi jelentőségűként megjelölő Európa 2020 stratégia végrehajtását támogatja. A csomag a következő javaslatokból áll:

(1) a „Horizont 2020” keretprogram (az Európai Unió működéséről szóló szerződés - EUMSZ)

(2) egységes részvételi és terjesztési szabályok (EUMSZ);

(3) egységes egyedi program a „Horizont 2020” keretprogram végrehajtására (TFEU); valamint

(4) egységes javaslat a „Horizont 2020” keretprogram Euratom-Szerződésnek megfeleltetett részeire vonatkozóan.

E jogalkotási javaslatok átfogó politikai hangvételét és előzményeit az ezekkel egyidejűleg elfogadott bizottsági közlemény tartalmazza, mely a főbb horizontális elemek közül többel is foglalkozik, így az egyszerűsítéssel, valamint az innovációs felfogás erősítésének mikéntjével.

A „Horizont 2020” keretprogram közvetlenül hozzájárul az Európa 2020 stratégiában és annak kiemelt kezdeményezéseiben azonosított jelentős társadalmi kihívások kezeléséhez. Ugyancsak közreműködik Európa ipari vezető szerepének megteremtésében. Emellett hozzájárul a tudományos alapok kiválóságának növeléséhez, amely létfontosságú Európa fenntarthatóságának, valamint hosszú távú prosperitásának és jólétének szempontjából. E célok elérése érdekében a javaslatok a kutatási és innovációs lánc egészébe integrált támogatások teljes skáláját magukban foglalják. A „Horizont 2020” keretprogram ezáltal összefogja és erősíti a jelenleg a 7. kutatási keretprogramon belül finanszírozott tevékenységeket, a versenyképességi és innovációs keretprogram innovációra vonatkozó részeit, valamint az Európai Innovációs és Technológiai Intézetet. A javaslatokat oly módon dolgozták ki, hogy jelentős egyszerűsítést eredményezzenek a résztvevők számára.

2. AZ ÉRDEKELTEKKEL FOLYTATOTT KONZULTÁCIÓ EREDMÉNYEI, HATÁSVIZSGÁLATOK

A négy javaslat kidolgozása során teljes mértékben figyelembe vételre kerültek a „Kihívásból lehetőség: az európai uniós kutatás- és innováció finanszírozás közös stratégiai kerete felé” című zöld könyv (COM(2011) 48) alapján lefolytatott, széles körű nyilvános konzultáció során beérkezett válaszok. A konzultáció keretében az Európai Tanács és a tagállamok mellett az ipar, a tudomány és a civil társadalom képviselői is széles körben kifejtették véleményüket.

[1] COM(2011) 500 végleges.

A javaslatok emellett kettő, részletekbe menő hatásvizsgálaton alapulnak, amelyek az érdekeltekkel folytatott konzultációkra, belső és külső értékelésekre, valamint nemzetközi szakértők hozzájárulásaira támaszkodnak. A hatásvizsgálat következtetései szerint a „Horizont 2020" keretprogram által képviselt lehetőség világosabb összpontosítást eredményez, a lehető legjobban valósítja meg a törekvések kritikus tömegét program- és projektszinten egyaránt, a legnagyobb hatást gyakorolja a szakpolitikai célkitűzésekre, valamint gazdasági, versenyképességi és társadalmi előnyökhöz vezet az alsóbb (downstream) szinteken, ugyanakkor egyidejűleg elősegíti az egyszerűsítést, pl. az érdekeltek igazgatási terheinek csökkentésével, az irányadó szabályok és eljárások egyszerűsítésével, az eszközök összhangjának biztosításával és a kockázat/bizalom új egyensúlyára utalással.

3. A JAVASLAT JOGI ELEMEI

3.1. Jogalap

A javaslatcsomag a kitűzött szakpolitikai célok teljesítése érdekében egységes keretbe szervezi a kutatási és az innovációs tevékenységeket.

A „Horizont 2020" keretprogramot végrehajtó ezen egyedi program ekként az EUMSZ „Ipar" és „Kutatás, technológiai fejlesztés és űrkutatás" címén (a 173. és 182. cikken) alapul. A kapcsolódó részvételi és terjesztési szabályok jogalapját az EUMSZ ugyanezen címei képezik (a 173., 183. és 188. cikk). Az „Ipar" fejezet jogalapként való megjelölése mindkét esetben túlnyomórészt az Európai Innovációs és Technológiai Intézethez (EIT) kapcsolódik, melynek finanszírozása a „Horizont 2020" keretprogramból származó pénzügyi hozzájárulásokból fog történni. Az EIT az egyedi programok szintjén nem fog megjelenni.

Emlékeztetni kell arra, hogy az innovációs tevékenységek kifejezetten az Európai Unió működéséről szóló szerződés „Kutatás" címe alapján kerültek be a különféle keretprogramokba, és hogy egy sor innovációs tevékenység a jelenlegi keretprogramoknak is részét képezi. Ennek következtében a „Horizont 2020" keretprogramot végrehajtó ezen egyedi program jogalapja az EUMSZ „Kutatás, technológiai fejlesztés és űrkutatás" című címe (182. cikke) lesz, mivel a tervezett tevékenységek az e cím alá tartozó tevékenységek körébe esnek.

A „Horizont 2020" keretprogramhoz hozzájáruló Euratom kutatási és képzési program jogalapja az Euratom-Szerződés 7. cikke.

3.2. A szubszidiaritás és az arányosság elve

A „Horizont 2020" javaslatcsomag kidolgozása során az uniós többletérték és a hatások maximalizálására törekedtünk, és azokra a célkitűzésekre és tevékenységekre összpontosítottunk, amelyeket a tagállamok egymagukban nem képesek hatékonyan teljesíteni. Az uniós szintű beavatkozás erősíti a kutatás és innováció átfogó keretét, és összehangolja a tagállamok erőfeszítéseit a kutatás terén, ezáltal elkerüli az ismétlődéseket, fenntartja a kritikus tömeget a kulcsterületeken, és biztosítja a közfinanszírozás optimális módon történő felhasználását. Ugyancsak az uniós szintű beavatkozás biztosítja, hogy a legjobb javaslatokat kontinensszintű verseny során válasszák ki, ezáltal növeli a kiválóság mértékét és jobb láthatóságot biztosít a vezető kutatások és innováció számára. Emellett az uniós szint a legalkalmasabb arra, hogy támogassa a nemzeteken átívelő mobilitást, támogatva ezáltal a kutatók képzésének és szakmai fejlődésének javítását. Az uniós szintű programok alkalmasabbak a magas kockázatok és a hosszú távú kutatás-fejlesztés felvállalására, ezáltal

osztoznak a kockázatokban, olyan kiterjedt alkalmazási kört és méretgazdaságosságot hozva létre, amelyeket más módokon nem lehetne megvalósítani. Az uniós szintű beavatkozás ösztönzi a további állami és magánberuházásokat a kutatás és az innováció területén, hozzájárul a tudás, a kutatók és a technológia szabad áramlását lehetővé tevő európai kutatási térség létrehozásához, valamint felgyorsítja az innovatív megoldások kereskedelmi hasznosítását és elterjedését az egységes piac teljes egészében. Uniós szintű programok szükségesek a szakpolitika formálásának és szakpolitikák sora által kitűzött célkitűzések támogatásához is. A teljes indoklást a javaslatot kísérő hatásvizsgálatok mutatják be.

4. KÖLTSÉGVETÉSI VONZATOK

Az összes javaslat költségvetése aktuális árakon készült. Az ehhez a javaslathoz csatolt pénzügyi kimutatás meghatározza a költségvetési, adminisztratív és emberi erőforrásokat érintő vonatkozásokat. A Bizottság – a közösségi programok igazgatásában bizonyos feladatokkal megbízott végrehajtó hivatalokra vonatkozó alapszabály megállapításáról szóló 58/2003/EK tanácsi rendelet értelmében - a költség-haszon elemzés alapján a „Horizont 2020” keretprogram végrehajtásához felhasználhatja a meglevő végrehajtó ügynökségeket.

2011/0402 (CNS)

XXX

Javaslat

A TANÁCS HATÁROZATA

a „Horizont 2020” kutatási és innovációs keretprogram (2014–2020) végrehajtását szolgáló egyedi program létrehozásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 182. cikke (4) bekezdésére,

tekintettel az Európai Bizottság javaslatára,

a jogszabálytervezet nemzeti parlamentekhez való eljuttatását követően,

tekintettel az Európai Parlament véleményére[2],

tekintettel az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére[3],

tekintettel a Régiók Bizottsága véleményére[4],

különleges jogalkotási eljárás keretében,

mivel:

(1) A Szerződés 182. cikke (3) bekezdésének megfelelően a „Horizont 2020” kutatási és innovációs keretprogramról (2014–2020) szóló, …-i []/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletet[5] olyan egyedi program révén kell végrehajtani, amely meghatározza a végrehajtás részletes szabályait, rögzíti annak időtartamát és rendelkezik a szükségesnek ítélt eszközökről.

(2) A „Horizont 2020” keretprogram három prioritást szolgál: a kiváló tudomány létrehozását („Kiváló tudomány”), az ipari vezető szerep kivívását („Ipari vezető szerep”) és a társadalmi kihívások kezelését (Társadalmi kihívások”). E prioritásokat a

---

2 HL C […], […], […]. o.
3 HL C […], […], […]. o.
4 HL C […], […], […]. o.
5 HL […], […], […], […]. o.

Közös Kutatóközpont (JRC) közvetett cselekvéseiről szóló három részből és a közvetlen cselekvéseiről szóló egy részből álló egyedi program révén kell végrehajtani.

(3) Noha a „Horizont 2020” keretprogram határozza meg e keretprogram általános célkitűzését és az elvégzendő tevékenységeket, a prioritásokat, illetőleg a különös célkitűzések fő vonalait, valamint az elvégzendő tevékenységeket, az egyedi programnak kell meghatároznia a különös célkitűzéseket és az egyes részeket jellemző tevékenységek fő irányvonalait. A „Horizont 2020” keretprogramban meghatározott végrehajtási rendelkezések erre az egyedi programra is vonatkoznak, beleértve az etikai elvekre vonatkozó rendelkezéseket is.

(4) Mindegyik résznek ki kell egészítenie az egyedi program többi részét, és mindegyik részt az egyedi program többi részével összhangban kell végrehajtani.

(5) Európa hosszú távú versenyképességének és jólétének garantálásához égető szükség van az Unió tudományos bázisa kiválóságának megerősítésére és kibővítésére, és a világszínvonalú kutatás és tehetség rendelkezésre állásának biztosítására. A „Kiváló tudomány” című I. résznek támogatnia kell az Európai Kutatási Tanács tevékenységeit a felderítő kutatások, jövőbeni és feltörekvő technológiák, a Marie Curie-cselekvések és az európai kutatási infrastruktúrák terén. E tevékenységeknek célul kell kitűzniük a kompetencia hosszú távú fejlesztését a tudomány, a rendszerek és a kutatók következő generációjára összpontosítva, és támogatást biztosítva a feltörekvő tehetségek számára az EU teljes területén és a társult országokban. A kiváló tudomány támogatását szolgáló uniós tevékenységeknek elő kell segíteniük az Európai Kutatási konszolidációját, valamint az Unió tudományos rendszerét globálisan versenyképessé és vonzóvá kell tenniük.

(6) A „Kiváló tudomány” című I. rész keretében végrehajtott kutatási tevékenységeket a tudományos igényeknek és lehetőségeknek megfelelően kell meghatározni, előzetesen meghatározott tematikus prioritások nélkül. A kutatási programot a tudományos közösséggel szoros együttműködésben kell kidolgozni. A kutatást a kiválóság mértéke alapján kell finanszírozni.

(7) Az e határozattal létrehozott Európai Kutatási Tanácsnak kell felváltania a 2007/134/EK[6] bizottsági határozattal létrehozott Európai Kutatási Tanácsot és annak jogutódjának kell lennie. E testületnek a tudományos kiválóság, az autonómia, a hatékonyság és az átláthatóság elfogadott alapelveinek megfelelően kell működnie.

(8) Az Unió ipari vezető szerepének megtartása és kiterjesztése érdekében égető szükség van a magánszféra kutatás-fejlesztési és innovációs beruházásainak ösztönzésére, a kutatás és innováció üzletvezérelt programmal történő előmozdítására, és a jövő vállalkozásainak alapját adó új technológiák fejlesztésének felgyorsítására. Az „Ipari vezető szerep” című II. résznek támogatnia kell a kulcsfontosságú alaptechnológiák és más ipari technológiák terén folyó kiváló kutatásba és innovációba történő beruházásokat, meg kell könnyítenie az innovatív vállalatok és projektek kockázati finanszírozáshoz való hozzáférését, és a kis- és középvállalkozásoknak egész Unióra kiterjedő támogatást kell nyújtania.

---

[6] HL L 57, 2007.2.24., 14. o.

(9) A megosztott uniós hatáskörbe tartozó űrkutatást és innovációt az „Ipari vezető szerep” című II. rész – a tudományos, gazdasági és társadalmi hatások legmagasabb fokú kiaknázása, valamint a hatékony és költséghatékony végrehajtás biztosítása érdekében – egységes elemeként kell beépíteni.

(10) Az Európai 2020 stratégiában[7] azonosított fő társadalmi kihívások megoldása jelentős beruházásokat igényel a kutatás és innováció terén, a szükséges léptékű és hatókörű, új és áttörő jelentőségű megoldások kifejlesztése és alkalmazása érdekében. Ezek a kihívások egyben jelentős gazdasági lehetőségeket is kínálnak az innovatív vállalatok számára, és ezáltal hozzájárulnak az uniós versenyképességhez és foglalkoztatáshoz.

(11) A „Társadalmi kihívások” című III. résznek – a kiváló kutatási és innovációs tevékenységek támogatása révén – növelnie kell a kutatás és fejlesztés hatásosságát a kulcsfontosságú társadalmi kihívásokra való reagálásban. E tevékenységeket a kihívásokból kiinduló olyan megközelítés alkalmazásával kell végrehajtani, mely egyesíti a különféle területek erőforrásait, technológiáit és tudományágait. A társadalmi kihívások és humánkutatások e kihívások megoldásának fontos részét alkotják. E tevékenységeknek a teljes kutatási és innovációs palettát le kell fedniük, hangsúlyt fektetve az innováció kísérő tevékenységeire, mint amilyen a kísérleti kutatás, a demonstráció, tesztelési környezet kialakítása, valamint a közbeszerzés, a jogalkotás előtti kutatás és szabványosítás támogatása, illetőleg az innovációk piaci elterjesztése. A tevékenységeknek uniós szinten közvetlenül kell támogatniuk a megfelelő ágazati szakpolitikai kompetenciákat. Mindegyik kihívásnak hozzá kell járulnia a fenntartható fejlődés átfogó célkitűzéséhez.

(12) A „Horizont 2020” keretprogram szerves részeként a Közös Kutatóközpontnak (JRC) továbbra is független, felhasználóközpontú tudományos és technikai támogatást kell nyújtania az uniós politikák megfogalmazásához, kialakításához, végrehajtásához és nyomon követéséhez. A Közös Kutatóközpontnak küldetése beteljesítéséhez a legkiválóbb kutatási minőséget kell nyújtania. Miközben a közvetlen cselekvéseket küldetésével összhangban végrehajtja, a Közös Kutatóközpontnak kiemelt hangsúlyt kell fektetnie azokra a területekre, amelyek kulcsfontosságúak az EU számára; ezek az intelligens, inkluzív és fenntartható fejlődés, a biztonság, a polgári felelősség és a „globális Európa”.

(13) A Közös Kutatóközpont közvetlen cselekvéseit rugalmas, hatékony és átlátható módon kell megvalósítani, figyelembe véve a Közös Kutatóközpont felhasználói és uniós politikájának idevágó szükségleteit, valamint tiszteletben tartva az Unió pénzügyi érdekeinek védelmére vonatkozó célkitűzést. A kutatási cselekvéseket adott esetben ezekhez a szükségletekhez és a tudományos és technológiai fejlesztésekhez kell igazítani, és törekedni kell a tudományos kiválóság elérésére.

(14) A Közös Kutatóközpontnak további erőforrásokat kell létrehoznia versenyképes tevékenységek révén, ideértve a „Horizont 2020” keretprogram közvetett cselekvéseiben való részvételt, a harmadik országgal közösen folytatott munkát és kisebb mértékben a szellemi tulajdon kihasználását.

---

[7] COM(2010) 2020

(15) Az egyedi program kiegészíti a tagállamokban végzett tevékenységeket és más, a Europe 2020 stratégia megvalósítására irányuló átfogó stratégiai törekvéshez szükséges uniós fellépéseket, ezen belül különösen a kohézió, a mezőgazdaság és a vidékfejlesztés, az oktatás és szakképzés, az ipar, a közegészségügy, a fogyasztóvédelem, a foglalkoztatás és szociális politika, az energiaügy, a közlekedés, a környezetvédelem. éghajlatváltozással kapcsolatos fellépés, biztonság, tengeri és halászati ügyek, fejlesztési együttműködés, valamint bővítés és szomszédsági politika területére vonatkozókat.

(16) Annak biztosítása érdekében, hogy a „Horizont 2020" keretprogram megfelelően tükrözze a csúcstechnológiát, és hogy a pénzügyi eszközök alkalmazásának különös feltételei tükrözzék a piaci feltételeket, az egyedi program különös célkitűzéseihez igazodó eredményességi mutatóknak és a pénzügyi eszközök alkalmazására irányadó feltételeknek a kiigazítása vagy további kimunkálása tekintetében a Bizottságnak – az Európai Unió működéséről szóló szerződés 290. cikkével összhangban – bizonyos kérdésekben felhatalmazást kell adni jogalkotási aktusok elfogadására. Különösen fontos, hogy a Bizottság az előkészítő munka során megfelelő konzultációkat végezzen, szakértői szinten is.

A Bizottságnak a felhatalmazáson alapuló jogi aktusok előkészítése és kidolgozása során biztosítania kell a kapcsolódó dokumentumoknak a Tanács részére kellő időben történő és megfelelő átadását.

(17) Annak érdekében, hogy az egyedi program végrehajtásának egységes feltételeit biztosítsák, a Bizottságra végrehajtási hatáskört kell ruházni, hogy munkaprogramokat fogadhasson el az egyedi program végrehajtására.

(18) Az I., a II. és a III. részre vonatkozó munkaprogramokhoz kapcsolódó végrehajtási hatásköröket – az Európai Kutatási Tanács intézkedéseivel kapcsolatos fellépések kivételével, amennyiben a Bizottság nem tér el az Tudományos Tanács álláspontjától – a Bizottság végrehajtási hatáskörének gyakorlására vonatkozó tagállami ellenőrzési mechanizmusok szabályainak és általános elveinek megállapításáról szóló, 2011. február 16-i 182/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek[8] megfelelően kell gyakorolni.

(19) A Közös Kutatási Központ átszervezéséről szóló, 1996. április 10-i 96/282/Euratom határozattal[9] létrehozott Közös Kutatóközpont Igazgatótanácsával konzultáció folyik a Közös Kutatóközpont közvetlen cselekvéseiről szóló egyedi program tudományos és technológiai tartalmát illetően.

(20) A jogbiztonság és egyértelműség érdekében hatályon kívül kell helyezni az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjának (2007–2013) végrehajtására irányuló „Együttműködés" egyedi programról szóló, 2006. december 19-i 2006/971/EK tanácsi határozatot[10], az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjának (2007–2013) végrehajtására irányuló Ötletek

---

8 HL L 55., 2011.2.28., 13. o.
9 HL L 107., 1996.4.30., 12. o.
10 HL L 400., 2006.12.30., 86. o.

egyedi programról szóló, 2006. december 19-i 2006/972/EK tanácsi határozatot[11], az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjának (2007–2013) végrehajtására irányuló Emberek egyedi programról szóló, 2006. december 19-i 2006/973/EK tanácsi határozatot[12], az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjának (2007–2013) végrehajtására irányuló Kapacitások egyedi programról szóló, 2006. december 19-i 2006/974/EK tanácsi határozatot[13], valamint az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjának a keretében a Közös Kutatóközpont által közvetlen cselekvések révén végrehajtandó egyedi programról (2007–2013) szóló, 2006. december 19-i 2006/975/EK tanácsi határozatot[14],

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

---

[11] HL L 400., 2006.12.30., 243. o.
[12] HL L 400., 2006.12.30., 272. o.
[13] HL L 400., 2006.12.30., 299. o.
[14] HL L 400., 2006.12.30., 368. o.

I. CÍM

LÉTREHOZÁS

1. cikk
Tárgykör

Ez a határozat létrehozza a(z) XX/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletet végrehajtó[15] egyedi programot, és meghatározza az említett rendelet 1. cikkében lefektetett kutatási és innováció támogatáshoz nyújtott uniós támogatás különös célkitűzéseit, illetve a végrehajtási szabályokat.

2. cikk
Az egyedi program létrehozása

(1) A „Horizont 2020" kutatási és innovációs keretprogramot végrehajtó egyedi program (2014-2020) (a továbbiakban: az egyedi program) a 2014. január 1-től 2020. december 31-ig tartó időszakra létrejön.

(2) A(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020" keretprogram] rendelet 5. cikkének (2) bekezdésével és 5. cikkének (3) bekezdésével összhangban az egyedi program az alábbi részekből áll:

a) I. rész: „Kiváló tudomány";

b) II. rész: „Ipari vezető szerep";

c) III. rész: „Társadalmi kihívások";

d) IV. rész: „A Közös Kutatóközpont nem nukleáris tevékenységei"

3. cikk
Különös célkitűzések

(1) Az egyedi program „Kiváló tudomány" című I. része – a(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020" keretprogram] rendelet 5. cikke (2) bekezdésének a) pontjában meghatározott „Kiváló tudomány" prioritással összhangban – a következő konkrét célkitűzésekkel erősíti meg az európai kutatás kiválóságát:

a) a felderítő kutatás megerősítése az Európai Kutatási Tanács tevékenységén keresztül;

b) a kutatás erősítése a jövőbeni és feltörekvő technológiák területén;

15

c) A Skłodowska-Curie-cselekvések (a továbbiakban: Marie Curie-cselekvések) a készségfejlesztés, a képzés és a pályafutás-fejlesztés területén;

d) európai kutatási infrastruktúra, ideértve az elektronikus infrastruktúrát.

Ezen különös célkitűzések tekintetében a cselekvések tágabb irányvonalait az I. melléklet tartalmazza.

(2) Az „Ipari vezető szerep” című II. rész – a(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020” keretprogram] rendelet 5. cikke (2) bekezdésének b) pontjában meghatározott „Ipari vezető szerep” prioritással összhangban – a következő különös célkitűzésekkel erősíti meg az ipari vezető szerepet és a versenyképességet:

a) Európa ipari vezető szerepének fellendítése a kutatás, technológiai fejlesztés, demonstráció és innováció révén a következő alap- és ipari technológiák területén:

i. információs és kommunikációs technológiák;

ii. nanotechnológiák;

iii. fejlett anyagok;

iv. biotechnológia;

v. korszerű gyártás és feldolgozás;

vi. világűr;

b) a kockázatfinanszírozáshoz jutás lehetőségének bővítése a kutatásba és innovációba való beruházás érdekében;

c) a kis- és középvállalkozások körében az innováció fokozása.

Ezen különös célkitűzések tekintetében a cselekvések tágabb irányvonalait az I. melléklet II. része tartalmazza. A pénzügyi eszközöknek a b) pont szerinti különös célkitűzés keretében történő alkalmazására külön feltételek vonatkoznak. E feltételeket az I. melléklet II. részének 2. pontja tartalmazza.

A Bizottságot fel kell hatalmazni, hogy a 10. cikkel összhangban felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el azzal a céllal, hogy az említett különös feltételeket kiigazítsa abban az esetben, ha a gazdasági piaci feltételek úgy kívánjak, vagy a versenyképességi és innovációs program hitelgarancia-rendszere és a hetedik keretprogram kockázatmegosztási pénzügyi mechanizmusának kockázatmegosztó eszköze által elért eredményeknek megfelelően.

(3) A „Társadalmi kihívások” című III. rész a(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020” keretprogram] rendelet 5. cikke (2) bekezdésének c) pontjában meghatározott „Társadalmi kihívások” prioritáshoz a következő különös célkitűzésekhez az alábbi különös célkitűzéseket követő kutatással, technológiai fejlesztéssel, demonstrációval és innovációval járul hozzá:

a) az élethosszig tartó egészség és a jólét javítása;

b) megfelelő tartalékok biztosítása biztonságos és jó minőségű élelmiszerekből és más, bioalapú termékekből a produktív és erőforrás-hatékony elsődleges termelési rendszerek fejlesztése révén, ami ösztönözni fogja az ezekhez kapcsolódó ökoszisztéma-szolgáltatásokat, és emellett a versenyképes és alacsony szén-dioxid-kibocsátású ellátási láncokat is;

c) megbízható, fenntartható és versenyképes energiarendszerre való áttérés a növekvő erőforráshiány, a növekvő energiaigény és az éghajlatváltozás kihívásaival szembesülve;

d) erőforrás-hatékony, környezetbarát, biztonságos és fennakadás nélküli európai közlekedési rendszer megvalósítása a polgárok, a gazdaság és a társadalom hasznára;

e) az erőforrás-hatékony és az éghajlatváltozásnak ellenálló gazdaság, valamint a fenntartható nyersanyag-ellátás megvalósítása annak érdekében, hogy teljesíteni lehessen a Föld növekvő népességének igényeit bolygónk természetes erőforrásainak fenntartható korlátain belül;

f) az inkluzív, innovatív és biztonságos európai társadalmak elősegítése a példa nélküli változások és növekvő kölcsönös globális függőség összefüggésében.

E különös célkitűzések tekintetében a tevékenységeket nagy vonalakban az I. melléklet III. része ismerteti.

(4) „A Közös Kutatóközpont nem nukleáris közvetlen cselekvései” című IV. rész hozzájárul a(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020” keretprogram] rendelet 5. cikke (2) bekezdésében meghatározott valamennyi prioritáshoz azzal a konkrét célkitűzéssel, hogy ügyfélre szabott tudományos és technikai támogatást nyújt az Unió szakpolitikáihoz.

A szóban forgó különös célkitűzést az I. melléklet IV. része tartalmazza.

(5) Az egyedi programot értékelni kell az eredményességi mutatókhoz mért eredmények és hatás vonatkozásában, beleértve a befolyásos szakfolyóiratokban közzétett publikációkat, a kutatók mozgását, a kutatási infrastruktúra hozzáférhetőségét, az adósság- és kockázatitőke-finanszírozás útján mozgósított beruházásokat, az adott vállalkozás vagy piac esetében újnak számító innovációkat bevezető kkv-ket, a szakpolitikai dokumentumokban a vonatkozó kutatási tevékenységekre tett utalásokat, valamint a szakpolitikákra tett különös hatások eseteit is.

Az e cikk (1)–(4) bekezdésében meghatározott különös célkitűzéseknek megfelelő eredményességi mutatókról további részleteket a II. melléklet tartalmaz.

A Bizottság – e mutatók új fejleményekre tekintettel történő kiigazítása és további részletezése céljából – hatáskört kap felhatalmazáson alapuló jogi aktusok 10. cikkel összhangban történő elfogadására.

4. cikk
Költségvetés

(1) A(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020” keretprogram] rendelet 6. cikkének (1) bekezdése szerint az egyedi program végrehajtásának költségvetése 86 198 millió EUR.

(2) Az 1. cikkben említett összeget az e határozat 2. cikkének (2) bekezdésében meghatározott négy rész között a(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020” keretprogram] rendelet 6. cikkének (2) bekezdésével összhangban kell felosztani. Az e határozat 3. cikkében meghatározott különös célkitűzések indikatív költségvetési bontását és a Közös Kutatóközpont cselekvéseihez való hozzájárulás teljes maximális összegét a(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020” keretprogram] rendelet II. melléklete határozza meg.

(3) A Bizottság igazgatási kiadásai a(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020” keretprogram] rendelet 6. cikkének (2) bekezdésében az egyedi program I., II. és III. részeire meghatározott összegnek legfeljebb 6%-a lehet.

(4) Szükség esetén – a 2020. december 31-ig le nem záruló cselekvésekkel kapcsolatos igazgatási feladatok ellátása céljából – a technikai és igazgatási segítségnyújtáshoz kapcsolódó kiadások fedezésére előirányzatok vehetők fel a 2020 utáni költségvetésbe.

II. CÍM

VÉGREHAJTÁS

5. cikk
Munkaprogramok

(1) Az egyedi program végrehajtása munkaprogramok útján történik.

(2) A Bizottság közös vagy elkülönített munkaprogramot fogad el az egyedi program 2. cikk (2) bekezdésének a), b) és c) pontjában említett I, II. és III. részének végrehajtására, az „Európa tudományos alapjainak megerősítése a felderítő kutatásban” különös célkitűzés szerinti cselekvések végrehajtása kivételével. Ezeket a végrehajtási aktusokat a 9. cikk (2) bekezdésében említett vizsgálóbizottsági eljárásnak megfelelően kell megalkotni.

(3) Az „Európa tudományos alapjainak megerősítése a felderítő kutatásban” különös célkitűzés szerinti cselekvéseknek az Európai Kutatási Tanács Tudományos Tanácsa által a 7. cikk (2) bekezdésének b) pontja alapján megállapított végrehajtási munkaprogramját a Bizottság fogadja el, végrehajtási aktus útján. A Bizottság kizárólag akkor térhet el a Tudományos Tanács által megállapított munkaprogramtól, ha úgy ítéli meg, hogy az nem felel meg e határozat rendelkezéseinek. Ebben az esetben a Bizottság a 9. cikk (2) bekezdésében említett vizsgálóbizottsági eljárásnak megfelelően végrehajtási aktus révén fogadja el a munkaprogramot, az intézkedések alapos indokolása mellett.

(4) A Bizottság az egyedi program IV. része tekintetében végrehajtási aktus útján külön többéves munkaprogramot fogad el a Közös Kutatóközpont 2. cikk (2) bekezdésének d) pontjában említett nem nukleáris közvetlen cselekvései tekintetében.

A munkaprogram figyelembe veszi a Közös Kutatóközpontnak a 96/282/Euratom határozatban említett kormányzótanácsa által adott véleményt.

(5) A munkaprogramok figyelembe veszik a tudomány, a technológia és az innováció állapotát nemzeti, uniós és nemzetközi szinten, valamint a releváns szakpolitikai, piaci és társadalmi fejleményeket. A munkaprogramok információt tartalmaznak a tagállamok által végrehajtott kutatási és innovációs cselekvések koordinációjáról, olyan területeken is, ahol közös programozási kezdeményezések vannak. A munkaprogramok szükség szerint frissítendők.

(6) Az egyedi program 2. cikk (2) bekezdésének a), b) és c) pontjában említett I., II. és III. részének végrehajtására szóló munkaprogramok meghatározzák az elérni kívánt célkitűzéseket, az elvárt eredményeket, a végrehajtás módszerét és a munkaprogram teljes összegét, beleértve – adott esetben – az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó kiadások összegére vonatkozó indikatív adatokat is. Tartalmazzák a finanszírozandó tevékenységek leírását, az egyes cselekvésekre felhasználható összeget, végrehajtásuk indikatív menetrendjét, valamint a többéves megközelítést és a végrehajtás következő éveire vonatkozó stratégiai irányvonalakat. Részüket képezik

a támogatási prioritások, az alapvető értékelési szempontokat és a társfinanszírozás legmagasabb mértékét. A munkaprogramok lehetővé teszik az olyan, alulról felfelé építkező megközelítéseket, amelyek innovatív módon próbálják elérni a célkitűzéseket.

A munkaprogramok ezen túlmenően külön szakaszban foglalkoznak a(z) XX/2012/EU [„Horizont 2020" keretprogram] rendelet 13. cikkében említett – egy prioritáson belül, illetőleg két vagy több prioritásban – több területet érintő cselekvések meghatározásával. Ezeket a cselekvéseket integráltan kell végrehajtani.

6. cikk
Az Európai Kutatási Tanács

(1) A Bizottság létrehozza az Európai Kutatási Tanácsot (a továbbiakban: EKT), mely a „Kiváló tudomány" című I. rész szerinti, az „Európa tudományos alapjainak megerősítése a felderítő kutatásban" különös célkitűzéséhez kapcsolódó cselekvések végrehajtásának eszköze. Az Európai Kutatási Tanács a 2007/134/EK határozattal létrehozott Európai Kutatási Tanács jogutódja.

(2) Az Európai Kutatási Tanács a 7. cikkben előírt független Tudományos Tanácsból és a 8. cikkben előírt célzott végrehajtó struktúrából áll

(3) Az EKT elnökkel rendelkezik, akit a rangidős és nemzetközi elismerésnek örvendő tudósok közül választanak ki

Az elnököt – a célzott keresőbizottság közreműködésével lebonyolított felvételi eljárás nyomán – a Bizottság nevezi ki négyéves időtartamra szóló, egy ízben megújítható megbízatással. A felvételi eljárást és a kiválasztott jelöltet a Tudományos Tanácsnak jóvá kell hagynia

Az elnök betölti a Tudományos Tanács elnöki tisztségét, biztosítja irányítását és a célzott végrehajtási struktúrával való kapcsolattartását, továbbá a tudomány világában képviseli azt.

(4) Az Európai Kutatási Tanácsnak a tudományos kiválóság, az autonómia, a hatékonyság, az átláthatóság és az elszámoltathatóság elvei alapján kell működnie. Biztosítania kell az Európai Kutatási Tanács 2006/972/EK tanácsi határozat értelmében végzett cselekvéseinek folytonosságát.

(5) Az Európai Kutatási Tanács tevékenységei támogatják az európai szinten egymással versenyben álló, különálló, nemzeti vagy transznacionális kutatócsoportok által bármely területen végzett kutatásokat. Az Európai Kutatási Tanács felderítő kutatási támogatásait egyedül a kitűnőség kritériuma alapján ítélik oda.

(6) A Bizottság garantálja az Európai Kutatási Tanács autonómiáját és integritását és biztosítja az arra bízott feladatok megfelelő végrehajtását.

A Bizottság biztosítja, hogy az Európai Kutatási Tanács cselekvéseinek végrehajtása az e cikk (4) bekezdésében meghatározott elvek alapján, valamint a Tudományos Tanács 7. cikk (2) bekezdésében említett általános stratégiája szerint történjen.

7. cikk
Tudományos Tanács

(1) A Tudományos Tanács a legnagyobb szakmai megbecsülésnek örvendő és megfelelő szakértelemmel rendelkező, a kutatási területek sokféleségét biztosító tudósokból, mérnökökből és kutatókból áll, akik saját minőségükben, külső érdekektől függetlenül járnak el.

A Tudományos Tanács tagjait a Bizottság nevezi ki a tudományos tanáccsal egyetértésben lefolytatott független és átlátható kiválasztási eljárás eredményeképpen, amelynek része a tudományos közösséggel való konzultáció és az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak tett jelentés.

A tagok megbízatása négyéves időszakra szól, amely egyszer megújítható a Tudományos Tanács munkájának folytonosságát biztosító, váltakozó rendszer alapján.

(2) A Tudományos Tanács:

a) megállapítja az Európai Kutatási Tanács általános stratégiáját;

b) megállapítja az Európai Kutatási Tanács tevékenységeinek végrehajtási munkaprogramját;

c) megállapítja a szakmai értékelés és a pályázati elbírálás módszereit és eljárásait, amelyek alapján a finanszírozandó pályázatokat kiválasztják;

d) állást foglal minden olyan ügyben, amely tudományos szempontból bővítheti az Európai Kutatási Tanács eredményeit és befolyását, valamint javíthatja a végzett kutatások minőségét;

e) magatartási kódexet állapít meg, amely többek között az összeférhetetlenség megelőzésében ad eligazítást.

A Bizottság a Tudományos Tanács által az első albekezdés a), b), c), d) és e) pontja alapján kialakított állásfoglalásaitól csak abban az esetben tér el, ha úgy véli, hogy azok sértik e határozat rendelkezéseit. Ez utóbbi esetben a Bizottság intézkedéseket hoz az egyedi program végrehajtása és célkitűzései teljesítése folytonosságának fenntartása érdekében, megjelölve és kellően megindokolva a Tudományos Tanács állásfoglalásától való eltéréseket.

(3) A Tudományos Tanács az I. melléklet I. részének 1.1. pontja szerinti megbízatással összhangban jár el.

(4) A Tudományos Tanács kizárólag az egyedi programnak az „Európa tudományos alapjainak megerősítése a felderítő kutatásban” különös célkitűzéshez kapcsolódó részében kijelölt célkitűzések elérése érdekében, a 6. cikk (4) bekezdése szerinti alapelvek szerint jár el. A Tudományos Tanács feddhetetlenül és tisztességesen jár el, és munkáját hatékonyan, a lehető legátláthatóbb módon végzi.

8. cikk
Célzott végrehajtó struktúra

(1) A célzott végrehajtó struktúra felel az igazgatási végrehajtásért és a program teljesítéséért – az I. melléklet I. részének 1.2. pontjában leírtaknak megfelelően –, és támogatja a Tudományos Tanácsot valamennyi feladatának ellátásában.

(2) A Bizottság biztosítja, hogy a célzott végrehajtó struktúra szigorúan, hatékonyan, de a szükséges rugalmassággal, kizárólag az Európai Kutatási Tanács célkitűzései és követelményei alapján működjön.

III. CÍM

ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

9. cikk
Bizottsági eljárás

(1) A Bizottságot egy bizottság segíti. E bizottság a 182/2011/EU rendelet[16] szerinti bizottság.

(2) Az e bekezdésre történő hivatkozáskor a 182/2011/EU rendelet 5. cikkét kell alkalmazni.

(3) Amikor a (2) bekezdésben említett bizottság szakvéleményét írásbeli eljárás keretében kell megkérni, az írásbeli eljárást eredmény nélkül lezárják, amennyiben a szakvélemény benyújtásához rendelkezésre álló határidőn belül a bizottság elnöke így dönt, vagy a bizottsági tagok többsége ezt kéri.

10. cikk
A felhatalmazás gyakorlása

(1) A Bizottság az e cikkben meghatározott feltételek szerint felhatalmazást kap felhatalmazáson alapuló jogi aktusok elfogadására.

(2) A Bizottság e határozat hatálybalépésétől kezdődően határozatlan időre szóló felhatalmazást kap felhatalmazáson alapuló jogi aktusok elfogadására..

(3) A Tanács bármikor visszavonhatja a felhatalmazást. A visszavonásról szóló határozat megszünteti az abban meghatározott felhatalmazást. A határozat az Európai Unió Hivatalos Lapjában való közzétételét követő napon vagy a határozatban megjelölt későbbi időpontban lép hatályba. A határozat nem érinti a már hatályban lévő, felhatalmazáson alapuló jogi aktusok érvényességét.

(4) A Bizottság a felhatalmazáson alapuló jogi aktus elfogadását követően haladéktalanul értesíti arról a Tanácsot.

(5) A felhatalmazáson alapuló jogi aktus csak akkor lép hatályba, ha a Tanács jogi aktusról való értesítését követő két hónapon belül nem emelt ellene kifogást, vagy ha a Tanács az említett időtartam leteltét megelőzően arról tájékoztatta a Bizottságot, hogy nem emel kifogást. A Tanács kezdeményezésére ezen időtartam egy hónappal meghosszabbodik.

---

[16] HL L 55., 2011.2.28., 13. o.

(6) Az Európai Parlamentet tájékoztatni kell a Bizottság által elfogadott felhatalmazáson alapuló jogi aktusok elfogadásáról, az azok ellen emelt kifogásokról, illetve a felhatalmazásnak a Tanács általi visszavonásáról.

11. cikk
Hatályon kívül helyező és átmeneti rendelkezések

(1) A 2006/971/EK, a 2006/972/EK, a 2006/973/EGK, a 2006/974/EK és a 2006/975/EK határozat 2014. január 1-jén hatályát veszti.

(2) Mindazonáltal az (1) bekezdésben említett határozatok alapján elindított cselekvéseket és az ezekhez kapcsolódó pénzügyi kötelezettségeket és folyamatban levő cselekvéseket befejezésükig e határozatok szabályozzák. Az (1) bekezdésben említett határozatokkal létrehozott bizottságok be nem fejezett munkáját szükség szerint az e határozat 9. cikkében említett bizottság veszi át.

(3) Az egyedi programnak juttatott pénzügyi források technikai és adminisztratív segítségnyújtásra is fordíthatók az egyedi program és a 2006/971/EK, a 2006/972/EK, a 2006/973/EGK, a 2006/974/EK és a 2006/975/EK határozatban részletezett intézkedések közötti átmenet biztosítása érdekében.

12. cikk
Hatálybalépés

Ez a Határozat az *Európai Unió Hivatalos Lapjá*ban való kihirdetését követő harmadik napon lép hatályba.

13. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben,

a Tanács részéről
az elnök

I. MELLÉKLET
A tevékenység nagy vonalakban

A közvetett cselekvések közös elemei

1. PROGRAMOZÁS

1.1. Általános szempontok

A(z) XX/2012/EU rendelet („Horizont 2020” keretprogram) egy sor elvet határoz meg a programozáson alapuló megközelítés támogatásához, melynek révén a tevékenységek stratégiai és integrált módon hozzájárulnak célkitűzéseihez, valamint Unió-szerte a többi kapcsolódó szakpolitikával és programmal való, erős kiegészítő jelleg biztosítása érdekében.

A „Horizont 2020” keretprogram közvetett cselekvéseit a költségvetési rendeletben meghatározott finanszírozási formákon, különösen támogatásokon, pénzdíjakon, beszerzéseken és pénzügyi eszközökön keresztül hajtják végre. Minden finanszírozási forma rugalmasan használható a „Horizont 2020” keretprogram minden általános és különös célkitűzésében, felhasználásukat az adott konkrét célkitűzés igényei és sajátosságai alapján kell meghatározni.

Különös figyelmet fog kapni az innováció széles körű értelmezésének biztosítása, amely nem csupán új termékek és szolgáltatások tudományos és technikai áttörések alapján való kifejlesztésére korlátozódik, hanem olyan szempontokat is magában foglal, mint a létező technológiák újfajta alkalmazása, a folyamatos javítás, valamint a nem technológiai és a szociális innováció. Csak az innováció holisztikus megközelítése tud egyszerre társadalmi problémákat orvosolni és versenyképes vállalkozások és iparágak forrásává válni.

Különösen a társadalmi kihívások és az alap- és ipari technológiák esetében kapnak különös hangsúlyt a végfelhasználóhoz és a piachoz közel működő kisegítő tevékenységek, mint például a demonstráció, a prototípus-készítés vagy a koncepciótervek validálása. Ez adott esetben a szociális innovációt, valamint a keresleti oldali megközelítéseket – például az előzetes szabványosítást, a kereskedelmi hasznosítást megelőző beszerzést és az innovatív megoldások beszerzését, a szabványosítást – és más felhasználó-központú intézkedéseket támogató tevékenységeket is magában foglalja, hogy felgyorsítsa az innovatív termékek és szolgáltatások piacra bocsátását és terjesztését. Ezen túlmenően minden problémában és technológiában megfelelő lehetőség nyílik majd az alulról felfelé építkező megközelítéseknek és a nyitott, egyszerű és gyors programoknak, hogy Európa legjobb kutatói, vállalkozói és vállalkozásai lehetőséget kapjanak az általuk választott áttörő megoldások előterjesztésére.

A „Horizont 2020” keretprogram megvalósítása során történő részletes prioritásmeghatározás magában foglalja a kutatás programozásának a szakpolitika kialakításával szorosan összehangolt, ugyanakkor a hagyományos ágazati politikák határain átlépő irányítási módok használatával történő stratégiai megközelítését. Ez szilárd tényeken, elemzésen és előrejelzésen alapul majd, és az előrehaladást megbízható eredményességi mutatók fogják jelezni. A kormányzás és programozás e több területet érintő megközelítése lehetővé teszi majd a „Horizont 2020” keretprogram minden különös célkitűzése közötti hatékony koordinációt és lehetővé fogja tenni a több célkitűzésre kiterjedő kihívásokra – ilyen például a

fenntarthatóság, az éghajlatváltozás, vagy a tengeri tudományok és technológiák – való válaszadást.

A prioritások meghatározása egyúttal széleskörű információn és tanácsadáson alapul majd. Adott esetben részt vesznek benne olyan független szakértői csoportok, amelyeket kifejezetten a „Horizont 2020" keretprogram vagy annak bármelyik konkrét célkitűzése végrehajtására vonatkozó tanácsadásra hoztak létre. Ezeknek a szakértői csoportoknak megfelelő szakértelemmel és tudással kell rendelkezniük a lefedett területeken, valamint sokszínű szakmai háttérrel, beleértve az ipar és a civil társadalom részvételét.

A prioritások meghatározása ezenkívül figyelembe veheti az európai technológiai platformok stratégiai kutatási menetrendjeit vagy az európai innovációs partnerségektől kapott visszajelzéseket is. Adott esetben a „Horizont 2020" keretprogram révén támogatott, állami szektoron belüli partnerségek és állami-magán partnerségek is hozzájárulnak a prioritásmeghatározás folyamatához és végrehajtáshoz a „Horizont 2020" keretprogram határozatban meghatározott rendelkezésekkel összhangban. A megfelelő módszertan – pl. konszenzuskereső konferenciák, részvételen alapuló technológiai értékelés vagy a kutatási és innovációs folyamatokban való közvetlen részvétel – alapján a végfelhasználókkal, a polgárokkal és a civil társadalmi szervezetekkel való rendszeres érintkezés ugyancsak a prioritásmeghatározási folyamat egyik alapköve lesz.

Mivel a „Horizont 2020" keretprogram hét évre szóló program, a gazdasági, társadalmi és szakpolitikai összefüggés, amelyben működni fog, jelentősen megváltozhat még a program futamideje alatt. A „Horizont 2020" keretprogram keretprogramnak képesnek kell lennie alkalmazkodni ezekhez a változásokhoz. Ezért mindegyik különös célkitűzésben benne rejlik majd a lehetőség a lenti leírásokban részletezett tevékenységeken kívüli tevékenységek támogatására, amennyiben ezt a jelentősebb fejleményekre, szakpolitikai igényekre vagy előre nem látható eseményekre való válaszadás megfelelően indokolja.

1.2. Társadalom- és bölcsészettudományok

A társadalomtudományi és humántudományi kutatást teljes körűen integrálni fogják a „Horizont 2020" keretprogram általános célkitűzéseinek mindegyikébe. Ez bőséges lehetőséget ad majd az ilyen irányú kutatás támogatására az Európai Kutatási Tanácson, a Marie Curie-cselekvéseken vagy a „Kutatási infrastruktúra" különös célkitűzésen keresztül.

A társadalomtudományokat és a humántudományokat továbbá általánosan érvényre kell juttatni az egyes társadalmi problémák megoldásához szükséges tevékenységek alapvető elemeként, azok hatásának elmélyítésében. Ide tartozik például az egészséget meghatározó tényezők megértése és az egészségügyi ellátórendszerek hatékonyságának optimalizálása, a vidéki térségeket előmozdító és a tájékozott fogyasztói döntések elősegítő szakpolitikák támogatása, megbízható döntéshozatal az energiapolitikában és a fogyasztóbarát európai elektromos hálózat biztosításában, a tényalapú közlekedési szakpolitika és előretekintés támogatása, az éghajlatváltozás-mérséklési és alkalmazkodási stratégiák, az erőforrás-hatékonysági kezdeményezések és a zöld és fenntartható gazdaság irányában tett intézkedések támogatása.

Ezen kívül az „Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak" különös célkitűzés támogatni fogja a társadalomtudományi és humántudományi kutatást a horizontális jellegű kérdésekben, mint például az ésszerű és fenntartható növekedés biztosítása, az európai társadalmakban

végbemenő társadalmi átalakulások, a szociális innováció, az állami szektor innovációja vagy Európa, mint globális szereplő helyzete.

1.3. Kis- és középvállalkozások (kkv-k)

A „Horizont 2020” keretprogram integrált módon ösztönözni és támogatni fogja a kkv-kat valamennyi különös célkitűzést érintően.

A „Horizont 2020” keretprogram 18. cikke alapján az „Innováció a kis- és középvállalkozásoknál” különös célkitűzésben (célzott kkv-támogató eszköz) meghatározott célzott intézkedések alkalmazandók a „Vezető szerep az alap- és ipari technológiák területén” különös célkitűzésben és a „Társadalmi kihívások” című III. részben. Az integrált megközelítés eredményeképpen teljes összesített költségvetésüknek várhatóan körülbelül 15%-a jutna a kkv-kra.

1.4. Kockázati tőkéhez jutás

A „Horizont 2020” keretprogram két mechanizmussal fogja segíteni a vállalatokat és más típusú szervezeteket a hitelhez, biztosítékokhoz és sajáttőke-finanszírozáshoz jutásban.

A hitelmechanizmus hiteleket nyújt a kutatásba és innovációba való beruházáshoz az egyes kedvezményezetteknek, biztosítékokat a kedvezményezetteknek hitelt nyújtó pénzügyi kedvezményezetteknek, hitelek és biztosítékok kombinációját, valamint biztosítékokat és viszontbiztosítékokat a nemzeti és regionális adósságfinanszírozási rendszereknek. A mechanizmuson belül a kkv-kkel foglalkozó rész kifejezetten a kutatás- és innovációvezérelt kkv-knek nyújt kölcsönöket a vállalkozások, főként a kis- és középvállalkozások versenyképességét javító program hitelgarancia-rendszere nyújtotta finanszírozás kiegészítéseképpen

A sajáttőke-mechanizmus a fejlődés korai szakaszában lévő független vállalkozásoknak biztosít kockázati és mezzanine-tőkét (start-up rész). A mechanizmus révén továbbá – a vállalkozások, főként a kis- és középvállalkozások versenyképességét javító program növekedési sajáttőke-mechanizmusa együttes alkalmazásával – terjeszkedési és növekedési befektetések eszközölhetők, beleértve az esernyőalapokba való befektetést is.

Ezek a mechanizmusok központi szerepet fognak betölteni a „Hozzáférés a kockázati tőkéhez” különös célkitűzésben, de azokat adott esetben a „Horizont 2020” keretprogram valamennyi különös célkitűzése vonatkozásában használni lehet.

A sajáttőke-mechanizmust és a hitelmechanizmus kkv-kkel foglalkozó részét azon uniós pénzügyi eszközök részeként kell megvalósítani, amelyek a kkv-k kutatási-innovációs tevékenységét és növekedését hitel- és kockázatitőke-finanszírozással támogatják, a vállalkozások, főként a kis- és középvállalkozások versenyképességét javító program hitel- és kockázatitőke-finanszírozási mechanizmusai együttes alkalmazásával.

1.5. Tájékoztatás és terjesztés

Az uniós szinten finanszírozott kutatás és innováció egyik fő többletértéke az a lehetőség, hogy az eredményekről való tájékoztatással és azok terjesztésével az egész kontinensen növelhető a hatásuk. A „Horizont 2020” keretprogram ezért valamennyi különös célkitűzése tekintetében tartalmazni fogja a terjesztési (beleértve a kutatási eredmények nyílt elérhetőségét), tájékoztatási és dialógussal kapcsolatos cselekvések célzott támogatását,

különös tekintettel a végfelhasználóknak, a polgároknak, a civil társadalmi szervezeteknek, valamint az ágazati és szakpolitikai döntéshozóknak az eredményekről való tájékoztatására. Ennek érdekében a „Horizont 2020” keretprogram felhasználhat információátviteli hálózatokat. A „Horizont 2020” keretprogram keretében megvalósuló kommunikációs tevékenységek célja továbbá a nyilvánosság a kutatás és az innováció fontosságáról kiadványokon, tudástárakon, adatbázisokon, honlapokon vagy a közösségi média célzott használatán keresztül való tájékoztatása.

2. NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS

Számos, a „Horizont 2020” keretprogramban meghatározott különös célkitűzés – különösen az Unió külpolitikájához és a nemzetközi kötelezettségekhez kapcsolódó célkitűzések – hatékony megvalósításához szükséges a harmadik országokból való partnerekkel folytatott nemzetközi együttműködés. Ez a helyzet valamennyi, a „Horizont 2020” keretprogram által megoldandó, globális természetű társadalmi kihívás tekintetében. A nemzetközi együttműködés az alap- és felderítő kutatásban a feltörekvő tudományos és technológiai lehetőségek kamatoztatásának érdekében szintén elengedhetetlen. A kutatók és az innovatív munkaerő nemzetközi mobilitásának elősegítése ezért kulcsfontosságú a globális együttműködés elmélyítésében. A nemzetközi tevékenységek ugyanennyire fontosak az európai ipar versenyképességének növelésében azáltal, hogy elősegítik az új technológiák elsajátítását és cseréjét, például világszerte elismert szabványok és kölcsönös átjárhatósági iránymutatások kifejlesztésével és az európai megoldások Európán kívüli elfogadásának és alkalmazásának elősegítésével.

A „Horizont 2020” keretprogramban a nemzetközi együttműködés fókuszában a következő három országcsoporttal való együttműködés áll:

1) iparosodott és feltörekvő országok;

2) bővítéssel érintett és szomszédos országok; és

3) fejlődő országok.

A „Horizont 2020” keretprogram szükség esetén regionális és multilaterális szinten is elősegíti az együttműködést. A kutatásban és innovációban folytatott nemzetközi együttműködés az egyik legfontosabb szempont az Unió globális kötelezettségvállalásaiban és fontos szerepet játszik az Unió fejlődő országokkal fenntartott partnerségében, például a millenniumi fejlesztési célok megvalósításában.

A „Horizont 2020” keretprogram 21. cikke meghatározza a harmadik országokból származó szervezetek és a nemzetközi szervezetek részvételének általános elveit. Mivel a kutatásnak és az innovációnak komoly hasznára válik a harmadik országok iránti nyitottság, a „Horizont 2020” keretprogram az általános nyitottság elve szerint folytatja működését, miközben ösztönzi a harmadik országbeli programokhoz való, viszonosságon alapuló hozzáférést. Bizonyos területeken azonban óvatos megközelítés ajánlható az európai érdekek védelmében.

Ezeken kívül számos célzott cselekvést kell majd végrehajtani a nemzetközi együttműködés közös érdekeken és kölcsönös hasznon alapuló stratégiai megközelítésével, valamint a tagállamok tevékenységeivel való összhang és koordináció elősegítésével. Ennek része lesz egy, a közös ajánlati felhívásokat támogató mechanizmus, valamint a programok harmadik országokkal vagy nemzetközi szervezetekkel való közös finanszírozásának lehetősége.

Példák olyan területekre, ahol ilyen nemzetközi stratégiai együttműködés létrehozható:

a) az *Európai és fejlődő országok közötti partnerség a klinikai vizsgálatokban* (EDCTP2) folytatása a HIV, a malária és a tuberkulózis elleni orvosi beavatkozásokkal kapcsolatos klinikai vizsgálatokban;

b) támogatás az „Emberi Határok" Tudományos Program (HFSP) elnevezésű nemzetközi kezdeményezéshez való éves előfizetés révén, hogy az Unió nem a G7-ek körébe tartozó tagállamai teljes körűen hasznosíthassák a HSFP nyújtotta finanszírozást;

c) a *ritka betegségek* nemzetközi konzorciuma, néhány uniós tagállam és harmadik ország részvételével. A kezdeményezés célja diagnosztikai tesztek kifejlesztése a legtöbb ritka betegségre és 200 új terápia kifejlesztése a ritka betegségekre 2020-ig;

d) a Nemzetközi tudásalapú bioökonómiai fórum és az *EU–USA Biotechnológiai Kutatási munkacsoport* tevékenységeinek támogatása, illetve együttműködési kapcsolatok a tárgykörhöz tartozó nemzetközi szervezetekkel és kezdeményezésekkel (ilyenek a mezőgazdasági üvegházhatású gázokkal és állategészségüggyel foglalkozó globális kutatási szövetségek);

e) Hozzájárulás az olyan *multilaterális folyamatokhoz és kezdeményezésekhez,* mint például az Éghajlat-változási Kormányközi Testület (IPCC), a Biológiai sokféleséggel és az ökoszisztéma-szolgáltatásokkal kapcsolatos kormányközi platform (IPBES), és a Föld-megfigyelési csoport (GEO);

f) Az Unió és két fontos, a világűrt meghódító ország, az Amerikai Egyesült Államok és Oroszország közötti *Világűrrel kapcsolatos párbeszéd*, rendkívül értékes és alapul szolgál olyan, a világűrben folytatott stratégiai partneri együttműködéseknek, mint a Nemzetközi Űrállomás vagy a világűrbe való fellövések, valamint a világűrrel kapcsolatos korszerű KTF projekteknek.

3. KOMPLEMENTARITÁS ÉS TÖBB TERÜLETET ÉRINTŐ CSELEKVÉSEK

A „Horizont 2020" keretprogram három fő része határozza meg azt a három célkitűzést, amelyekre a keretprogram épül: a kiváló tudomány létrehozását, az ipari vezető szerep kivívását és a társadalmi kihívások kezelését. Különös figyelmet kap majd az egyes részek közötti megfelelő koordináció biztosítása és a különös célkitűzések közötti szinergiák teljes mértékű kihasználása az Unió magasabb szintű szakpolitikai célkitűzéseire gyakorolt együttes hatásuk maximalizálása érdekében. A „Horizont 2020" keretprogram célkitűzéseinek megvalósításában ezért erős hangsúlyt kapnak a hatékony megoldások, messze meghaladva a pusztán hagyományos tudományos és technológiai területekre és gazdasági ágazatokra épülő megközelítést.

A „Horizont 2020" keretprogram elősegíti a „Kiváló tudomány" című I. rész, valamint a társadalmi kihívások és az alap- és ipari technológiák közötti, több területet érintő cselekvéseket, hogy ezek együttesen új tudást, jövőbeni és feltörekvő technológiákat, kutatási infrastruktúrát és kulcskompetenciákat hozzanak létre. A kutatási infrastruktúrákat ugyancsak mozgósítani fogják a szélesebb körű társadalmi felhasználás érdekében, például a közszolgáltatások, a tudomány népszerűsítése, a polgári biztonság és kultúraterén. Ezenkívül a Közös Kutatóközpont közvetlen cselekvéseinek végrehajtása során elvégzendő

prioritásmeghatározást és az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) tevékenységeit megfelelő módon összehangolják majd a „Horizont 2020” keretprogram más részeivel.

Sok esetben az Európa 2020 stratégia és az innovatív Unió célkitűzéseihez való hatékony hozzájárulás olyan megoldások kifejlesztését követeli meg, amelyek interdiszciplináris természetűek, és ezért a „Horizont 2020” keretprogram több különös célkitűzését is érintik. Különös figyelmet kap majd a felelős kutatás és az innováció. Figyelmet kap majd a nem mint több területet érintő kérdés a férfiak és nők közötti egyensúly hiányának orvoslása, valamint a kutatási és innovációs programozás és tartalmak társadalmi nemi dimenziójának integrálása érdekében. A „Horizont 2020” keretprogram különös rendelkezéseket tartalmaz az ilyen, több területet érintő tevékenységek ösztönzésére, többek között a költségvetések hatékony egymáshoz kapcsolásával. Ennek része az a lehetőség is, hogy a társadalmi kihívások és az alap- és ipari technológiák felhasználhassák a biztosított pénzügyi eszközöket és a célzott kkv-eszközöket.

A több területet érintő cselekvés létfontosságú lesz továbbá a fontos technológiai áttörések létrehozásához szükséges, a társadalmi kihívások és az alap- és ipari technológiák közötti kölcsönhatás ösztönzésében. Ilyen kölcsönhatások létrehozhatóak például: az e-egészségügy, az intelligens hálózatok, az intelligens közlekedési rendszerek, az éghajlatváltozással kapcsolatos cselekvések központosítása, a nanomedicina, a könnyű járművek fejlett anyagai, vagy a bioalapú ipari folyamatok és termékek kifejlesztése területén. Erős szinergiákat fognak tehát kialakítani a társadalmi kihívások és az általános alap- és ipari technológiák kifejlesztése között. Ezt kifejezetten figyelembe veszik majd a többéves stratégiák kidolgozásában és a különös célkitűzések mindegyikének prioritásmeghatározásában. Szükséges lesz, hogy a különböző nézőpontokat képviselő szereplők teljes mértékben részt vegyenek a végrehajtásban, és sok esetben olyan cselekvésekre lesz szükség, amelyek egyesíteni képesek az érintett alap- és ipari technológiák és társadalmi kihívások által biztosított forrásokat.

Különös figyelmet kap a „Horizont 2020” keretprogram által finanszírozott és a más uniós finanszírozási programok által támogatott tevékenységek – mint pl. a Közös Agrárpolitika, a Közös halászati Politika, az EU „Erasmus mindenkinek” elnevezésű új oktatási, képzési, ifjúsági és sport programja vagy az Egészségügy a növekedésért program – koordinálása.. Ennek része a kohéziós politika alapjaihoz való megfelelő illeszkedés, amelyekben a kutatás és az innováció regionális szintű kapacitáskiépítésének támogatása a „kiválóság lépcsőjeként” működhet, a regionális kiválósági központok alapítása hozzásegíthet az európai innovációs rés bezárásához, illetve a nagyléptékű demonstrációs és kísérleti projektek támogatása elősegítheti az európai ipari vezető szerep célkitűzésének megvalósítását.

4. PARTNERSÉGI KAPCSOLATOK

A fenntartható európai növekedés elérése érdekében optimalizálni kell a magán- és közszereplők hozzájárulását. Ez létfontosságú az európai kutatási térség megszilárdításához és az innovatív Unió, az európai digitális menetrend és az Európa 2020 stratégia más kiemelt kezdeményezéseinek eredményességéhez. A felelősségteljes kutatás és innováció továbbá megköveteli, hogy a legjobb megoldások a különböző nézőpontokkal, de azonos érdekekkel rendelkező partnerek közreműködéséből származzanak.

A „Horizont 2020” keretprogram teret és világosan megállapított kritériumokat biztosít közszektoron belüli, illetve állami-magán partnerségek létrehozására. Az állami-magán partnerségek a közszféra és a magánszféra szereplőinek szerződéses megállapodásán

alapulhatnak és korlátozott esetekben intézményesített állami-magán partnerségek is lehetnek (mint például a közös technológiai kezdeményezések és más közös vállalkozások).

A „Horizont 2020” keretprogram támogathat már létező, állami szektoron belüli partnerségeket és állami-magán partnerségeket, amennyiben a „Horizont 2020” keretprogram célkitűzéseit valósítják meg, megfelelnek a „Horizont 2020” keretprogramot létrehozó rendeletben meghatározott kritériumoknak, és jelentős előrehaladást mutattak a hetedik kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs keretprogramban (FP7).

A fenti feltételek szerint további támogatás nyújtható többek között az alábbi, a hetedik kutatási keretprogramban támogatott, 185. cikk szerinti kezdeményezéseknek: az Európai és fejlődő országok közötti partnerség a klinikai vizsgálatokban (EDCTP), a Saját lakókörnyezetben való életvitel segítését szolgáló program (AAL), a Balti-tengeri kutatási és fejlesztési program (BONUS), az Eurostars közös program és az „Európai metrológiai kutatási és fejlesztési program”. További támogatás nyújtható az Európai stratégiai energiatechnológiai terv (a SET-terv) keretében létrehozott európai energiakutatási szövetségnek (EERA).

A fenti feltételek szerint további támogatás nyújtható az alábbi, a hetedik kutatási keretprogram keretében a Szerződés 187. cikke szerint létrehozott közös technológiai kezdeményezéseknek és közös vállalkozásoknak: az Innovatív gyógyszerek kutatására irányuló kezdeményezés (IMI), a Tiszta Égbolt közös vállalkozás, az Egységes európai égbolt ATM-kutatási projekt (SESAR), az Üzemanyagcella- és hidrogéntechnológiai közös vállalkozás (FCH), valamint a beágyazott számítástechnikai rendszerekre irányuló közös technológiai kezdeményezés (ARTEMIS) és a nanoelektronika (ENIAC). E két utóbbit egy közös kezdeményezés keretében lehet egyesíteni.

A fenti feltételek szerint további támogatás nyújtható a következő egyéb, a hetedik kutatási keretprogramban támogatott állami-magán partnerségeknek: a Jövő gyárai, Energiahatékony épületek, az Európai környezetbarát autó kezdeményezés, A jövő Internete. További támogatás nyújtható a SET-terv keretében létrehozott európai ipari kezdeményezéseknek.

A „Horizont 2020” keretprogramon belül további, közszektoron belüli, illetve állami-magán partnerségek indíthatók, amennyiben megfelelnek a meghatározott kritériumoknak. Ezek lehetnek információs és kommunikációs technológiákkal kapcsolatos partnerségek a fotonika és a robotika területén, valamint a tengeri határellenőrzés biztonsági technológiáival kapcsolatos partnerségek.

I. rész

Kiváló tudomány

1. EURÓPAI KUTATÁSI TANÁCS

Az Európai Kutatási Tanács (EKT) elősegíti a világszínvonalú felderítő kutatást. A jelenkori ismeretek határainak és az azokon túli területeknek a kutatása elsődleges fontosságú a gazdasági és társadalmi jólét szempontjából, ám egyúttal kockázatos vállalkozás, amely új, kihívásokkal teli kutatási területeken halad, és amelyet a tudományágak közötti választóvonalak hiánya jellemez.

Az ismeretek határain történő kutatás érdemi fejlődésének ösztönzésére az EKT támogatni fogja az olyan egyéni csoportokat, amelyek tudományos és technológiai alapkutatást végeznek bármilyen, a „Horizont 2020" keretprogram hatálya alá tartozó területen, egyaránt ideértve a műszaki tudományt, a társadalomtudományokat és a humán tudományokat. Adott esetben, a program célkitűzéseinek és a hatékony végrehajtás igényének megfelelően meghatározott kutatási témák vagy célcsoportok (pl. a kutatók új generációja/feltörekvő kutatócsoportok) is figyelembe vehetők. Különös figyelmet kell fordítani a tudás határán és a tudományágak találkozási pontjain elhelyezkedő feltörekvő és gyorsan növekvő területekre.

Az EKT korosztálytól és nemzeti hovatartozástól függetlenül támogatja a független kutatókat – beleértve a független kutatásvezetővé váló kezdő kutatókat is – kutatásaik Európában való végzésében.

Az EKT a kutatók általi javaslatokra épülő megközelítést alkalmaz. Ez azt jelenti, hogy az EKT a pályázati felhívások keretein belül a kutatók által kiválasztott témákban megvalósított projekteket fogja támogatni. A pályázatokat kizárólag a szakmai értékelés eredményeként megállapított kiválóság kritériuma alapján fogja értékelni, figyelembe véve az új kutatócsoportok, az új generációhoz tartozó kutatók, valamint a tapasztalt kutatócsoportok által felmutatott kiválóságot, és különös figyelmet fordítva az úttörő jellegű és ebből következően nagy tudományos kockázattal járó kutatásra irányuló pályázatokra.

Az EKT tudományos meghatározottságú finanszírozó szervezetként működik, amelynek része a független Tudományos Tanács és az azt támogató, kis létszámú és költséghatékony célzott végrehajtó struktúra.

AZ EKT Tudományos Tanácsa meg fogja határozni az általános tudományos stratégiát és teljes jogkörrel fog rendelkezni a finanszírozandó kutatások típusára vonatkozó döntések meghozatalában.

A Tudományos Tanács az EKT alább részletezett tudományos stratégiáján alapuló célkitűzéseknek megfelelően meghatározza a munkaprogramot. A tudományos stratégiával összhangban meghatározza a szükséges nemzetközi együttműködési kezdeményezéseket, beleértve a tájékoztató tevékenységeket, amelyek által az EKT-ról tudomást szerezhetnek a világ egyéb országainak legjobb kutatói.

A Tudományos Tanács folyamatos jelleggel nyomon fogja követni az EKT működését, és rendszeresen megfontolja, miként érhetők el a legjobb módon a tágabb célkitűzések. Szükség szerint kialakítja az EKT támogatási programjainak összetételét, hogy választ adhasson az újonnan megjelenő igényekre.

Az EKT saját működésében a kiválóságra törekszik. A Tudományos Tanáccsal és a célzott végrehajtó struktúrával kapcsolatos adminisztratív és munkaerő-költségek összhangban lesznek a kis létszámú és költséghatékony igazgatás követelményével. Az EKT az adminisztratív költségeket a világszínvonalú végrehajtáshoz szükséges források biztosításával összhangban a minimumon fogja tartani, hogy maximalizálja a felderítő kutatás finanszírozását.

Az EKT támogatásainak odaítélése és a kapcsolódó igazgatási feladatok ellátása a kiválóságot középpontba helyező, a kezdeményezést ösztönző és a rugalmasságot az elszámoltathatósággal ötvöző egyszerű eljárások alapján fog történni. Ezen elvek érvényesülésének biztosítására az EKT folytonosan kutatni fogja, milyen további módokon javíthatók és egyszerűsíthetők eljárásai.

Tekintetbe véve az EKT mint tudományos meghatározottságú finanszírozó szervezet egyedi szerkezetét és szerepét, tevékenységeinek végrehajtását és irányítását a Tudományos Tanács teljes mértékű bevonásával folyamatosan ellenőrizni és értékelni fogjuk, hogy a tapasztalatok alapján értékelhetők legyenek eredményei, és lehetőség nyíljon eljárásainak és struktúráinak szabályozására és javítására.

1.1. A Tudományos Tanács

A 7. cikkben részletezett feladatai megvalósítása érdekében a Tudományos Tanács a következőket fogja tenni:

(1) a tudományos stratégia terén:

- általános tudományos stratégia kidolgozása az EKT számára a tudományos lehetőségek és az európai tudományos szükségletek figyelembevételével,

- a tudományos stratégiával összhangban a munkaprogram és a szükséges módosítások folyamatos kidolgozása, beleértve a pályázati felhívásokat és a kritériumokat, és szükség szerint a konkrét témák vagy célcsoportok (pl. fiatal/kialakulóban lévő kutatócsoportok) meghatározása;

(2) a program végrehajtásának tudományos irányítása, nyomon követése és minőség-ellenőrzése terén:

- szükség szerint tudományos szempontú álláspontok kialakítása a pályázati felhívások végrehajtásával és irányításával, az értékelés kritériumaival, a szakmai értékelés eljárásával kapcsolatosan, beleértve a szakértők kiválasztását, a szakmai értékelés és a pályázatok elbírálásának módszereit és a szükséges végrehajtási szabályokat és iránymutatásokat, amelyek alapján a finanszírozandó pályázat kiválasztása történik a Tudományos Tanács felügyelete alatt; illetve az EKT tevékenységeinek eredményeit és hatását befolyásoló bármilyen más kérdéssel és az elvégzett kutatás minőségével kapcsolatosan, beleértve az EKT támogatásimegállapodás-mintájának főbb rendelkezéseit is,

– a műveletek minőségének nyomon követése, valamint a végrehajtás és az eredmények értékelése, illetve korrekciós vagy jövőbeli intézkedésekre vonatkozó ajánlások megfogalmazása;

(3) a kommunikáció és a terjesztés terén:

– a tudományos közösséggel és az alapfontosságú érintettekkel folytatott kommunikáció biztosítása az EKT tevékenységeiről és eredményeiről,

– saját tevékenységeiről rendszeres jelentéstétel a Bizottságnak.

A Tudományos Tanács teljes jogkörrel rendelkezik a finanszírozandó kutatások típusára vonatkozó döntések meghozatalában, és tudományos szempontból garantálja a tevékenységek színvonalát.

A Tudományos Tanács az indokolt körben konzultál a tudományos és a műszaki élet közösségeivel.

A Tudományos Tanács tagjai az általuk végzett feladatokért tiszteletdíjban részesülnek, továbbá az indokolt körben utazási és tartózkodási költségtérítést kapnak.

Az EKT elnöke megbízatásának időtartama alatt Brüsszelben fog lakni, és idejének nagy részét[17] az EKT ügyeire fogja fordítani. Az elnök a Bizottság felső vezetéséhez hasonló mértékű javadalmazásban fog részesülni. A felvételi eljárásnak és a kiválasztott jelöltnek meg kell kapnia a Tudományos Tanács jóváhagyását.

A Tudományos Tanács a tagjai közül három alelnököt választ, akik a képviseleti és a munkaszervezési feladatok ellátásában segítik az elnök munkáját. Ezek a személyek egyben az Európai Kutatási Tanács elnökhelyettesi címét is viselhetik.

Ezenkívül a három alelnök a saját intézményében a megfelelő helyi adminisztratív támogatás biztosítása érdekében támogatást kap.

1.2. A célzott végrehajtó struktúra

A célzott végrehajtó struktúra felelős a programnak a munkaprogramban meghatározottak szerinti adminisztratív végrehajtása és megvalósítása minden vonatkozásáért. Feladata különösen az értékelési eljárások, a szakmai értékelési és a kiválasztási folyamat végrehajtása a Tudományos Tanács által megállapított stratégiának megfelelően, valamint a támogatások pénzügyi és tudományos irányításának biztosítása.

A célzott végrehajtó struktúra támogatja a Tudományos Tanácsot fent részletezett valamennyi feladata elvégzésében, hozzáférést biztosít a birtokában levő szükséges adatokhoz és dokumentumokhoz, és tájékoztatja a Tudományos Tanácsot tevékenységeiről.

A Tudományos Tanács vezetősége és a célzott végrehajtó struktúra igazgatója a stratégiával és a működési ügyekkel kapcsolatos hatékony együttműködés céljából rendszeres jelleggel koordinációs üléseket tart.

---

[17] Elvben idejének legalább 80%-át.

Az EKT igazgatását a kifejezetten erre a célra foglalkoztatott személyzet, köztük szükség szerint az uniós intézmények tisztviselői látják el, és ez a tevékenység kizárólag a hatékony igazgatáshoz szükséges stabilitás és a folytonosság biztosításához elengedhetetlen igazgatási feladatok ellátására fog szorítkozni.

1.3. A Bizottság szerepe

A 6., a 7. és a 8. cikkben meghatározott feladatainak ellátása érdekében a Bizottság a következőket fogja tenni:

- biztosítja a Tudományos Tanács folytonosságát és megújulását, és támogatást biztosít a Tudományos Tanács jövőbeni tagjainak kiválasztásáért felelős állandó kiválasztási bizottságnak,

- biztosítja a célzott végrehajtó struktúra folytonosságát és a feladatoknak és a felelősségi köröknek a célzott végrehajtó struktúra hatáskörébe utalását, figyelembe véve a Tudományos Tanács álláspontját,

- kinevezi a célzott végrehajtó struktúra igazgatóját és vezető tisztségviselőit, figyelembe véve a Tudományos Tanács álláspontját,

- biztosítja a munkaprogram idejében történő elfogadását, valamint a végrehatás módszertanával és a szükséges végrehajtási szabályokkal kapcsolatos állásfoglalásokat az EKT pályázatbeadási szabályzata és az EKT támogatásimegállapodás-mintája alapján, figyelembe véve a Tudományos Tanács állásfoglalásait,

- rendszeresen tájékoztatja a programbizottságot az EKT tevékenységeinek végrehajtásáról.

2. JÖVŐBENI ÉS FELTÖREKVŐ TECHNOLÓGIÁK

A jövőbeni és feltörekvő technológiákkal (JFT) kapcsolatos tevékenységek konkretizálni fogják a különböző beavatkozási logikákat – a teljesen nyitottaktól a témák, a közösségek és a finanszírozás különböző mértékű strukturálásáig –, és három fő pilléren nyugszanak:

2.1. Nyitott JFT-támogatások: új ötletek előmozdítása

A gyökeresen új jövőbeni technológiák alapjainak sikeres felfedezéséhez szükséges nagyszámú, még embrionális szinten lévő, magas kockázatú, jövőbe mutató tudományos és technológiai együttműködésen alapuló kutatási projekt támogatása. Ez a tevékenység, mivel kifejezetten tartózkodik a témák meghatározásától és a szabályok előírásától, elősegíti az új ötletek születését – akármikor is keletkezzenek, és akárhonnét származzanak – a témák és a tudományterületek legszélesebb körében. Az ilyen törékeny ötletek támogatása agilis, kockázatbarát és erősen interdiszciplináris kutatási megközelítést igényel, amely messze a szigorú értelemben vett technológiai területeken túl merészkedik. Az új, magas potenciálú szereplők, például a fiatal kutatók és a csúcstechnológiai kkv-k kutatásba és innovációba való vonzása és ösztönzése a jövő vezető tudományos és ipari szakembereinek kinevelése szempontjából is fontos.

2.2. Proaktív JFT-támogatások: feltörekvő témák és közösségek gondozása

Az új ötleteket és témákat a feltörekvő közösségek strukturálásán való munkálkodással és az átalakulást biztosító kutatási témák tervezésének és kifejlesztésének támogatásával érlelni kell. Ennek a strukturáláson alapuló, ám felfedező jellegű megközelítésnek a fő haszna azoknak az új területeknek az elősegítése, amelyek még nem állnak készen arra, hogy bekerüljenek az ipari kutatási menetrendekbe, valamint az ezek köré épülő kutatói közösségek strukturálása. Ez biztosítja a kutatók kis csoportjainak együttműködésétől a projektek olyan csoportjáig vezető utat, amelyben az egyes kutatócsoportok különböző szempontból vizsgálnak egy kutatási témát és megosztják eredményeiket.

2.3. Kiemelt JFT-támogatások: a nagy horderejű interdiszciplináris tudományos és technológiai kihívások kezelése

Az ebben a kihívásban szereplő kutatási kezdeményezések tudományvezéreltek, nagy léptékűek, multidiszciplinárisak és egy jövőbe mutató, összefogó célra épülnek. Az olyan nagy horderejű tudományos és technológiai kihívásokat kezelik, amelyekhez a különböző tudományterületek, közösségek és programok együttműködésére van szükség. A tudományos fejlődésnek erős és széles alapot kell biztosítania a jövőbeni technológiai innováció és a gazdasági lehetőségek kiaknázásához, és egyúttal újfajta haszonnal kell járnia a társadalom számára. Az ilyen kezdeményezések átfogó természetük és nagyságrendjük következtében csak több szövetkező résztvevő tartós (évtizedes) erőfeszítésével valósulhatnak meg.

A három JFT-pillérben végzett tevékenységeket széles körű *hálózatos együttműködés és közösségi alapú tevékenységek* egészítik ki a jövőbeni technológiák felé törekvő, tudományos meghatározottságú kutatás termékeny és élénk európai alapjainak megteremtése céljából. Ezek támogatni fogják továbbá a JFT-tevékenységek jövőbeni fejlődését, elősegítik az új technológiák különböző vonatkozásaival kapcsolatos vitát, és előmozdítják hatásosságukat.

2.4. Egyedi megvalósítási szempontok

Egy JFT Tanácsadó Testület fogja biztosítani az érdekeltek általános tudományos stratégiával kapcsolatos hozzájárulását, beleértve a munkaprogram meghatározását is.

A keretprogram JFT-vel foglalkozó része folyamatos jelleggel tudományos meghatározottságúan, egy kis létszámú és költséghatékony végrehajtó struktúra támogatásával működik. Egyszerű adminisztratív eljárásokat fog elfogadni, hogy fenntartsa a kiválóságra fektetett hangsúlyt a tudományos meghatározottságú technológiai innovációban, ösztönözze a kezdeményezéseket, és ötvözze a rugalmasságot az elszámoltathatósággal. A legmegfelelőbb megközelítések alkalmazandók a JFT kutatási területeire jellemző sajátosságok tesztelésére (például a portfólióanalízis) és az érintettek közösségeinek bevonására (például a konzultációkba). A cél a folyamatos javulás és az eljárások további egyszerűsítési és javítási lehetőségeinek felkutatása, és végső soron ezen elvek érvényesülésének biztosítása. A JFT-tevékenységek hatékonysága és hatását a programszintű tevékenységek értékelését kiegészítve kerül értékelésre.

Tekintetbe véve küldetését, hogy elősegítse a tudományos meghatározottságú kutatást a jövőbeni technológiák felé vezető úton, a keretprogram JFT-vel foglalkozó része arra törekszik, hogy találkozási lehetőséget biztosítson a tudomány, a technológia és az innováció képviselőinek. A keretprogram JFT-vel foglalkozó részének tehát aktív katalizátorszerepet

kell betöltenie az újfajta gondolkodás, valamint az újfajta gyakorlati megoldások és együttműködések ösztönzésében.

A nyitott JFT-támogatás az ígéretes új ötletek utáni, teljes mértékben alulról felfelé építkező kutatás céljából csoportosítja tevékenységeit. Az ilyen ötletek mindegyikében rejlő magas kockázatot ellensúlyozza, ha nagy mennyiségben kerülnek vizsgálatra. E tevékenységek kulcsfontosságú jellemzői az idő- és erőforrás-hatékonyság, az alacsony alternatív költség a pályázók részéről, valamint a vitathatatlan nyitottság a nem konvencionális, interdiszciplináris ötletek iránt. Folyamatosan nyitott, könnyű és gyors pályáztató programok fogják keresni a magas kockázatú, ígéretes új kutatási ötleteket, és lehetőséget biztosítanak az új és nagy potenciállal rendelkező innovációs szereplőknek, például a fiatal kutatóknak és a csúcstechnológiai kis- és középvállalkozásoknak. Ezt a kreatív gondolkodást aktívan elősegítő tevékenységek egészítik ki.

A proaktív JFT-támogatások rendszeresen lehetőséget nyújtanak több nagy kockázatú és nagy lehetőségeket rejtő innovatív téma kidolgozására, és finanszírozási szintjük több projekt kiválasztását is lehetővé teszi. Ezeket a projekteket közösségépítő cselekvések fogják támogatni, amelyek elősegítik az olyan tevékenységeket, mint például a közös rendezvények szervezése vagy az új tantervek vagy kutatási ütemtervek kidolgozása. A témák kiválasztásának fő szempontjai a következők lesznek: kiválóság a jövőbeni technológiák felé törekvő, tudományos meghatározottságú kutatásban, képesség a kritikus tömeg elérésére, valamint a tudományra és a technológiára gyakorolt hatások.

Meghatározott számú nagy léptékű, fókuszált kezdeményezés (kiemelt JFT-támogatások) is végrehajtásra kerül. Ezek olyan partnerségeken fognak alapulni, amelyek lehetővé teszik az uniós, a nemzeti és a magánszektorból származó hozzájárulások együttes felhasználását, kiegyensúlyozott irányítási struktúrájuknak köszönhetően biztosítják a programgazdák megfelelő mértékű befolyását és a végrehajtás nagyfokú autonómiáját és rugalmasságát, és ezáltal lehetőséget biztosítanak arra, hogy a kiemelt támogatást élvező kezdeményezés egy széles körben támogatott kutatási útitervet kövessen. A kezdeményezések kiválasztása során figyelembe kell venni az egységesítő célt, a hatásokat, az érdekeltek integrálására való képességet, az egységteremtő kutatási útiterv végrehajtásához biztosított erőforrásokat, valamint az érdekeltek és a nemzeti, illetőleg regionális kutatási programok által nyújtott támogatást.

3. MARIE CURIE-CSELEKVÉSEK

3.1. Új készségek fejlesztése kiváló kutatói alapképzéssel

Európának erős és kreatív emberierőforrás-alapra van szüksége, amely képes országok és ágazatok között mozogni, és a készségek megfelelő kombinációjával rendelkezik az innovációhoz, valamint ahhoz, hogy termékekké és szolgáltatásokká tudja változtatni tudását és ötleteit a gazdaság és a társadalom hasznára.

Ezt különösen a kiválóságnak a fiatal kutatók és doktorjelöltek kiváló minőségű alapszintű képzésének jelentős részében való növelésével és strukturálásával kell elérni a tagállamokban és a társult országokban. Azáltal, hogy a fiatal kutatók sokféle olyan készséget sajátítanak el, amelyek lehetővé teszik számukra a jelenkori és a jövőbeni kihívásokkal való szembenézést, a kutatók következő generációja lesz a köz- és magánszektorban jelentkező javuló

karrierlehetőségek haszonélvezője, és ez egyúttal növeli a kutatói karrier vonzerejét a fiatal generációk számára.

A fellépés a különböző európai és más országok egyetemeinek, kutatóintézeteinek, vállalkozásainak, kis- és középvállalkozásainak és más társadalmi-gazdasági szereplőinek partnerségi kapcsolatai által létrehozott, uniós szintű, versenyeztetéssel kiválasztott kutatóképző programok támogatásával valósul meg. Szintén támogatásban részesülnek az olyan egyedi intézetek, amelyek képesek ugyanezt a gyarapító környezetet biztosítani. A célkitűzések végrehajtásában a különböző igényeknek való megfelelés érdekében biztosítani kell a rugalmasságot. A sikeres partnerségek jellemzően kutatóképző hálózatok vagy ipari doktorátusok lesznek, míg az egyedi intézmények általában innovatív doktori képzésekben vesznek majd részt. A világ bármely országából származó legjobb fiatal kutatók e kiváló programokhoz csatlakozva ebben a keretben számíthatnak támogatásra.

Ezek a képzési programok a kutatási kulcskompetenciák fejlesztését és kiszélesítését célozzák, miközben a munkaerőpiac jövőbeni igényeinek megfelelő kreatív gondolkodással, vállalkozói szemlélettel és innovációs készségekkel ruházzák fel a kutatókat. A programok az olyan átvihető kompetenciák területén is képzést fognak nyújtani, mint a csapatmunka, a kockázatvállalás, a projektirányítás, a szabványosítás, a vállalkozói tevékenység, az etikai szempontok, a szellemi tulajdonhoz fűződő jog, a kommunikáció, valamint a kutatás és a társadalom közötti kölcsönhatások, amelyek elsődleges fontosságúak az innováció létrehozásában, fejlesztésében, kereskedelmi hasznosításában és terjesztésében.

3.2. A kiválóság előmozdítása országok és ágazatok közötti mobilitás révén

Európának vonzónak kell lennie a legjobb kutatók számára, akár Európából, akár más országokból származnak. Ezt különösen a tapasztalt kutatók számára mind a magán-, mind a közszektorban felkínált vonzó karrierlehetőségek támogatásával, valamint a kutatók arra történő ösztönzésével lehet elérni, hogy országok, ágazatok és tudományterületek között mozogva elmélyítsék kreatív és innovatív potenciáljukat.

Az olyan legjobb vagy legígéretesebb tapasztalt kutatók fognak finanszírozást kapni – nemzeti hovatartozásra való tekintet nélkül –, akik a transznacionális vagy internacionális mobilitás által kívánják fejleszteni készségeiket. A kutatók akár karrierjük összes állomásán át kaphatnak támogatást, beleértve a legfiatalabb kutatókat is, akik éppen csak megkapták doktori fokozatukat vagy azzal egyenrangú szakmai tapasztalatban részesültek. Ezek a kutatók azzal a feltétellel kapnak támogatást, hogy más országba költöznek, hogy ott egyetemeken, kutatóintézetekben, vállalkozásokban, kis- és középvállalkozásokban vagy más, általuk választott társadalmi-gazdasági szereplőknél kiszélesítsék vagy elmélyítsék kompetenciáikat olyan kutatási projekteken dolgozva, amelyek megfelelnek személyes igényeiknek és érdeklődésüknek. A kiküldetések támogatásával ezenkívül arra is ösztönzést fognak kapni, hogy a közszektorból a magánszektorba vagy a magánszektorból a közszektorba vándoroljanak. A részben a köz-, részben pedig a magánszektorban való elhelyezkedést lehetővé tevő részidős lehetőségek is támogatást fognak kapni, hogy elmélyítsék a szektorok közötti ismeretáramlást, és ösztönözzék az induló vállalkozások létrehozását. Ezek a testre szabott kutatási lehetőségek hozzásegítik az ígéretes kutatókat a teljes függetlenséghez, és megkönnyítik a köz- és a magánszektor közötti mozgásukat.

A kutatók valós potenciáljának teljes kihasználása érdekében támogatást fognak kapni a kutatói karrierek újraindítását segítő lehetőségek is.

3.3. Az innováció előmozdítása a tudásbázisok termékeny kölcsönhatása révén

A társadalmi kihívások egyre inkább globális méreteket öltenek, és sikeres kezelésükben kulcsfontosságúak a határokon és ágazatokon átívelő együttműködések. Az ismeretek és az ötletek megosztása ezért létfontosságú mind a kutatás, mind pedig a piac világában, és ezt csakis az emberi kapcsolatokon keresztül lehet megvalósítani. Ezt célozza a magasan képzett kutatói és innovációs munkaerő ágazatok, országok és tudományterületek közötti rugalmas cseréjének támogatása.

Az európai finanszírozás támogatni fogja a kutatói és innovációs munkaerő rövid távú cseréjét az európai, valamint – a nemzetközi együttműködés megerősítése érdekében – az európai és a harmadik országokban található egyetemek, kutatóintézetek, vállalkozások, kis- és középvállalkozások és más, a résztvevők által választott társadalmi-gazdasági szereplők közötti partnerségek keretein belül. A támogatás elérhető lesz a kutatói és az innovációs életpálya minden szintjén lévő szakemberek számára a legfiatalabb (posztgraduális) kutatóktól egészen a legmagasabb pozícióban (a menedzsmentben) működő szakemberekig, beleértve az adminisztratív és a technikai személyzetet is.

3.4. A strukturális hatások fokozása a tevékenységekhez nyújtott társfinanszírozással

A kiválóságot elősegítő és a Marie Curie-cselekvések bevált gyakorlati megoldásait a kutatóképzés európai mobilitási lehetőségei, a karrierépítés és a munkaerőcsere terén terjesztő regionális, nemzeti és nemzetközi programok ösztönzése növelni fogja a Marie Curie-cselekvések számszerű és strukturális hatását. Mindez vonzóbbá fogja tenni az európai kiválósági központokat.

Ez olyan új vagy már létező regionális, nemzeti, magánszektorbeli és nemzetközi programok közös finanszírozásával fog megvalósulni, amelyek lehetőséget és támogatást biztosítanak a nemzetközi, ágazatok közötti és interdiszciplináris kutatóképzésnek, valamint – karrierjük bármely szakaszában – a kutatók és az innovációs szakemberek országhatárokon és ágazatokon át érvényesülő mobilitásának.

Ez lehetővé teszi az uniós cselekvések, valamint a regionális és nemzeti szint közötti szinergiák kihasználását, megszüntetve ezzel a célkitűzésekre, az értékelési módszerekre és a kutatók munkakörülményeire fordított források szétaprózódását.

3.5. Célzott támogatások és politikai intézkedések

A kihívás megválaszolásához alapvető fontosságú a fejlődés nyomon követése. A program – a Marie Curie-cselekvések hiányosságainak feltérképezése és hatásaik fokozatos javítása érdekében – támogatja a mutatók kidolgozását és a kutatók mobilitásával, készségeivel és karrierjével kapcsolatos adatelemzést. Ezeket a tevékenységeket szinergiák kialakításával, valamint a program „Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak” elnevezésű részének a kutatókra, a munkáltatóikra és a finanszírozókra vonatkozó szakpolitikai támogatási cselekvéseivel egyeztetve kell megvalósítani. Olyan kezdeményezéseket támogató egyedi cselekvések részesülnek finanszírozásban, amelyek felhívják a figyelmet a kutatói karrier fontosságára, és terjesztik a Marie Curie-cselekvések által támogatott munkának köszönhető kutatási-fejlesztési eredményeket.

A Marie Curie-cselekvések hatásainak további növelése céljából öregdiák-szolgáltatások segítségével kerül fejlesztésre a jelenlegi és a korábbi Marie Curie-kutatók hálózatos együttműködése. Ide tartozik a kutatók együttműködések és álláslehetőségek feltérképezését lehetővé tevő kapcsolattartási és cserefórumának támogatása, közös rendezvények szervezése, valamint a tagok bevonása a Marie Curie-cselekvések és az európai kutatási térség „követeként" a népszerűsítési tevékenységbe.

3.6. Egyedi megvalósítási szempontok

A Marie Curie-cselekvések képzésekre, pályafutás-fejlesztésre irányulnak a Szerződésben meghatározott minden kutatási és innovációs területen, az alapkutatástól a piaci bevezetésig és az innovációs szolgáltatásokig. A pályázók szabadon választhatnak a kutatási és az innovációs területek és ágazatok között.

A globális tudásbázis hasznosítása érdekében a Marie Curie-cselekvések nyitva fognak állni valamennyi ország kutatói és innovációval foglalkozó szakemberei, illetőleg egyetemei, kutatóintézetei, vállalkozásai és más társadalmi-gazdasági szereplői előtt, beleértve a(z) XX/XX/EU rendeletben (a részvételi szabályokban) meghatározott feltételek mellet a harmadik országokat ilyen típusú jogalanyait is.

A fenti tevékenységek során figyelmet kell fordítani arra, hogy a Marie Curie-cselekvések sikeres végrehajtása és hatásossága érdekében ösztönzést kapjon a vállalkozások – elsősorban a kis- és középvállalkozások –, valamint más társadalmi-gazdasági szereplők széles körű részvétele. A Marie Curie-cselekvések a felsőoktatás, a kutatóintézetek és a magánszektor közötti hosszú távú együttműködést támogatják, miközben tekintettel vannak a szellemi tulajdonhoz fűződő jogok védelmének szükségességére is.

Megmarad annak lehetősége – ha erre külön igény merül fel –, hogy a program meghatározott tevékenységekre összpontosítson sajátos társadalmi kihívások, kutatási és innovációs intézménytípusok vagy földrajzi helyek vonatkozásában, annak érdekében, hogy reagálni lehessen Európának a készségek, a kutatóképzés, a pályafutás-fejlesztés és a tudásmegosztás terén fennálló szükségletei változására.

A mindenféle tehetséggel szembeni nyitottság megőrzése érdekében, olyan általános intézkedéseket kell követni, amelyek – például az egyenlő esélyek valamennyi Marie Curie-cselekvésben való támogatásával és a nemek részvételének vizsgálatával – segítenek elkerülni a visszás helyzeteket az ösztöndíjakhoz való hozzáférésben. A Marie Curie-cselekvések támogatják továbbá a kutatókat, hogy stabilabb karriert alakíthassanak ki, családi állapotuk figyelembevételével megfelelő egyensúlyt alakítsanak ki munka és magánéletük között, továbbá elősegítik a kutatói karrier hosszabb szüneteltetést követő folytatását. A Kutatók Európai Chartájában és a kutatók felvételi eljárásának magatartási kódexében foglalt alapelveket, amelyek nyitott munkaerő-felvételt és vonzó munkakörülményeket támogatnak, minden támogatott résztvevőnek be kell tartania és alkalmaznia kell.

A terjesztés és a lakossági részvétel növelése érdekében a Marie Curie-cselekvések kedvezményezettjeinek megfelelő módon meg kell tervezniük a nagyközönséghez való kapcsolódás mikéntjét. Ezek a tervek az elbírálás folyamatában és a projekt nyomon követése során értékelésre kerülnek.

4. KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRA

A tevékenységek az európai kutatási infrastruktúra 2020-ig és azt követően után történő fejlesztésére, azok innovációs potenciáljának és humántőkéjének támogatására, valamint az európai politika megerősítésére fognak irányulni. A szinergiák, valamint a kutatási infrastruktúra fejlesztése koherens megközelítésének biztosításához szükség van a Kohéziós Alappal való egyeztetésre.

4.1. Az európai kutatási infrastruktúra fejlesztése 2020-ig és azt követően

4.1.1. Új világszínvonalú kutatási infrastruktúra kialakítása[18]

A cél a Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fóruma (ESFRI) által meghatározott és más világszínvonalú kutatási infrastruktúrák megvalósításának, hosszú távú fenntarthatóságának és hatékony működésének biztosítása, hogy ezáltal Európa válaszolni tudjon a tudomány, az ipar és a társadalom nagy horderejű kihívásaira. Ez a célkitűzés kifejezetten azokra az infrastruktúrákra vonatkozik, amelyeknek működését például az európai kutatási infrastruktúra-konzorciumok (ERIC) vagy más, ezzel egyenértékű európai, illetve nemzetközi szintű struktúrák szabályozzák, vagy amelyek esetében ilyen struktúra kialakítása van folyamatban.

Az uniós finanszírozás szükség szerint hozzá fog járulni:

a) a jövőbeni infrastruktúrák *előkészítő szakaszához* (pl. részletes építési tervek, jogi intézkedések, többéves tervezés);

b) a *megvalósítás szakaszához* (pl. kutatás-fejlesztés, mérnöki tevékenység az iparral és a felhasználókkal együtt, regionális partneri kapcsolatok kialakítása az európai kutatási térség kiegyensúlyozottabb fejlődése céljából); és/vagy

c) a *működési szakaszhoz* (pl. hozzáférés, adatkezelés, ismeretterjesztés, képzés és nemzetközi együttműködés).

Ez a tevékenység alulról felfelé építkezve támogatja továbbá az új kutatási infrastruktúrákra vonatkozó *tanulmánytervek* elkészítését is.

4.1.2. Már meglévő, páneurópai jelentőségű nemzeti kutatási infrastruktúrák integrálása és megnyitása

A cél a legfontosabb nemzeti kutatási infrastruktúrák megnyitása az európai kutatók előtt az iparban és a kutatásban egyaránt, valamint azok optimális használatának és közös fejlesztésének biztosítása.

Az Unió olyan hálózatokat támogat, amelyek kulcsfontosságú nemzeti kutatási infrastruktúrákat kapcsolnak össze és integrálnak európai szinten. A pénzügyi támogatás elsősorban a kutatók transznacionális és virtuális hozzáférését és az infrastruktúrák által

---

[18] Az ESFRI-menetrend körülbelül ötven, Európa szempontjából kulcsfontosságú infrastruktúrát foglal magában minden tudományterületről, és becsült éves üzemeltetési költsége 2 milliárd EUR.További világszínvonalú európai infrastruktúra a GÉANT és a CERN részecskefizikai európai stratégia által meghatározott infrastruktúrák. Mindegyik infrastruktúra a tagállamok közötti partnerségre alapoz, és hosszú távú elkötelezettséget igényel.

biztosított szolgáltatások összehangolását és fejlesztését támogatja. Körülbelül száz infrastruktúra-hálózatnak van szüksége ilyen támogatásra a tudomány és a technológia minden területén, és évente akár húszezer kutató is élhetne a hálózatokhoz való hozzáférés lehetőségével.

4.1.3. IKT-alapú elektronikus infrastruktúrák fejlesztése, üzembe helyezése és üzemeltetése[19]

A cél az, hogy 2020-ra kialakuljon az online kutatás egységes nyitott európai térsége, amelyben a kutatók élenjáró, széles körben használt, megbízható hálózatos és számítástechnikai szolgáltatásokhoz jutnak, és nyílt hozzáférésük lesz az elektronikus tudományos (e-Science) környezetekhez és a globális adatforrásokhoz.

A cél elérése érdekében támogatásban részesülnek a globális kutatási és oktatási hálózatok, amelyek kérésre fejlett, szabványosított és méretezhető tartományközi szolgáltatásokat nyújtanak; a gridjellegű és a számítási felhők elvén alapuló infrastruktúrák, amelyek gyakorlatilag korlátlan számítási és adatfeldolgozási kapacitással rendelkeznek; a nagy teljesítményű számítástechnikai ökoszisztéma, amely az exanagyságrendhez közelít; a többek között szimulációra és vizualizálásra alkalmas szoftver- és szolgáltatási infrastruktúra; a valós idejű együttműködési eszközök; valamint egy interoperábilis, nyitott és megbízható tudományos adatinfrastruktúra.

4.2. A kutatási infrastruktúrák és humántőkéjük innovációs potenciáljának támogatása

4.2.1. A kutatási infrastruktúrák innovációs potenciáljának hasznosítása

A cél az innováció ösztönzése mind magában az infrastruktúrában, mind a beszállító- és a felhasználóiparban.

A cél elérése érdekében támogatást kapnak:

a) a kutatás-fejlesztés és az ipar közötti azon együttműködések, amelyek fejleszteni kívánják az uniós kapacitásokat és az ipari kínálatot az olyan csúcstechnológiai területeken, mint a tudományos műszerhasználat vagy az IKT;

b) a kutatási infrastruktúra szereplői által végrehajtott kereskedelmi hasznosítást megelőző beszerzés az innováció gyorsítása és a technológiák korai befogadása;

c) a kutatási infrastruktúrák ipar általi felhasználásának ösztönzése például kísérleti tesztközpontok vagy tudásközpontok formájában; és

d) a kutatási infrastruktúrák helyi, regionális és globális innovációs ökoszisztémákba való integrálásának ösztönzése.

---

[19] Mivel minden kutatás egyre inkább feldolgozás- és adatintenzívvé válik, minden kutató számára alapvető fontosságú lett a legújabb elektronikus infrastrukturákhoz való hozzáférés. A GÉANT például 40 ország több mint 8000 intézetének 40 millió felhasználóját kapcsolja össze, míg az európai hálózati infrastruktúra a világ legnagyobb kiterjedésű számítástechnikai infrastruktúrája 50 ország több mint 290 állomásával. Az IKT rohamos fejlődése és a hatalmas mennyiségű adat feldolgozásának és összekapcsolásának a tudományban jelentkező növekvő szükségessége jelentős finanszírozási és szervezési problémákat vet fel a kutatóknak szánt szolgáltatások folyamatos biztosítása tekintetében.

Az uniós cselekvések is hasznosítják majd a kutatási infrastruktúrákat – elsősorban az elektronikus infrastruktúrákat – a közszolgáltatásokban, a szociális innovációban, a kultúrában és az oktatásban.

4.2.2. A kutatási infrastruktúrák humántőkéjének erősítése

A kutatási infrastruktúrák összetettsége és teljes potenciáljuk kihasználása a vezetőktől, a mérnököktől, a technikusoktól és a felhasználóktól egyaránt megfelelő készségeket követel.

Az uniós támogatás a páneurópai érdekű kutatási infrastruktúrákat kezelő és üzemeltető személyzet képzésére, a személyzet és a legjobb megoldások létesítmények közötti cseréjére, valamint a megfelelő humánerőforrásnak a kulcsterületeken való biztosítására, többek között az egyedi oktatási tananyag kialakítására irányul.

4.3. Az kutatási infrastruktúrával kapcsolatos európai politika és a nemzetközi együttműködés megerősítése

4.3.1. A kutatási infrastruktúrával kapcsolatos európai politika megerősítése

A cél az, hogy a legfontosabb politikaformálók és finanszírozó szervek (például az ESFRI, az elektronikus infrastruktúrával foglalkozó vitacsoport, az EIROforum-szervezetek, a nemzeti hatóságok) révén kihasználhatók legyenek a nemzeti és az uniós kezdeményezések közötti szinergiák, hogy komplementaritások és együttműködés legyen kialakítható a kutatási infrastruktúrák és a más uniós (például regionális, kohéziós, ipari, egészségügyi, munkaügyi és fejlesztési) politikákat megvalósító tevékenységek között, valamint hogy biztosítható legyen a különböző uniós források közötti koordináció. Az uniós cselekvések támogatni fogják továbbá a kutatási infrastruktúrák uniós szintű felmérését, nyomon követését és értékelését, valamint fontos szakpolitikai tanulmányok készítését és kommunikációs feladatok ellátását.

4.3.2. A nemzetközi stratégiai együttműködés elősegítése

A cél a globális kutatási infrastruktúrák fejlődésének elősegítése, azaz olyan kutatási infrastruktúráké, amelyeknek globális szinten van szüksége támogatásra és egyezségekre. További cél az európai és a nem európai kutatási infrastruktúrák együttműködésének elősegítése, a globális interoperabilitás és lefedettség biztosítása, valamint nemzetközi egyezmények létrehozása az infrastruktúrák kölcsönös használatáról, nyitottságáról és közös finanszírozásáról. Ebben a tekintetben megfelelően figyelembe kell venni a globális kutatási infrastruktúrák vezető tisztségviselőiből álló Carnegie-csoport ajánlásait. Figyelembe kell venni azt is, hogy megfelelő uniós részvétel legyen a nemzetközi szervekkel (pl. ENSZ, OECD) való egyeztetésben.

4.4. Egyedi megvalósítási szempontok

A megvalósítás ideje alatt folyamatosan konzultálni kell független szakértői csoportokkal, az érdekeltekkel és a tanácsadó szervekkel, például az ESFRI-vel, vagy az elektronikus infrastruktúrával foglalkozó vitacsoporttal.

A megvalósítás háromágú megközelítést követ: alulról építkezés, ahol a projektek pontos tartalma és a partnerségek nem ismertek, célzott megközelítés, ahol az egyedi kutatási infrastruktúrák és/vagy megcélzott közösségek jól körülhatároltak, és nevesített

kedvezményezettek, például amikor a támogatás egy adott infrastruktúra-üzemeltető (vagy infrastruktúra-üzemeltetői konzorcium) működési költségeihez járul hozzá.

Az utolsó két tevékenység célkitűzéseit saját egyedi cselekvéseik vagy adott esetben az első tevékenység keretébe tartozó cselekvések szolgálják.

II. rész

Ipari vezető szerep

1. VEZETŐ SZEREP AZ ALAP- ÉS AZ IPARI TECHNOLÓGIÁK TERÜLETÉN

Általános szempontok

Az alaptechnológiáinak európai ipar általi alapos ismerete és bevezetése kulcsfontosságú tényező Európa termelékenységének és innovációs kapacitásának erősítésében, valamint Európa fejlett, fenntartható és versenyképes gazdaságának, a csúcstechnológiás alkalmazások ágazataikban betöltött globális vezető szerepének, valamint a társadalmi kihívások esetén egyedi megoldások kialakítására irányuló képességének biztosításában. Az innovációs tevékenységekhez – a finanszírozás szerves részeként – kutatás-fejlesztés társul.

A kulcsfontosságú alaptechnológiák integrált megközelítése

A „Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén" rész lényeges összetevői a kulcsfontosságú alaptechnológiák, amelyek a mikro- és nanoelektronikát, a fotonikát, a nanotechnológiát, a biotechnológiát, a fejlett anyagokat és a korszerű gyártási folyamatokat[20] foglalják magukban. Sok olyan innovatív termék van, amely több ilyen technológiát tartalmaz egyidejűleg, akár különálló, akár integrált részként. Míg minden technológia technológiai újítást jelent, addig több alaptechnológia együttes használata technológiai ugrásokhoz is vezethet. A több területet érintő, kulcsfontosságú alaptechnológiákból merítve növelni lehet a termékek versenyképességét és hatását. A technológiák számos kölcsönhatását ezért ki kell használni. A nagyszabású próbagyártási és demonstrációs projektek részére célzott támogatás fog rendelkezésre állni.

Ez olyan, több területet érintő tevékenységeket is magában foglal, amelyek során különböző egyedi technológiákat kapcsolnak össze és integrálnak, amelynek az ipari környezetben történő technológiai érvényesítés és végső soron a teljes, minősített, piackész rendszer az eredménye. Elengedhetetlen a magánszektor e tevékenységekbe való nagymértékű bevonása, ezért a kivitelezés elsősorban köz-magán partnerségek keretében fog történni. Ennek megfelelően, illetve egy célzott irányítási struktúra révén közös munkaprogram fog készülni a több területet érintő kulcsfontosságú alaptechnológiák vonatkozásában. Figyelembe véve a piaci igényeket és a társadalmi kihívások megoldásához szükséges tényezőket, a munkaprogram a kulcsfontosságú alaptechnológiák olyan, általános érvényű elemeinek biztosítására fog irányulni, amelyek a különböző alkalmazási területek, többek között a társadalmi kihívások kezelésének építőkövei lehetnek.

Egyedi megvalósítási szempontok

Az innovációs tevékenységeknek része lesz az egyedi technológiák integrálása; az innovatív termékek és szolgáltatások megvalósítására és előállítására vonatkozó kapacitás demonstrálása; a megvalósíthatóság és a többletérték igazolását szolgáló felhasználói és

[20] COM(2009) 512.

fogyasztói kísérleti projektek; valamint a kutatási eredmények piaci bevezetését elősegítő, nagyléptékű demonstrációs programok.

Különböző olyan egyedi technológiák kerülnek integrálásra, aminek az ipari környezetben történő technológiai érvényesítés és végső soron a teljes, minősített, piackész rendszer lesz az eredménye. Elengedhetetlen a magánszektor e tevékenységekbe – nevezetesen köz-magán társulások keretében – való nagymértékű bevonása.

Kereslet oldali cselekvések fogják kiegészíteni a technológiakínálat kutatási és innovációs kezdeményezések révén történő növelését. Ide tartozik az innovációs célú közbeszerzés leghatékonyabb igénybevétele; megfelelő műszaki szabványok kidolgozása; a magánszektor igényeinek felmérése és a felhasználóknak az innovációt támogató piacok kialakításába történő bevonása.

A nanotechnológia és különösen a biotechnológia tekintetében az érdekeltek és a lakosság bevonásának célja az előnyök és a kockázatok tudatosítása. E technológiák biztonsági értékelése és alkalmazásuk átfogó kockázatainak kezelése módszeresen fog történni.

E tevékenységek ki fogják egészíteni az alaptechnológiai kutatás és innováció támogatását, melyet a nemzeti és regionális hatóságok a kohéziós politika alapjaiból az intelligens szakosodási stratégiák keretében nyújthatnak.

A nemzetközi stratégiai együttműködési kezdeményezéseket közös érdeket képező és kölcsönös előnyt biztosító területeken valósítjuk meg a vezető partnerországokkal. Az alap- és ipari technológiák területén különösen fontosak egyebek között a következők:

- a globális szabványok kialakítása,
- az akadályok elhárítása az ipari felhasználásban és a kereskedelmi környezetben,
- a nanotechnológia- és biotechnológia-alapú termékek biztonsága,
- anyagok és eljárások kifejlesztése az energia- és erőforrás-használat csökkentésére,
- ipari vezetésű nemzetközi együttműködési kezdeményezések a gyártóközösségben, valamint
- a rendszerek interoperabilitása.

1.1. Információs és kommunikációs technológiák (IKT)

Az *IKT ipari és technológiai vezetési kihívásaira* válaszoló cselekvési irányok, amelyek egyben az általános IKT-kutatás és -innováció lépései, különösen a következők:

1.1.1. Új generációs összetevők és rendszerek: fejlett és intelligens beágyazott komponensek és rendszerek kialakítása

A cél az intelligens beágyazott komponensekhez és rendszerekhez kapcsolódó technológiák terén az európai vezető szerep megtartása és megerősítése. Ez magában foglalja többek között a mikro-nano-biorendszereket, a szerves elektronikát, a nagy területek integrációját, a tárgyak

internetét (IoT)[21] megalapozó technológiákat, beleértve a fejlett szolgáltatások nyújtását támogató platformokat, az intelligens integrált rendszereket, rendszerek rendszereit és a komplex rendszerfejlesztést.

1.1.2. Új generációs számítástechnika: korszerű számítástechnikai rendszerek és technológiák

A cél az európai előnyök kihasználása a processzor- és rendszerarchitektúrában, a kapcsolási és adat lokalizációs technológiákban, a számítási felhőt alkalmazó technológiákban, a párhuzamos számítási rendszerekben és a szimulációs szoftverekben a számítástechnika valamennyi piaci szegmensében.

1.1.3. A jövő internete: infrastruktúra, technológiák és szolgáltatások

A cél az európai ipar versenyképességének megerősítése az újgenerációs internet kifejlesztése, használata és alakítása terén, amely fokozatosan átveszi a jelenlegi Web, a fix és mobil hálózatok és szolgáltatási infrastruktúrák helyét, több billió eszköz (IoT) több kezelőt és tartományt felölelő összekapcsolását teszi lehetővé, és megváltoztatja az ismeretekhez való hozzáférésünket, azok átadását és felhasználását. Ide tartoznak többek között a hálózatok, a szoftverek és szolgáltatások, a kiberbiztonság, a személyes adatok védelme és a bizalom, a vezeték nélküli[22] kommunikáció és minden optikai hálózat, az immerzív interaktív multimédia és a jövőbeli összekapcsolt vállalkozások területén folytatott a kutatás és innováció.

1.1.4. Tartalomkezelési technológia és információkezelés: a digitális tartalmakat és a kreativitást támogató IKT

A cél az, hogy a szakembereket és a polgárokat új eszközökkel lássuk el, amelyek segítségével mindenféle digitális tartalmat hozhatnak létre, használhatnak és őrizhetnek meg bármilyen nyelven, valamint hogy nagy mennyiségű adatot, többek között összekapcsolt adatokat modellezzenek, elemezzenek és jelenítsenek meg. Ez új nyelvi, tanulási, interakciós, digitális megőrzési, tartalom-hozzáférési és elemzési technológiákat jelent, olyan intelligens információkezelési rendszereket, amelyek korszerű adatbányászatra, gépi tanulásra, statisztikai elemzésre és vizuális számítási technológiákon alapulnak.

1.1.5. Fejlett interfészek és robotok: robotika és intelligens terek

A cél az európai tudományos és ipari vezető szerep a számítástechnikában és a hálózatépítésben elért növekvő teljesítményekre építve, a tanulásra, alkalmazkodásra és reagálásra képes rendszerek terén elért eredményeket felhasználva történő megerősítése az ipari és szolgálati robotikában, a kognitív rendszerekben, a korszerű interfészek és intelligens terek, valamint a mesterséges intelligencián alapuló gépek területén.

1.1.6. Mikro- és nanoelektronika és fotonika

A cél az, hogy kiaknázzuk az Európa által e fő alaptechnológia terén elért vezető szerep előnyeit, valamint támogassuk az európai ipar versenyképességét és piacvezető szerepét. A tevékenységekhez tartoznak még a formatervezéshez kapcsolódó kutatás és innováció, a

---

[21] A dolgok internetét több területet érintő témaként koordinálják.

[22] A világűralapú hálózatok is idetartoznak.

fejlett eljárások, a próbagyártási folyamatok, a vonatkozó gyártási technológiák és a demonstrációs cselekvések, amelyek célja a technológiai fejlesztések és innovatív üzleti modellek hitelesítése.

E hat fő tevékenységi irányvonal a várakozások szerint az igények teljes skáláját lefedi majd. Ide tartoznak: a generikus IKT-alapú megoldások terén betöltött piaci vezető szerep, a jelentős társadalmi kihívások kezeléséhez szükséges termékek és szolgáltatások, illetve az alkalmazásvezérelt IKT kutatási és innovációs menetrend, melyek a vonatkozó társadalmi kihívásokkal együtt kapnak támogatást.

A hat főbb cselekvési irány mindegyikéhez hozzátartoznak az *IKT-specifikus kutatási infrastruktúrák,* például *a nagyszabású kísérletezésre való élő laboratóriumok, a kulcsfontosságú alaptechnológiák infrastruktúrái* és a korszerű termékekbe, innovatív intelligens rendszerekbe való integrálásuk, beleértve a felszereléseket, eszközöket, támogatási szolgáltatásokat, tisztaszobákat és a prototípusgyártó létesítményekhez való hozzáférést.

1.2. Nanotechnológia

1.2.1. Új generációs nanoanyagok, nanoeszközök és nanorendszerek kifejlesztése

A különböző tudományterületek metszéspontjában levő tudás olyan, alapvetően új termékek előállítása céljából történő fejlesztése és integrálása, amelyek az ágazatok széles körében fenntartható megoldásokat tesznek lehetővé.

1.2.2. A nanotechnológia biztonságos fejlesztésének és alkalmazásának biztosítása

A nanotechnológiának az egészségre és a környezetre gyakorolt lehetséges hatásával kapcsolatos tudományos ismeretek előmozdítása a nanotechnológia proaktív, tudományos alapú irányítása céljából, valamint hitelesített tudományos eszközök és platformok biztosítása a veszélyek, a kitettség és a kockázatok értékelésére és kezelésére a nanoanyagok és nanorendszerek teljes életciklusa során.

1.2.3. A nanotechnológia társadalmi vonatkozásainak kialakítása

A nanotechnológia alkalmazásához szükséges emberi és fizikai infrastrukturális igények kezelése, valamint a nanotechnológiának a társadalmi hozadékot szem előtt tartó irányítása kerül középpontba.

1.2.4. A nanoanyagok, komponensek és rendszerek hatékony szintézise és gyártása

A hangsúly az új, rugalmas, méretezhető és megismételhető egységnyi műveletekre, a meglévő és az új folyamatok intelligens integrációjára helyeződik, valamint a gyártási volumennek a termékek tömegtermelését lehetővé tévő növelésére és többcélú üzemek létesítésére, ami által a tudás hatékonyan átültethető az ipari innovációba.

1.2.5. Kapacitásnövelő technikák, módszerek és berendezések kifejlesztése

Az alaptechnológiák, a komplex nanoanyagok és nanorendszerek fejlesztése és piaci bevezetése kerül középpontba, ideértve az anyag tulajdonságának nanoszintű vizsgálatát és manipulálását, a modellezést, a számítástechnikai tervezést, és az atomok szintjén történő korszerű fejlesztés.

1.3. Fejlett anyagok

1.3.1 Több területet érintő és alap-anyagtechnológiák

Funkcionális és multifunkcionális – például önjavító, biokompatibilis és strukturális – anyagok kutatása az innováció valamennyi ipari ágazatban és különösen az értékes piacok területén történő előmozdítása céljából.

1.3.2. Anyagfejlesztés és -átalakítás

A gyártási volumen hatékony és fenntartható növelésére irányuló kutatás és fejlesztés azzal a céllal, hogy lehetővé váljon a jövőbeli – például fémfeldolgozó ipari és vegyipari – termékek ipari gyártása.

1.3.3. Az anyagkomponensek kezelése

Kutatás és fejlesztés a következő területeken: új és innovatív technikák és rendszerek létrehozása, illesztés, ragasztás, elválasztás, felépítés, önfelépítés és szétbontás, lebontás és dekonstrukció.

1.3.4. A fenntartható ipart ellátó anyagok

Olyan új termékek és alkalmazások, illetve fogyasztói magatartás kialakítása, amelyek csökkentik az energiaigényt és elősegítik a termelés szén-dioxid-kibocsátásának visszaszorítását, továbbá az eljárások intenzitásának növelése, újrahasznosítás, szennyezésmentesítés, valamint magas hozzáadott értékkel bíró anyagok előállítása hulladékból és újragyártás útján.

1.3.5. A kreatív iparágakban felhasznált anyagok

A formatervezésnek és a konvergáló technológiák fejlesztésének az új üzleti lehetőségek létrehozására való felhasználása, beleértve a történelmi vagy kulturális értéket képviselő anyagok megóvását.

1.3.6. Metrológia, anyagjellemzés, szabványosítás és minőségbiztosítás

Az anyagtudomány és a mérnöki tudományok fejlődésének gyorsítása olyan technológiák előmozdítása révén, mint amilyen az anyagjellemzés, a roncsolásmentes értékelés és a prediktív teljesítménymodellezés.

1.3.7. Az anyagfelhasználás optimalizálása

A felhasznált anyagokat helyettesítő anyagok és az innovatív üzletmodellek vizsgálatára irányuló kutatás és fejlesztés.

1.4. Biotechnológia

1.4.1. Az élvonalbeli biotechnológia mint jövőbeni innovációs húzóerő fellendítése

A cél annak megalapozása, hogy az európai ipar közép- és hosszútávon az innováció élvonalában maradjon. Ide tartozik a feltörekvő tudományágak – például a szintetikus biológia, a bioinformatika, a rendszerbiológia – fejlesztése, és más alaptechnológiákkal –

köztük a nanotechnológiával (pl. a bionanotechnológiával) és az IKT-vel (pl. bioelektronikával) való együttműködés. Ezek és más, élvonalbeli tudományterületek megfelelő intézkedéseket érdemelnek a kutatás-fejlesztés terén annak érdekében, hogy elősegítsék a hatékony átvételt és az új alkalmazások létrejöttét (gyógyszer-adagolási rendszerek, bioszenzorok, biochipek stb.).

1.4.2. Biotechnológiai alapú ipari eljárások

A cél kettős: egyfelől lehetővé kell tenni, hogy az európai ipar (pl. a vegyipar, az egészségügy, a bányászat, az energiaipar, a cellulóz- és papíripar, a textilipar, az élelmiszeripar) új, az ipari és társadalmi elvárásoknak megfelelő termékeket és folyamatokat fejlesszen ki, valamint versenyképes és továbbfejlesztett biotechnológia-alapú megoldásokkal helyettesítse a meglévőket; másfelől pedig a biotechnológiában rejlő lehetőségek kiaknázása a környezetszennyezés észlelésére, nyomon követésére, megelőzésére és eltávolítására. Ez magában foglalja az enzimes és anyagcsere-folyamatok, a biofolyamatok tervezése, a korszerű fermentáció, az upstream és downstream feldolgozás területén folytatott kutatást és innovációt, a mikrobiális közösségek dinamikájával kapcsolatos ismeretek elmélyítését. Ez magában foglalja továbbá a prototípusok abból a célból történő kifejlesztését, hogy felmérhető legyen a kialakított termékek és folyamatok technikai-gazdasági megvalósíthatósága.

1.4.3. Innovatív és versenyképes platformtechnológiák

A cél az olyan platformtechnológiák (genomika, metagenomika, proteomika, molekuláris eszközök) kialakítása, amelyek vezető szerepet és versenyelőnyt tesznek lehetővé számos gazdasági ágazatban. Ide tartozik az optimalizált tulajdonságokkal rendelkező, a hagyományos alternatívákon túlmutató bioerőforrások fejlesztésének megalapozása, a szárazföldi és vízi biodiverzitás új alkalmazások céljából történő, fenntartható felfedezésének, megértésének és használatának lehetővé tétele, és a biotechnológiai alapú egészségügyi megoldások (diagnosztika, oltóanyagok, orvosbiológiai eszközök) fejlődésének fenntartása.

1.5. Korszerű gyártás és feldolgozás

1.5.1. A jövő üzemeiben alkalmazott technológiák

A fenntartható ipari fejlődés oly módon történő támogatása, hogy Európában elősegítjük a költségalapú gyártásról a magas a hozzáadott érték létrehozására irányuló termelésre való stratégiai átállást. Ehhez foglalkozni kell azzal a kihívással, hogy miként növelhető a termelés kevesebb anyag és energia felhasználásával, illetve kevesebb hulladék és szennyeződés képződésével. A középpontban a jövő adaptív gyártórendszereinek a korszerű és fenntartható gyártórendszerek és gyártási folyamatok megvalósítása érdekében történő fejlesztése és integrációja lesz, amelynek során külön hangsúlyt kapnak az európai kkv-k szükségletei.

1.5.2. Energiahatékony épülettechnológiák

Az energiafelhasználás és *szén-dioxid*-kibocsátás csökkentése a fenntartható építési technológiák fejlesztése és használata által, az energiahatékony rendszerek és anyagok fokozott felhasználása új, felújított és átalakított épületekben. Az életciklussal kapcsolatos megfontolások és a tervezési-építési-működtetési koncepciók növekvő fontossága kulcsfontosságú tényezők lesznek ahhoz, hogy Európa 2020-ig áttérjen a majdnem nulla

energiafogyasztású épületekre, valamint hogy az érdekeltek széles körének bevonásával energiahatékony kerületek jöjjenek létre.

1.5.3. Fenntartható, alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák az energiaintenzív feldolgozóiparban

Növelni kell a feldolgozóipar – például a vegyipar, a cellulóz- és papírgyártás, az üveggyártás, a nemvasfémek gyártása és acélgyártás – versenyképességét az erőforrás- és energiahatékonyság gyökeres javításával, az ilyen ipari tevékenységek környezeti hatásának csökkentésével. A következők kerülnek középpontba: az innovatív anyagokat megalapozó alaptechnológiák, valamint az értéklánc egészében az alacsony szén-dioxid-kibocsátással előállított termékeket és a kevésbé energiaintenzív folyamatokat és szolgáltatásokat lehetővé tévő anyagok és technológiai megoldások kifejlesztése és hitelesítése, továbbá a rendkívül alacsony szén-dioxid-kibocsátású gyártási technológiák és módszerek használata annak érdekében, hogy elérjük az üvegházhatásúgáz-kibocsátás intenzitása tekintetében előírt csökkentéseket.

1.5.4. Új, fenntartható üzleti modellek

A tudásalapú, szakosodott gyártás koncepcióinak és módszereinek kialakításában folytatott ágazatközi együttműködés fellendíti a kreativitást és innovációt olyan, egyedi igényekre szabott megközelítéseket alkalmazó üzleti modellekre összpontosítva, amelyek alkalmazkodni tudnak a globalizált értékláncok és hálózatok elvárásaihoz, a változó piachoz, valamint a jövőbeli és feltörekvő iparágakhoz.

1.6. Világűr

1.6.1. Az európai versenyképesség, függetlenség és innováció lehetővé tétele a világűrrel kapcsolatos tevékenységekben

A célkitűzés az űrkutatásban betöltött globális vezető szerep megtartása a versenyképes űripar és kutatói közösség fenntartása és fejlesztése, valamint az űrkutatáson alapuló innováció támogatása révén.

1.6.1.1. A versenyképes űripar és kutatói közösség fenntartása

Európa vezető szerepet tölt be az űrkutatásban és az űrtechnológiák fejlesztésében, és saját űrinfrastruktúrát fejlesztett ki (pl. Galileo). Az európai ipar az első osztályú műholdak exportőrévé vált. Az európai piacok és kutatóintézmények széttagolt jellege, a nagy hazai piacokra támaszkodó űrnagyhatalmak által támasztott verseny, valamint az európai űrkutatásra, a technológiai fejlesztésre és a kapacitások kiépítésére irányuló módszeres beruházások korlátozott jellege azonban veszélyezteti ezt a pozíciót. Az űrkutatási programok folytonosságának biztosításával – például kisebb és gyakoribb világűrbeli demonstrációs projektek sorozatán keresztül – egy kutatási bázis kell kialakítani. Ez lehetővé teszi Európa számára, hogy fejlessze az ipari alapjait és a világűrrel kapcsolatos kutatással és technológiai fejlődéssel foglalkozó közösségét, ami csökkenti a kritikus technológiák importjától való függését.

1.6.1.2. Az űrágazat és a világűrrel nem összefüggő ágazatok közötti innováció fellendítése

Az űrtechnológiákkal kapcsolatos kihívások egy része párhuzamba állítható a földi ágazatokban, így például az energiaipar, a távközlés, a természeti erőforrások feltárása, a

robotika, a biztonság és az egészségügy területén tapasztalt kihívásokkal. Ezek a közös vonások lehetőséget kínálnak – különösen az kkv-k számára – a technológiáknak az űrkutatásban részt vevő, illetve az abban nem részt vevő közösségek általi, korai szakaszban történő együttfejlesztésére, ami hamarabb vezethet áttörő innovációkhoz, mint ahogy az egy későbbi szakaszban a spin-off vállalkozások által megvalósítható lenne. Ösztönözni kell a meglévő európai űrinfrastruktúra kihasználását a távérzékelésen és földrajzi helyzetmeghatározáson alapuló innovatív termékek és szolgáltatások fejlesztésének támogatásával. Európának továbbá megfelelő, célzott intézkedésekkel kell erősítenie a vállalkozói űrágazat kezdeti szakaszban levő fejlesztését.

1.6.2. Az űrtechnológiai fejlődés megalapozása

A célkitűzés a világűrbe jutás és a világűrbe telepített rendszerek működtetésére való képességnek az európai társadalom javát szolgáló biztosítása a következő évtizedekben.

A világűrbe jutás és a Föld körüli pályán vagy azon túl elhelyezett európai és nemzetközi világűrbe telepített rendszerek fenntartásának és működtetésének képessége létfontosságú az európai társadalom jövője szempontjából. A szükséges képességek folyamatos beruházást igényelnek számos űrtechnológiába (pl. indítóállványok, műholdak, robotika, műszerek és érzékelők) és működési koncepcióba, az ötletektől a világűrben tartott demonstrációkig. Európa jelenleg a három vezető űrnagyhatalom egyike, de a világűrrel kapcsolatos kutatásra és fejlesztésre irányuló beruházások amerikai egyesült államokbeli szintjéhez viszonyítva (pl. a NASA teljes költségvetésének kb. 20%-a) a világűrrel kapcsolatos jövőbeni űrtechnológiákba irányuló európai beruházások szintje nem elégséges (a világűrrel kapcsolatos kiadások kevesebb, mint 10%-a), és a lánc teljes hosszában megerősítésre szorul:

a) technológiai alapkutatás, amely gyakorta erősen támaszkodik a kulcsfontosságú alaptechnológiákra, és amely lehetővé teheti a földi felhasználású, áttörő jelentőségű technológiák kidolgozását;

b) meglévő technológiák javítása, pl. miniatürizálás, jobb energiahatékonyság, nagyobb érzékenységű szenzorok révén;

c) új technológiák és koncepciók demonstrációja és validációja a világűrben, valamint megfelelő földi körülmények között;

d) a küldetések háttere, pl. az űrbéli környezet elemzése, földi állomások, a világűrbe telepített rendszerek védelme az űrhulladékkal való összeütközéstől és a napkitörések hatásaitól (világűr-megfigyelési rendszer, SSA), innovatív adat- és mintatároló infrastruktúra támogatása;

e) fejlett navigációs és távérzékelő technológiák, amelyek lefedik az Unió által a világűrbe telepített rendszerek jövőbeli generációihoz szükséges kutatásokat (pl. a Galileo).

1.6.3. A világűrből származó adatok kiaknázásának megalapozása

A célkitűzés az, hogy biztosítsuk a jelenlegi és jövőbeni európai küldetések *világűrből származó* adatainak kiterjedtebb felhasználását a tudományos, közcélú és kereskedelmi területeken.

Az űrbe telepített rendszerek olyan információkat nyújtanak, amelyekre gyakran lehetetlen egyéb módokon szert tenni. Az európai küldetések világszínvonala ellenére a publikációs adatok azt mutatják, hogy az európai küldetésekből származó adatok kisebb valószínűséggel kerülnek felhasználásra, mint az amerikai küldetések adatai. Az adatok kihasználásában jelentős növekedést lehetne elérni, ha összehangolt erőfeszítéseket tennénk az európai küldetésekből származó adatok feldolgozásának, validációjának és szabványosításának koordinációjára és megszervezésére. Az adatszerzés és –feldolgozás, az adatfúzió és az adatterjesztés innovációi – amelyek az együttműködés innovatív, informatikai és kommunikációs eszközökkel támogatott formáit is hasznosítják – biztosíthatják az űrinfrastruktúra terén végzett beruházások jobb megtérülését. A *világűrből származó* adatok kalibrálása és validációja (egyes műszerekre, műszerek és küldetések között, illetve helyszíni objektumok tekintetében) kulcsfontosságú a *világűrből származó* adatok hatékony felhasználása szempontjából minden területen, de ezt megnehezíti az olyan, uniós szintű testületek vagy intézetek hiánya, amelyeket felhatalmaztak a világűrből származó adatok szabványosításának és referenciakereteinek biztosítására. Az adatokhoz való hozzáférés és a küldetések kiaknázása olyan kérdés, amely globális koordinációt igényel. A Föld megfigyelésével kapcsolatos adatokat illetően az összehangolt megközelítéseket és a bevált gyakorlati módszereket részben a Földmegfigyelési Csoport nevű kormányközi szervezettel együttműködve valósítjuk meg, amelynek célja azon földmegfigyelési rendszerek globális rendszerének fenntartása, amelyben az Unió is részt vesz.

1.6.4. A nemzetközi űrpartnerségeket támogató európai kutatás megalapozása

A célkitűzés az, hogy támogassuk az európai kutatás és innováció hozzájárulását a világűrrel kapcsolatos, hosszú távú nemzetközi partnerségekhez.

Bár a világűrrel kapcsolatos információ helyi szinten is jelentős előnyökhöz vezet, az űrkutatás területén tevékenykedő vállalkozások alapvetően globális jellegűek. Ez különösen nyilvánvaló a Földet és a világűrbe telepített rendszereket veszélyeztető kozmikus fenyegetések esetében. A műholdaknak az űridőjárás és űrhulladék miatti elvesztése a becslések szerint évi 100 millió EUR nagyságrendű kárt okoz. Ugyancsak globálisnak számítanak az olyan tevékenységek, mint a Nemzetközi Űrállomás (ISS), amelyet Európa, az Egyesült Államok, Kanada, Japán és Oroszország épített és működtet, valamint a robotikával kapcsolatos űrtudományos és felderítő tevékenységek. Az élvonalbeli űrtechnológia fejlesztése egyre inkább ilyen nemzetközi keretek között történik, ezért a hasonló nemzetközi projektekhez való hozzáférés fontos sikertényező az európai kutatók és az ipar számára. Az Unió hozzájárulását a világűrrel kapcsolatos globális törekvésekhez hosszú távú (10 vagy több éves) stratégiai menetrendekben kell meghatározni, összehangolva ezeket az Unió űrpolitikai prioritásaival, és együttműködve olyan belső európai partnerekkel, mint az ESA, valamint olyan nemzetközi partnerekkel, mint a COSPAR és az UNOOSA, valamint az űrutazást megvalósító országok űrügynökségeivel, mint például a NASA és a ROSCOSMOS.

1.6.5. Egyedi megvalósítási szempontok

A „Horizont 2020” keretprogram űrkutatási és innovációs végrehajtási prioritásai megfelelnek az Unió – az Űrtanács által meghatározott és *„Az Európai Uniónak a polgárok szolgálatában álló űrstratégiája felé”* című közleményben[23] ismertetett – űrpolitikai prioritásainak. A végrehajtás az európai űripar – űrpolitikával foglalkozó tanácsadó bizottság által képviselt –

[23] COM(2011) 152.

érdekeltjeivel, kkv-kkal, a tudományos intézményekkel és technológiai intézetekkel, illetve jelentős partnerekkel (mint az Európai Űrügynökség és a nemzeti űrügynökségek) konzultálva kerül kialakításra. A nemzetközi vállalkozásokban való részvételt illetően a kutatási és innovációs menetrend a nemzetközi partnerekkel (pl. NASA, ROSCOSMOS, JAXA) együttműködésben kerül meghatározásra.

2. KOCKÁZATFINANSZÍROZÁSHOZ JUTÁS

A „Horizont 2020" keretprogram két pénzügyi eszközt fog létrehozni (nevezetesen a tőkefinanszírozó eszközt és az adósságfinanszírozó eszközt), amelyek különféle keretekből állnak. A tőkefinanszírozó eszköz, illetve az adósságfinanszírozó eszköz kkv-támogató kerete két uniós pénzügyi eszköz részeként kerül végrehajtásra, amelyek tőke- és adósságfinanszírozást biztosítanak a kkv-k K+I-tevékenységéhez és növekedéséhez.

A tőkefinanszírozó eszköz és az adósságfinanszírozó eszköz adott esetben lehetővé teheti az uniós és tagállami pénzügyi források összevonását, amennyiben egyes tagállamok hajlandók hozzájárulni a strukturális alapokból a vonatkozó tanácsi rendelet 31. cikke (1) bekezdésének a) pontja alapján számukra megítélt összeg egy részével.

Ahelyett, hogy közvetlenül hiteleket, garanciákat vagy tőkét stb. biztosítana a végső kedvezményezetteknek, a Bizottság pénzügyi intézményeket bíz meg, hogy támogatást nyújtsanak, különösen kockázatmegosztás, kezességvállalást tartalmazó programok, sajáttőke-befektetések és kvázi sajáttőke-befektetések révén.

2.1. Adósságfinanszírozó eszköz

Az adósságfinanszírozó eszköz a következőket nyújtja: hitelt az egyedi kedvezményezettek számára a kutatásba és innovációba történő beruházásokhoz; garanciákat a kedvezményezetteknek hitelező pénzügyi közvetítők számára; hitelek és garanciák kombinációit; valamint garanciákat és/vagy viszontgaranciákat a nemzeti vagy regionális adósságfinanszírozási programokhoz. Az adósságfinanszírozó eszközhöz vállalja az esedékesség javításával kapcsolatos tevékenységeket, és támogatja a célzott kkv-támogató eszközt (lásd e melléklet „Innováció a kkv-k körében" című 3. pontját). Az adósságfinanszírozó eszközből képzett céltartalékok kombinálhatóak – a támogatások esetleges hozzáadásával (egyszeri összegeket is beleértve) – a tőkefinanszírozó eszközből képzett céltartalékokkal egy vagy több integrált program keretében. Kedvezményes hitelekre és átváltható hitelekre szintén van lehetőség.

A hitelek és garanciák piacvezérelt, az igények beérkezési sorrendjében történő nyújtása mellett az adósságfinanszírozó eszköz több részalap révén bizonyos szakpolitikákat és ágazatokat céloz meg. Az erre a célra elkülönített költségvetési hozzájárulások az alábbi forrásokból származhatnak:

a) a „Horizont 2020" keretprogram más részei, különösen a „Társadalmi kihívások" című III. rész;

b) egyéb keretprogramok, programok és az uniós költségvetés egyéb költségvetési tételei;

c) egyes régiók és tagállamok, amelyek a kohéziós politika körébe tartozó alapokból elérhető forrásokkal kívánnak hozzájárulást tenni;

d) bizonyos jogalanyok (mint az Eureka vagy a közös technológiai kezdeményezések) vagy kezdeményezések.

Az ilyen költségvetési hozzájárulások a „Horizont 2020” keretprogram időtartama alatt bármikor megtehetők vagy feltölthetők.

A kockázatmegosztás és az egyéb paraméterek változhatnak az adott, szakpolitikához vagy ágazathoz tartozó részalapon belül, feltéve, hogy értékük vagy állapotuk megfelel az adósságfinanszírozó eszközökre vonatkozó közös szabályoknak. A részalapok továbbá egyedi kommunikációs stratégiákat dolgozhatnak ki az adósságfinanszírozó eszköz átfogó népszerűsítési kampányán belül. Emellett nemzeti szintű közvetítő szakértőket is igénybe lehet venni, amennyiben meghatározott szakértelemre van szükség a lehetséges hitelek megítéléséhez az adott részalaphoz tartozó területen.

A tőkefinanszírozó eszköz kkv-támogatási kerete a K+I tevékenységet folytató kkv-k és a közepes piaci tőkeértékű kisebb cégek számára fog hiteleket nyújtani 150 000 EUR-t meghaladó összegben, így kiegészítve a kkv-knak a vállalkozások versenyképességéért és a kis- és középvállalkozásokért elnevezésű program hitelgarancia-keretéből juttatott finanszírozást.

Az adósságfinanszírozó eszköz áttétele – amelyet úgy határozunk meg, hogy az összfinanszírozást (azaz az uniós finanszírozás és az egyéb pénzügyi intézmények hozzájárulásainak összegét) elosztjuk az Unió pénzügyi hozzájárulásával – átlagosan várhatóan az 1,5-től 6,5-ig terjedő tartományban fog mozogni az érintett műveletek típusától függően (kockázat szintje, célkedvezményezettek és az adott adósságfinanszírozó eszköz kerete). A multiplikátorhatás – amelyet úgy határozunk meg, hogy a támogatott kedvezményezettek összes beruházását elosztjuk az Unió pénzügyi hozzájárulásával – várhatóan 5 és 20 közé fog esni, és szintén függ az érintett műveletek típusától.

2.2. Tőkefinanszírozó eszköz

A tőkefinanszírozó eszköz a vállalatok működésének korai szakaszát érintő kockázatitőke-alapokra fog összpontosítani, amelyek kockázati tőkét és/vagy mezzanine tőkét biztosítanak az egyes portfolió-vállalkozások számára. Ezek a vállalkozások emellett az adósságfinanszírozó eszközt megvalósító pénzügyi közvetítőktől is igényelhetnek adósságfinanszírozást.

Az eszköznél arra is lesz lehetőség, hogy a vállalkozások versenyképességéért és a kis- és középvállalkozásokért program növekedéstámogató tőkefinanszírozási eszközével (EFG) együtt beruházásokat hajtson végre az expanziós és a növekedési szakaszban lévő vállalkozásoknál (ez a széles befektetői bázissal rendelkező “alapok alapjába” való befektetéseket, az intézményi és stratégiai magánberuházókat, valamint a nemzeti közintézményeket és a részben állami pénzintézeteket is magában foglalja). Az utóbbi esetben a „Horizont 2020” keretprogram tőkefinanszírozási eszközéből származó beruházás nem haladhatja meg az uniós beruházás teljes összegének 20%-át, kivéve a több szakaszt is érintő beruházásokat, amelyek esetében az EFG-ből és a kutatási-fejlesztési tőkefinanszírozó eszközből származó finanszírozást arányos alapon nyújtják az alapok befektetési politikájának megfelelően. A tőkefinanszírozó eszköz az EFG-hez hasonlóan kerülni fogja felvásárlásokat vagy a megszerzett vállalkozások szétdarabolására szánt helyettesítő tőke kihelyezését. A Bizottság a változó piaci feltételektől függően dönthet a 20%-os küszöb módosításáról.

A beruházási paramétereket oly módon állapítják meg, hogy a különös szakpolitikai célkitűzések – beleértve a lehetséges kedvezményezettek adott csoportjainak megcélzását – teljesüljenek, miközben megmarad a pénzügyi eszköz piacorientált, keresletvezérelt megközelítése.

A tőkefinanszírozó eszköz a „Horizont 2020" keretprogram egyéb részeiből, egyéb keretprogramokból, programokból és az Unió költségvetésének költségvetési tételeiből, egyes régióktól és tagállamoktól; valamint bizonyos jogalanyoktól és kezdeményezésekből származó költségvetési hozzájárulásokkal támogatható.

A tőkefinanszírozó eszköz áttétele – amelyet úgy határozunk meg, hogy az összfinanszírozást (azaz az uniós finanszírozás és az egyéb pénzügyi intézmények hozzájárulásainak összegét) elosztjuk az Unió pénzügyi hozzájárulásával – a piaci sajátosságoktól függően várhatóan 6 körül fog alakulni, míg a multiplikátorhatás – amelyet úgy határozunk meg, hogy a támogatott kedvezményezettek összes beruházását elosztjuk az Unió pénzügyi hozzájárulásával – átlagosan 18 körül várható.

2.3. Egyedi megvalósítási szempontok

A két pénzügyi eszköz megvalósítása a költségvetési rendeletnek megfelelően az Európai Beruházási Bankcsoport (EBB, EBA) és/vagy egyéb olyan pénzügyi intézmények feladata lesz, amelyek megbízhatók a pénzügyi eszköz végrehajtásával. Kialakításuk és végrehajtásuk összehangoljuk a költségvetési rendeletben meghatározott pénzügyi eszközök általános rendelkezéseivel, és a bizottsági útmutatóban meghatározandó, konkrétabb operatív követelményekkel.

Elemeik kombinálhatók – a támogatások lehetséges hozzáadásával (egyszeri összegeket is beleértve) – egy vagy több olyan program keretében, amelyek a kedvezményezettek vagy speciális célú projektek bizonyos kategóriáit támogatják, például a növekedési potenciállal rendelkező kkv-kat és közepes piaci tőkeértékű cégeket, vagy az innovatív technológiák nagyléptékű demonstrációját.

Az eszközök megvalósítását kísérő intézkedések sora támogatja. Ezek közé tartozhatnak, többek között, a hitelkérelmek támogathatóságának vagy a tudáseszközök értékének elbírálását végző pénzügyi közvetítők számára nyújtott műszaki segítség; a beruházásra való felkészültséget célzó programok, amelyek magukban foglalják a kkv-k inkubálását, felkészítését és mentorálását, valamint a lehetséges befektetőkkel folytatott interakcióik támogatását; olyan intézkedések, amelyek növelik a kockázati tőketársaságok és üzleti angyalok tudatosságát az uniós finanszírozási programokban részt vevő innovatív kkv-k növekedési potenciáljára vonatkozóan; az innovatív kkv-k és köztes méretű vállalkozások növekedését támogató befektetőket vonzó programok; a jótékonysági alapítványok és magánszemélyek kutatás és innováció számára nyújtott támogatását ösztönző programok; valamint a vállalatközi fejlesztési célú tőkejuttatásokat elősegítő és a családi vállalkozások és üzleti angyalok tevékenységét ösztönző programok.

Biztosított lesz e pénzügyi eszközöknek és a vállalkozások versenyképességéért és a kis- és középvállalkozásokért elnevezésű program eszközeinek egymást kiegészítő jellege.

3. INNOVÁCIÓ A KIS-ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOKNÁL

3.1. A kkv-támogatás fősodorba való bevonása

A kkv-kat a „Horizont 2020” keretprogram valamennyi része támogatni fogja. Ebből a célból egy célzott kkv-támogató eszközt jön létre, amely elérhető lesz az innovatív kkv-k valamennyi típusa számára, amennyiben erősen törekednek a fejlődésre, a növekedésre és a nemzetközivé válásra. Támogatásban minden típusú innováció részesülhet, beleértve a nem technológiai jellegű és szolgáltatással kapcsolatos innovációkat is. A célkitűzés az, hogy segítséget nyújtsunk a nagy kockázatú kutatás és innováció kezdeti szakaszaiban fennálló finanszírozási rés áthidalásában, ösztönözzük az áttörést jelentő innovációkat és a kutatási eredmények magánszektorban történő kereskedelmi bevezetését.

Valamennyi társadalmi kihívás, alaptechnológia és ipari technológia alkalmazza a célzott kkv-támogató eszközt és egy összeget különítenek el a számára.

Kizárólag kkv-k pályázhatnak majd finanszírozásra és támogatásra. Saját igényeik szerint együttműködéseket alakíthatnak ki, beleértve a kutatási és fejlesztési munka alvállalkozásban történő elvégzését. A projekteknek világosan szolgálniuk kell a kkv-k érdekeit és lehetséges előnyökkel kell járniuk azok számára, valamint határozott európai dimenzióval kell rendelkezniük.

A kkv-támogató eszköz a tudomány, a technológia és az innováció valamennyi területét le fogja fedni, alulról felfelé való megközelítésben egy adott társadalmi kihíváson vagy alaptechnológián belül, így elegendő teret hagy mindenféle ígéretes ötlet megvalósítására, különösen az ágazatokon átívelő és interdiszciplináris projekteknek a finanszírozása számára.

A kkv-támogató eszköz egyszerűsített és szakaszos támogatást fog nyújtani. Három szakasza az innovációs ciklus egészét le fogja fedni. Az egyik szakaszból a másikba való átmenet zökkenőmentes, amennyiben a kkv-projekt a korábbi szakasza során bebizonyította, hogy további finanszírozásra érdemes. Ugyanakkor valamennyi szakasz nyitott lesz minden egyes kkv számára:

– 1. szakasz: koncepció és megvalósíthatósági vizsgálat:

A kkv-k finanszírozásban fognak részesülni, hogy megvizsgálják egy új ötlet tudományos vagy műszaki megvalósíthatóságát és kereskedelmi potenciálját (koncepció igazolása) az innovációs projekt kidolgozása szempontjából. A vizsgálat kedvező kimenetele lehetővé teszi majd a finanszírozást a következő szakasz(ok) során.

– 2. szakasz: kutatás-fejlesztés, demonstráció, piaci elterjesztés:

Támogatásban fog részesülni a kutatás-fejlesztés, különös tekintettel a demonstrációs tevékenységekre (tesztelés, prototípusgyártás, a gyártási volumen növelésére irányuló vizsgálatok, tervezés, innovatív folyamatok, termékek és szolgáltatások bevezetése, eredményesség ellenőrzése stb.) és a piaci elterjesztésre.

– 3. szakasz: kereskedelmi bevezetés:

Ez a szakasz a támogató tevékenységeken túlmenően nem fog egyéb közvetlen támogatást nyújtani, de célja, hogy megkönnyítse a magántőkéhez való hozzáférést

és az innovációbarát környezet kialakítását. Tervezzük a pénzügyi eszközökkel (lásd e melléklet „Hozzáférés a kockázati tőkéhez” című II. részének 2. pontját) való összekapcsolást például azáltal, hogy az 1. és/vagy 2. szakaszt sikeresen teljesítő kkv-k elsőbbséget fognak élvezni az anyagi erőforrások egy elkülönített részén belül. A kkv-k emellett olyan támogató intézkedések révén is előnyökhöz jutnak majd, mint a hálózatépítés, a képzés, a felkészítés és a tanácsadás. Emellett ez a rész kapcsolódhat a kereskedelmi hasznosítást megelőző közbeszerzéseket és az innovatív megoldások közbeszerzését támogató intézkedésekhez.

A kkv-támogató eszköz a „Horizont 2020” keretprogram valamennyi részében történő egységes népszerűsítése, megvalósítása és ellenőrzése könnyű hozzáférést biztosít a kkv-k számára. A meglévő kkv-támogató hálózatokra támaszkodva mentori program jön létre a kedvezményezett kkv-k számára azzal a céllal, hogy a nyújtott támogatás gyorsabban hozzon eredményt.

Az érintettek képviselőiből és a kkv-kban folyó kutatás és innováció szakértőiből álló, célzott testületet fognak létrehozni a „Horizont 2020” keretprogram kkv-kat érintő részintézkedéseinek támogatására és kiegészítésére.

3.2. Egyedi támogatás

3.2.1. Kutatásintenzív kkv-k támogatása

A kutatás-fejlesztés területén tevékeny kkv-k egyedi cselekvés révén kapnak ösztönözést a piacorientált innováció előmozdítására. Ez a csúcstechnológiai ágazatokban működő, kutatásintenzív kkv-kat célozza meg, amelyeknek a projekteredmények kereskedelmi hasznosítására való képességüket is bizonyítaniuk kell.

A cselekvés a tudomány és a technológia teljes spektrumát lefedi alulról felfelé építkező megközelítésben, igazodva a kutatás-fejlesztést végző kkv-k szükségleteihez.

A cselekvés az EUMSZ 185. cikke szerinti kezdeményezés keretében kerül végrehajtásra a *Eurostars* közös program tapasztalataira építve, a cselekvés stratégiai irányát pedig az időközi értékelésben foglaltak szerint kell kiigazítani.

3.2.2. A kkv-k innovációs kapacitásának fokozása

Támogatásban fognak részesülni azok a tevékenységek, amelyek kiegészítik a kkv-kra vonatkozó egyedi intézkedéseket a „Horizont 2020” keretprogram valamennyi részében, és segítik ezek végrehajtását, különösen a kkv-k innovációs kapacitásának növelése céljából. A tevékenységek közé tartozhat a tudatosság növelése, a tájékoztatás és terjesztés, képzéssel és mobilitással kapcsolatos tevékenységek, a hálózatépítés és a bevált gyakorlati módszerek cseréje, a kisvállalkozások számára jelentős uniós hozzáadott értéket képviselő, magas színvonalú innováció-támogatási mechanizmusok és szolgáltatások kifejlesztése (pl. szellemi tulajdon és innováció kezelése, tudástranszfer, az IKT innovatív felhasználása és elektronikus készségek a kkv-kon belül), valamint a kkv-k segítése a kutatási és innovációs partnerekkel való kapcsolatteremtésben az Unió egész területén, lehetővé téve számukra, hogy felhasználják az technológiai újításokat, és fejlesszék saját innovációs kapacitásukat. Az innovatív kkv-k csoportjait képviselő közvetítő szervezetek felkérést kapnak arra, hogy a kiegészítő kompetenciákkal rendelkező kkv-kel karöltve több ágazatot és régiót érintő innovációs tevékenységet folytassanak új ipari értékláncok kialakítása érdekében.

Törekedni kell az uniós kohéziós politikával való szinergiára, az intelligens szakosodást célzó nemzeti és regionális innovációs stratégiákkal összefüggésben.

A tervek szerint szorosabb kapcsolatot kell kialakítani az Enterprise Europe Network hálózattal (a vállalkozások versenyképességéért és a kis- és középvállalkozásokért elnevezésű program keretében). A támogatás a jobb információs és tanácsadói szolgáltatásoktól a mentoráláson, felkészítésen és a határokon átnyúló innovációs projekteket megvalósítani kívánó kkv-k számára partnerek keresésén át az innovációt támogató szolgáltatások nyújtásáig terjedhet. Ez megszilárdítja az Enterprise Europe Network „egyablakos ügyintézés" megközelítését a kkv-k támogatásában, valamint a hálózat erős regionális és helyi jelenlétét.

3.2.3. Piacvezérelt innováció támogatása

A cégek innovációs kapacitásának növelése érdekében támogatni kell a piacvezérelt innovációt az általános innovációs keretfeltételek javítása, valamint azon egyedi akadályok elhárítása révén, amelyek az innovatív cégek, különösen a kkv-k és a gyors növekedési potenciállal rendelkező középvállalkozások növekedésének útjában állnak. Támogatást kap a szakosodott innovációs támogatás (pl. szellemi tulajdonjogok hasznosítása, beszerzői hálózatok, technológiatranszfer-hivatalok támogatása, stratégiai tervezés) és a közpolitikák innovációs tárgyú felülvizsgálata.

III. rész

Társadalmi kihívások

1. EGÉSZSÉG, DEMOGRÁFIAI VÁLTOZÁSOK ÉS JÓLÉT

A szilárd tudományos bizonyítékokon alapuló, hatékony egészségfejlesztés hozzájárul a betegségek megelőzéséhez, növeli az emberek jólétét, és egyben költséghatékony is. Az egészségfejlesztés és a betegségek megelőzése az egészséget befolyásoló tényezők megismerésén, a hatékony megelőzési eszközök, köztük az oltások rendelkezésre állásán, a hatékony egészségügyi és járványfelügyeleti programokon, a betegségekre való felkészültségen, valamint a hatékony szűrőprogramokon is múlik.

A betegségek, a fogyatékosságok és a csökkent képességek megelőzésének, gondozásának és gyógyításának sikerét nagyban befolyásolják az őket meghatározó okokkal, folyamatokkal és hatásokkal, valamint a jó egészségi állapotot és a jólétet előmozdító tényezőkkel kapcsolatos alapvető ismeretek. Az ezekkel kapcsolatos adatok hatékony terjesztése és mindennapi körülmények között folytatott, nagy léptékű kohors vizsgálatokkal való összekapcsolása szintén alapvető fontosságú, csakúgy, mint a kutatási eredmények klinikai alkalmazási módokká való alakítása, különösen klinikai vizsgálatok végzése révén.

A népesség öregedésével a betegségek és a fogyatékosságok egyre nagyobb terhet jelentenek, és ez további követelményeket támaszt az egészségügyi és társadalombiztosítási szektorral szemben. Ahhoz, hogy az emberek minden életkorban továbbra is hatékony egészségügyi és társadalombiztosítási ellátásban részesülhessenek, erőfeszítéseket kell tenni a megelőzéssel és a gyógyítással kapcsolatos döntéshozatal javítása, az egészségügyi és társadalombiztosítási szektorban bevált legjobb gyakorlatok azonosítása, illetve ezek terjesztésének elősegítése érdekében, valamint ösztönözni kell az integrált ellátást és azon technológiai, szervezési és társadalmi újítások széles körben való térnyerését, amelyek – különösen az idős emberek számára – lehetővé teszik, hogy aktívak és önállóak maradjanak. Mindez hozzájárul ezen társadalmi csoportok fizikai, szociális és mentális jóllétének növeléséhez és meghosszabbításához.

A felvázolt tevékenységek mindegyikét úgy kell megvalósítani, hogy a kutatási és innovációs ciklus minden szakasza támogatásban részesüljön és ennek során erősödjön az Unióban működő iparágak versenyképessége, illetve új piaci lehetőségek nyíljanak.

A konkrét fellépések a következők:

1.1. Az egészséget meghatározó tényezők megértése, az egészség fejlesztésének és a betegségek megelőzésének javítása

Az egészséget meghatározó tényezők jobb megértése bizonyítékokkal szolgál az egészség hatékony fejlesztése és a betegségek megelőzése számára, és lehetővé teszi az egészséggel és a jóléttel kapcsolatos átfogó mutatók kialakítását az Unión belül. Tanulmányozni kell a környezeti, viselkedésbeli (ezen belül életstílusbeli), társadalmi-gazdasági és genetikai tényezőket a legtágabban vett értelemben. A megközelítések magukban foglalják a hosszú

távú kohors vizsgálatokat és ezeknek az „-omikai” kutatásokból származó adatokkal és egyéb módszerekkel való összekapcsolását.

A környezet, mint az egészséget meghatározó tényező jobb megértése különösképpen szükségessé teszi az integrált molekuláris biológiai, járványügyi és toxikológiai megközelítéseket az egészség és a környezet kapcsolatának vizsgálatában, beleértve a vegyszerek hatásmechanizmusának vizsgálatát, a környezetszennyezésnek és egyéb környezeti és éghajlati ártalomkeltőknek való kombinált kitettséget, az integrált toxikológiai vizsgálatokat, valamint az állatkísérletek alternatíváit. A kitettségi vizsgálatok innovatív megközelítésére van szükség, amely felhasználja a biomarkerek „-omikán” és epigenetikán alapuló új generációját, az emberi biomonitoringot, a személyi kitettségi vizsgálatokat és modellezést, hogy megértse a kitettség kombinált, halmozódó és újonnan felmerülő típusait, és integrálja a társadalmi-gazdasági és viselkedéstani tényezőket. Az ezzel kapcsolatos adatok és a környezeti adatok fejlett informatikai rendszerek segítségével való jobb összekapcsolása szintén támogatásban fog részesülni.

Ily módon lehetővé válik a meglévő és tervezett szakpolitikák és programok értékelése és a politikai támogatás biztosítása. Hasonlóképpen jobb viselkedéstani beavatkozások, megelőzési és nevelőprogramok fejleszthetők ki, beleértve azokat, amelyek növelik a táplálkozással, a védőoltásokkal és egyéb elsődleges beavatkozásokkal kapcsolatos egészségügyi ismereteket.

1.2. Hatékony szűrőprogramok kifejlesztése és a betegségre való hajlam értékelésének javítása

A szűrőprogramok kidolgozása a kockázat korai biomarkereinek és a betegség kezdetének azonosításától, alkalmazásuk pedig a szűrési módszerek és programok tesztelésétől és validálásától függ. A magas betegségkockázattal rendelkező egyének és populációk azonosítása lehetővé teszi a betegségek hatékony és költséghatékony megelőzését szolgáló, személyre szabott, rétegzett és kollektív stratégiák kialakítását.

1.3. A felügyelet és a készültség javítása

Az emberi populációkat új és újonnan felmerülő fertőzések (ideértve azokat is, amelyek az éghajlatváltozásból erednek), a gyógyszerekkel szembeni rezisztencia, a létező kórokozók és az éghajlatváltozás egyéb, közvetett és közvetlen következményei fenyegetik. A felügyeleti módszerek javítására, korai figyelmeztető hálózatokra, az egészségügyi szolgáltatások megszervezésére és készültségi kampányokra van szükség a járványok modellezése, a világjárványokra adott hatékony válaszok, az éghajlatváltozás következtében fellépő, nem fertőző betegségekre való reagálás érdekében, továbbá erőfeszítések szükségesek a gyógyszerekkel szemben rezisztens fertőző betegségek leküzdésére való képességek fenntartásához és kiterjesztéséhez.

1.4. A betegségek megértése

A betegség és az egészség jobb megértésére van szükség minden korcsoport esetében, hogy új és jobb megelőző intézkedéseket, diagnózisokat és kezeléseket fejleszthessünk ki. A betegségek patofiziológiájára irányuló interdiszciplináris és transzlációs kutatások létfontosságúak abban, hogy megértsük a betegségek folyamatainak valamennyi aspektusát, beleértve a természetes változatok és a betegségek molekuláris adatok alapján történő

újraosztályozását, valamint a kutatási eredmények validálását és hasznosítását a klinikai gyakorlatban.

Az alapot szolgáltató kutatások magukban foglalják és ösztönzik az új eszközök és megközelítések kifejlesztését és használatát a biogyógyászati adatok létrehozásában, beleértve az „-omikai”, nagy teljesítményű rendszerszerű orvoslással kapcsolatos megközelítéseket. Ezek a tevékenységek szoros kapcsolatot igényelnek az alapkutatások és a klinikai kutatások között, valamint a hosszú távú kohors vizsgálatokkal (és a megfelelő kutatási területekkel), a fent leírtaknak megfelelően. Szoros kapcsolatra van szükség a kutatási és gyógyászati infrastruktúrákkal (adatbázisok, biobankok stb.) az adatok szabványosítása, tárolása, megosztása és az ezekhez való hozzáférés érdekében, amelyek létfontosságúak az adathasznosság maximalizálása, valamint az adathalmazok innovatívabb és hatásosabb elemzési és kombinálási módszereinek ösztönzése szempontjából.

1.5. Jobb védőoltások kifejlesztése

Hatásosabb védőoltásokra (vagy alternatív megelőző beavatkozásokra) és tényalapú oltási programokra van szükség a betegségek kiterjedt skáláját illetően. Ez a betegségek és a betegségek folyamatainak, valamint az ezekből eredő járványoknak a jobb megértését, továbbá klinikai vizsgálatok és társult kutatások folytatását igényli.

1.6. A diagnózisok javítása

Az egészség, a betegség és a betegségek folyamatainak jobb megértésére van szükség minden korosztály esetében ahhoz, hogy új és hatásosabb diagnosztikai módszereket alakíthassunk ki. Fejleszteni fogják az innovatív és meglévő technológiákat azzal a céllal, hogy jelentősen javítsák a betegségek kimenetelét korábbi, pontosabb diagnózisokkal, valamint jobban a betegre szabott kezelések lehetővé tételével.

1.7. Az in-silico módszerek felhasználása a betegségek kezelésének és előrejelzésének javításában

A betegspecifikus adatokat felhasználó és a rendszerszerű gyógyászati megközelítéseken, valamint fiziológiai modellezésen alapuló számítógépes szimulációk felhasználhatóak arra, hogy megjósolják a betegségre való hajlamot, a betegség lefolyását és az orvosi kezelések valószínű sikerét. A modellalapú szimuláció felhasználható a klinikai vizsgálatok támogatásában, a kezelésre adott válaszok előrejelzésében, valamint a kezelés személyre szabása és optimalizálása során.

1.8. A betegségek kezelése

Szükséges a több területet érintő, gyógyszerekkel, védőoltásokkal és egyéb terápiás megközelítésekkel kapcsolatos támogató technológiák javításának támogatása, beleértve a szervátültetéseket, a gén- és sejtterápiát; a siker növelése a gyógyszerek és védőoltások fejlesztési folyamataiban (beleértve azokat az alternatív módszereket, amelyek helyettesíthetik a klasszikus biztonságossági és hatásossági vizsgálatokat, pl. új módszerek kidolgozását); a regeneratív gyógyászati megközelítések kifejlesztése, ideértve az őssejteken alapuló megközelítéseket; jobb orvosi és segítő eszközök és rendszerek kifejlesztése; annak a képességnek a fenntartása és növelése, hogy megküzdjünk a ragályos, ritka, súlyos és krónikus betegségekkel, és olyan orvosi beavatkozásokat hajtsunk végre, amelyek a hatásos antimikrobiális gyógyszerek elérhetőségétől függenek; valamint az átfogó megközelítések

kidolgozása a társult betegségek kezelésére valamennyi korcsoportban, és a többszörös gyógyszerezés megelőzése. Ezek a fejlesztések új, hatékonyabb, hatásos és fenntartható kezelések kidolgozását teszik lehetővé a betegségek leküzdésére és a rokkantság kezelésére.

1.9. Az ismeretek átültetése a klinikai gyakorlatba és mérhető innovációs cselekvések

A klinikai vizsgálatok a biogyógyászati ismeretek a betegek számára történő felhasználásba való átültetésének módszerei, ezért ezek és gyakorlatuk javítása számára támogatást kell nyújtani. A példák között megemlíthető a jobb módszertanok kidolgozása, ami lehetővé teszi, hogy a vizsgálatok a populáció releváns csoportjaira összpontosítsanak – beleértve azokat, akik egyéb velejáró betegségekben szenvednek és/vagy már kezelésben részesülnek –, a beavatkozások és megoldások összehasonlított hatásosságának meghatározása, valamint az adatbázisok és elektronikus egészségügyi nyilvántartások adatforrásként történő jobb kihasználása a vizsgálatok és az ismeretek transzferében. Hasonlóképpen támogatást biztosítanak a beavatkozások egyéb típusainak, így például a mindennapi körülmények között folytatott önálló élettel kapcsolatosaknak a transzfere számára.

1.10. Az egészségügyi adatok jobb felhasználása

Támogatni kell az infrastruktúrák és az információs struktúrák és források integrációját (beleértve azokat, amelyek kohorszvizsgálatokból, protokollokból, adatgyűjteményekből, mutatókból stb. származnak) valamint az adatok szabványosítását, interoperabilitását, tárolását, megosztását, valamint az ezekhez való hozzáférést, hogy lehetővé tegyük az adatok megfelelő kihasználását. Figyelmet kell fordítani az adatfeldolgozásra, a tudásmenedzsmentre, a modellezésre és a vizualizációra.

1.11. A tudományos eszközök és módszerek javítása a szakpolitikák kialakítása és a szabályozási szükségletek támogatására

Támogatni kell a tudományos eszközök, módszerek és statisztikák fejlesztését, amelyek lehetővé teszik az egészséggel kapcsolatos technológiák biztonságosságának, hatásosságának és minőségének gyors, pontos és előrejelző értékelését, ideértve az új gyógyszereket, biológiai készítményeket, fejlett terápiákat és orvosi eszközöket. Ez különösen fontos többek között a védőoltásokkal, sejt-/szövet- és génterápiákkal, szervekkel és transzplantációval, specializált gyártással, biobankokkal, új orvosi eszközökkel, diagnosztikai/kezelési eljárásokkal, genetikai vizsgálatokkal, interoperabilitással és az e-egészséggel kapcsolatos területeken megjelenő új fejlesztések szempontjából, beleértve az adatvédelmi szempontokat is. Hasonlóképpen szükséges a környezettel és az egészséggel kapcsolatos, továbbfejlesztett kockázatértékelési módszertanok, tesztelési megközelítések és stratégiák támogatása is. Szintén támogatni kell a fenti területek etikai szempontjainak értékelését segítő, releváns módszerek kidolgozását.

1.12. Aktív időskor, önálló és támogatott életvitel

Több tudományágat átfogó, fejlett és alkalmazott kutatásokra és innovációkra van szükség a viselkedéstani, gerontológiai, digitális és egyéb tudományokkal közösen ahhoz, hogy költséghatékony és felhasználóbarát megoldásokat találjunk az idősödő népesség és a fogyatékkal élő emberek aktív, önálló és támogatott napi életviteléhez (otthoni környezetben, a munkahelyen stb.). Ez érvényes a különféle környezetekre, valamint azokra a technológiákra, rendszerekre és szolgáltatásokra, amelyek javítják az életminőséget és az emberi működőképességet, beleértve a mobilitást, az intelligens és személyre szabott segítő

technológiákat, szolgáltatásokat és a szociális robotikát, valamint a segítő külső környezetet. Támogatásban részesülnek azok a bevezető jellegű kutatások és innovációk, amelyek a megvalósulást és a megoldások széles körű alkalmazását vizsgálják.

1.13. Személyes részvétel az egészség önmenedzselésében

Ha az egyéneket képessé tesszük arra, hogy egész életükön át javítsák és menedzseljék egészségüket, ez kiadáscsökkentést eredményez az egészségügyi rendszerekben, mivel lehetővé teszi a krónikus betegségek intézményeken kívüli kezelését, és javítja az egészségügyi kimeneteleket. Ehhez olyan kutatásokra van szükség, amelyek a viselkedéstani és szociális modelleket, a társadalmi hozzáállást és törekvéseket vizsgálják a személyre szabott egészségügyi technológiákkal, mobil és/vagy hordozható eszközökkel új diagnosztikai módszerekkel és személyre szabott szolgáltatásokkal kapcsolatban, amelyek támogatják az egészséges életmódot, jólétet, öngondoskodást, a polgárok és az egészségügyi szakemberek közötti jobb interakciót, a betegségek és a rokkantság kezelését célzó, személyre szabott programokat, valamint támogatják a tudással kapcsolatos infrastruktúrát.

1.14. Az integrált gondozás támogatása

A krónikus betegségek intézményeken kívüli kezelésének támogatása függ az egészségügyi szolgáltatók, valamint a szociális és informális gondozást nyújtók közötti jobb együttműködéstől. Támogatni kell az olyan kutatásokat és innovatív alkalmazásokat, amelyek elősegítik a megosztott információn alapuló döntéshozatalt, tények szolgáltatását a széles körű alkalmazáshoz, az új megoldások piaci felhasználását, beleértve az együttműködést támogató távegészségügyi és távgondozási szolgáltatásokat. Támogatást kap a hosszú távú gondozás minőségének javítását célzó kutatás és innováció is.

1.15. Az egészségügyi rendszerek hatékonyságának és hatásosságának optimalizálása és az egyenlőtlenségek a tényeken alapuló döntéshozatal és a bevált gyakorlatok terjesztése, valamit új technológiák és megközelítések révén történő csökkentése.

Támogatni kell az egészségügyi technológiák értékelésének és az egészségügyi gazdaságnak a fejlesztését, valamint a bizonyítékok gyűjtését és a bevált gyakorlatok, innovatív technológiák és megközelítések terjesztését az egészségügyi ágazatban, beleértve az információs és telekommunikációs, valamint e-egészségügyi alkalmazásokat. Támogatni kell az európai és harmadik országbeli közegészségügyi rendszerek reformjának összehasonlító elemzését, valamint közép- és hosszú távú gazdasági és társadalmi hatásaik vizsgálatát. Támogatni kell az egészségügy jövőbeni munkaerő-szükségletének elemzését mind a létszám, mind pedig az új ellátási mintákhoz szükséges készségek szempontjából. Támogatni kell azokat a kutatásokat, amelyek az egészséggel kapcsolatos egyenlőtlenségek kialakulását, egyéb gazdasági és társadalmi egyenlőtlenségekkel való összefüggéseiket, valamint az ezek csökkentését célzó európai és más országbeli szakpolitikák hatásosságát vizsgálják. Végezetül támogatni kell a betegbiztonsági megoldások és minőségbiztosítási rendszerek, és ezen belül az ellátásbiztonság és -minőség terén a betegek által játszott szerep értékelését.

1.16. Egyedi megvalósítási szempontok

A nyújtott támogatás a tevékenységek teljes skáláját le fogja fedni, a tudás- és technológiatranszfertől nagyszabású demonstrációs projektekig, melynek eredménye az Európára és nagyobb léptékre is igazítható megoldások megszületése lesz.

2. ÉLELMEZÉSBIZTONSÁG, FENNTARTHATÓ MEZŐGAZDASÁG, TENGERKUTATÁS ÉS TENGERHASZNOSÍTÁSI CÉLÚ KUTATÁS, VALAMINT A BIOGAZDASÁG

2.1. Fenntartható mezőgazdaság és erdőgazdálkodás

Megfelelő tudásra, eszközökre, szolgáltatásokra és innovációkra van szükség a termelékenyebb, erőforrás-hatékonyabb és rugalmasabb mezőgazdasági és erdőgazdálkodási rendszerek támogatásához, amelyek elegendő mennyiségű élelmiszert, takarmányt, biomasszát és egyéb nyersanyagokat biztosítanak, valamint ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújtanak, és ezáltal elősegítik a virágzó vidéki közösségek fejlődését. A kutatás és az innováció lehetőségeket kínál a mezőgazdasági és környezetvédelmi célok integrálására a fenntartható termelésbe, amelyek a következők: a mezőgazdaság termelékenységének és erőforrás-hatékonyságának növelése; az üvegházhatást okozó, mezőgazdasági eredetű gázok kibocsátásának csökkentése; a tápanyagok a megművelt földekről a szárazföldi és vízi környezetekbe való szivárgásának csökkentése; a növényi eredetű fehérjék Európába irányuló nemzetközi importjától való függés csökkentése; a biológiai sokféleség mértékének növelése az elsődleges termelési rendszerekben.

2.1.1. A termelési hatékonyság növelése és az éghajlatváltozás hatásainak kezelése a fenntarthatóság és rugalmasság biztosítása mellett

A tevékenységek növelik a termelékenységet és a növények, állatok és termelési rendszerek alkalmazkodóképességét annak érdekében, hogy megbirkózzanak a gyorsan változó környezeti/éghajlati feltételekkel és az egyre ritkább természeti erőforrásokkal. Az ebből származó innovációk segítik az alacsony energiafelhasználású, alacsony szén-dioxid-kibocsátású és alacsony hulladékképződéssel járó gazdaságra való átállást az élelmiszer- és takarmány ellátó lánc teljes hosszában. Ez amellett, hogy hozzájárul az élelmiszerbiztonsághoz, új lehetőségeket teremt a biomassza, valamint a mezőgazdasági és erdőgazdálkodási melléktermékek biztosítására a nem élelmiszeripari alkalmazások széles skálája számára.

Olyan, több tudományágat felölelő megközelítésekre van szükség, amelyek javítják a növények, állatok, mikroorganizmusok eredményességét, miközben biztosítják az erőforrások (víz, tápanyagok, energia) hatékony felhasználását és a vidéki területek ökológiai egységét. Hangsúlyt kapnak az integrált és változatos termelési rendszerek és mezőgazdasági gyakorlatok, ideértve a precíziós technológiák és ökológiai hatékonyságot növelő megközelítések felhasználását mind a hagyományos, mind a bio-mezőgazdaság javára. A növények és állatok alkalmazkodást és termékenységet szolgáló tulajdonságainak genetikai javítása szükségessé teszi a megfelelő hagyományos és modern tenyésztési megközelítéseket és a genetikai erőforrások jobb felhasználását. Megfelelő figyelmet kell fordítani a farmon belüli talajgazdálkodásra a talaj termőképességének javítása érdekében, amely a mezőgazdasági termelékenység alapja. Támogatni kell az állatok és növények egészségét, és további integrált intézkedéseket kell tenni a betegségek és a kártevők elleni védekezés terén. Az állati betegségek – a zoonózist is beleértve – felszámolását célzó stratégiákat a mikrobákkal szembeni ellenállással kapcsolatos kutatásokkal együtt kell kezelni. A gyakorlatok állatok jólétére gyakorolt hatásainak tanulmányozása segít a társadalmi szempontok megválaszolásában. A fent felsorolt területeket több alapkutatás fogja támogatni a fontos biológiai kérdések megoldása és az uniós szakpolitikák fejlesztésének és végrehajtásának támogatása érdekében.

2.1.2. Ökoszisztéma-szolgáltatások és közjavak nyújtása

A mezőgazdaság és az erdészet sajátságos rendszerek, amelyek kereskedelmi termékek szállításán túl szélesebb körű társadalmi közjavakat (beleértve a kulturális és rekreációs értékeket) és fontos ökológiai szolgáltatásokat nyújtanak, ilyen például a funkcionális és az *in-situ* biológiai sokféleség, a beporzás, vízrendezés, a táj, az erózió csökkentése, valamint a szén-dioxid-megkötés, illetve az üvegházhatású gázok csökkentése. A kutatási tevékenységek irányítási megoldások és döntéstámogató eszközök rendelkezésre bocsátása, valamint azok nem piaci értékének felbecsülése révén támogatják e közjavak és szolgáltatások nyújtását. A kezelendő speciális kérdések között szerepel azon gazdálkodási/erdőrendszerek és tájtípusok meghatározása, amelyek várhatóan teljesíteni fogják ezeket a célokat. A mezőgazdasági rendszerek aktív irányításában bekövetkező változások – beleértve a technológiák alkalmazását és a bevett gyakorlatok megváltozását – elősegítik az üvegházhatású gázok visszaszorítását, valamint a mezőgazadsági ágazatnak az éghajlatváltozás kedvezőtlen hatásaihoz való alkalmazkodóképességét.

2.1.3. A vidéki térségek helyzetbe hozása, szakpolitikák és a vidéki innováció támogatása

A vidéki közösségek részére fejlesztési lehetőségeket nyitnak meg az elsődleges termelésre és az ökoszisztéma-szolgáltatások nyújtására való képességük erősítése, valamint az olyan új és diverzifikált termékek (élelmiszer, takarmány, anyagok, energia) előállítása lehetőségeinek megteremtése révén, amelyek kielégítik az alacsony szén-dioxid-terhelésű, rövidláncú szállítási rendszerek iránti növekvő keresletet. Társadalmi-gazdasági kutatások mellett új koncepciók és intézményi innovációk szükségesek ahhoz, hogy biztosítsák a vidéki területek kohézióját és megakadályozzák a gazdasági és társadalmi marginalizálódást, elősegítsék a gazdasági (beleértve a szolgáltatási ágazatbeli) tevékenységek diverzifikációját, biztosítsák a megfelelő kapcsolatot a vidéki és városi területek között, valamint hogy elősegítsék az információcserét, a demonstrációs és innovációs tevékenységeket, az információterjesztést, és előmozdítsák a részvételen alapuló erőforrás-gazdálkodást. Emellett szükség van annak megvizsgálására, hogy a vidéki térségekben a közjavak miként járhatnak helyi/regionális társadalmi-gazdasági előnyökkel. A regionális és helyi szinten meghatározott innovációs szükségleteket ágazatközi kutatás egészíti majd ki régiók közötti és európai szinten. A szükséges elemzési eszközök, mutatók, modellek és előretekintő tevékenységek nyújtásával a kutatási projektek támogatni fogják a szakpolitikák kidolgozóit és más szereplőket a megfelelő stratégiák, szakpolitikák és jogszabályok alkalmazásában, nyomon követésében és értékelésében, nem csak a vidéki területek, hanem az egész biogazdaság vonatkozásában. Eszközökre és adatokra is szükség van a különböző erőforráshasználat-fajták (föld, víz és egyéb inputok) és a biogazdaság termékei közötti lehetséges kompromisszumok megfelelő értékelésére is. Foglalkozni fognak a mezőgazdasági/erdészeti rendszerek társadalmi-gazdasági és összehasonlító értékelésével, valamint azok fenntarthatóságával.

2.2. Fenntartható és versenyképes agrár-élelmiszeripari ágazat a biztonságos élelmiszerek és az egészséges táplálkozás szolgálatában

Foglalkozni kell a fogyasztók biztonságos, egészséges és megfizethető élelmiszerek iránti igényével, miközben figyelembe kell venni az élelmiszerfogyasztási szokások és az élelmiszerek, valamint a takarmányok termelésének az emberi egészségre és az egész ökoszisztémára gyakorolt hatását. Foglalkozni kell az élelmiszer- és takarmány-biztonsággal, az európai agrár-élelmiszeripari ágazat versenyképességével és az élelmiszer-termelés és -ellátás fenntarthatóságával, ami kiterjed majd az egész élelmiszerláncra és a kapcsolódó, akár hagyományos, akár bioszolgáltatásokra, az elsődleges termeléstől a fogyasztásig. Ez a

megközelítés hozzájárul a) az élelmezés- és élelmiszerbiztonság eléréséhez minden európai polgár számára és az éhség megszüntetéséhez a világban, b) az egészséges és fenntartható étkezési szokásokra történő váltásnak a fogyasztók képzésével és élelmiszeripari innovációval való előmozdítása által csökkenti az élelmiszerekkel és az étkezési szokásokkal kapcsolatos betegségek jelentette terhet, c) csökkenti a víz- és energiafogyasztást az élelmiszerek feldolgozásában, szállításában és forgalmazásában, továbbá d) 2030-ra 50%-kal csökkenti az élelmiszeripari hulladékot.

2.2.1. Megalapozott fogyasztói döntések

A fogyasztói preferenciák, szokások, igények, magatartás, életstílus és képzés mind napirenden lesz, és a fogyasztók, valamint az élelmiszerlánc-kutatóközösség és szereplői közötti kommunikáció nagyobb hangsúlyt kap annak érdekében, hogy a fogyasztói döntések megalapozottak legyenek, a fogyasztás fenntarthatóvá váljon és mindez kedvező hatást gyakoroljon a termelésre, az inkluzív növekedésre és az életminőségre, különösen a rászoruló rétegek körében. A szociális innováció megválaszolja a társadalmi kihívásokat, és a fogyasztói tudományok innovatív modelljei és módszerei összehasonlítható adatokat szolgáltatnak és megalapozzák az uniós szakpolitikai igényekre adandó válaszokat.

2.2.2. Egészséges és biztonságos élelmiszerek és étkezési szokások mindenkinek

A táplálkozási szükségletek, valamint az élelmiszereknek az élettani folyamatokra, a fizikai és mentális teljesítményre gyakorolt hatása szintén vizsgálat tárgya lesz, éppúgy mint az étkezés, az idősödés, a krónikus betegségek és rendellenességek és az étkezési szokások közötti kapcsolatok. Kialakítják az egészség és a jólét javulását elősegítő étkezési szokásokat és innovációkat. Kiértékelik, figyelemmel kísérik, ellenőrzik és az összes élelmiszer- és ivóvíz-kínálati láncon nyomon követik az élelmiszerek vegyi és mikrobális szennyezettségét, kockázatát, az annak való kitettséget a termeléstől és tárolástól a feldolgozásig, csomagolásig, terjesztésig, közétkeztetésig és az otthoni ételkészítésig. Az élelmiszerbiztonsági innovációk, a feljavított kockázatkommunikációs eszközök és a jobb élelmiszerbiztonsági szabványok növelni fogják a fogyasztói bizalmat és a fogyasztók védelmét Európában. A globális szinten feljavított élelmiszerbiztonsági szabványok az európai élelmiszeripar versenyképességének erősítésében is segítenek.

2.2.3. Fenntartható és versenyképes agrár-élelmiszeripar

Az élelmiszer- és takarmánytermelési lánc minden szakaszában – beleértve az élelmiszerek tervezését, feldolgozását, csomagolását, folyamatellenőrzését, a hulladékok csökkentését, a melléktermékek valorizációját, és az állati melléktermékek biztonságos használatát és ártalmatlanítását – foglalkozni fognak azzal a kérdéssel, hogy az élelmiszer- és takarmányipar miként tudja kezelni a mind helyi, mind globális szinten jelentkező társadalmi, környezeti, éghajlati és gazdasági változásokat. Innovatív és fenntartható, erőforrás-hatékony folyamatokat és változatos, biztonságos, megfizethető és jó minőségű termékeket fognak kidolgozni. Ez erősíteni fogja az európai élelmiszer-ellátási lánc innovációs potenciálját, fokozni fogja versenyképességét, gazdasági növekedést és munkahelyeket hoz létre és lehetővé teszi, hogy az európai élelmiszeripar alkalmazkodni tudjon a változásokhoz. További vizsgálandó kérdések a nyomonkövethetőség, a logisztika és a szolgáltatások, a társadalmi-gazdasági tényezők, az élelmiszerlánc ellenálló képessége a környezeti és éghajlati kockázatokkal szemben, továbbá az élelmiszerlánccal kapcsolatos tevékenységek, a változó étkezési szokások és termelési rendszerek környezetre gyakorolt negatív hatásainak a korlátozása.

2.3. A vízi biológiai erőforrásokban rejlő lehetőségek feltárása

A vízi biológiai erőforrások fő jellemzője, hogy megújuló jellegűek, és fenntartható felhasználásuk a vízi ökoszisztémák alapos megértésén, valamint magas fokú minőségén és termelékenységén alapul. Az általános cél a vízi biológiai erőforrások fenntartható felhasználása Európa óceánjai és tengerei társadalmi és gazdasági hasznának/hozamának maximalizálása érdekében. Ebbe beletartozik a halászat és az akvakultúra a globális gazdaság összefüggésében az élelmezésbiztonsághoz tett fenntartható hozzájárulásának optimalizálása és az Unió súlyos importfüggőségének csökkentése a halászati termékek területén (az európai halászatitermék-összfogyasztás mintegy 60%-a importfüggő, és az Unió a világ legnagyobb halászatitermék-importőre), valamint a tengeri biotechnológiák előtérbe helyezése az ún. „kék" növekedés ösztönzésére. A jelenlegi szakpolitikai keretekkel összhangban a kutatások alátámasztják majd az ökoszisztéma-alapú megközelítést a természeti erőforrások kezelése és kihasználása területén, valamint az érintett szektorok „kizöldítését".

2.3.1. Fenntartható és környezetbarát halászati ágazat kialakítása

Az új közös halászati politika, a tengervédelmi stratégiáról szóló keretirányelv és a biológiai sokféleséggel kapcsolatos uniós stratégia célul tűzik ki, hogy az uniós halászat fenntarthatóbb, versenyképesebb és környezetbarátabb legyen. A halászati gazdálkodásban az ökoszisztéma-alapú megközelítés felé való elmozdulás megköveteli a tengeri ökoszisztémák alapos megértését. Új ismereteket, eszközök és modellek kerülnek kifejlesztésre, hogy jobban megértsük, hogy mi teszi egészségessé és termelékennyé a tengeri ökoszisztémákat, hogy értékelhessük és enyhítsük a halászat tengeri ökoszisztémákra (és ezen belül a mélytengeri ökoszisztémákra) gyakorolt hatását. Új lehalászási stratégiákra van szükség, amelyek szolgálják a társadalmat, és egyben fenntartják az egészséges tengeri ökoszisztémákat. Mérni kell az irányítási alternatívák társadalmi-gazdasági hatásait. Ugyancsak vizsgálni fogják a környezeti változások – beleértve az éghajlatváltozás – hatásait és az azokhoz való alkalmazkodást, a kockázatok és bizonytalanságok kezelésére szolgáló új irányítási eszközökkel együtt. A halpopulációk biológiája, genetikája és dinamikája, a kulcsfontosságú fajok ökoszisztémákban betöltött szerepe, a halászati tevékenységek és azok figyelemmel kísérése, a halászati ipar magatartásformái és azok új piacok irányába történő alkalmazkodása – pl. a halászati iparág a döntési folyamatban való részvételével kapcsolatos ökocímkézés – területén folytatott kutatást támogató tevékenységek indulnak. A tengeri térség más tevékenységekkel való közös, különösen a part menti övezetben történő használatát és annak társadalmi-gazdasági hatásait is vizsgálni fogják.

2.3.2. Versenyképes európai akvakultúra kifejlesztése

Az akvakultúra az egészséges, biztonságos és versenyképes, a fogyasztói igényekhez és preferenciákhoz igazított termékek előállítása, továbbá a környezeti szolgáltatások nyújtása (biológiai helyreállítás, föld- és vízgazdálkodás stb.) és energiatermelés terén is jelentős potenciállal rendelkezik, de ezt Európában még nem építették ki teljes mértékben. Éppen ezért el kell mélyíteni a tudást és a technológiákat a már bevált fajok tenyésztésének minden területén és új fajok irányába történő diverzifikálásban, eközben figyelembe véve az akvakultúra és a vízi ökoszisztémák közötti kölcsönhatást és az éghajlatváltozás hatásait, és azt, hogy az ágazat ezekhez miként tud alkalmazkodni. Elő kell mozdítani továbbá az innovációt a belterületeken, a parti menti övezetekben és a nyílt vizeken alkalmazott, fenntartható termelési rendszerek területén. Ugyancsak hangsúlyt kell fektetni az ágazat társadalmi-gazdasági vetületeinek megértésére, hogy meg lehessen alapozni a költség- és energia hatékony, a piaci és fogyasztói igényeknek megfelelő termelést, és eközben

biztosítani a versenyképességet és vonzó perspektívákat kínálni a befektetőknek és a termelőknek.

2.3.3. A tengeri innováció előmozdítása a biotechnológia révén

A tengeri biodiverzitás több mint 90%-a továbbra is feltáratlan, ami óriási lehetőséget kínál új fajok felfedezésére és a tengeri biotechnológiák területén megvalósítható új alkalmazásokra, amely előreláthatólag ezen ágazatban 10%-os éves növekedés generálására képes. Támogatni kell a tengeri biológiai sokféleség és a vízi biomassza által kínált jelentős lehetőségek további feltárását és kihasználását új innovatív folyamatok, termékek és szolgáltatások piaci bevezetése érdekében, amelyek olyan ágazatokban nyerhetnek alkalmazást, mint a vegyipar és az alapanyag-gyártó ipar, a gyógyszeripar, a halászat és az akvakultúra, az energiaellátás és a kozmetikai ipar.

2.4. Fenntartható és versenyképes bio-alapú iparágak

Az alapvető cél a fosszilis energiabázisú európai iparágak alacsony szén-dioxid-kibocsátású, erőforrás-hatékony és fenntartható alternatívákra történő átállásának felgyorsítása. A kutatás és az innováció biztosítani fogja az Unió fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségének csökkentését és hozzájárul ahhoz, hogy megvalósuljanak az energiával és az éghajlatváltozással kapcsolatos, 2020-ig elérendő szakpolitikai célkitűzések (a közlekedési üzemanyagok 10%-a megújuló energiaforrsából származzon, és 20%-kal csökkenjen az üvegházhatást okozó gázok kibocsátása). Becslések szerint a biológiai nyersanyagokra és a biológiai feldolgozási módszerekre való átállás révén 2030-ra akár 2,5 milliárd tonna CO_2-egyenértéket lehetne megtakarítani évente, többszörösére növelve a bio-alapú nyersanyagok és az új fogyasztói termékek piacát. E lehetőségek kihasználásához széles tudásanyag kidolgozására és megfelelő (bio)technológiák kifejlesztésére van szükség, elsősorban három, alapvető fontosságú elemre koncentrálva: a) a jelenlegi fosszilisenergia-alapú folyamatok felváltása erőforrás- és energia hatékony biotechnológiai alapúakkal; b) megbízható és megfelelő biomassza-ellátó láncok és hulladékáramok, valamint a bio-energiafinomítók széles körű hálózatának kialakítása egész Európában; és c) a bio-alapú termékek és folyamatok piaca fejlesztésének támogatása. Szinergiákat kell feltárni a „Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén” konkrét célkitűzéssel.

2.4.1. A biogazdaság előmozdítása a bio-alapú iparágak felé

Földi és vízi biológiai erőforrások feltárása és felhasználása segíti az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, erőforrás-hatékony és fenntartható iparágak felé történő jelentős előrelépést, miközben minimálisra csökkenti azok ártalmas környezeti hatását. A különböző biomassza-felhasználási módok közötti lehetséges kompromisszumokat is meg kell vizsgálni. A cél az új tulajdonságokkal, funkciókkal rendelkező és fenntarthatóbb bio-alapú termékek és biológiailag aktív vegyületek az ipar és a fogyasztók számára történő kifejlesztése. A megújuló erőforrások, a biohulladék és a melléktermékek gazdasági értékét új és erőforrás-hatékony folyamatok révén kell maximalizálni.

2.4.2. Integrált bio-energiafinomítók kifejlesztése

Támogatást igényelnek a fenntartható biotermékek, köztes termékek és bioenergia/bioüzemenyagok előmozdítását szolgáló tevékenységek, elsősorban a lépcsőzetes megközelítésre koncentrálva, előtérbe helyezve jelentős hozzáadott értékű termékek előállítását, szemben az alacsony értékű alkalmazásokkal, mint pl. a bioenergia.

Technológiákat és stratégiákat kell kifejleszteni a nyersanyagellátás biztosítására. Bővíteni kell a második és harmadik generációs bio-energiafinomítókban használt biomassza-típusok körét, beleértve az erdészeti hulladékot, a biohulladékot és az ipari melléktermékeket, ami elősegíti az élelmiszer- és az energiatermelés közötti konfliktusok elkerülését és támogatja az Unió vidéki és part menti régióinak gazdasági fejlődését.

2.4.3. Bio-alapú termékek és folyamatok piaci fejlődésének támogatása

Keresletoldali intézkedések segítségével új piacok nyílnak a biotechnológiai innováció számára. Uniós és nemzetközi szintű szabványosításra van szükség egyebek között a bio-alapú tartalom, a termék-funkcionalitások és a biológiai lebomló képesség meghatározása terén. Az életciklus-elemzés módszereit és megközelítéseit tovább kell fejleszteni és folyamatosan hozzá kell igazítani a tudományos és ipari fejlődéshez. A biotechnológia területén a termékek és folyamatok szabványosítását, valamint a szabályozási tevékenységeket támogató kutatások alapvető fontosságúnak tekintendők az új piacok létrehozásának támogatása és a kereskedelmi lehetőségek kihasználása terén.

2.5. Egyedi végrehajtási intézkedések

Az általános külső tanácsadói forrásokon túlmenően egyedi konzultációra fogják felkérni a mezőgazdasági kutatások állandó bizottságát (SCAR) számos – többek között stratégiai – kérdésben, előrejelző tevékenysége keretében, valamint a nemzeti, illetve uniós szintű mezőgazdasági kutatások összehangolása kapcsán. Az intézkedések továbbá a „Mezőgazdasági termelékenység és fenntarthatóság” elnevezésű európai innovációs partnerség keretében zajló cselekvésekhez is kapcsolódni fognak.

A kutatási eredmények hatását és terjesztését tájékoztatási tevékenységek, információcsere és a különböző érintettek bevonása révén is aktívan elő fogják mozdítani a projektek során. A végrehajtás változatos cselekvések, többek között demonstrációs és kísérleti tevékenységek révén történik majd. A kutatási eredményekhez és a bevált gyakorlatokhoz való egyszerű és nyílt hozzáférést megfelelő adatbázisok segítik majd elő.

A kkv-k célzott támogatása lehetőséget fog teremteni a gazdaságok, halászok és más mikrovállalkozások kutatási és demonstrációs tevékenységekben történő részvételére. Figyelembe vételre kerülnek majd az elsődleges termelőágazat innovációt támogató szolgáltatások és terjesztőstruktúrák iránti egyedi igényei is. A végrehajtás tevékenységek széles skáláját egyesíti, beleértve a tudáscsere-cselekvéseket, melyek esetében – a végfelhasználók kutatási igényeinek összegzésére figyelemmel – a gazdálkodók és közvetítők részvétele aktívan biztosított lesz. Támogatást kap a kutatási eredményekhez és bevált gyakorlatokhoz való egyszerű és nyitott hozzáférés.

A szabványosítás támogatását az új bio-alapú termékek és szolgáltatások piaci bevezetésének felgyorsítására használják majd fel.

Mérlegelhető a közös programozási kezdeményezések támogatása, ilyen a „Mezőgazdaság, élelmiszerbiztonság és éghajlatváltozás”, az „Egészséges étrend az egészséges életért”, valamint az „Egészséges és termékeny tengerek és óceánok” kezdeményezés, valamint a bio-alapú ágazatok területén esetleges állami-magán partnerségek kialakítása.

Törekedni kell az e társadalmi kihíváshoz kapcsolódó más uniós alapokkal – így a vidékfejlesztési alapokkal és a halászati alapokkal – való szinergiákra és azok további elterjesztésére.

Előretekintő tevékenységekre kerül sor a bio-közgazdaság minden ágazatában, beleértve a globális, európai, nemzeti és regionális vetületeket kezelő adatbázisok, mutatók és modellek fejlesztését. Egy európai bio-közgazdasági megfigyelőközpontot kell létrehozni az uniós és globális kutatási és innovációs tevékenységek feltérképezésére és nyomon követésére, a fő eredményességi mutatók kidolgozására, valamint a bio-közgazdaság innovációs szakpolitikáinak figyelemmel kísérésére.

3. BIZTONSÁGOS, TISZTA ÉS HATÉKONY ENERGIA

3.1. Az energiafogyasztás és a szénlábnyom csökkentése intelligens és fenntartható felhasználással

Az európai iparágak, közlekedés, épületek, települések és városok energiaforrásai és energiafogyasztási mintái jellemzően nem fenntarthatóak, és súlyos környezeti és éghajlatváltozási hatással járnak. A közel nulla kibocsátású épületek kialakítása, a magas hatékonyságú iparágak fejlesztése és az energiahatékony megközelítések – vállalkozások, egyének, közösségek és a városok általi – tömeges alkalmazása nem csupán technológiai előrelépést, de olyan nem technológiai megoldásokat is igényel, mint amilyenek az új tanácsadói, finanszírozási és keresletgazdálkodási szolgáltatások. Ezáltal az energiahatékonyság az energiaigény csökkentésének és ily módon az ellátási biztonság növelésének egyik legköltséghatékonyabb módszere lehet, mely csökkenti a környezetre és éghajlatra gyakorolt hatásokat és erősíti a versenyképességet.

3.1.1. Az intelligens és hatékony energiafelhasználásra irányuló technológiák és szolgáltatások tömeges piaci bevezetése

A társadalom és a gazdaság által igényelt szolgáltatások nyújtása során az energiafogyasztás csökkentése és az energiaveszteség elkerülése nemcsak azt követeli meg, hogy több hatékony, költségeit tekintve versenyképes, környezetbarát és intelligensebb termék és szolgáltatás kerüljön tömegesen a piacra, de azt is, hogy az egyes alkotóelemek és eszközök integrálása úgy történjen, hogy azok hozzájáruljanak az épületek, szolgáltatások és az ipar teljes energiafelhasználásának optimalizálásához.

A teljes körű elfogadás és a fogyasztók számára nyújtott maximális előnyök biztosítása érdekében (beleértve azt a lehetőséget, hogy nyomon követhetik saját energiafogyasztásukat) e technológiák és szolgáltatások energiahatékonyságát a fogyasztók egyéni helyzetéhez kell igazítani és saját felhasználási környezetükben kell optimalizálni. Ez nem csupán az innovatív információs és kommunikációs technológiák (IKT) és a felügyeleti és ellenőrzési technikák kutatását, fejlesztését és tesztelését teszi szükségessé, de nagyszabású demonstrációs projekteket és a kereskedelmi hasznosítást megelőző terjesztési tevékenységeket is, melyek biztosítják az interoperabilitást és a méretezhetőséget. E projekteknek az energiafogyasztási és kibocsátási adatok gyűjtését, összevetését és elemzését szolgáló közös eljárások kialakítására kell irányulniuk, hogy javuljon az energiafogyasztás és környezeti hatásainak mérhetősége, átláthatósága, társadalmi elfogadottsága, tervezése és láthatóvá tétele.

3.1.2. A hatékony és megújuló fűtési/hűtési rendszerekben rejlő lehetőségek kiaknázása

Az elfogyasztott energia jelentős részét Unió-szerte fűtésre vagy hűtésre használják. A költségtakarékos és hatékony technológiák, valamint a rendszerintegrációs technikák kifejlesztése (például egységes nyelvet használó és szolgáltatásokat kínáló hálózatok összekapcsolása e területen) jelentősen befolyásolhatná az energiakereslet csökkenését. Ez kutatást, valamint az új rendszerek és alkotóelemek demonstrációját igényli úgy az ipari, mint a lakossági alkalmazások tekintetében, például a decentralizált és távolsági melegvíz-szolgáltatás, fűtés és hűtés területén. Különböző technológiákat kell összefognia – napenergia, geotermikus energia, biomassza, hőszivattyúk, kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés stb. – és eleget kell tennie a közel nulla energiafogyasztású épületekre és lakókörzetekre vonatkozó követelményeknek. További áttörésre van szükség különösen a megújuló energiaforrásokból nyert hő tárolása és a hibrid fűtő- és hűtőrendszerek hatékony kombinációi kifejlesztésének és elterjesztésének előmozdítása terén, úgy a központosított, mint a decentralizált alkalmazásoknál.

3.1.3. Az európai „Intelligens városok és községek” kezdeményezés előmozdítása

A városi területek a legnagyobb energiafogyasztók közé tartoznak az Unióban, ennek megfelelően jelentős a részesedésük az üvegházhatású gázok kibocsátásában, miközben jelentős mennyiségű légszennyező anyagot is generálnak. Ugyanakkor ezeket a területeket sújtják a romló levegőminőség és az éghajlatváltozás hatásai, a városoknak tehát ki kell alakítaniuk saját hatáscsökkentő és alkalmazkodási stratégiáikat. Éppen ezért az alacsony szén-dioxid-kibocsátású társadalom felé tartó átalakulásban döntő jelentősége van a közlekedéssel, a hulladékkezeléssel és a víztisztítással, valamint a városi környezet céljaira kialakított IKT-megoldásokkal integrált innovatív energiafelhasználási megoldásoknak (energiahatékonyság, villamosenergia-ellátó, valamint fűtést és hűtést biztosító rendszerek). Célirányos kezdeményezéseket kell útjára indítani az energiaiparban, a közlekedési és IKT-ágazatban az ipari értékláncok közös irányú, az intelligens városi alkalmazások kialakítását célzó fejlesztésének támogatására. Egyszersmind új, a városok és községek igényeihez és lehetőségeihez illeszkedő technológiai, szervezeti, tervezési és üzleti modelleket kell kidolgozni és teljes körűen tesztelni. Kutatásra van szükség annak érdekében is, hogy megértsük az ebben az átalakulásban szerepet játszó társadalmi, gazdasági és kulturális problémákat.

3.2. Alacsony költségű és alacsony szén-dioxid-kibocsátású villamosenergia-ellátás

A villamos energia központi szerepet fog betölteni a környezeti szempontból fenntartható, alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság létrehozásában. Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású villamosenergia-fejlesztés elterjedését lassítják a vele járó magas költségek. Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású villamosenergia-termelés piaci elterjedésének felgyorsítása érdekében égető szükség van olyan megoldásokra, amelyek nagyobb teljesítmény és fenntarthatóság mellett jelentősen csökkentik a költségeket. Különösen az alábbiakra van szükség:

3.2.1. A szélenergiában rejlő lehetőségek teljes körű kiaknázása

A szélenergiával kapcsolatos célkitűzés lényege, hogy 2020-ig mintegy 20%-kal kell csökkenteni a szárazföldi és tengeri szélerőművek által termelt villamos energia előállítási költségét a 2010-es szinthez képest, egyre inkább a tengeri területekre koncentrálva, és lehetővé téve a villamosenergia-hálózatba való megfelelő integrálást. A fő hangsúly a

nagyobb léptékű, nagyobb átalakítási hatékonyságú és – mind a szárazföldön, mind a tengeren termelt energia tekintetében (félreeső területeken és zord időjárási körülmények között is) – könnyebben elérhető újgenerációs szélenergia-átalakító rendszerek, valamint új sorozatgyártási folyamatok kifejlesztésén, tesztelésén és demonstrációján lesz.

3.2.2. Hatékony, megbízható és költségek tekintetében versenyképes napenergia-rendszerek

Annak érdekében, hogy a napenergia teret nyerhessen az villamosenergia-ellátási piacon, 2020-ig a napenergia költségét – beleértve a napelemes, fotovoltaikus és koncentrációs technológiákét – a 2010-es szint felére kell csökkentenünk.

A fotovoltaikus napenergia-rendszerek esetében a széles körű alkalmazás érdekében új koncepciókra és rendszerekre irányuló, hosszú távú kutatásra, demonstrációkra és tömegtermelési tesztelésre van szükség.

A koncentrációs napenergia-rendszerek esetében a hangsúlyt a hatékonyság növelésére és ezzel egyidejűleg a költségek és a környezeti terhelés csökkentésére kell helyezni, lehetővé téve a kipróbált technológiák ipari méretekben történő bevezetését erőmű-prototípusok megépítésével. Teszteléseket folytatunk a napenergia-termelés és a tengervíz-sótalanítási eljárások hatékony ötvözésére.

3.2.3. A szén-dioxid leválasztására, szállítására és tárolására irányuló versenyképes és a környezet számára biztonságos technológiák kifejlesztése

A szén-dioxid leválasztása és tárolása (CCS) kulcsfontosságú opció, amelyet széles körben, kereskedelmi léptékben kell elterjeszteni globális szinten, hogy 2050-re eleget tehessünk a szén-dioxid-kibocsátás nélküli energiatermelés és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású ipar iránti elvárásnak. A cél minimálisra csökkenteni az energiaiparban a széntüzelésű és gáztüzelésű erőműveknél alkalmazott CCS-technológia többletköltségét az egyenértékű, CCS nélküli erőművek és magas energiaigényű ipari létesítmények költségeihez képest.

Különösen támogatandó a teljes CCS-lánc – különböző leválasztó, szállító és tároló technológiai alternatívákra kiterjedő – demonstrációja, amely kiegészül e technológiák további fejlesztésére, valamint a versenyképesebb leválasztási technológiák, a jobb alkotóelemek, az integrált rendszerek és folyamatok, a biztonságos geológiai tárolás és a leválasztott szén-dioxid nagyléptékű újrahasznosítására kidolgozott racionális megoldások kutatásával, hogy ezzel lehetővé váljon a CCS-technológiák kereskedelmi forgalmazása a 2020 után üzembe helyezésre kerülő, fosszilis tüzelőanyagokkal működő erőművekben, illetve a magas szén-dioxid-kibocsátású iparágak egyéb alkalmazásaiban.

3.2.4. A geotermikus, vízi, tengeri és más megújuló energiaforrásokban rejlő lehetőségek kiaknázása

A geotermikus, vízi és tengeri energia, valamint az egyéb megújuló energiák hozzájárulhatnak az európai energiaellátás szén-dioxid-mentesítéséhez, miközben növelik annak rugalmas alkalmazkodását a változó energiatermeléshez és energiafogyasztáshoz. A cél: kereskedelmileg éretté tenni a költséghatékony és fenntartható technológiákat, lehetőséget biztosítva ezzel azok széles körű, ipari léptékű bevezetéséhez, beleértve a villamosenergia-hálózatba való bekapcsolásukat. Az óceánból nyert – például árapály, hullám vagy tengeráram mozgásából származó – energiák valóban kibocsátásmentes, tervezhető energiát képviselnek. A kutatási tevékenységeket ki kell terjeszteni olyan alacsony költségű alkotóelemek és

anyagok laboratóriumi léptékű innovatív kutatására, amelyek megbízhatóan viselkednek mind a nagy fokú korróziónak és korhadásnak kedvező körülmények közt, mind pedig az európai vizekre jellemző különféle feltételek közt végzett demonstrációk során.

3.3. Alternatív tüzelőanyagok és mobil energiaforrások

Az energiával és a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésével kapcsolatos európai célok teljesítése új tüzelőanyagok és mobil energiaforrások kifejlesztését is megköveteli. Különösen nagy jelentősége van ennek az intelligens, környezetkímélő és integrált közlekedéssel kapcsolatos kihívás kezelésében. Ezen technológiák és alternatív tüzelőanyagok értékláncai még nem eléggé kidolgozottak, ezért azokat demonstrációs szintre kell hozni.

3.3.1. A bioenergia versenyképessé és fenntarthatóvá tétele

A bioenergia tekintetében a cél a legígéretesebb technológiák kereskedelmi szempontú kiérlelése, az eltérő értékláncú, közlekedésben használt második generációs bio-tüzelőanyagok nagy arányú fenntartható termelésének, és a biomassza alapú magas hatásfokú kapcsolt hő- és villamosenergia-termelésnek a lehetővé tétele, beleértve a CCS-t is. Ki kell fejleszteni, illetve különböző léptékekben demonstrálni kell az eltérő bioenergia-pályák technológiáit, figyelembe véve az eltérő földrajzi és éghajlati feltételeket és logisztikai korlátokat. A hosszabb távú kutatás támogatni fogja a fenntartható bioenergia-ágazat 2020 utáni fejlesztését is. Ezek a tevékenységek fogják kiegészíteni a termelési folyamat korábbi (alapanyagok, bioerőforrások) és későbbi szakaszaival (járműflottákba való integrálás) kapcsolatos azon kutatásokat, amelyeket más releváns társadalmi kihívások keretében végeznek.

3.3.2. A hidrogén- és üzemanyagcella-technológiák piacra jutásának meggyorsítása

A hidrogén- és üzemanyagcellákban nagy lehetőségek rejlenek az Európa előtt álló energetikai kihívások kezelése terén. E technológiák piaci versenyképességének megteremtése azonban még jelentős költségcsökkentést igényel. Szemléltetésképpen: a közlekedésben alkalmazott üzemanyagcella-rendszerek költségét tizedére kell csökkenteni az elkövetkező 10 évben. Ennek érdekében támogatásra kerülnek a hordozható, a helyhez kötött, valamint a közlekedési alkalmazásokra és kapcsolódó szolgáltatásokra vonatkozó nagyléptékű demonstrációk és a kereskedelmi hasznosítást megelőző terjesztési tevékenységek, de támogatást fog élvezni a hosszú távú kutatás és technológiai fejlesztés is, elősegítve a versenyképes üzemanyagcella-lánc kialakulását és a fenntartható hidrogéntermelés és -infrastruktúra létrejöttét Unió-szerte. A megfelelő mértékű piaci áttörés érdekében erős nemzeti és nemzetközi együttműködésre – például megfelelő szabványok kidolgozására – lesz szükség.

3.3.3. Új alternatív tüzelőanyagok

Számos új, hosszú távon hasznosítható alternatíva áll rendelkezésünkre, például a fémport-tüzelőanyagok vagy a fotoszintetizáló (vízi és a szárazföldi) mikroorganizmusokból és mesterséges fotoszintézis-utánzatokból kinyerhető tüzelőanyagok. Ezek az új módszerek új lehetőséget jelentenek a hatékonyabb energiaátalakítás, a költségek tekintetében versenyképesebb és fenntartható technológiák, valamint az olyan, majdnem semleges „üvegházhatású gázokat” kibocsátó folyamatok terén, amelyek nem versenyeznek a mezőgazdasági földterületekért. Támogatásban részesül majd többek között ezeknek az új és eltérő potenciális technológiáknak a laboratóriumi léptékről demonstrációs léptékre való

bővítése annak érdekében, hogy 2020-ig sor kerülhessen a kereskedelmi hasznosítást megelőző demonstrációra.

3.4. Intelligens és egységes európai villamosenergia-hálózat

A villamosenergia-hálózatoknak a következő három, egymással összefüggő kihívásnak kell megfelelniük ahhoz, hogy lehetővé tegyék a fogyasztóbarát és egyre inkább szén-dioxid-mentes villamosenergia-rendszer kialakítását: a páneurópai piac létrehozása; a megújuló energiaforrások jelentős növekedésének integrálása; valamint a több millió szolgáltató és fogyasztó (egyre több háztartás tölti be mindkét szerepet) – köztük az elektromos meghajtású járművek tulajdonosai – közötti kölcsönhatások kezelése. A jövőbeni villamosenergia-hálózatok jelentős szerepet fognak betölteni a teljesen szén-dioxid-mentes villamosenergia-rendszerre való áttérésben, miközben további rugalmasságot és költséghatékonyságot kínálnak a fogyasztóknak. A 2020-ra kitűzött fő cél az, hogy a villamos energia mintegy 35%-át – elszórt és koncentrált – megújuló energiaforrásokból nyerjük és osszuk el.

A nagymértékben integrált kutatási és demonstrációs erőfeszítés támogatni fogja olyan új komponensek és technológiák kifejlesztését, amelyek megoldást adnak a távvezeték-hálózatnak mind az energiatovábbítási, mind az energiaelosztási problémáira, beleértve a tárolást is.

A kibocsátások és a költségek minimalizálása céljából figyelembe kell venni az energiakínálat és -kereslet sikeres kiegyensúlyozásával kapcsolatos minden opciót. Kutatnunk és a villamosenergia-hálózatba integrálnunk kell az új erőművi technológiákat és a kétirányú digitális kommunikációs infrastruktúrákat. Ez hozzá fog járulni a hálózatok jobb tervezéséhez, nyomon követéséhez, irányításához és biztonságos működtetéséhez normál és rendkívüli körülmények között, továbbá a szolgáltatók és az ügyfelek közötti kölcsönhatások kezeléséhez és az energiaáramok továbbításához, irányításához és kereskedelméhez. A jövőbeni infrastruktúrák elterjesztése tekintetében a mutatóknak és költség-haszon elemzéseknek figyelembe kell venniük az energiarendszer egészére kiterjedő megfontolásokat. Ezenkívül maximalizálni kell az intelligens hálózatok és távközlési hálózatok közötti szinergiákat, elkerülve a beruházások közötti átfedéseket és felgyorsítva az intelligens energiaszolgáltatások elterjedését.

A termelés és a kereslet közötti szükséges rugalmasságot új típusú energiatároló eszközök (nagyméretű berendezések és akkumulátorok) és járműrendszerek fogják biztosítani. A korszerűsített IKT-technológiák tovább növelik majd a villamos energia keresleti oldali rugalmasságát azzal, hogy az (ipari, kereskedelmi és lakossági) fogyasztókat ellátják a szükséges automatizálási eszközökkel.

Új tervezési, piaci és szabályozási koncepcióknak kell vezérelniük a villamosenergia-ellátó lánc általános hatékonyságát és költséghatékonyságát, az infrastruktúrák együttműködését, valamint egy nyílt és versenyképes piac létrejöttét az intelligens hálózati technológiák, termékek és szolgáltatások területén. A megoldások európai szintű bevezetés előtt nagyléptékű demonstrációs projektek szükségesek azok tesztelésére és érvényesítésére, valamint a rendszer és az érdekelt felek számára nyújtott előnyök felmérésére. Mindezt kísérnie kell a gazdasági ösztönzőkre, a magatartásbeli változásokra, az információs szolgáltatásokra és az intelligens hálózatok által kínált egyéb innovatív lehetőségekre adott fogyasztói és vállalkozói reakciók megismerésére irányuló kutatásnak.

3.5. Új ismeretek, új technológiák

Hosszú távon új típusú, hatékonyabb és költségek tekintetében versenyképes technológiákra lesz szükségünk. Több tudományágat érintő kutatás révén fel kell gyorsítanunk az előrehaladást, hogy tudományos áttörést érhessünk el az energiával kapcsolatos koncepciók és az alaptechnológiák (pl. nanotudományok, anyagkutató tanulmányok, szilárdtest-fizika, IKT, biotudományok, számítástechnika, űrkutatás) terén, valamint innovációs fejlesztésekkel a jövőbeni és feltörekvő technológiák tekintetében.

Olyan élvonalbeli kutatásra lesz továbbá szükség, amely megoldásokat kínálhat az energiarendszerek változó éghajlati feltételekhez való hozzáigazítására. A prioritások új tudományos és technológiai igényekhez és lehetőségekhez, vagy olyan, újonnan megfigyelt jelenségekhez szabhatók, amelyek esetleg ígéretes fejlesztésekre vagy társadalmi kockázatokra utalnak és felmerülnek a „Horizont 2020" keretprogram megvalósítása folyamán.

3.6. Hatékony döntéshozatal, a nyilvánosság bevonása

Az energiakutatásoknak támogatniuk kell az energiapolitikát és szorosan igazodniuk kell ahhoz. Az energiaipari technológiák és szolgáltatások, az infrastruktúra, a piacok (beleértve a szabályozási keretrendszereket) és a fogyasztói magatartás széleskörű ismerete szükséges ahhoz, hogy a politikaformálók megalapozott elemzésekhez jussanak. Támogatandó – mindenekelőtt az Európai Bizottság SET-tervvel kapcsolatos információs rendszere keretében – az energiával kapcsolatos fő gazdasági és társadalmi kérdések felmérésére szolgáló, stabil és átlátható eszközök, módszerek és modellek kifejlesztése; a kibővített Unióra és az energia és az energiával kapcsolatos szakpolitikáknak az ellátásbiztonságra, a környezetre, az éghajlatváltozásra, a társadalomra és az energiaipar versenyképességére gyakorolt hatásának felmérésére vonatkozó adatbázisok és forgatókönyvek létrehozása; valamint a társadalmi-gazdasági kutatótevékenységek végzése.

Élve az internet és a szociális technológiák nyújtotta lehetőségekkel a fogyasztói magatartás (köztük a kiszolgáltatott fogyasztók, pl. a fogyatékkal élő személyek magatartása) és annak változásai nyitott innovációs fórumokon, például a „Living labs" (Élő laboratóriumok) kezdeményezés keretében vizsgálhatók, vagy akár a szolgáltatási innovációk nagy léptékű demonstrációs projektjei keretében tanulmányozhatók.

3.7. Az energiaipari innováció piaci fogadtatása, a piacok és a fogyasztók pozíciójának erősítése

A új energiaügyi technológiák kellő időben való kibontakoztatásához és költséghatékony alkalmazásához innovatív piaci bevezetési és terítési megoldásokra van szükség. A technológia által vezérelt kutatáson és demonstráción túl ez megköveteli az egyértelmű uniós többletértéken alapuló tevékenységeket, amelyek magas kiegyenlítő hatású nem technológiai innovációk különböző tudományágakon és kormányzati szinteken átívelő kifejlesztését, alkalmazását, megosztását és elterjesztését célozzák a fenntartható energia uniós piacain.

Az ilyen innovációk az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, megújuló és energia hatékony technológiák és megoldások számára kedvező piaci feltételek létrehozására fognak összpontosulni szabályozási, igazgatási és finanszírozási szinten. Támogatást kapnak azok az intézkedések, amelyek megkönnyítik az energiapolitika végrehajtását, előkészítik a terepet a

beruházások beindítására, támogatják a kapacitásépítést és előmozdítják a társadalmi elfogadottságot.

A kutatások és az elemzések újra és újra igazolják az emberi tényező alapvető szerepét a fenntartható energiapolitikák sikerében és kudarcában. Ösztönzésre kerülnek az innovatív szervezeti struktúrák, a jó gyakorlatok terjesztése és cseréje, valamint a speciális képzési és kapacitásépítő tevékenységek.

3.8. Egyedi megvalósítási szempontok

A kihívás keretében végzett tevékenységek megvalósítása terén a prioritások meghatározásának mozgatórugója az energiakutatás és innováció európai dimenziójának megerősítése iránti igény. A fő cél a stratégiai energiatechnológiai terv (SET-terv)[24] kutatási és innovációs programjának támogatása lesz, hogy megvalósulhassanak az Unió energiaügyi és éghajlat-változási célkitűzései. A SET-terv menetrendje és végrehajtási tervei éppen ezért értékes bemeneti tényezőt jelentenek a munkaprogramok kialakításánál. A stratégiai prioritások meghatározásának és az energiakutatás és innováció koordinálásának alapja a SET-terv irányítási struktúrája lesz Unió-szerte.

A nem technológiai program iránymutatói az Unió energiapolitikája és jogszabályai lesznek. Támogatnunk kell egy olyan környezet biztosítását, amely lehetővé teszi az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiákkal és az energiahatékonysággal kapcsolatos igazolt technológiák, szolgáltatási megoldások, folyamatok és kezdeményezések tömeges alkalmazását Unió-szerte. Ennek része lehet az energiahatékonysági és megújuló energiával kapcsolatos beruházások kialakítása és piaci megjelenítése tekintetében nyújtott technikai segítségnyújtás támogatása is.

Az európai érdekeltekkel való partnerség fontos az erőforrások megosztása és a közös végrehajtás érdekében. Adott esetben megfontolható, hogy a SET-terv meglévő európai ipari kezdeményezései alakuljanak át formális állami-magán partnerségekké, ha ez helyénvalónak tűnik a nemzeti finanszírozás szintjének és koherenciájának emelése, és a tagállamok közös kutatási és innovációs cselekvéseinek ösztönzése szempontjából. Mérlegelni fogjuk az állami kutatók szövetségeinek – különösen a SET-terv keretében az állami kutatási források és infrastruktúrák kulcsfontosságú európai érdekű kutatási területetekre történő összevonására létrehozott európai energiakutatási szövetségnek – a támogatását, akár a tagállamokkal közösen is. A nemzetközi koordinációs cselekvések a „változó geometria” elvének megfelelően, az országok kapacitásait és sajátosságait figyelembe véve fogják támogatni a SET-terv prioritásait.

Az Európai Bizottság SET-tervre létrehozott informatikai rendszerét mozgósítani fogjuk a végrehajtás előrehaladásának figyelemmel kísérésére szolgáló, fő eredményességi mutatóknak az érdekeltekkel közösen történő kidolgozására; ezek a mutatók a legújabb fejlemények alapján rendszeres felülvizsgálatot igényelnek. Az e kihívás keretében végzett tevékenységek célja tágabb értelemben a vonatkozó uniós programok, kezdeményezések és politikák, például a kohéziós politika koordinációjának jobbítása, mindenekelőtt nemzeti és regionális intelligens szakosodási stratégiák és a kibocsátás-kereskedelmi rendszer mechanizmusai révén (például a demonstrációs projektek támogatásával kapcsolatban).

---

[24] COM(2007) 723.

4. INTELLIGENS, KÖRNYEZETKÍMÉLŐ ÉS INTEGRÁLT KÖZLEKEDÉS

4.1. Környezetkímélő, erőforrás-hatékony közlekedés

Európa a szén-dioxid-kibocsátás 2050-ig megvalósítandó 60%-os csökkentését tűzte ki maga elé politikai célként. 2030-ig felére kívánja csökkenni a hagyományos tüzelőanyagot használó gépkocsik használatát a városokban, illetve a nagyobb városközpontokban meg kell valósulnia a gyakorlatilag szén-dioxid-mentes logisztikának. 2050-ig a légiközlekedésben az alacsony szén-dioxid-kibocsátású tüzelőanyagok részarányát 40%-ra kell emelni, a tengeri közlekedésben alkalmazott bunkerolajból származó szén-dioxid-kibocsátást pedig 40%-kal kell csökkenteni.

A kutatás és az innováció jelentősen hozzá fog járulni a szükséges megoldások kialakításához és elterjesztéséhez minden közlekedési mód esetében. Ezzel erőteljesen csökkenni fog a környezetre káros anyagok (például a CO_2, az NO_x és az SO_x) kibocsátása, a közlekedés fosszilis üzemanyagoktól való függősége és biológiai sokféleségre gyakorolt kedvezőtlen hatása. Mindez elősegíti a természeti erőforrások megóvását.

Ennek eléréséhez az alábbi egyedi tevékenységek keretében végzett munkára van szükség:

4.1.1. A légi járművek és a hajók tisztább üzemeltetése és kisebb zajkibocsátása javítani fogja környezeti teljesítményüket és mérsékelni fogja az észlelhető zajt és vibrációt

Az e területen végzett tevékenységek elsősorban a végtermékekre koncentrálnak, de foglalkoznak majd a „lean” és ökológiai tervezés és gyártás folyamataival is, ahol az újrafeldolgozhatóság már a tervezési szakaszba integrálódik.

a) A tisztább meghajtási technológiák kifejlesztése és elterjedésének felgyorsítása jelentős tényezője a közlekedésből származó szén-dioxid és egyéb szennyezés csökkentésének vagy kiiktatásának. Villanymotorokra és akkumulátorokra, üzemanyagcellákra vagy hibrid meghajtásra támaszkodó új és innovatív megoldásokra van szükség. A technológiai áttörések szintén elősegítik majd a hagyományos meghajtási rendszerek környezeti teljesítményének javítását.

b) Az alacsony kibocsátású, alternatív energiaforrások felhasználási lehetőségeinek felkutatása elősegíti majd a fosszilis üzemanyagok fogyasztásának csökkentését. Ez magába foglalja a megújuló energiaforrásokból származó fenntartható üzemanyagok és a villamos energia felhasználását minden közlekedési ágazatban – beleértve a légiközlekedést is –, és az üzemanyag-fogyasztásnak a környezeti energia hasznosítása és a diverzifikált energiaellátás, valamint egyéb innovatív megoldások révén való csökkentését. Új, holisztikus megközelítések kerülnek alkalmazásra, amelyek kiterjednek a járművekre, az energiatárolási és energiaszállítási infrastruktúrára, beleértve a jármű–hálózat interfészeket és az alternatív üzemanyagok használatára vonatkozó, innovatív megoldásokat.

c) Könnyebb anyagok használata, „lean” struktúrák alkalmazása és innovatív tervezés révén a repülőgépek, hajók és járművek súlyának, valamint aerodinamikus, hidrodinamikus vagy gördülő ellenállásának csökkenése hozzá fog járulni az üzemanyag-fogyasztás mérséklődéséhez.

4.1.2. Intelligens berendezések, infrastruktúra és szolgáltatások kialakítása

Ez a tevékenység segít optimalizálni a közlekedést és szállítást, és mérsékli az erőforrások fogyasztását. A hangsúly a repülőterek, kikötők, logisztikai platformok és felszíni szállítási infrastruktúrák hatékony használatán és irányításán, valamint az autonóm és hatékony karbantartási és vizsgálati rendszereken lesz. Különös figyelmet fogunk fordítani az infrastruktúrák éghajlatváltozással szembeni ellenálló képességére, az életciklus-alapú megközelítésen alapuló, költséghatékony megoldásokra, valamint a hatékonyabb és költségkímélőbb karbantartást lehetővé tévő új anyagok széleskörű felhasználására. Figyelmet szentelünk a hozzáférhetőségnek és társadalmi elfogadásnak is.

4.1.3. A közlekedés és a mobilitás javítása a városi területeken

E tevékenységnek a lakosság azon növekvő része lesz a haszonélvezője, amely nagyvárosokban él és dolgozik, vagy ott vesz igénybe szolgáltatásokat, tölti el szabadidejét. Új mobilitási koncepciókat, közlekedésszervezési, logisztikai és tervezési megoldásokat kell kifejleszteni és tesztelni, amelyek hozzájárulnak a légszennyezés és a zajkibocsátás csökkentéséhez, miközben javítják a hatékonyságot. Fejleszteni kell a közösségi és nem motorizált közlekedést, valamint az egyéb, erőforrás-hatékony közlekedési lehetőségeket mint a magángépjárművek használatának reális alternatíváit, melyeket az intelligens közlekedési rendszerek szélesebb körű használata, valamint az innovatív keresletgazdálkodás támogat.

4.2. Nagyobb mobilitás, kevesebb torlódás, fokozott biztonság és védelem

A mobilitás iránti növekvő igényre való tekintettel a releváns európai közlekedéspolitikai célok a teljesítmény és a hatékonyság optimalizálására irányulnak, hogy Európa légiközlekedési szempontból a legbiztonságosabb régió lehessen, és 2050-re megvalósíthassa a halálos kimenetelű közúti balesetek számának nullára való csökkentésére vonatkozó célt. A folyamatos és hatékony páneurópai személy- és áruszállítás – amely a külső költségeket is internalizálja – új európai multimodális közlekedésirányítási, információs és fizetési rendszereket igényel.

A kutatás és az innováció az alábbi egyedi tevékenységek révén jelentősen hozzá fog járulni ezekhez az ambiciózus szakpolitikai célokhoz:

4.2.1. A közlekedési torlódások jelentős csökkentése

Ez a tevékenység az átfogóan intermodális, „háztól házig” vivő közlekedési rendszerrel és a közlekedés felesleges igénybevételének kiküszöbölésével valósítható meg. Mindez a közlekedési módok összehangoltságának előmozdítását, a közlekedési láncok optimalizálását és a közlekedési szolgáltatások nagyobb integrációját jelenti. Ezek az innovatív megoldások megkönnyítik a hozzáférést is, különös tekintettel az idősekre és a kiszolgáltatott felhasználókra.

4.2.2. Jelentős javulás a személyek és áruk mobilitásában

Javulás csak intelligens közlekedési alkalmazások és irányítási rendszerek kifejlesztésével és széles körű használatával érhető el. Ehhez olyan tervezési, keresletgazdálkodási, információs és fizetési rendszerekre van szükség, amelyek egész Európában kölcsönösen átjárhatók, továbbá az információáramlás, az irányítási rendszerek, az infrastruktúrahálózatok és a mobilitási szolgáltatások új, közös, nyílt platformokra épülő, multimodális keretrendszerbe történő teljes integrálására. Ez az szállítási módok közötti utazás áttervezésével biztosítja a

válsághelyzetekre és szélsőséges időjárási viszonyokra való rugalmas és gyors válaszadást is. Az új helyzetmeghatározó, navigációs és időzítő alkalmazások, amelyeket a Galileo és az EGNOS műholdas navigációs rendszerek tesznek elérhetővé, hatékony eszközök lesznek e cél elérésében.

a) Az innovatív légiforgalom-irányító technológiák a gyorsan növekvő kereslet mellett minőségi ugrást tesznek lehetővé a biztonság és hatékonyság területén, a nagyobb pontosság elérése, a repülőtereken az utazással kapcsolatos tevékenységekre fordított idő csökkentése és a légi közlekedési rendszerek rugalmasságának biztosítása érdekében. Az „egységes európai égbolt" alkalmazását és továbbfejlesztését a nagyobb fokú automatizálást és autonómiát biztosító légiforgalom- és légijárműirányítási megoldások, a légi és földi alkotóelemek nagyobb fokú integrációja és a közlekedési rendszer egészében az utasok és áruk hatékony és zökkenőmentes kezelésére kialakított új típusú megoldások támogatják.

b) A vízi közlekedés terén a jobb és integrált tervezési és irányítási technológiák hozzájárulnak a „kék övezetnek" az Európát körülvevő tengereken történő, kikötői műveleteket javító kialakulásához, valamint a folyami hajózás megfelelő keretrendszerének kialakításához.

c) A vasúti és közúti közlekedés területén a hálózati irányítás optimalizálása javítja az infrastruktúra hatékony használatát és megkönnyíti a határok átlépését. A járművek közötti, valamint a járművek és az infrastruktúra közötti kommunikációra támaszkodva átfogó és együttműködő közúti közlekedésirányítási és informatikai rendszerek kidolgozására fog sor kerülni.

4.2.3. Új áruszállítási és logisztikai koncepciók kialakítása és alkalmazása

Ez a tevékenység csökkentheti az áruszállítási rendszerre nehezedő nyomást, javíthatja a biztonságot, valamint növelheti az áruszállítási kapacitást. Például a nagy teljesítményű és mérsékelt környezeti hatású járműveket intelligens, biztonságos fedélzeti és infrastruktúraalapú rendszerekkel kombinálhatjuk (pl. közúti járműszerelvényeknél). Ugyancsak támogatjuk az olyan, papír nélküli szállítási folyamatra épülő e-áruszállítás kialakítását, ahol az elektronikus információáramlás, szolgáltatások és kifizetések a különböző szállítási módokban megvalósuló fizikai áruáramláshoz vannak rendelve.

4.2.4. A baleseti ráták és a halálos kimenetelű balesetek csökkentése, a biztonság növelése

Ez a szállítási rendszerek szervezésében, irányításában, teljesítmény- és kockázatfelmérésében rejlő szempontok kezelésével, valamint azzal lesz elérhető , ha figyelmünket a szárazföldi, légi és vízi járművek, az infrastruktúra és az utasterminálok tervezésére és működtetésére összpontosítjuk. A hangsúly a passzív és aktív biztonságon, a megelőzésen, a továbbfejlesztett automatizáláson és a képzési folyamatokon lesz az emberi hibatényező hatásának csökkentése érdekében. Az időjárási hatások és egyéb természeti veszélyforrások hatékonyabb előrejelzése, értékelése és enyhítése céljából speciális eszközöket és technikákat kell kialakítani. Szintén hangsúlyos lesz a biztonsági szempontok beépítése az utas- és áruforgalom tervezésébe és irányításába, csakúgy, mint a szárazföldi, légi és vízi járművek tervezése, a forgalom és a rendszerek irányítása és az utasterminálok kialakítása.

4.3. Az európai közlekedési ipar globális vezető szerepe

Vezető szerepének megőrzésével az új technológiák területén és a meglévő gyártási folyamatok költségének csökkentésével a kutatás és az innováció – a növekvő versennyel szembesülve – hozzá fog járulni a növekedéshez és a magas képzettséget igénylő munkahelyek teremtéséhez az európai közlekedési iparban. A tét egy olyan, jelentős gazdasági ágazat versenyképességének megőrzése, amely az Unió nemzeti össztermékének a 6,3%-át képviseli közvetlenül, miközben csaknem 13 millió európai munkavállalót foglalkoztat. A különös célkitűzések magukban foglalják az innovatív közlekedési eszközök új generációjának kifejlesztését és a következő generáció előkészítését új típusú koncepciók és tervek, intelligens irányító rendszerek és hatékony termelési folyamatok kidolgozása révén. Európa célja, hogy a hatékonyság és a biztonság terén globális vezető szerepet töltsön be az összes közlekedési mód tekintetében.

A kutatás és az innováció az alábbi egyedi tevékenységekre fog összpontosítani:

4.3.1. Az újgenerációs közlekedési eszközök kifejlesztése, amellyel biztosítható a megfelelő piaci részesedés a jövőben

Ez a tevékenység elő fogja mozdítani Európa vezető szerepét a repülőgépek, a nagysebességű vonatok, az (elő)városi vasúti közlekedés, a közúti járművek, az elektromobilitás, az utasszállító hajók, kompok, a specializált magas fokú technológiát képviselő hajók és tengeri platformok területén. Javítja fogja az európai ipar versenyképességét az újonnan jelentkező technológiák és rendszerek terén, és támogatja azok diverzifikációját az új piacok felé, beleértve a nem közlekedési ágazatokat is. E tevékenység körébe tartozik olyan innovatív biztonságos szárazföldi, légi és vízi járművek kifejlesztése, amelyek hatékony hajtóművekkel, nagy teljesítménnyel és intelligens irányítórendszerekkel rendelkeznek.

4.3.2. Intelligens fedélzeti irányító rendszerek

Ezekre a nagyobb teljesítményszint és rendszerintegráció közlekedésben való érvényesítése érdekében van szükség. Megfelelő kommunikációs interfészeket kell kifejlesztenünk a szárazföldi, légi és vízi járművek és az infrastruktúra között minden indokolt kombinációban azzal a céllal, hogy közös működési normákat határozzanak meg.

4.3.3. Korszerű termelési eljárások

Ezek az eljárások lehetővé fogják tenni a szárazföldi, légi és vízi járművek, valamit a kapcsolódó infrastruktúrák testre szabását, az életciklusuk alatt felmerülő költségek és fejlesztési idejük csökkentését, valamint megkönnyítik azok szabványosítását és tanúsítását. Az e területen végzett tevékenységek révén a digitális eszközök és automatizáció segítségével gyors és költséghatékony tervezési és gyártási technológiák (beleértve az összeszerelést, a gyártást, a karbantartást és az újrahasznosítást) és komplex rendszerek integrálására szolgáló kapacitás kerül kialakításra. Szorgalmaznunk kell olyan versenyképes szállítási láncokat, amelyek képesek rövid időn belül és alacsonyabb költség mellett ellátni a piacot.

4.3.4. Teljesen új közlekedési koncepciók kidolgozása

Ez a tevékenység hosszabb távon lehetővé teszi Európa versenyképességi előnyének megerősítését. A stratégiai kutatás és a koncepció-igazoló tevékenységek az innovatív közlekedési rendszerek és szolgáltatások kérdésére összpontosítanak, beleértve a hosszú távú

potenciállal rendelkező, teljesen automatizált és egyéb új típusú szárazföldi, légi és vízi járműveket is.

4.4. Társadalom-gazdaságtani kutatás és előremutató politikaformálás

A szakpolitikai elemzéseket és fejlesztést támogató – köztük a közlekedés társadalmi-gazdasági szempontjaival foglalkozó – tevékenységek szükségesek az innováció előmozdítása és a közlekedésben felmerülő kihívások leküzdése érdekében. A tevékenységek az európai kutatási és innovációs politikák fejlesztését és alkalmazását célozzák meg a közlekedést, az előremutató tanulmányokat és a technológiai előrelátást illetően, valamint erősítik az európai kutatási térséget.

A felhasználói magatartás megértése, a társadalmi elfogadottság, a szakpolitikai intézkedések hatása, a mobilitási minták és üzleti modellek, valamint azok következményei kiemelkedő fontosságúak az európai közlekedési rendszer fejlődése szempontjából. További cél olyan 2050-ig szóló forgatókönyvek kidolgozása, amelyek figyelembe veszik a társadalmi trendeket, a politikai célkitűzéseket és a technológiai előrejelzéseket. A területi fejlődés és az európai közlekedési rendszer közötti kapcsolatok jobb megértése érdekében megalapozott modellekre van szükség, amelyek alapján szilárd politikai döntéseket lehet hozni.

Kutatnunk kell, hogy miképpen lehet elejét venni a mobilitás elérhetőségében jelentkező társadalmi egyenlőtlenségeknek, és miképpen lehet javítani a közlekedési szolgáltatások kiszolgáltatott felhasználóinak helyzetén. A gazdasági kérdések kezelése közben az adózási és árazási modellek mellett arra is összpontosítanunk kell, hogy miképpen lehet a közlekedési módok közötti külső tényezőket belső tényezőkké alakítani. Előretekintő kutatásra van szükség a szakképzettség és a munkahelyek jövőbeni követelményeinek kiértékeléséhez.

4.5. Egyedi megvalósítási szempontok

A munkaprogram prioritásainak kialakítása során a külső független tanácsadáson és a különböző európai technológiai platformokon túl figyelembe fogjuk venni a stratégiai közlekedéstechnológiai terv keretében végzett munkát is.

5. ÉGHAJLATVÁLTOZÁS, ERŐFORRÁS-HATÉKONYSÁG ÉS NYERSANYAGOK

5.1. Az éghajlatváltozás elleni küzdelem és ahhoz való alkalmazkodás

A légkör jelenlegi szén-dioxid-koncentrációja közel 40%-kal magasabb, mint az ipari forradalom kezdetén, és 2 millió év távlatában jelenleg a legmagasabb szinten van. A nem szén-dioxid típusú üvegházhatású gázok szintén hozzájárulnak az éghajlatváltozáshoz és egyre jelentősebb szerepet töltenek be. Határozott fellépés nélkül az éghajlatváltozás a világ GDP-jének legalább 5%-ába kerülhet évente, és egyes forgatókönyvek szerint ez az arány akár 20% is lehet. Ezzel szemben mielőbbi és hathatós fellépéssel a nettó éves költségeket a GDP 1%-a körüli értékre lehetne csökkenteni. A 2°C-os célkitűzés elérése és az éghajlatváltozás legsúlyosabb hatásainak elkerülése megköveteli a fejlett országoktól, hogy az 1990-es évek szintjével összevetve 2050-ig az üvegházhatású gázok kibocsátását 80–95%-kal csökkentsék.

E tevékenység célja tehát olyan innovatív, költséghatékony és fenntartható, alkalmazkodást elősegítő és enyhítő intézkedések kidolgozása és kiértékelése, amelyek a tájékozott, mielőbbi és hatékony fellépés bizonyításával és a szükséges képességek hálózatba szervezésével mind a

szén-dioxidot, mind a nem szén-dioxid típusú üvegházhatású gázokat is célba veszik, és kiemelik mind a technológiai, mind a nem technológiai zöld megoldásokat.

Ennek érdekében a kutatás és az innováció az alábbiakra fog koncentrálni:

5.1.1. Az éghajlatváltozás jobb megértése és megbízható éghajlati előrejelzések nyújtása

Az élet, az áruk és az infrastruktúra védelme és a hatékony döntéshozatal érdekében a társadalom számára létfontosságú, hogy jobban megértsük az éghajlatváltozás okait és alakulását, és pontosabban tudjuk azt előre jelezni. Alapvetően fontos az óceánok, a földi ökoszisztémák és a légkör működésével kapcsolatos éghajlati mozgatórugók, folyamatok, mechanizmusok és visszacsatolások tudományos tudásalapjának további bővítése. A pontosabb forgatókönyvek és modellek, köztük a teljesen összekapcsolt Föld-rendszer modellek kidolgozása révén támogatják a megfelelő időtartományokon és térbeli kiterjedésen végzett pontosabb éghajlati előrejelzéseket.

5.1.2. A hatások és a veszélyeztetettség értékelése, valamint innovatív, költséghatékony alkalmazkodást elősegítő és kockázatmegelőző intézkedések kidolgozása:

Hiányos tudással rendelkezünk a társadalom és a gazdaság éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességét illetően. Az éghajlatváltozás hatásaival szemben ellenállóképes környezet és társadalom megvalósítása érdekében tett hatékony, méltányos és társadalmilag elfogadható intézkedések megkövetelik az éghajlatváltozással és -változékonysággal kapcsolatos jelenlegi és a jövőbeli hatások, veszélyeztetettségek, a népesség kitettsége, kockázatok, költségek és lehetőségek integrált elemzését, figyelembe véve a szélsőséges eseményeket és a kapcsolódó, éghajlat okozta veszélyeket és ezek megismétlődését. Ezt az elemzést kiterjesztik továbbá az éghajlatváltozásnak a biodiverzitásra, az ökoszisztémákra és ökoszisztéma-szolgáltatásokra, az infrastruktúrára és a gazdasági és természeti javakra gyakorolt káros hatására is. Hangsúlyt kapnak a legértékesebb természeti ökoszisztémák és az épített környezet, valamint a legfontosabb társadalmi, kulturális és gazdasági ágazatok is egész Európában. Kivizsgálják az éghajlatváltozásból és az üvegházhatású gázok fokozott légköri koncentrációjából eredő, az emberek egészségét érintő hatásokat és fokozódó kockázatokat. Kutatások révén értékelik az éghajlatváltozással kapcsolatban tett innovatív, egyenlően elosztott és költséghatékony alkalmazkodási válaszlépéseket, beleértve a természeti erőforrások és ökoszisztémák védelmét és alkalmazkodását, valamint a kapcsolódó hatásokat azok fejlesztésének és megvalósításának támogatása, valamint közzététele érdekében minden szinten és mértékben. Ez kiterjed a geomérnökségi alternatívák lehetséges hatásaira, költségeire és kockázataira is. Vizsgálják az alkalmazkodási és kockázatmegelőző szakpolitikai alternatívák más éghajlati és ágazati szakpolitikákkal való komplex összefüggéseit, konfliktusait és szinergiáit, beleértve a kiszolgáltatott csoportok foglalkoztatottságára és életszínvonalára gyakorolt hatásaikat.

5.1.3. Enyhítési szakpolitikák támogatása

Az Unió versenyképes, erőforrás-hatékony és az éghajlatváltozással szemben ellenálló gazdaságra 2050-ig való áttérése megköveteli a hatékony, hosszú távú, alacsony kibocsátású stratégiák kidolgozását, és az innovációs képességünkben történő jelentős előrehaladást. Kutatások értékelik az éghajlatváltozás hatásainak enyhítésére irányuló alternatívák környezeti és társadalmi-gazdasági kockázatait, lehetőségeit és hatásait. Kutatások támasztják alá az új éghajlat–energia–gazdaság modellek kidolgozását és érvényesítését, figyelembe véve a gazdasági eszközöket és a megfelelő külső tényezőket azzal a céllal, hogy különböző

méretekben vizsgálják meg az enyhítésre irányuló szakpolitikai alternatívákat és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiai utakat a legfontosabb gazdasági és társadalmi szektorokban uniós és globális szinten egyaránt. Az elvégzendő tevékenységek a kutatás és az alkalmazás közötti, valamint a vállalkozók, a végfelhasználók, a kutatók és tudományos intézmények közötti kapcsolatok javításával megkönnyítik a technológiai, intézményi és társadalmi-gazdasági innovációt.

5.2. A természeti erőforrások és ökoszisztémák fenntartható kezelése

Jelentős kihívást jelent a társadalomnak az emberek igényei és a környezet közötti fenntartható egyensúly megteremtése. A környezeti erőforrások – beleértve a vizet, a levegőt, a biomasszát, a termékeny talajt, a biológiai sokféleséget, az ökoszisztémákat és az általuk nyújtott szolgáltatásokat – erősítik az európai és a globális gazdaság a működését és az életminőséget. A természeti erőforrásokhoz kötődő globális üzleti lehetőségek 2050-re várhatóan több mint 2 billió eurót tesznek majd ki[25]. Ennek ellenére Európában és világszerte az ökoszisztémák leépülése túllépi a természet regeneráló képességét, és a környezeti erőforrásokat túlságosan kiaknázzák. Így például az Unióban évente 1000 km²-nyi területen vesznek el a legtermékenyebb talajok és értékes ökoszisztémák, míg az édesvizek egynegyedét pocsékolják el. E magatartásformák nem folytathatók. A kutatásnak hozzá kell járulnia a környezetkárosító tendenciák visszafordításához, és biztosítania kell, hogy az ökoszisztémák továbbra is azokat az erőforrásokat, javakat és szolgáltatásokat nyújtsák, amelyek alapvetők a jóléthez és a gazdasági virágzáshoz.

E tevékenység célja éppen ezért a természeti erőforrások olyan típusú kezeléséhez szükséges tudásanyag biztosítása, amely fenntartható egyensúlyt képes elérni a korlátozottan rendelkezésre álló erőforrások, valamint a társadalom és a gazdaság igényei között.

Ennek érdekében a kutatás és az innováció az alábbiakra koncentrál:

5.2.1. Az ökoszisztémák működésének, a társadalmi rendszerekkel való kölcsönhatásainak, valamint a gazdaság és az emberek jólétének fenntartásában betöltött szerepüknek jobb megértése

A társadalom ténykedései olyan változásokat indíthatnak el a környezetben, amelyek visszafordíthatatlanok, és amelyek megváltoztatják az ökoszisztémák jellegét. Rendkívül fontos, hogy az emberi tevékenység a környezetre, és a környezeti hatásoknak az emberek jólétére gyakorolt hatása értékelésével, felügyeletével és előrejelzésével előre lássuk ezeket a kockázatokat. A tengeri (a part menti zónáktól a mély tengerekig), az édesvízi, a szárazföldi és a városi ökoszisztémákra irányuló kutatás, beleértve a talajvizektől függő ökoszisztémákat is, lehetővé teszi, hogy jobban megértsük a természeti erőforrások és a társadalmi, gazdasági és ökológiai rendszerek közötti komplex kölcsönhatásokat, beleértve a természetes lerakóhelyeket, és az emberi és biológiai rendszerek rugalmasságát vagy törékenységét. A kutatás megvizsgálja, miként működnek az ökoszisztémák, miként reagálnak az antropogén hatásokra, hogyan lehet azokat helyreállítani és milyen hatást gyakorol ez a gazdaságra és az emberek jólétére. A kutatás ezenkívül megoldásokat tár fel az erőforrások által támasztott

---

[25] A PricewaterhouseCoopers által készített „fenntarthatósággal kapcsolatos globális üzleti lehetőségek a természeti erőforrások területén (beleértve az energiát, az erdőgazdaságot, a élelmiszeripart és mezőgazdaságot, a vizet és a fémeket)" c. becslés és a WBCSD (2010) Vision 2050: Az Új Üzleti Program, World Business Council for Sustainable Development (Fenntartható Fejlődés Üzleti Világtanács):Genf, URL: http://www.wbcsd.org/web/projects/BZrole/Vision2050-FullReport_Final.pdf

kihívásokra adandó válaszokra. A kutatás hozzájárul olyan szakpolitikák és gyakorlatok kialakításához, amelyek biztosítják, hogy a társadalmi és gazdasági tevékenységek az ökoszisztémák és a biodiverzitás fenntarthatósága és alkalmazkodási képessége határain belül maradnak.

5.2.2. Tudás és eszközök biztosítása a hatékony döntéshozatalhoz és a közösségi részvételhez

A társadalmi, a gazdasági és a kormányzati rendszereknek továbbra is foglalkozniuk kell mind az erőforrások kimerülésével, mind az ökoszisztémákban okozott kárral. A kutatás és az innováció alátámasztja azokat a szakpolitikai döntéseket, amelyek a természeti erőforrások és az ökoszisztémák kezeléséhez szükségesek annak érdekében, hogy elkerüljük a káros éghajlati és környezeti változásokat, vagy alkalmazkodjunk azokhoz, továbbá hogy elősegítsük a fenntarthatóságot biztosító intézményi, gazdasági, magatartásbeli és technológiai változásokat. A hangsúlyt a kritikus szakpolitikák körébe tartozó olyan ökoszisztémákra és ökoszisztéma-szolgáltatásokra helyezik, mint az édesvíz, a tengerek és óceánok, a levegő minősége, a biodiverzitás, a föld és a talaj használata. A társadalmak és ökoszisztémák a katasztrófák, köztük a természeti veszélyek kezelésére irányuló képességét a veszélyeztetettségek és hatások előrejelzésére, korai riasztására és értékelésére irányuló képességek javítása révén támogatják, beleértve a többféle kockázatok dimenzióját. A kutatás és az innováció így támogatja a környezetvédelemre és erőforrás-hatékonyságra irányuló politikákat és az eredményes, tényeken alapuló irányítás alternatíváit a biztonságos tevékenységek határain belül. Innovatív módszereket fejlesztenek ki a szakpolitikák összhangjának fokozására, a kompromisszumok megtalálására és a szembenálló érdekek kezelésére, valamint a kutatási eredmények iránti társadalmi tudatosság javítására és a polgárok döntéshozatalban való részvételének fokozására.

5.3. A nem energetikai célú és nem mezőgazdasági nyersanyagok fenntartható kínálatának biztosítása

Az olyan ágazatok, mint az építőipar, a vegyipar, az autóipar, a repülőgépipar, a gépipar és a berendezések gyártása, amelyek együttes hozzáadott értéke meghaladja az 1000 milliárd eurót, és amelyek mintegy 30 millió embert foglalkoztatnak, mind a nyersanyagokhoz való hozzáféréstől függenek. Az Unió önellátó építőipari célú ásványokban. Ugyanakkor miközben az Unió egyes ipari ásványi anyagok legnagyobb termelője a világban, a legtöbb ilyen anyag esetében nettó importőrnek számít. Ezenkívül az Unió nagymértékben importfüggő a fémtartalmú ásványok tekintetében, és teljesen importfüggő néhány kritikus jelentőségű nyersanyagot illetően.

A legutóbbi tendenciák azt mutatják, hogy a nyersanyagok iránti keresletet a feltörekvő gazdaságok fejlődése, és a kulcsfontosságú alaptechnológiák gyors elterjedése fogja vezérelni. Európának biztosítania kell a nyersanyagok fenntartható kezelését és garantálnia kell azok fenntartható kínálatát úgy a határain belülről, mint kívülről minden olyan ágazat részére, amely a nyersanyagokhoz való hozzáféréstől függ. A kritikus jelentőségű nyersanyagokkal kapcsolatos szakpolitikai célkitűzéseket a Bizottság nyersanyag-politikai kezdeményezése vázolja.[26]

---

[26] COM(2008) 699.

E tevékenység célja tehát a nyersanyagokra vonatkozó tudásalap javítása és innovatív megoldások kidolgozása a nyersanyagok költséghatékony és környezetbarát feltárására, kitermelésére, feldolgozására, újrahasznosítására, visszanyerésére és olyan, gazdaságilag vonzó alternatívákkal való helyettesítésére, amelyek kisebb környezeti hatással járnak.

Ennek érdekében a kutatás és az innováció az alábbiakra koncentrál:

5.3.1. A nyersanyagok elérhetőségére vonatkozó tudásalap javítása

Javítanak a globális és uniós erőforrások, köztük a városi bányák (hulladéklerakó helyek és bányászati hulladék), és a mélytengeri erőforrások (pl. ritka földi ásványok tengerfeneki bányászata) hosszú távú elérhetőségének és az ezekkel kapcsolatos bizonytalanságoknak az értékelésén. Ezek az ismeretek hozzájárulnak ahhoz, hogy a társadalom a ritka és környezetileg ártalmas nyersanyagokat hatékonyabban használja fel és hasznosítsa újra. Ezenkívül globális szabályokat, gyakorlatokat és szabványokat dolgoznak ki, amelyek az erőforrások gazdaságilag életképes, környezetkímélő és társadalmilag elfogadható feltárását, kitermelését és feldolgozását szabályozzák, beleértve a földhasználatot és a tengeri területrendezést.

5.3.2. A nyersanyagok fenntartható kínálatának és felhasználásának előmozdítása, beleértve a feltárást, a kitermelést, az újrahasznosítást és a visszanyerést

Az európai ipar számára lényeges nyersanyagok megfizethető, megbízható és fenntartható szállítása és kezelése érdekében kutatásra és innovációra van szükség az anyagok teljes életciklusa folyamán. A gazdaságilag életképes, társadalmilag elfogadható és környezetbarát feltárási, kitermelési és feldolgozási technológiák kifejlesztése és bevezetése fellendíti az erőforrások hatékony felhasználását. Ennek során kihasználják a lakókörnyezet közelében lévő bányák kínálta lehetőségeket is. Az új és gazdaságilag életképes újrahasznosítási és hulladékhasznosítási technológiák, üzleti modellek és folyamatok szintén hozzájárulnak az Unió elsődleges nyersanyagszállításoktól való függőségének csökkentéséhez. Ez magában foglalja a hosszabb ideig használható, magas minőségű újrahasznosítás és visszanyerés iránti szükségletet és az erőforrásokat pazarló magatartás drasztikus visszaszorításának az igényét. Az elérhető nyersanyagok szállításától az életciklus végéig tartó időszakot felölelő, a teljes életciklust alapul vevő megközelítést alkalmazzák minimális energia- és erőforrás-felhasználással.

5.3.3. Alternatívák keresése a kritikus nyersanyagok pótlására

Az egyes anyagok világszerte például kereskedelmi korlátozások miatt csökkenő elérhetőségének előreláthatósága érdekében a kritikus nyersanyagokat helyettesítő, hasonló funkcionális teljesítményű fenntartható alternatívákat keresnek és fejlesztenek ki. Ez csökkenti az Unió elsődleges nyersanyagoktól való függőségét és javítja a környezetre gyakorolt hatást.

5.3.4. A nyersanyagokkal kapcsolatos társadalmi tudatosság és készségek fokozása

Az önellátóbb és erőforrás-hatékonyabb gazdaság felé történő szükséges átmenet kulturális, magatartásbeli, társadalmi-gazdasági és intézményi változásokat is megkövetel. Annak érdekében, hogy foglalkozni lehessen a szakképzett személyek az Unió nyersanyag ágazatában (így az európai bányászati iparban is) tapasztalható hiányának egyre növekvő problémájával, hatékonyabb partnerségeket kell elősegíteni az egyetemek, a geológiai

felmérések és az ipar között. Az innovatív zöld készségek fejlesztésének a támogatása is fontos. Ezenkívül még mindig kevés közfigyelem irányul a belső nyersanyagok jelentőségére az európai gazdaságban. A szükséges szerkezeti változások megkönnyítése érdekében a kutatás és az innováció célja a polgárok, döntéshozók, gyakorló szakemberek és intézmények megfelelő jogokkal való felruházása.

5.4. A zöld gazdaság felé tartó átmenet ökoinnováció révén való megvalósítása

Az Unió nem fejlődhet egy olyan világban, ahol egyre növekszik az erőforrások fogyasztása, a környezet romlása és a biodiverzitásban keletkező veszteség. A növekedés a természeti erőforrások használatától való leválasztása szerkezeti változásokat igényel abban, hogy miként lehet ezeket az erőforrásokat felhasználni, újra felhasználni és kezelni, miközben megőrizzük saját környezetünket. Az ökoinnovációk lehetővé teszik számunkra a környezetre gyakorolt hatás csökkentését, az erőforrás-hatékonyság növelését és az Uniót az erőforrás- és energia hatékony gazdaság útjára terelik. Az ökoinnováció jelentős lehetőségeket teremt továbbá a növekedésre és munkahelyek létrehozására, és fokozza az európai versenyképességet a globális piacon, amely 2015-ig várhatóan egybillió eurós piaccá bővül[27]. A cégeknek már 45%-a bevezetett valamilyen típusú ökoinnovációt. Becslések szerint az ökoinnovációk mintegy 4%-a több mint 40%-os anyagfelhasználás-csökkenést eredményezett termelési egységenként[28], ami jól szemlélteti a jövőbeni jelentős potenciált.

E tevékenység célja tehát előmozdítani az ökoinnováció minden formáját, amely lehetővé teszi a zöld gazdaságra való áttérést.

Ennek érdekében a kutatás és az innováció az alábbiakra koncentrál:

5.4.1. Az ökoinnovációs technológiák, folyamatok, szolgáltatások és termékek megerősítése, és piaci elterjedésük előmozdítása

Támogatnak mindenféle típusú innovációt – legyen akár fokozatos, akár radikális –, amely kombinálja a technológiai, szervezeti, társadalmi, magatartási, üzleti és szakpolitikai innovációt, és erősíti a civil társadalom részvételét. Ez megalapozza a „körkörösebb” gazdaságot, miközben csökkenti a környezeti hatásokat és figyelembe veszi azok visszaütő hatását a környezetre. Ebbe beletartoznak az üzleti modellek, az ipari szimbiózis, a termékszolgáltatási rendszerek, a termékek tervezése, a teljes életciklus-alapú és a „bölcsőtől bölcsőig” megközelítés. A cél az erőforrás-hatékonyság javítása az inputok, a hulladékok és a károsanyag-kibocsátások az értéklánc teljes hossza mentén, abszolút értelemben való csökkentésével, valamint az ismételt és újrafelhasználás és az erőforrások helyettesítésének az előmozdítása. Hangsúlyt fektetnek arra, hogy az ipar – és különösen a kkv-k – részvételével megkönnyítsék az átmenetet a kutatástól a piaci forgalmazásra, a fejlesztési prototípusok kifejlesztésétől azok piacra való bevezetéséig és elterjesztéséig. Az ökoinnovátorok közötti kapcsolatok fejlesztése ugyancsak arra irányul, hogy elősegítsék az ismeretek terjesztését és jobban összekapcsolják a kínálatot a kereslettel.

---

27 Európai Parlament „Politikai Főosztály, Gazdaság- és tudománypolitika, ökoinnováció – az EU elindítása az erőforrás- és energiahatékony gazdaság útján, Tanulmány és tájékoztató jegyzetek", 2009. március.

28 Ökoinnovációs Megfigyelőközpont „Az ökoinnováció kihívása – Útvonalak az erőforrás-hatékony Európa felé – Éves jelentés, 2010” 2011. május.

5.4.2. Innovatív politikák és társadalmi változások támogatása

Strukturális és intézményi változások szükségesek, hogy lehetővé tegyék az átmenetet a zöld gazdaság felé. A kutatás és az innováció foglalkozik a társadalmi és piaci változások fő akadályaival és feljogosítja a fogyasztókat, az üzleti vezetőket és a döntéshozókat, hogy innovatív és fenntartható magatartást vegyenek fel. Kifejlesztik azokat a fő gazdasági, társadalmi és intézményi változások értékelésére szolgáló és azokat lehetővé tévő szilárd és átlátható eszközöket, módszereket és modelleket, amelyek szükségesek a zöld gazdaság felé való paradigmaváltáshoz. A kutatás feltárja, hogyan lehet előmozdítani a fenntartható fogyasztási szokásokat, és felöleli a társadalmi-gazdasági kutatást, a magatartás-tudományt, a felhasználói elkötelezettséget és az innováció társadalmi elfogadottságát, valamint a kommunikáció és a tudatosság javítását szolgáló tevékenységeket. A demonstrációs cselekvések teljes kihasználásra kerülnek.

5.4.3. A zöld gazdaság felé tett előrehaladás mérése és értékelése

Megalapozott mutatókat kell kidolgozni minden megfelelő térbeli léptékben, amelyek kiegészítik a GDP-t, olyan módszereket és rendszereket, amelyek támogatják és értékelik a zöld gazdaságra való áttérést és a megfelelő politikai alternatívák hatékonyságát. Az életciklus-alapú megközelítés által vezérelve a kutatás és az innováció javítja az erőforrás-hatékonysághoz és az ökoinnovációhoz tartozó adatok, mérési módszerek és rendszerek minőségét és elérhetőségét, valamint megkönnyíti az innovatív beszámítási rendszerek kidolgozását. A társadalmi-gazdasági kutatás segítségével jobban meg lehet érteni a termelői és fogyasztói magatartás alapvető okait, így az hozzájárul az erőforrás-hatékony és az éghajlatváltozást kímélő gazdaságra való áttérést elősegítő hatékonyabb szakpolitikai eszközök kialakításához. Ezenkívül az erőforrás-hatékonyság és az ökoinnovációs politikák támogatására szolgáló technológiai értékelő módszereket és integrált modellezést fejlesztenek ki minden szinten, miközben fokozzák a politikák összhangját és megtalálják a kompromisszumot az előnyök és hátrányok között. Az eredmények lehetővé teszik a termelésben és fogyasztásban érintett anyag- és energiaáramlás nyomon követését, értékelését és csökkentését, és módot adnak a döntéshozók és a vállalkozások számára, hogy integrálják a környezeti költségeket és külső tényezőket saját tevékenységükbe és döntéseikbe.

5.4.4. Erőforrás-hatékonyság előmozdítása digitális rendszerekkel

Az információs és kommunikációs technológiákban bekövetkező innovációk az erőforrás hatékonyság támogatásának fontos eszközeivé válhatnak. E cél elérése érdekében a modern és innovatív IKT-k jelentős hatékonysági növekedést eredményezhetnek a termelékenységben, különösen az automatizált folyamatok, a valós idejű nyomon követés és a döntéstámogató rendszerek révén. Az IKT használata felgyorsíthatja a gazdaság fokozatos dematerializációját azzal, hogy kiszélesíti a digitális szolgáltatásokra való áttérést, és az IKT alkalmazásával a jövőre nézve elősegíti a fogyasztói magatartások és üzleti modellek változását.

5.5. Átfogó és fenntartható globális környezeti megfigyelő és informatikai rendszerek kifejlesztése

Az átfogó környezeti megfigyelő és informatikai rendszerek nélkülözhetetlenek azoknak a hosszú távú adatoknak és információknak a biztosításához, amelyek e kihívás kezeléséhez szükségesek. E rendszereket az éghajlat, a természeti erőforrások – beleértve a nyersanyagokat –, az ökoszisztémák és az ökoszisztéma-szolgáltatások helyzete, állapota és trendjei értékelésére és előrejelzésére használják, valamint arra, hogy értékeljék az alacsony

szén-dioxid-kibocsátást, az éghajlatváltozás hatásainak enyhítését és az azokhoz való alkalmazkodást célzó politikákat és alternatívákat a gazdaság minden ágazatában. Az e rendszerekből nyert információt és tudást felhasználják a stratégiai erőforrások intelligens használatának ösztönzésére, a tényalapú politikák kidolgozásának támogatására, új környezeti és éghajlati szolgáltatások előmozdítására, valamint új lehetőségek kifejlesztésére a globális piacokon.

A Föld megfigyelését és nyomon követését szolgáló képességek, technológiák és adatinfrastruktúrák az IKT terén elért újításokra, űrtechnológiákra és felkészített hálózatokra, távérzékelős megfigyelésekre, új típusú helyszíni érzékelőkre, mobil szolgáltatásokra, kommunikációs hálózatokra, részvételre épülő webalapú szolgáltatásokra és továbbfejlesztett számítástechnikai és modellező infrastruktúrára kell, hogy támaszkodjanak, azzal a céllal, hogy folyamatosan időszerű és pontos információt, előrejelzéseket és előbecsléseket nyújtsanak. Ösztönzik a szabad, nyílt és korlátlan hozzáférést a kölcsönösen átjárható adatokhoz és információkhoz, valamint a kutatási eredmények hatékony tárolását, kezelését és terjesztését.

5.6. Egyedi megvalósítási szempontok

A tevékenységek elő fogják mozdítani az Unió részvételét és pénzügyi hozzájárulását olyan többoldalú folyamatokhoz és kezdeményezésekhez, mint például az Egyesült Nemzetek Éghajlat-változási Kormányközi Testülete (IPCC), a biológiai sokféleséggel és az ökoszisztéma-szolgáltatásokkal kapcsolatos kormányközi platform (IPBES) és a Föld-megfigyelési Csoport (GEO). Az egyéb jelentős állami és magánkutatások finanszírozóival való együttműködés javítani fogja a globális és az európai kutatás hatékonyságát és hozzájárul a globális kutatási kormányzáshoz.

A tudományos és technológiai együttműködés hozzá fog járulni az Egyesült Nemzetek Éghajlat-változási Keretegyezménye globális technológiai mechanizmusához és elősegíti a technológiai fejlődést, az innovációt és átadást az éghajlati alkalmazkodás, valamint az üvegházhatású gázok hatásai enyhítésének támogatásában.

Az ENSZ Rio+20 Konferencia eredményeire építve ki fognak dolgozni egy mechanizmust a tudományos és technológiai tudás módszeres összegyűjtésére, egybevetésére és elemzésére a fenntartható fejlődés és a zöld gazdaság kulcsfontosságú témáiban, beleértve az előrehaladás mérését szolgáló keretrendszert. Ez ki fogja egészíteni a meglévő tudományos bizottságokat és testületeket, és további szinergia létesítésére törekszik azokkal.

Az e kihívás kapcsán folyó kutatási cselekvések hozzá fognak járulni a globális környezetvédelmi és biztonsági megfigyelés (GMES) operatív szolgáltatásaihoz azzal, hogy a GMES számára fejlesztési tudásbázist nyújtanak.

Egyedi intézkedések biztosítják, hogy az Unió az éghajlat, az erőforrás-hatékonyság és a nyersanyagok területén elért kutatási és innovációs eredményei további felhasználásra kerülnek más uniós programok, mint például a LIFE + program, regionális és strukturális alapok, és a külső együttműködési programok által.

Tanácsadó Hálózat alapítható a következők érdekében: a tudományos és technológiai előrehaladás folyamatos elemzése az Unióban és legjelentősebb partnerországaiban és -régióiban, a piaci lehetőségek korai elemzése az új környezetvédelmi technológiák és

gyakorlatok számára, valamint előrejelzések a kutatás és innováció és a szakpolitikák számára.

6. INKLUZÍV, INNOVATÍV ÉS BIZTONSÁGOS TÁRSADALMAK

6.1. Inkluzív társadalmak

Az európai társadalmakban jelenleg érvényesülő trendek lehetőségeket kínálnak egy egységesebb Európa létrehozására, azonban kockázatokkal is járnak. Ezeket a lehetőségeket és kockázatokat meg kell érteni és előre számítani kell azokra annak érdekében, hogy Európa kellő szolidaritással és együttműködéssel fejlődjön társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális szinten, figyelembe véve az egyre inkább kölcsönös függésben lévő világot.

Ebben az összefüggésben a cél a társadalmi, gazdasági és politikai befogadás, a szegénység elleni küzdelem, az emberi jogok, a digitális befogadás, az egyenlőség, a szolidaritás és a kultúraközi dinamikák megerősítése az interdiszciplináris kutatás, a mutatók, a technológiai előrehaladás, a szervezeti megoldások, valamint az együttműködés és a közös alkotás új formáinak támogatásával. A kutatás és az egyéb tevékenységek támogatják az Európa 2020 stratégia, valamint az egyéb kapcsolódó uniós külpolitikai programok végrehajtását. A bölcsészettudományi kutatás is fontos szerepet játszhat ebben az összefüggésben. Az európai stratégiák és politikák céljainak a meghatározása, nyomon követése és értékelése koncentrált kutatást igényel a magas minőségű statisztikai információs rendszerek területén, valamint olyan testre szabott eszközök kialakítása, amelyek lehetővé teszik a politikaformálók számára a tervezett intézkedések különösen a társadalmi integrációra kedvező hatásának és eredményességének értékelését.

Az alábbi egyedi célok lesznek irányadók:

6.1.1. Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés előmozdítása

A gazdasági növekedésre való állandó törekvés számos jelentős emberi, társadalmi, környezeti és gazdasági költséggel jár. Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés Európában jelentős változásokat igényel a növekedés és a jólét meghatározásában, mérésében (beleértve a haladásnak az általánosan használt GDP-mutatón túlmutató mérését is), létrehozásában és fenntartásában. A kutatás elemezni fogja a fenntartható életstílusok és a társadalmi-gazdasági magatartásformák és értékek fejlődését, valamint azt, hogy azok miként viszonyulnak a paradigmákhoz, politikákhoz és az intézmények, piacok, cégek, kormányzási és hitrendszerek működéséhez Európában. Eszközöket fognak kifejleszteni az ilyen fejlődési és politikai alternatívák összefüggéseinek és kölcsönös hatásainak pontosabb értékelésére olyan területeken, mint a foglalkoztatás, az adózás, az egyenlőtlenségek, a szegénység, a társadalmi befogadás, az oktatás és szakképzettség, a közösségi fejlesztés, a versenyképesség és a belső piac. Azt is elemezni fogja, hogy miként fejlődnek a nemzeti gazdaságok, és hogy európai és nemzetközi szinten a kormányzás milyen formái segíthetnek megelőzni a makrogazdasági egyensúlytalanságokat, a pénzügyi nehézségeket, az adóversenyt, a munkanélküliséget és a foglalkoztatási gondokat, valamint a gazdasági és pénzügyi zavarok más formáit. Figyelembe fogja venni az EU és a globális gazdaságok, piacok és pénzügyi rendszerek közötti növekvő kölcsönös függést.

6.1.2. Ellenálló és inkluzív társadalmak építése Európában

Az Európában végbemenő társadalmi változások megértéséhez szükség van a változó demokratikus gyakorlatok és várakozások, valamint az önazonosság, a sokféleség, a területek, a vallások, a kultúrák és az értékek történelmi evolúciójának az elemzésére. Ez magában foglalja az európai integráció történetének alapos megértését. Ezen kívül az IKT fellendüléséből eredő folyamatok és lehetőségek megértése – úgy az egyén, mint a közösség szintjén – fontos az inkluzív innováció új útjainak megnyitásához. Elengedhetetlen azon módok azonosítása, amelyekkel át lehet alakítani és javítani lehet az európai jóléti rendszereket, közszolgáltatásokat és a politikák szélesebb szociális biztonsági dimenzióját a kohézió elérése, a nagyobb fokú társadalmi és gazdasági egyenlőség és a nemzedékek közötti szolidaritás előmozdítása érdekében. A kutatások elemezni fogják, hogy a társadalmak és a politikák miként válnak tágabb értelemben európaiabbakká az önazonosság, a kultúrák és értékek, az eszmék és hitek szabad körforgása és a viszonosság, kölcsönösség és egyenlőség elveinek és gyakorlatának kombinációja révén. Elemezni fogják továbbá, hogy miként vehetnek részt a kiszolgáltatott rétegek teljes körűen a társadalomban és a demokráciában, például különböző képességek megszerzésével és az emberi jogok védelme által. Annak az elemzése is központi kérdés lesz, hogy a politikai rendszerek miként reagálnak – vagy nem reagálnak – az ilyen társadalmi változásokra, és hogyan alakul saját fejlődésük. A kutatások azoknak a fő rendszereknek az alakulásával is fognak foglalkozni, amelyek a társadalmi kapcsolatok mögöttes formáit adják, mint a család, a munka, az oktatás és a foglalkoztatottság, és amelyek segítenek a szegénység leküzdésében. Figyelembe fogják venni a migráció és a demográfia jelentőségét az európai politikák jövőbeni alakulásában.

Tekintettel a digitális integráció növekvő társadalmi-gazdasági jelentőségére, a kutatás és a nagyszabású innovációs cselekvések elő fogják segíteni az inkluzív IKT-megoldásokat és a digitális készségek hatékony elsajátítását, amelyek a polgárok és a versenyképes munkaerő felhatalmazásához vezetnek. Hangsúlyt fognak fektetni olyan új technológiai eredményekre, amelyek radikálisan képesek lesznek erősíteni a testreszabást, a felhasználóbarát módszereket és az elérhetőséget a polgárok, a fogyasztók és a felhasználók magatartásának és értékeinek jobb megértésével, ideértve a fogyatékkal élőket is. Ehhez szükség lesz a „befogadó tervezés” típusú kutatási és innovációs megközelítésre.

6.1.3. Európa mint globális szereplő státuszának megerősítése

Európa sajátos történelmi, politikai, társadalmi és kulturális rendszere egyre inkább összetűzésbe kerül a globális változások hatásával. Annak érdekében, hogy továbbfejlessze külpolitikai tevékenységét a szomszédságában és azon túl, továbbá megtartsa globális szereplői státuszát, Európának javítania kell politikai célkitűzéseinek a meghatározására, a prioritások felállítására, ezek ismertetésére, értékelésére és a világ egyéb régiói és társadalmai körében történő előmozdítására való képességét annak érdekében, hogy előmozdítsa az együttműködést és megakadályozza vagy megoldja a konfliktusokat. Ebben a tekintetben ugyancsak javítania kell képességét a globalizáció alakulásának és hatásainak kiszámítására és az ezekre adandó válaszokra. Ehhez szükség van a világ más régiói történelmének, kultúrájának és politikai-gazdasági rendszereinek, valamint a transznacionális szereplők szerepének és befolyásának jobb megértésére. Végül Európának hatékonyan hozzá kell járulnia a globális kormányzáshoz is olyan kulcsfontosságú területeken, mint a kereskedelem, a fejlesztés, a munkaügy, a gazdasági együttműködés, az emberi jogok, a védelem és a biztonság. Ebbe beletartozik az új kapacitások kiépítésének a lehetősége, akár elemző eszközök, rendszerek és felszerelések, akár a diplomácia terén hivatalos és nem hivatalos nemzetközi fórumokon kormányzati és nem kormányzati szereplőkkel.

6.1.4. Európa kutatási és innovációs megosztottságának megszüntetése

Olyan, jelentős regionális eltérések tapasztalhatók egész Európában a kutatási és innovációs teljesítmények területén, amelyekkel foglalkozni kell. Az intézkedéseknek el kell majd indítaniuk a kiválóságot és az innovációt, és megkülönböztethetőnek, kiegészítő jellegűnek és szinergikusnak kell lenniük a kohéziós politika körébe tartozó alapokhoz kapcsolódó politikákkal és fellépésekkel. Ezek egyebek között a következők:

- A kevésbé fejlett tagállamokban újonnan kialakuló intézmények, kiválósági központok és innovatív régiók versenyben történő összekapcsolása más európai, nemzetközi szinten vezető partnerekkel. Ez magában fogja foglalni a kiváló kutatóintézmények és a kevésbé fejlett régiók együttműködését, az ikerintézményi személyzeti csereprogramokat, a szakmai tanácsadást és támogatást, valamint a kiválósági központok létrehozását célzó közös stratégiák kidolgozását, amelyek támogatást kaphatnak a kohéziós politika körébe tartozó alapokból a kevésbé fejlett régiókban. Megfontolásra kerül a kevésbé fejlett régiókban az innovatív klaszterekkel való kapcsolatépítés és a kiválóság elismerése – szakmai értékelés és kiválósági minősítő oklevelek révén – azon intézmények esetében, amelyek megfelelnek a nemzetközi normáknak.

- Létrehozzák az „EKT tanszékei” kezdeményezést, hogy a kiemelkedő egyetemi szakembereket olyan intézményekhez vonzzák, amelyek egyértelmű potenciállal rendelkeznek a kiváló kutatást illetően, hogy így segítsék ezen intézményeket potenciáljuk teljes körű kibontakoztatásában és ezáltal a kutatás és innovációz egyenlő feltételeinek az európai kutatási térségben való létrehozásában. Ebbe bele fog tartozni a versenyképes kutatási környezet létrehozásához szükséges intézményi támogatás, és azok a keretfeltételek, amelyek a legkiválóbb kutató tehetségek ezen intézményekbe való vonzásához, megtartásához és képzéséhez szükségesek.

- Azon kiváló kutatók és innovátorok a nemzetközi hálózatokhoz való hozzáférésének támogatása, akik nem vesznek kellően részt az európai és nemzetközi hálózatokban. Ez tartalmazza a COST és a nemzeti kapcsolattartók útján nyújtott támogatást.

- Az intelligens specializációs stratégiák fejlesztésének és nyomon követésének támogatása. Kialakításra kerül egy szakpolitika támogató eszköz és a regionális szintű szakpolitikai képzést nemzetközi szakemberek által végzett értékeléssel és a bevált gyakorlatok megosztásával segítik elő.

6.2. Innovatív társadalmak

Az Unió globális tudástermelésben csökkenő részesedése kiemeli a kutatási és innovációs politikák társadalmi-gazdasági hatásainak és hatékonyságának, valamint a transznacionális szakpolitikai szinergiák és összhang maximalizálásának igényét. Az innovációval széles körben kell foglalkozni, beleértve az átfogó szakpolitikák, felhasználók és piac által vezérelt innovációt. E tevékenységek támogatni fogják az európai kutatási térség megvalósulását és működését, és különösen az Európa 2020 stratégia kiemelt kezdeményezéseit az „innovatív Unió” és az „európai digitális menetrend” érdekében.

Az alábbi egyedi célok lesznek irányadók:

6.2.1. Az innovatív Unió és az európai kutatási térség tudásalapjának és támogatásának megerősítése

A beruházások értékelése és prioritási rendbe állítása, valamint az innovatív Unió és az európai kutatási térség megerősítése céljából támogatást fognak kapni a kutatási és innovációs politikák, az európai és harmadik országbeli rendszerek és szereplők elemzése, valamint a mutatók, adatok és információs infrastruktúrák kialakítása. Ugyancsak szükség lesz előretekintő tevékenységekre és úttörő kezdeményezésekre, gazdasági elemzésre, szakpolitikák nyomon követésére, kölcsönös tanulásra, koordinációs eszközökre és tevékenységekre, valamint hatásbecslési és értékelési módszerek kifejlesztésére, kihasználva a kutatásban érdekelt felek, vállalatok, hatóságok és polgárok részéről érkező közvetlen visszajelzéseket.

Az egységes kutatási és innovációs piac biztosítása érdekében intézkedéseket kell majd hozni az európai kutatási térséggel összeegyeztethető magatartás ösztönzése céljából. Támogatást fognak kapni a kutatók képzésének minőségével, a kutatók mobilitásával és pályafutás-fejlesztésével kapcsolatos politikákat erősítő tevékenységek, beleértve a mobilitási szolgáltatások nyújtását célzó kezdeményezéseket, a nyílt toborzást, a kutatók jogait és globális kutatóközösségekkel való kapcsolatait. E tevékenységek szinergiák keresésével és a „Kiváló tudomány" program keretében végrehajtott Marie Curie-cselekvésekkel való szoros együttműködésben fognak megvalósulni. Támogatásban fognak kapni az EKT-alapelvek, többek között a Kutatók Európai Chartájának és a Kutatók felvételi eljárása magatartási kódexének gyors megvalósítását célzó, innovatív koncepciókat kialakító intézmények.

Ami a szakpolitikák koordinálását illeti, egy politikai tanácsadó eszköz kerül létrehozásra, hogy a politikai szaktanácsadás elérhető legyen a nemzeti hatóságok számára nemzeti reformprogramjaik, valamint kutatási és innovációs stratégiáik meghatározása során.

Az innovatív Unió kezdeményezés megvalósítása érdekében ugyancsak szükség van a piac által vezérelt (állami és magánszektorbeli) innováció támogatására, a cégek innovációs kapacitásának és Európa versenyképességnek növelése céljából. Ez megköveteli az általános innovációs keretfeltételek javítását, valamint azon egyedi akadályok elhárítását, amelyek az innovatív cégek növekedésének útjában állnak. Támogatást kapnak a hatékony innovációs támogató mechanizmusok (pl. jobb klaszterirányítás, állami-magán partnerségek és hálózati együttműködés), a magas fokon specializált innovációs támogató szolgáltatások (pl. szellemi tulajdonjogok kezelése/kihasználása, innovációkezelés, beszerzői hálózatok) és az innovációval kapcsolatos állami politikák felülvizsgálata. A kkv-k sajátos problémáinak támogatása az „Innováció a kkv-k keretében" konkrét célkitűzés alapján történik.

6.2.2. Új innovációs formák, többek között a szociális innováció és a kreativitás felfedezése

A szociális innováció új árukat, szolgáltatásokat, folyamatokat és modelleket generál, amelyek eleget tesznek a társadalmi igényeknek és új társadalmi kapcsolatokat hoznak létre. Fontos megérteni, hogy a szociális innováció és kreativitás miként vezethet a jelenlegi struktúrák és politikák megváltozásához, és miként lehet ezeket ösztönözni és felerősíteni. A helyi kezdeményezésű on-line és megosztott platformok, amelyek polgárok hálózatait hozzák létre, és amelyek lehetővé teszik a polgárok számára az együttműködést, valamint a társadalmi, politikai és környezeti összefüggések széleskörű tudatosságán alapuló megoldások közös létrehozását, hatékony eszközei lehetnek az Európa 2020 stratégia célkitűzéseinek a

támogatásában. Ugyancsak támogatni kell az IKT használatára vonatkozó hálózatépítést és kísérletezést a tanulási folyamatok javítása érdekében, valamint támogatni kell a társadalmi innovátorok és társadalmi vállalkozók hálózatait.

Fontos lesz az innováció elősegítése a hatékony, nyílt és polgárközpontú közszolgáltatások (e-kormányzás) előmozdítása érdekében. Ehhez multidiszciplináris kutatásra lesz szükség az új technológiák terén, valamint nagymértékű innovációra, amely kapcsolatban áll különösen a digitális adatvédelemmel, a kölcsönös átjárhatósággal, a személyre szabott elektronikus azonosítással, a nyílt adatokkal, a dinamikus felhasználói interfészekkel, a polgárközpontú közszolgáltatások konfigurációjával és integrációjával, a felhasználók által vezérelt innovációval, többek között a társadalomtudományok és a bölcsészettudományok terén. E cselekvések foglalkozni fognak a közösségi hálózatok dinamikájával, valamint a társadalmi problémák megoldásának közös kialakítását célzó, tömeges kiszervezéssel és intelligens kiszervezéssel, nyílt adatkészletek alapján. Mindezek segíteni fogják a komplex döntéshozatali folyamatok kezelését – különösen az óriási mennyiségű adatok kezelését és elemzését az együttműködő típusú politika modellezéséhez, döntéshozatali szimulációkhoz, megjelenítő technikákhoz, folyamatmodellezéshez és részvételi rendszerekhez –, továbbá a polgárok és a közszféra közötti változó kapcsolatokat.

6.2.3. A társadalmi elkötelezettség biztosítása a kutatásban és az innovációban

Az innovációs ciklusban való interakció minden társadalmi szereplő számára történő lehetővé tétele megnöveli az innovációs eredmények minőségét, relevanciáját, elfogadhatóságát és fenntarthatóságát azáltal, hogy integrálja a társadalom érdekeit és értékrendjét. Ez sajátos készségek, tudás és képességek kifejlesztését igényli úgy egyéni, mint szervezeti, valamint nemzeti és transznacionális szinteken. Tudományosan képzett, felelősségteljes és kreatív társadalom kerül majd kinevelésre a megfelelő tudományos oktató módszerek elősegítése és az ezekre irányuló kutatás révén. A nemek közötti egyenlőséget elsősorban a kutatóintézmények szervezetében történő változások, valamint a kutató tevékenységek tartalmának és tervezésének támogatása fogja elősegíteni. A tudás tudományos közösségekben és szélesebb közönség körében történő körforgásának javítása érdekében az államilag finanszírozott kutatási eredmények hozzáférhetősége és felhasználása továbbfejlesztésre kerül. Az érintett nemzetközi szervezetekkel való együttműködés keretein belül támogatásban fog részesülni az alapvető etikai elvekre, többek között az alapjogi chartában és az összes vonatkozó uniós jogszabályban és egyezményben tükrözött alapvető etikai elvekre alapuló etikai keret.

6.2.4. Koherens és hatékony együttműködés előmozdítása harmadik országokkal

Horizontális tevékenységek fogják biztosítani a nemzetközi együttműködés stratégiai fejlesztését a „Horizont 2020” keretprogramon keresztül, és azok a több területet érintő politikai célkitűzésekkel is foglalkozni fognak. A kutatással és innovációval kapcsolatos, harmadik országokkal, régiókkal, nemzetközi fórumokon és szervezetekben folytatott kétoldalú, többoldalú és biregionális politikai párbeszéd támogatását célzó tevékenységek elő fogják segíteni a politikai eszmecserét, a közös tanulást és a prioritások meghatározását, elő fogják mozdítani a kölcsönös hozzáférést az egyes programokhoz és nyomon fogják követni az együttműködés hatását. A hálózatépítési és ikerintézményi együttműködési tevékenységek elő fogják segíteni az optimális partnerségi kapcsolatokat a kutatás és az innováció szereplői között mindkét oldalon, és fejleszteni fogják a kompetenciákat és az együttműködési képességet a kevésbé fejlett harmadik országokban. A tevékenységek elő fogják mozdítani az uniós és nemzeti szintű együttműködési politikák és programok összehangolását, valamint a

tagállamok és társult országok harmadik országokkal történő közös cselekvéseit annak érdekében, hogy fokozzák azok összhatását. Végül megszilárdításra és megerősítésre kerül Európa kutatási és innovációs „jelenléte” a harmadik országokban, különösen az európai „tudományos és innovációs házak” létrehozása, valamint olyan európai szervezeteknek nyújtott szolgáltatások előmozdítása révén, amelyek kiterjesztik tevékenységüket harmadik országokra, továbbá más tagállambeli és társult országbeli szervezetek vagy kutatók számára harmadik országokkal közösen létrehozott kutatóközpontok megnyitásának előmozdításán keresztül.

6.3. Biztonságos társadalmak

Az Európai Unió, annak polgárai és nemzetközi partnerei számos biztonsági veszéllyel kerülnek szembe, mint például a bűnözés, a terrorizmus, valamint az ember okozta vagy természeti katasztrófák következtében kialakuló vészhelyzetek. Ezek a fenyegetettségek átterjedhetnek a határokon, és célpontjaik lehetnek fizikai objektumok vagy a világháló. A hatóságok és magánszemélyek internetes lapjai elleni támadások így például nem csupán a polgárok bizalmát ássák alá, de súlyos károkat okozhatnak olyan létfontosságú ágazatoknak, mint az energia, a közlekedés, az egészségügy, a pénzügyek vagy a távközlés.

E fenyegetettségek előrejelzése, megakadályozása és kezelése érdekében innovatív technológiák, megoldások, előrejelző eszközök és tudás kifejlesztésére és alkalmazására, a szolgáltatók és a felhasználók közötti együttműködés ösztönzésére, polgári biztonsági megoldások megtalálására, az európai biztonsági ágazat, az IKT és a szolgáltató iparágak versenyképességének a javítására, valamint az Interneten a személyes adatokkal való visszaéléseknek és az emberi jogok megsértéseinek a megelőzésére és az ez ellen folytatott küzdelemre van szükség.

A biztonsági kutatási terület koordinálása és fejlesztése ezáltal lényeges tényezővé fog válni, és segítenie fog a jelenlegi kutatási erőfeszítések feltérképezésében, beleértve az előrejelzést, továbbá javítania fogja az ezzel kapcsolatos jogi feltételeket és koordinációs eljárásokat, beleértve a jogalkotást megelőző tevékenységeket.

A tevékenységek küldetésorientált megközelítést fognak követni és integrálni fogják az idetartozó társadalmi dimenziókat. Támogatni fogják az EU belső és külső biztonsági politikáit, védelmi politikáját és a Lisszaboni Szerződés vonatkozó új előírását, valamint biztosítaniuk kell az informatikai biztonságot, az adatvédelmet és az egységes digitális piacba vetett bizalmat. Az alábbi egyedi célok lesznek irányadók:

6.3.1. A bűnözés és a terrorizmus elleni küzdelem

A cél egyrészt az események elkerülése, másrészt azok potenciális következményeinek enyhítése. Ez új technológiákat és képességeket igényel (beleértve az informatikai bűnözés és az informatikai terrorizmus ellenieket) az egészség, az élelmiszerek, a víz és a környezet biztonságának támogatása érdekében, amelyek alapvetően fontosak a társadalom és a gazdaság jó működéséhez. Az új technológiák és célzott képességek elő fogják segíteni a létfontosságú infrastruktúrák, rendszerek és szolgáltatások (többek között a kommunikáció, a közlekedés, az egészségügy, az élelmiszerek, a víz, az energia, a logisztikai és az ellátási lánc, valamint a környezet) védelmét. Ide fog tartozni a kritikus állami és magáninfrastruktúra-hálózatok és szolgáltatások elemzése, és minden típusú fenyegetettséggel szembeni védelme.

6.3.2. A biztonság határigazgatás révén történő erősítése

A határvédelem fejlesztése érdekében – beleértve úgy az irányítási, mint a felügyeleti kérdéseket – technológiák és képességek szükségesek a gyors azonosítási módszereket lehetővé tevő rendszerek, berendezések, eszközök, folyamatok és módszerek javítása céljából, miközben ki kell használni az EUROSUR teljes potenciálját. Ezeket hatékonyságuk, a jogi és etikai elveknek való megfelelőségük, arányosságuk, társadalmi elfogadottságuk és az alapvető jogok tiszteletben tartása szempontjából fogják kifejleszteni és tesztelni. Kutatások fogják alátámasztani az integrált európai határigazgatás javulását, többek között a tagjelölt országokkal, a potenciális tagjelölt országokkal és az európai szomszédságpolitika országaival való fokozott együttműködés révén.

6.3.3. Informatikai biztonság biztosítása

Az informatikai biztonság előfeltétele annak, hogy az emberek, a gazdasági vállalkozások és a közszolgálatok kihasználhassák az Internet által kínált lehetőségeket. Ez megköveteli a rendszerek, hálózatok, hozzáférési eszközök, szoftverek és szolgáltatások biztonságossá tételét, beleértve a számítási felhős technológiát („cloud computing”), miközben tekintettel kell lenni a különféle technológiák kölcsönös átjárhatóságára. A kutatások valós időben fogják megelőzni észlelni és kezelni az informatikai támadásokat több domain és joghatóság között, és meg fogják védeni a kritikus fontosságú IKT-infrastruktúrákat. A digitális társadalom együtt fejlődik az Internet folyamatosan változó felhasználásaival és visszaéléseivel, a közösségi kapcsolattartás új formáival, új mobil és helyhez kötött szolgáltatásokkal és a „dolgok Internetének” a megjelenésével. Ez új típusú kutatást követel meg, amelyet a megjelenő alkalmazások, használati formák és a társadalmi trendek kell, hogy elindítsanak. Gyors kutatási kezdeményezésekre lesz szükség, beleértve proaktív K+F téren, hogy gyors válaszokat lehessen adni a bizalmat és a biztonságot érintő új jelenlegi fejleményekre.

6.3.4. Európa válság- és katasztrófa-ellenállási képességének fokozása

Ehhez célzott technológiák és képességek kifejlesztésére van szükség a különböző típusú vészhelyzet-kezelési műveletek (például a polgári védelem, a tűzoltás, a tengerszennyezés, a humanitárius segélyezés, a polgári védelem, a konfliktusok megelőzése, az orvosi információs infrastruktúrák kifejlesztése, a mentési feladatok és a krízis utáni stabilizáció), valamint a büntetés-végrehajtás támogatása céljából. A kutatás ki fog terjedni a teljes válságkezelési láncra, valamint a társadalmi ellenálló képességre és támogatni fogja az európai vészhelyzeti reagálási képesség megteremtésének támogatásában.

A különböző feladatkörök közötti tevékenységek foglalkozni fognak továbbá a rendszerek és szolgáltatások integrációjával és kölcsönös átjárhatóságával is, beleértve olyan szempontokat, mint a kommunikáció, az elosztott architektúrák és az emberi tényezők. Ez ugyancsak megköveteli a polgári és katonai képességek integrálását a polgári védelemtől a humanitárius segélyekig, a határkezelésig, vagy a békefenntartásig terjedő területeken. Ennek része lesz a technológiai fejlődés a kettős felhasználású technológiák érzékeny területén a polgári védelmi és a katonai erők és a világ összes polgári védelmi erői közötti kölcsönös átjárhatóság, továbbá a megbízhatóság, a szervezeti, jogi és etikai szempontok, a kereskedelmi kérdések, az információ bizalmas jellegének és integritásának a védelme, valamint minden tranzakció és feldolgozás nyomon követhetőségének garantálása érdekében.

6.3.5. Adatvédelem és szabadság biztosítása az Interneten, valamint a biztonság társadalmi dimenziójának javítása

A magánélethez kapcsolódó emberi értékeknek a digitális társadalomban való megőrzése meg fogja követelni a beépített adatvédelmi keretrendszerek és technológiák kifejlesztését, a termékek és szolgáltatások megtervezésétől kezdve. Olyan technológiák kerülnek majd kidolgozásra, amelyek lehetővé teszik a felhasználók számára személyes adataik és azok harmadik felek általi felhasználásának az ellenőrzését; valamint olyan eszközök, amelyek észlelik és blokkolják az illegális tartalmakat és az adatok megsértését, és on-line védik az emberi jogokat, megakadályozva, hogy az emberek viselkedését illegális keresés és kategorizálás révén egyénileg vagy csoportosan korlátozzák.

Minden új biztonsági megoldásnak és technológiának elfogadhatónak kell lennie a társadalom számára, meg kell felelnie az uniós jognak és a nemzetközi jognak, hatékonynak és arányosnak kell lennie a biztonsági fenyegetések azonosítása és kezelése során. A biztonság társadalmi-gazdasági, kulturális és antropológiai dimenzióinak, a biztonság hiánya okainak, a média és a kommunikáció szerepének és a polgárok felfogásainak jobb megértése éppen ezért alapvető jelentőségű. Az etikai kérdések, és az emberi értékek és alapvető jogok védelme is rendezést fog nyerni.

6.3.6. Egyedi megvalósítási szempontok

Mivel a kutatás polgári biztonsági irányultságú lesz, aktívan fognak törekedni az Európai Védelmi Ügynökség (EDA) tevékenységeivel való aktív koordinációra, az EDA-val való koordinációnak a már létrehozott európai keret-együttműködés égisze alatt történő erősítése érdekében, elismerve, hogy vannak olyan területek, amelyeken az érintett technológiák polgári és katonai alkalmazásokban egyaránt felhasználhatók. A megfelelő uniós ügynökségekkel – pl. a FRONTEX-szel, az EMSA-val és az Europollal való koordinációs mechanizmusokat – való koordinációs mechanizmusok is további megerősítést nyernek, az uniós programokkal és szakpolitikákkal (a belső és külső biztonság terén egyaránt), illetve más uniós kezdeményezésekkel való koordináció érdekében.

A biztonság különleges természetére tekintettel különleges megállapodásokat fognak kötni a programozás és a kormányzás vonatkozásában, beleértve az e határozat 9. cikkében említett bizottsággal való megállapodásokat is. A bizalmas vagy egyébként kényes, biztonsági vonatkozású információk védelmet kapnak, és a munkaprogramokban meg lehet határozni a nemzetközi együttműködésre vonatkozó egyedi követelményeket és kritériumokat. Ez tükröződni fog a „Biztonságos társadalmak” programozási és irányítási szabályaiban is (ideértve a komitológiai vonatkozásokat is).

IV. RÉSZ

A Közös Kutatóközpont (JRC) nem nukleáris közvetlen cselekvései

1. KIVÁLÓ TUDOMÁNY

A JRC kutatást végez a döntéshozatal tudományos tudásalapjának fejlesztése, a társadalmi kihívások mögött álló természetes folyamatok megértésének előmozdítása, továbbá a megjelenő tudományos és technológiai területek vizsgálata céljából, többek között egy feltáró kutatási programon keresztül.

2. IPARI VEZETŐ SZEREP

A JRC az alábbiak révén fog hozzájárulni az innovációhoz és a versenyképességhez:

a) a jövőben is hozzá fog járulni a közvetett kutatások megfelelő eszközei – például az európai innovációs partnerségek, valamint az állami-magán partnerségek és az állami szektoron belüli partnerségek – stratégiai irányvonalához és tudományos programjához.

b) A tudás és technológia átadásának támogatása a különböző kutatási és innovációs eszközökre vonatkozó megfelelő szellemi tulajdonjogi keretek meghatározásával, valamint a tudás és technológia a nagy állami kutatási szervezetek közötti átadásának területén folytatott együttműködés előmozdítása.

c) Hozzájárulás az űrtechnológiák és -adatok használatának, szabványosításának és érvényesítésének a megkönnyítéséhez, különösen a társadalmi kihívások kezelése céljából.

3. TÁRSADALMI KIHÍVÁSOK

3.1. Egészség, demográfiai változások és jólét

A JRC-nek az alábbiak révén hozzá kell járulnia az egészséget és a fogyasztóvédelmet célzó uniós jogszabályok támogatását szolgáló módszerek, szabványok és gyakorlatok harmonizációjához:

a) Az új technológiák és vegyszerek kockázatainak és lehetőségeinek kiértékelése, beleértve az élelmiszerekben, a takarmányban és a fogyasztói termékekben lévő nanoanyagokat; harmonizált mérési, azonosító és mennyiség-meghatározó módszerek, a toxikológiai veszélyfelmérésre való integrált tesztelő stratégiák és legmodernebb eszközök kifejlesztése és érvényesítése, beleértve az állatkísérletek alternatíváit; a környezetszennyezés egészségügyi hatásainak értékelése.

b) Az egészségügyi vizsgálatok és szűrési eljárások kifejlesztése és minőségbiztosítása, beleértve a genetikai vizsgálatokat és a rákszűrést.

3.2. Élelmezésbiztonság, fenntartható mezőgazdaság, tengerkutatás és tengerhasznosítási célú kutatás, valamint a biogazdaság

A JRC támogatni fogja az európai mezőgazdasági és halászati politikák fejlesztését, alkalmazását és nyomon követését, beleértve az élelmezésbiztonságot és a biogazdaság fejlesztését az alábbiak révén:

a) Globális rendszer és eszközök létrehozása a termés előrejelzése és a termények termelékenységének nyomon követése céljából, támogatás a mezőgazdasági árucikkek rövid- és középtávú kilátásainak a javítása érdekében, beleértve az éghajlatváltozás előre jelzett hatásait.

b) Hozzájárulás a biotechnológiai innovációhoz és a jobb erőforrás-hatékonysághoz, hogy a technológiai-gazdasági elemzések és modellezés révén „kevesebbel többet termeljünk".

c) Forgatókönyv-modellezés a mezőgazdaság-politikai döntéshozatalra vonatkozóan, és a politikák makro/regionális/mikro szinteken történő hatáselemzése, a „KAP 2020-ig" fejlődő/feltörekvő gazdaságokra gyakorolt hatásának elemzése.

d) A halászatellenőrzési módszerek, valamint a halak és haltermékek nyomon követhetőségének további fejlesztése és érvényesítése, megbízható ökoszisztéma-egészségi mutatók és biogazdasági modellek kidolgozása, az emberi tevékenységeknek a halállomány dinamikájára, a tengeri környezetre gyakorolt közvetlen hatásainak (pl. halászat), közvetett hatásainak (éghajlatváltozás) és társadalmi-gazdasági hatásainak jobb megértése érdekében.

3.3. Biztos, tiszta és hatékony energia

A JRC a „20/20/20" éghajlat-változási és energiaügyi célkitűzésekre fog összpontosítani, valamint az Unió 2050-ig versenyképes, alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra történő áttérésére, az alábbiak technológiai és társadalmi-gazdasági szempontjainak kutatása révén:

a) Az energiaellátás biztonsága, különösen ami az Európán kívüli energiaellátási és átviteli rendszerekkel való kapcsolatokat és kölcsönös függést illeti; azon európai primer és külső energiaforrások és infrastruktúrák feltérképezése, amelyektől Európa függ.

b) Az energia-/villamosenergia-átviteli hálózatok, különösen a transzeurópai energiahálózatok modellezése és szimulációja, az intelligens/szuper hálózati technológiák elemzése és az erőműrendszerek valósidejű szimulációja.

c) Az energiahatékonyság, különösen az energiahatékonyság politikai eszközei eredményét nyomon követő és felmérő módszerek, az energia hatékony technológiák és eszközök, valamint az intelligens energiahálózatok használatának műszaki-gazdasági elemzése.

d) Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák (beleértve a nukleáris energia biztonságát az Euratom programban), különösen a jövőbe mutató alacsony szén-

dioxid-kibocsátású technológiák teljesítményének felmérése és jogalkotás előtti kutatása, a fejlődésük és elterjesztésük mozgatóerőinek és akadályainak elemzése és modellezése, a megújuló erőforrások és szűk keresztmetszetek, mint például a kritikus jelentőségű nyersanyagok értékelése az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák szállítási láncában, a stratégiai energiatechnológiai informatikai rendszer (SETIS) és a kapcsolódó tevékenységek folyamatos fejlesztése.

3.4. Intelligens, környezetkímélő és integrált közlekedés

A JRC az alábbiakkal kapcsolatos laboratóriumi tanulmányokon, modellezési és nyomon követési megközelítéseken keresztül támogatni fogja a személyek és áruk biztonságos szállítását célzó versenyképes, intelligens, erőforrás-hatékony és integrált közlekedési rendszer 2050-ig történő megvalósításának célját:

a) Stratégiai, alacsony szén-dioxid-kibocsátású közlekedési technológiák minden közlekedési módozatban – beleértve a közúti közlekedés villamosítását és az alternatív üzemanyagokkal hajtott repülőgépeket/hajókat/járműveket –, továbbá a Bizottság belső elszámolóházának továbbfejlesztése a releváns technológiákkal kapcsolatos információk begyűjtése és terjesztése céljából, a nem fosszilis alapú üzemanyagok és energiaforrások elérhetősége és költségei, beleértve a villamosított közúti közlekedés az áramhálózatokra és az áramtermelésre gyakorolt hatását.

b) Tiszta és hatékony járművek, különösen a harmonizált vizsgálati eljárások meghatározása és az innovatív technológiák értékelése a kibocsátások tekintetében, a hagyományos és alternatív üzemanyagok hatékonysága és biztonsága, jobb módszerek kidolgozása a kibocsátások méréséhez és a környezeti terhelési számításokhoz, a kibocsátások leltárba vételére és nyomon követésére irányuló tevékenységek európai szintű koordinálása és harmonizálása.

c) Intelligens mobilitási rendszerek a biztonságos, intelligens és integrált mobilitás eléréséhez, beleértve az új közlekedési rendszerek és komponensek műszaki-gazdasági kiértékelését, alkalmazások a jobb a közlekedés-irányításért és hozzájárulás egy integrált megközelítés megtervezéséhez a közlekedési kereslet és irányítás terén.

d) Integrált közlekedésbiztonság, különösen eszközök és szolgáltatások nyújtása események és balesetek információinak összegyűjtésére, megosztására és elemzésére a légi, tengeri és szárazföldi közlekedési ágazatokban, a balesetek megelőzésének fokozása elemzések és módközi biztonsági tanulságok révén, hozzájárulva a költségtakarékossághoz és a hatékonyság növeléséhez.

3.5. Éghajlatváltozás, erőforrás-hatékonyság és nyersanyagok

A JRC hozzá fog járulni Európa környezetkímélőbbé tételéhez, az erőforrás-ellátás biztonságához és a természeti erőforrások globális fenntartható kezeléséhez az alábbiak révén:

a) hozzáférés lehetővé tétele a kölcsönösen átjárható környezeti adatokhoz és információhoz szabványok és kölcsönös átjárhatósági megállapodások, térinformatikai eszközök és innovatív infokommunikációs technológiai infrastruktúrák, például az európai térinformációs infrastruktúra (INSPIRE) és egyéb uniós és globális kezdeményezések további fejlesztése révén;

b) a legfontosabb környezeti változók mérése és nyomon követése, valamint a természeti erőforrások állapotának és változásának értékelése mutatók és informatikai rendszerek további kifejlesztésével, amelyek hozzájárulnak a környezeti infrastruktúrához. Ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése, beleértve értékbecslésüket és az éghajlatváltozásra gyakorolt hatásukat;

c) integrált modellezési keretrendszer kifejlesztése az olyan tematikus modelleken alapuló fenntarthatósági értékelés céljából, mint például talaj, a földhasználat, a víz, a levegőminőség, az üvegházhatást okozó gázok kibocsátása, az erdőgazdálkodás, a mezőgazdaság, az energia és a közlekedés, érintve az éghajlatváltozás hatásait és az arra adandó válaszokat;

d) az uniós fejlesztéspolitikai célok támogatása a technológia átadásának előmozdításával, az alapvető erőforrások (mint az erdők, a talaj, az élelmiszerellátás) nyomon követése, valamint kutatások az éghajlatváltozás hatásainak és az erőforrások használata környezeti hatásainak a korlátozása, továbbá az élelmiszer vagy energia termelésre szánt földekért való versenyben – pl. a biodiverzitás terén – kompromisszumos megoldása céljából;

e) a fenntartható termeléssel és a fogyasztási politikákkal kapcsolatos integrált értékelés, többek között a stratégiai nyersanyagok biztonságos ellátásával, az erőforrás-hatékonysággal, az alacsony szén-dioxid-kibocsátású és tiszta termelési folyamatokkal és technológiákkal, termékek és szolgáltatások fejlesztésével, a fogyasztási mintákkal és a kereskedelemmel kapcsolatban. Az életciklus-elemzés további fejlesztése és a politikai elemzésekbe való integrálása;

f) az éghajlatváltozás enyhítése és/vagy az ahhoz való alkalmazkodás lehetőségeinek regionális és globális szintű – az ágazatitól a makrogazdasági szintekig terjedő – mennyiségi modellek kifejlesztésén alapuló integrált hatásbecslése.

3.6. Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak

A JRC az alábbi tevékenységekkel fog hozzájárulni az innovatív Unió, a Biztonság és Állampolgárság és a Globális Európa céljaihoz:

a) a kutatás és az innováció mozgatóerőinek és korlátainak átfogó elemzése és egy modellező platform kifejlesztése azok mikro- és makrogazdasági hatásainak értékelése céljából;

b) az innovatív Unió nyomon követéséhez és megvalósításához eredménytáblákkal, mutatók kifejlesztésével stb. való hozzájárulás, valamint egy nyilvános tájékoztató és felderítő rendszer működtetése, amely tárolja a megfelelő adatokat és információkat;

c) nyilvános információs és felderítő platform működtetése a nemzeti és regionális hatóságok intelligens szakstratégiák kialakításában való segítéséhez, a gazdasági tevékenység területi mintáinak gazdasági elemzése, különösen a gazdasági, társadalmi és területi egyenlőtlenségek és a technológiai fejlődésre adott válaszminták változásai terén;

d) a pénzügyi rendszer reformjának a pénzügyi válság kezelését célzó hatékony uniós keretek fenntartásához hozzájáruló ökonometrikus és makrogazdasági elemzése,

további módszertani támogatás nyújtása a tagállamok költségvetési pozícióinak nyomon követése érdekében a Stabilitási és Növekedési Paktummal összefüggésben;

e) az európai kutatási térség (EKT) működésének elemzése és bizonyos kulcsfontosságú elemei mozgatóerőinek és akadályainak elemzése (mint például a kutatók mobilitása, a nemzeti kutatási programok megnyitása), és javaslattétel a vonatkozó politikai alternatívákra; továbbra is fontos szerep betöltése az EKT-ban hálózatépítéssel, képzéssel, létesítményeinek és adatbázisainak a tagállami, tagjelölt országbeli és társult országbeli felhasználók számára való megnyitásával.

f) a digitális gazdaság mennyiségi gazdasági elemzésének kidolgozása, kutatások végzése az információs és kommunikációs technológiáknak a digitális társadalom célkitűzéseire gyakorolt hatásaival kapcsolatban, az érzékeny biztonsági kérdések emberek életére gyakorolt hatásainak a tanulmányozása (Digitális Élet);

g) a hangsúlyt a kritikus infrastruktúrák (köztük a globális navigációs rendszerek, a pénzügyi piacok) veszélyeztetettségének feltárására és értékelésére kell helyezni, javítani kell az EU költségvetését célzó csalások elleni küzdelem és a tengeri felügyelet eszközeit, valamint értékelni kell a személyazonosságot érintő technológiák működési teljesítményét (digitális személyazonosság);

h) a katasztrófák kockázatának csökkentésével, valamint a természeti és ember okozta katasztrófák kezelésével kapcsolatos uniós képesség fejlesztése, különösen globális, több veszélyt figyelembe vevő korai jelzőrendszerek és kockázatkezelő informatikai rendszerek kifejlesztésével, felhasználva a Földmegfigyelési technológiákat;

i) a globális biztonsági kihívások, mint a terrorizmus és az atomsorompó (vegyi, biológiai, radiológiai és nukleáris fegyverek elterjedésének megakadályozása az Euratom programban), a társadalmi-politikai bizonytalanságból és a fertőző betegségekből származó fenyegetettségek értékelése és kezelése eszközeinek folytatódó biztosítása. A kezelendő új területek között van az újonnan jelentkező vagy hibrid fenyegetésekkel – például a nyersanyagokhoz való hozzáféréssel, a kalózkodással, az erőforrások szűkösségével, illetve az azok iránti versennyel és az éghajlatváltozás természeti katasztrófák bekövetkezésére gyakorolt hatásaival – szembeni kiszolgáltatottság és ellenálló képesség.

4. EGYEDI MEGVALÓSÍTÁSI SZEMPONTOK

A Globális Európa prioritásaival összhangban a JRC megerősíti a tudományos együttműködést a legfontosabb nemzetközi szervezetekkel és harmadik országokkal (pl. az ENSZ szervezeteivel, az OECD-vel, az Amerikai Egyesült Államokkal, Japánnal, Oroszországgal, Kínával, Brazíliával, Indiával) a nagy globális dimenziójú területeken, mint például az éghajlatváltozás, az élelmezésbiztonság vagy a nanotechnológiák.

A döntéshozatalnak nyújtott szolgáltatások fejlesztése érdekében a JRC továbbfejleszti az ágazatközi politikai alternatívák elemzésére és előterjesztésére, valamint ezekhez kapcsolódó hatásértékelések elvégzésére való képességét. Ezt a képességet elsősorban az alábbiak megerősítése révén fogják támogatni:

a) modellezés kulcsfontosságú területeken (pl. energia és közlekedés, mezőgazdaság, éghajlat, környezet, gazdaság). A hangsúly egyrészt az ágazati, másrészt az integrált

modelleken (a fenntarthatósági értékelésekre vonatkozó modelleken) lesz, továbbá kiterjed a tudományos-technológiai, valamint a gazdasági szempontokra;

b) előretekintő tanulmányok, amelyek elemzik a tudományos, a technológiai és a társadalmi trendeket és eseményeket, továbbá azt, hogy miként érinthetik ezek a közpolitikát, miként befolyásolhatják az innovációt, erősíthetik a versenyképességet és a fenntartható növekedést. Ez lehetővé teszi, hogy a JRC felhívja a figyelmet azokra a kérdésekre, amelyek a jövőben politikai beavatkozást igényelnek, valamint hogy előre jelezze a fogyasztói igényeket.

A JRC az európai versenyképességet támogató, horizontális komponensként megerősíti a szabványosítási folyamatok és szabványok támogatását, amelyek. A tevékenységek közé fog tartozni a szabályozást megelőző kutatás, referenciaanyagok és mérések kidolgozása, valamint a módszertanok harmonizációja. Öt hangsúlyos területet határoztak meg (energia, közlekedés, digitális menetrend, védelem és biztonság [beleértve a nukleáris energia biztonságát az Euratom programban], fogyasztóvédelem). Ezenkívül a JRC továbbra is elő fogja segíteni az általa elért eredmények terjesztését, és támogatást fog nyújtani a szellemi tulajdonjogok kezelésében az EU intézményei és testületei számára.

A JRC magatartástudományi kapacitást fog kialakítani a hatékonyabb szabályozás támogatása érdekében, kiegészítve a az olyan kiválasztott területeken folytatott JRC-tevékenységeket, mint a táplálkozástudomány, az energiahatékonyság és a termékpolitikák.

A társadalmi-gazdasági kutatás részét fogja képezni a vonatkozó területeken – úgymint a digitális menetrend, a fenntartható termelés és fogyasztás vagy a közegészségügy terén – folytatott tevékenységeknek.

Annak érdekében, hogy teljesítse küldetését az Unió referenciaközpontjaként, hogy továbbra is fontos szerepet játszhasson az EKT-ban, és hogy új kutatási területekre léphessen be, elengedhetetlen, hogy a JRC rendelkezzen a legmodernebb infrastruktúrával. A JRC tovább folytatja megújító és átalakító programját, hogy biztosítsa az alkalmazandó környezeti és biztonsági szabályozásoknak való megfelelést, és befektet a tudományos infrastruktúrába, beleértve a modellező platformok, valamint az új területeken, mint például a géntesztelésben stb. alkalmazott létesítmények fejlesztését. E beruházásokat a Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fóruma (ESFRI) ütemtervével szoros összhangban valósítja meg, figyelembe véve a tagállamokban jelenleg meglévő létesítményeket.

II. MELLÉKLET
Eredményességi mutatók

A következő táblázat összefoglalja a „Horizont 2020” keretprogram különös célkitűzéseihez tartozó, az eredmények és a hatások értékelése során figyelembe veendő legfontosabb mutatókat.

1. I. RÉSZ: A „KIVÁLÓ TUDOMÁNY” ELNEVEZÉSŰ PRIORITÁS

Különös célkitűzések:

- Európai Kutatási Tanács
  - Az Európai Kutatási Tanács által finanszírozott projektek keretében készült azon publikációk részaránya, amelyek a legtöbbet idézett 1%-ba tartoznak
  - Az Európai Kutatási Tanács által nyújtott finanszírozásból ihletet merítő intézményi, illetőleg nemzeti és regionális szakpolitikai intézkedések száma
- Jövőbeni és feltörekvő technológiák
  - Lektorált, nagy idézettségű szakfolyóiratokban közzétett publikációk
  - Szabadalmi bejelentések a jövőbeni és a feltörekvő technológiák területén
- Marie Curie készségfejlesztési, képzési és pályafutás-fejlesztési cselekvések
  - Ágazatközi és országhatárokon átívelő kutatóáramlás (beleértve a doktorjelöltekét is)
- **Európai kutatási infrastruktúra (beleértve az elektronikus infrastruktúrát is)**
  - Az uniós támogatással Európa valamennyi kutatója és Európán kívüli kutatók számára hozzáférhetővé tett kutatási infrastruktúrák

2. II. RÉSZ: AZ „IPARI VEZETŐ SZEREP” ELNEVEZÉSŰ PRIORITÁS

Különös célkitűzések:

- **Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén** (IKT, nanotechnológia, fejlett anyagok, biotechnológia, korszerű gyártás, világűr)
  - Szabadalmi bejelentések a különböző alap- és ipari technológiák területén
- **Kockázatfinanszírozáshoz jutás**
  - Az adósságfinanszírozás és a kockázatitőke-befektetések útján mozgósított források teljes összege
- **Innováció a kis- és középvállalkozásoknál**

– A vállalatnál, illetve a piacon újdonságnak számító innovatív megoldásokat bevezető kis- és középvállalkozások részaránya a résztvevők között (a bevezetésnek a projekt időtartama alatt vagy legfeljebb három évvel annak végét követően kell megtörténnie)

3. III. RÉSZ: A „TÁRSADALMI KIHÍVÁSOK" ELNEVEZÉSŰ PRIORITÁS

Különös célkitűzések:

Az egyes kihívások esetében az előrehaladást a következő, a „Horizont 2020" keretprogramra vonatkozó jogalkotási javaslat I. mellékletében – a kihívások teljesítéséhez szükséges érdemi előrehaladás leírásával és a szakpolitikai szempontból releváns mutatókkal együtt – részletesebben is ismertetett különös célkitűzésekhez való hozzájárulás számszerűsítésével kell mérni:

– minden ember élethosszig tartó egészségének és jólétének javítása,

– elegendő mennyiségű biztonságos és jó minőségű élelmiszer és egyéb bioalapanyagú termék rendelkezésre állítása: ehhez termelékeny és erőforrás-hatékony elsődleges termelési rendszereket kell kifejleszteni, meg kell erősíteni a hozzájuk kapcsolódó ökoszisztéma-szolgáltatásokat, valamint versenyképes és alacsony szén-dioxid-kibocsátású ellátási láncokat kell létrehozni,

– egy megbízható, fenntartható és versenyképes energiarendszerre való áttérés, tekintettel a fokozódó erőforráshiányra, a növekvő energiaigényre és az éghajlatváltozásra,

– egy olyan európai közlekedési rendszer kialakítása, amely forráshatékony, környezetbarát, biztonságos, gördülékeny, és az egyes polgárok, a gazdaság és a társadalom javát szolgálja,

– olyan erőforrás-hatékony és az éghajlatváltozásra rugalmasan reagáló gazdaság, valamint a nyersanyagok fenntartható biztosításának megteremtése, amely a bolygónk adta természeti erőforrások fenntarthatóságának határain belül képes kielégíteni a világ egyre növekvő népességének igényeit,

– az inkluzív, innovatív és biztonságos európai társadalmak előmozdítása, tekintettel a korábban nem tapasztalt változásokra és a növekvő globális egymásrautaltságra.

További eredményességi mutatók:

Lektorált, nagy idézettségű szakfolyóiratokban a különböző társadalmi kihívások területén közzétett publikációk száma

– Szabadalmi bejelentések a különböző társadalmi kihívások területén

– A különböző társadalmi kihívások területén támogatott tevékenységekre utaló uniós jogi aktusok darabszáma

4. IV. RÉSZ: A KÖZÖS KUTATÓKÖZPONT NEM NUKLEÁRIS KÖZVETLEN CSELEKVÉSEI

Különös célkitűzések:

- **Az uniós szakpolitikák ügyfélközpontú tudományos és műszaki támogatása**
  - A Közös Kutatóközpont műszaki és tudományos támogatásának köszönhető konkrét, kézzelfogható hatások száma az európai szakpolitikákban
  - Lektorált publikációk száma

PÉNZÜGYI KIMUTATÁS

1. A JAVASLAT/KEZDEMÉNYEZÉS FŐBB ADATAI

1.1. A javaslat/kezdeményezés címe

1.2. A tevékenységalapú irányítás / tevékenységalapú költségvetés-tervezés keretébe tartozó érintett szakpolitikai terület(ek)

1.3. A javaslat/kezdeményezés típusa

1.4. Célkitűzés(ek)

1.5. A javaslat/kezdeményezés indoklása

1.6. Az intézkedés és a pénzügyi hatás időtartama

1.7. Tervezett igazgatási módszer(ek)

2. IRÁNYÍTÁSI INTÉZKEDÉSEK

2.1. A nyomon követésre és a jelentéstételre vonatkozó rendelkezések

2.2. Irányítási és kontrollrendszer

2.3. A csalások és a szabálytalanságok megelőzésére vonatkozó intézkedések

3. A JAVASLAT/KEZDEMÉNYEZÉS BECSÜLT PÉNZÜGYI HATÁSA

3.1. A kiadások a többéves pénzügyi keret mely fejezetét/fejezeteit és a költségvetés mely kiadási tételét/tételeit érintik?

3.2. A kiadásokra gyakorolt becsült hatás

3.2.1. A kiadásokra gyakorolt becsült hatás összegzése

3.2.2. Az operatív előirányzatokra gyakorolt becsült hatás

3.2.3. Az igazgatási előirányzatokra gyakorolt becsült hatás

3.2.4. A jelenlegi többéves pénzügyi kerettel való összeegyeztethetőség

3.2.5. Harmadik felek részvétele a finanszírozásban

3.3. A bevételre gyakorolt becsült pénzügyi hatás

PÉNZÜGYI KIMUTATÁS

1. A JAVASLAT/KEZDEMÉNYEZÉS FŐBB ADATAI

1.1. A javaslat/kezdeményezés címe

A „Horizont 2020” kutatási és innovációs keretprogram (2014–2020) végrehajtását szolgáló egyedi program

1.2. A tevékenységalapú irányítás / tevékenységalapú költségvetés-tervezés keretébe tartozó érintett szakpolitikai területek[29]

– 08 – Kutatás és innováció

– 09 – Információs társadalom és médiaügy

– 02 – Vállalkozás- és iparpolitika

– 05 – Mezőgazdaság

– 32 – Energiaügy

– 06 – Mobilitás- és közlekedéspolitika

– 15 – Oktatás és kultúra

– 07 – Környezetvédelem és éghajlat-politika

– 10 – Közös Kutatóközpont

1.3. A javaslat/kezdeményezés típusa

☒ A javaslat/kezdeményezés **új intézkedésre** irányul

☐ A javaslat/kezdeményezés **kísérleti projektet/előkészítő intézkedést követő új intézkedésre** irányul[30]

☐ A javaslat/kezdeményezés **jelenlegi intézkedés meghosszabbítására** irányul

☐ A javaslat/kezdeményezés **új intézkedésnek megfelelően módosított intézkedésre** irányul

1.4. Célkitűzések

1.4.1. A javaslat/kezdeményezés által érintett többéves bizottsági stratégiai célkitűzések

A „Horizont 2020” kutatási és innovációs keretprogram (2014–2020) végrehajtását szolgáló egyedi program célkitűzései megegyeznek a „Horizont 2020” kutatási és

[29] Tevékenységalapú irányítás: ABM (*Activity Based Management*), tevékenységalapú költségvetés-tervezés: ABB (*Activity Based Budgeting*).

[30] A költségvetési rendelet 49. cikke (6) bekezdésének a) vagy b) pontja szerint.

innovációs keretprogram (2014–2020) általános célkitűzéseivel: ez utóbbi az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés ösztönzésén keresztül hozzájárul az Európa 2020 stratégia végrehajtásához, beleértve az európai kutatási térség kiteljesítését is:

– intelligens növekedés: tudás- és innovációalapú gazdaság kialakítása (az „Innovatív Unió” elnevezésű kiemelt kezdeményezés megvalósításával),

– fenntartható növekedés: a gazdaság erőforrás-hatékonyabbá, környezetkímélőbbé és versenyképesebbé válásának ösztönzése,

– inkluzív növekedés: olyan, nagy foglalkoztatási ráta mellett működő gazdaság kialakítása, amely gazdasági, társadalmi és területi kohéziót hoz létre.

1.4.2. Konkrét célkitűzés(ek) és a tevékenységalapú irányítás / tevékenységalapú költségvetés-tervezés keretébe tartozó érintett tevékenység(ek)

– I. rész: a „Kiváló tudomány” elnevezésű prioritás

– II. rész: az „Ipari vezető szerep” elnevezésű prioritás

– III. rész: a „Társadalmi kihívások” elnevezésű prioritás

– IV. rész: a Közös Kutatóközpont nem nukleáris közvetlen cselekvései

A tevékenységalapú irányítás / tevékenységalapú költségvetés-tervezés keretébe tartozó érintett tevékenység(ek)

– 08 – Kutatás és innováció

– 09 – Információs társadalom és médiaügy

– 02 – Vállalkozás- és iparpolitika

– 05 – Mezőgazdaság

– 32 – Energiaügy

– 06 – Mobilitás- és közlekedéspolitika

– 15 – Oktatás és kultúra

– 07 – Környezetvédelem és éghajlat-politika

– 10 – Közös Kutatóközpont

1.4.3. Várható eredmény(ek) és hatás(ok)

Tüntesse fel, milyen hatásokat gyakorolhat a javaslat/kezdeményezés a kedvezményezettekre/célcsoportokra..

Az egyedi program a „Horizont 2020" keretprogram legérdemibb részét tartalmazza. Becsléseink szerint a „Horizont 2020" keretprogram 2030-ig várhatóan 0,92%-os GDP-növekedést, 1,37%-os exportnövekedést, 0,15%-os importcsökkenést és 0,40%-os foglalkoztatásbővülést fog eredményezni.

További részletek a „Horizont 2020" keretprogramhoz készült hatásvizsgálatot tartalmazó, e jogalkotási javaslathoz csatolt bizottsági szolgálati munkadokumentumban találhatók.

1.4.4. Eredmény- és hatásmutatók

Tüntesse fel a javaslat/kezdeményezés megvalósításának nyomon követését lehetővé tevő mutatókat.

A következő táblázat összefoglalja az egyedi program általános és különös célkitűzéseihez tartozó, az eredmények és a hatások értékelése során figyelembe veendő legfontosabb mutatókat.

A különböző konkrét tevékenységek különböző típusú eredményei és hatásai kapcsán végzett értékelések során további – köztük újonnan kidolgozott – mutatók is alkalmazásra kerülnek.

Általános célkitűzés:

Hozzájárulás az Európa 2020 stratégia célkitűzéseihez és az európai kutatási térség kiteljesítéséhez

– Az Európa 2020 stratégia K+F-célértéke (a GDP 3%-a)

Jelenleg: a GDP 2,01%-a (EU-27, 2009)

Elérendő cél: a GDP 3%-a (2020)

– Az Európa 2020 stratégia innovációs célértéke

Jelenleg: Új mutató

Elérendő cél: A gyorsan növekvő innovatív vállalkozások jelentős súlyt képviseljenek a gazdaságon belül

I. rész: a „Kiváló tudomány" elnevezésű prioritás

Különös célkitűzések

*** Európai Kutatási Tanács**

– Az Európai Kutatási Tanács által finanszírozott projektek keretében készült azon publikációk részaránya, amelyek a legtöbbet idézett 1%-ba tartoznak

Jelenleg: 0,8% (2004-től 2006-ig megjelent, 2008-ig idézett EU-publikációk)

Elérendő cél: 1,6% (2014–2020, az európai kutatási térség egészére)

– Az Európai Kutatási Tanács által nyújtott finanszírozásból ihletet merítő intézményi, illetőleg nemzeti és regionális szakpolitikai intézkedések száma

Jelenleg: 20 (becslés, 2007–2013)

Elérendő cél: 100 (2014–2020)

*** Jövőbeni és feltörekvő technológiák**

– Lektorált, nagy idézettségű szakfolyóiratokban közzétett publikációk

Jelenleg: Új mutató

Elérendő cél: 25 publikáció minden 10 millió EUR finanszírozásra (2014–2020)

– Szabadalmi bejelentések a jövőbeni és a feltörekvő technológiák területén

Jelenleg: Új mutató

Elérendő cél: 1 szabadalmi bejelentés minden 10 millió EUR finanszírozásra (2014–2020)

*** Marie Curie készségfejlesztési, képzési és pályafutás-fejlesztési cselekvések**

– Ágazatközi és országhatárokon átívelő kutatóáramlás (beleértve a doktorjelöltekét is)

Jelenleg: 50 000, ebből kb. 20% doktorjelölt (2007–2013)

Elérendő cél: 65 000, ebből kb. 40% doktorjelölt (2014–2020)

*** Európai kutatási infrastruktúra (beleértve az elektronikus infrastruktúrát is)**

– Az uniós támogatással Európa valamennyi kutatója és Európán kívüli kutatók számára hozzáférhetővé tett kutatási infrastruktúrák

Jelenleg: 650 (2012)

Elérendő cél: 1000 (2020)

II. rész: az „Ipari vezető szerep" elnevezésű prioritás

Különös célkitűzések

*** Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén** (IKT, nanotechnológia, fejlett anyagok, biotechnológia, korszerű gyártás, világűr)

– Szabadalmi bejelentések a különböző alap- és ipari technológiák területén

Jelenleg: Új mutató

Elérendő cél: 3 szabadalmi bejelentés minden 10 millió EUR finanszírozásra (2014–2020)

*** Kockázatfinanszírozáshoz jutás**

– Az adósságfinanszírozás és a kockázatitőke-befektetések útján mozgósított források teljes összege

Jelenleg: Új mutató

Elérendő cél: 100 millió EUR teljes beruházási érték minden 10 millió EUR uniós hozzájárulásból (2014–2020)

*** Innováció a kis- és középvállalkozásoknál**

– A vállalatnál, illetve a piacon újdonságnak számító innovatív megoldásokat bevezető kis- és középvállalkozások részaránya a résztvevők között (a bevezetésnek a projekt időtartama alatt vagy legfeljebb három évvel annak végét követően kell megtörténnie)

Jelenleg: Új mutató

Elérendő cél: 50%

III. rész: a „Társadalmi kihívások" elnevezésű prioritás

Különös célkitűzések

Az egyes kihívások esetében az előrehaladást a következő, a „Horizont 2020" keretprogramra vonatkozó jogalkotási javaslat I. mellékletében – a kihívások teljesítéséhez szükséges érdemi előrehaladás leírásával és a szakpolitikai szempontból releváns mutatókkal együtt – részletesebben is ismertetett különös célkitűzésekhez való hozzájárulás számszerűsítésével kell mérni:

– minden ember élethosszig tartó egészségének és jólétének javítása,

– elegendő mennyiségű biztonságos és jó minőségű élelmiszer és egyéb bioalapanyagú termék rendelkezésre állítása: ehhez termelékeny és erőforrás-hatékony elsődleges termelési rendszereket kell kifejleszteni, meg kell erősíteni a hozzájuk kapcsolódó ökoszisztéma-szolgáltatásokat, valamint versenyképes és alacsony szén-dioxid-kibocsátású ellátási láncokat kell létrehozni,

– egy megbízható, fenntartható és versenyképes energiarendszerre való áttérés, tekintettel a fokozódó erőforráshiányra, a növekvő energiaigényre és az éghajlatváltozásra,

– egy olyan európai közlekedési rendszer kialakítása, amely forráshatékony, környezetbarát, biztonságos, gördülékeny, és az egyes polgárok, a gazdaság és a társadalom javát szolgálja,

– olyan erőforrás-hatékony és az éghajlatváltozásra rugalmasan reagáló gazdaság, valamint a nyersanyagok fenntartható biztosításának megteremtése, amely a bolygónk adta természeti erőforrások fenntarthatóságának határain belül képes kielégíteni a világ egyre növekvő népességének igényeit,

– az inkluzív, innovatív és biztonságos európai társadalmak előmozdítása, tekintettel a korábban nem tapasztalt változásokra és a növekvő globális egymásrautaltságra.

További eredményességi mutatók:

– Lektorált, nagy idézettségű szakfolyóiratokban a különböző társadalmi kihívások területén közzétett publikációk száma

Jelenleg: Új mutató (a hetedik keretprogramban [2007–2010] összesen 8149 publikáció – előzetes adat)

Elérendő cél: átlagosan 20 publikáció minden 10 millió EUR finanszírozásra (2014–2020)

– Szabadalmi bejelentések a különböző társadalmi kihívások területén

Jelenleg: 153 (az „Együttműködés” egyedi programban, 2007–2010, előzetes adat)

Elérendő cél: átlagosan 2 szabadalmi bejelentés minden 10 millió EUR finanszírozásra (2014–2020)

– A különböző társadalmi kihívások területén támogatott tevékenységekre utaló uniós jogi aktusok darabszáma

Jelenleg: Új mutató

Elérendő cél: átlagosan 1 darab minden 10 millió EUR finanszírozásra (2014–2020)

IV. rész: a Közös Kutatóközpont nem nukleáris közvetlen cselekvései

Az uniós szakpolitikák ügyfélközpontú tudományos és műszaki támogatása

– A Közös Kutatóközpont műszaki és tudományos támogatásának köszönhető konkrét, kézzelfogható hatások száma az európai szakpolitikákban

Jelenleg: 175 (2010)

Elérendő cél: 230 (2020)

– Lektorált publikációk száma

Jelenleg: 430 (2010)

Elérendő cél: 500 (2020)

1.5. A javaslat/kezdeményezés indoklása

1.5.1. Rövid vagy hosszú távon kielégítendő szükséglet(ek)

– A kutatás és az innováció szerepének növelése a legfontosabb társadalmi kihívások kezelésében

– Európa ipari versenyképességének fellendítése a technológiai vezető szerep kivívásának és a jó ötletek piacra vitelének ösztönzésével

– Európa tudományos alapjainak megerősítése

– Az európai kutatási térség kiteljesítése és hatékonyságának növelése (több területet érintő célkitűzések)

További részletek a „Horizont 2020" keretprogramhoz készült hatásvizsgálatot tartalmazó, e jogalkotási javaslathoz csatolt bizottsági szolgálati munkadokumentumban találhatók.

1.5.2. Az uniós részvételből adódó többletérték

A fenti 1.5.1. pontban felvázolt problémák kezelése egyértelműen állami fellépést igényel. A piacok egymagukban nem fogják Európát az új technológiai-gazdasági paradigma élharcosává emelni. A kínálati és a keresleti oldalra egyaránt ható nagyszabású állami fellépés nélkül lehetetlen kiküszöbölni az alaptechnológiák rendszerszintű változásai miatt előálló piaci hiányosságokat.

A tagállamok ugyanakkor önmagukban nem tudják biztosítani a szükséges állami szerepvállalást. A tagállamok szerepvállalása a kutatás- és innovációfinanszírozásban viszonylag kicsiny, szétaprózódott, nem eléggé hatékony – technológiai paradigmaváltás idején ez szinte leküzdhetetlen akadály. A tagállamoknak nehéz egymagukban a technológiák kellően széles skáláján felgyorsítaniuk a műszaki fejlődést és kezelni a transznacionális koordináció hiányosságaiból fakadó problémákat.

Mint a következő többéves pénzügyi keretre vonatkozó javaslat is kiemeli, az Unió jó helyzetben van ahhoz, hogy hozzáadott értéket teremtsen a „felderítő" jellegű, előzmények nélküli kutatásban, a célzott alkalmazott K+F-ben és a kapcsolódó oktatás, képzés és infrastruktúra területén, ami segít megerősíteni a tematikusan összpontosított K+F és az alaptechnológiák terén mutatott teljesítményünket; a vállalatok által a kutatási eredmények hasznosítása és piacképes termékekre, folyamatokra és szolgáltatásokra való átváltása érdekében kifejtett erőfeszítések támogatásában; valamint az innovatív megoldások elterjedésének ösztönzésében. A határokon átívelő fellépések egy jelentős része, így például az egyes tagállamok kutatásfinanszírozásának koordinálása, a kutatási forrásokért való uniós szintű verseny, a kutatók mobilitása és képzése, a kutatási infrastruktúrával kapcsolatos koordináció, az együttműködésen alapuló transznacionális kutatás és innováció, valamint az innovációtámogatás európai szinten szervezhető meg a leghatékonyabban. Az elvégzett utólagos értékelések meggyőzően mutattak rá arra, hogy az uniós kutatási és innovációs programok olyan kutatást és más tevékenységeket támogatnak, amelyeket a résztvevők stratégiai jelentőségűnek

tartanak, és amelyeket uniós támogatás hiányában egyszerűen senki sem végezne el. Az uniós szintű támogatásnak tehát nincs alternatívája.

Az adatok a szakpolitika-támogató cselekvések európai hozzáadott értékéről is tanúskodnak: ez abból fakad, hogy ezek a cselekvések különböző környezetekben összegyűjtött tudást és tapasztalatokat mozgósítanak, támogatják az egyes tagállamok innovációpolitikai eszközeinek és tapasztalatainak összemérhetővé tételét, és a lehető legszélesebb körben teremtenek lehetőséget a bevált gyakorlati megoldások azonosítására, elterjesztésére és tesztelésére.

A Közös Kutatóközpont közvetlen cselekvései egyedülálló európai dimenziójuknak köszönhetően képviselnek európai hozzáadott értéket. E cselekvések előnyei között megemlíthető a Bizottság azon szükségletének kielégítése, hogy házon belül hozzáférjen olyan tudományos információkhoz, amelyek nemzeti és magánérdekektől függetlenek, vagy az, hogy az Unió polgárai közvetlenül is hasznát látják a Közös Kutatóközpont által a jobb gazdasági, környezeti és társadalmi feltételeket eredményező szakpolitikákhoz nyújtott közvetlen hozzájárulásnak.

További részletek a „Horizont 2020” keretprogramhoz készült hatásvizsgálatot tartalmazó, e jogalkotási javaslathoz csatolt bizottsági szolgálati munkadokumentumban találhatók.

1.5.3. Hasonló korábbi tapasztalatok tanulsága

A program épít a korábbi kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs keretprogramok, a versenyképességi és innovációs keretprogram, valamint az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) tevékenységének tapasztalataira.

Az uniós programok az elmúlt évtizedek során:

– sikeresen mozgósították a legjobb európai kutatókat és intézményeket,

– nagy léptékű szerkezetátalakító, tudományos, technológiai és innovációs hatásokat fejtettek ki, mikrogazdasági előnyöket hoztak, áttételesen pedig makrogazdasági, társadalmi és környezeti szempontból valamennyi tagállamra kihatottak.

A sikerek mellett azonban számos fontos tanulságot is le kell vonnunk:

– a kutatás, az innováció és az oktatás kérdéskörével koordináltabb módon kell foglalkozni,

– a kutatási eredményeket jobban kell terjeszteni és hasznosítani az új termékek, folyamatok és szolgáltatások létrehozásában,

– a fellépésnek elvi szinten összpontosítottabbnak, konkrétabbnak, részletesebbnek és átláthatóbbnak kell lennie,

– javítani kell a programokhoz való hozzáférés feltételeit, és növelni kell az induló vállalkozások, a kis- és középvállalkozások, az ipar, a kevésbé jól teljesítő tagállamok és az Unión kívüli országok részvételét,

– meg kell erősíteni a program nyomon követését és értékelését.

Nemrégiben készült értékelő jelentések a közvetett cselekvésekkel kapcsolatban egyebek mellett azt emelik ki, hogy a Közös Kutatóközpontnak:

– elő kell segítenie az Unión belüli tudáslétrehozás integráltságának megerősítését,

– konkrét tevékenységekre vonatkozó hatásvizsgálatokat és költség-haszon elemzéseket is kell végeznie,

– fokoznia kell az együttműködést az iparral, és az európai gazdaság versenyképességének javítása érdekében gondoskodnia kell arról, hogy ennek az együttműködésnek még több jótékony hatása legyen.

További részletek a „Horizont 2020" keretprogramhoz készült hatásvizsgálatot tartalmazó, e jogalkotási javaslathoz csatolt bizottsági szolgálati munkadokumentumban találhatók.

1.5.4. Összhang és lehetséges szinergia egyéb pénzügyi eszközökkel

Az Európa 2020 stratégia célkitűzéseinek teljesítésével összefüggésben meg kell találni és tovább kell fejleszteni a többi uniós programmal, köztük a gazdasági, a társadalmi és a területi kohézió közös stratégiai keretével és a versenyképességi és kkv-programmal fennálló szinergiákat.

1.6. Az intézkedés és a pénzügyi hatás időtartama

☒ A javaslat/kezdeményezés **határozott időtartamra** vonatkozik

- ☒ A javaslat/kezdeményezés időtartama: 2014. január 1-től 2020. december 31-ig
- ☒ Pénzügyi hatás: 2014-től 2026-ig

☐ A javaslat/kezdeményezés **határozatlan időtartamra** vonatkozik

- Beindítási időszak: ÉÉÉÉ-től ÉÉÉÉ-ig,
- azt követően: rendes ütem.

1.7. Tervezett igazgatási módszer(ek)[31]

☒ **Centralizált igazgatás közvetlenül** a Bizottság által

☒ **Centralizált igazgatás közvetetten** a következőknek történő hatáskör-átruházással:

- ☒ végrehajtó ügynökségek
- ☒ a Közösségek által létrehozott szervek[32]
- ☒ tagállami közigazgatási / közfeladatot ellátó szervek
- ☐ az Európai Unióról szóló szerződés V. címe értelmében külön intézkedések végrehajtásával megbízott, a költségvetési rendelet 49. cikke szerinti vonatkozó jogalapot megteremtő jogi aktusban meghatározott személyek

☐ **Megosztott igazgatás** a tagállamokkal

☐ **Decentralizált igazgatás** harmadik országokkal

☒ Nemzetközi szervezetekkel **közös igazgatás**, ideértve a Nemzetközi Űrügynökséget is

Egynél több igazgatási módszer feltüntetése esetén kérjük, adjon részletes felvilágosítást a „Megjegyzések" rovatban.

Megjegyzések:

A Bizottság a kezdeményezés végrehajtása során – a jelenlegi pénzügyi keret igazgatási módszereire támaszkodva – különböző igazgatási módszereket kíván alkalmazni. Ilyen különösen a centralizált és a közös igazgatás.

Az igazgatási feladatokat a Bizottság saját szervezeti egységei, a Bizottság már létező végrehajtó ügynökségei (megbízatásuk kiegyensúlyozott megújításával és kiterjesztésével), más külső szervek, így például a Lisszaboni Szerződés 187.

---

31 Az egyes igazgatási módszerek ismertetése, valamint a költségvetési rendeletben szereplő megfelelő hivatkozások megtalálhatók a Költségvetési Főigazgatóság honlapján: http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag_en.html

32 A költségvetési rendelet 185. cikkében említett szervek.

(például a meglévő közös vállalkozások működésük értékelését és megbízatásuk megújítását követően, valamint a „Társadalmi kihívások” rész végrehajtásával összefüggésben létrehozandó új közös vállalkozások), illetőleg 185. cikke (több tagállam által közösen végrehajtott programok olyan esetekben, amikor közszektorbeli, illetőleg közfeladatot ellátó nemzeti szervek is szerepet kapnak) alapján létrehozott jogalanyok fogják ellátni különböző pénzügyi eszközök igénybevételével.

A már a jelenlegi pénzügyi keretben sem a Bizottság által közvetlenül igazgatott mindazon tevékenységek (például a felderítő kutatás, a Marie Curie-cselekvések és a kkv-ket érintő cselekvések) esetében, amelyek ebben az egyedi programban is megmaradnak, a végrehajtás a jelenlegi rendszerben folytatódik tovább. Ez a szakosodás mélyítését, valamint az érintett külső szervek által végzett igazgatási tevékenység egyszerűsítését és méretüknek az operatív igények figyelembevételével történő módosítását is magával vonhatja.

Ezen egyedi program további tevékenységei esetében is elképzelhető más szervek – elsősorban a Bizottság már létező végrehajtó ügynökségeinek – igénybevétele, a központi jelentőségű szakpolitikai hatáskörök azonban mindenkor a Bizottságon belül maradnak. E más szervek igénybevételének módját az igazgatási módszer igazolt eredményessége és hatékonysága alapján fogjuk megválasztani. Ezzel párhuzamosan a Bizottság végrehajtó ügynökségeinek létszámát a hozzájuk rendelt feladatokhoz tartozó költségvetéssel arányosan, a létszámok vonatkozásában a Bizottság által tett vállalással (Az Európa 2020 stratégia költségvetése, COM(2011) 500) összhangban meg kell növelni.

Azokon a területeken, ahol nagyobb multiplikátorhatás várható, a „Horizont 2020” keretprogram világűrrel kapcsolatos tevékenységeinek végrehajtásában az Európai Űrügynökség is szerepet kaphat.

2. IRÁNYÍTÁSI INTÉZKEDÉSEK

Egyszerűsítés

Az egyedi programnak magához kell tudnia vonzani a legkiválóbb kutatókat és a leginnovatívabb európai vállalkozásokat. Erre csak olyan program lehet képes, amely a lehető legalacsonyabb szintre szorítja a résztvevők adminisztrációs terheit, és megfelelő finanszírozási feltételeket teremt számukra. Ennek megfelelően az **egyszerűsítéssel** az egyedi programon belül **három mindent átható célt** kívánunk elérni: a résztvevők adminisztratív költségeinek csökkentését, a pályáztatással és a támogatás folyósításával kapcsolatos igazgatási folyamatok felgyorsítását, valamint a pénzügyi hibák számának visszaszorítását. A kutatás- és innovációfinanszírozás egyszerűsítését emellett a költségvetési rendelet felülvizsgálata is segíti (a kamatozó számlák eltörlése az előfinanszírozás esetében, a hozzáadottérték-adó támogathatósága, a szabályos hibák extrapolálásának korlátozása).

Az egyedi programon belül az egyszerűsítésnek több dimenziója is van.

A **strukturális egyszerűsítés** eszközei a következők:

– a kutatással és az innovációval kapcsolatos összes finanszírozási eszköz egyetlen egésszé szervezése ezen az egyedi programon belül,

– ezen egyedi program igénybevétele a „Horizont 2020” keretprogram végrehajtásához,

– egységes, a „Horizont 2020” keretprogram teljes egészére érvényes részvételi szabályrendszer alkalmazása.

A **finanszírozási szabályok nagyfokú egyszerűsítése** könnyebbé fogja tenni a pályázatok összeállítását és a projektigazgatást. Az egyszerűsítéssel egyúttal a pénzügyi hibák száma is csökken. A következőket javasoljuk:

A legfontosabb támogatási modellek:

– a tényleges közvetlen költségek visszatérítése egyszerűsített eljárásrend szerint, szélesebb körben elfogadva a kedvezményezettek szokásos számviteli gyakorlatát, megengedve egyes adók és más közterhek támogathatóságát is,

– lehetőség a személyi költségek átalányfinanszírozás formájában (átlagos személyi költségként) történő elszámolására azon kedvezményezettek esetében, amelyeknek ez a szokásos számviteli gyakorlata, valamint a kis- és középvállalkozások munkabérben nem részesülő tulajdonosai esetében,

– a munkaidő-nyilvántartás egyszerűsítése világos és egyszerű minimumfeltételek meghatározásával, ezen belül a munkaidő-nyilvántartási kötelezettség megszüntetése a teljes munkaidejüket az uniós projektnek szentelő személyek esetében,

– egyetlen egységes visszatérítési ráta alkalmazása valamennyi résztvevőre, az eddigiekben a résztvevő jogállásától függően alkalmazott három különböző ráta helyett,

– főszabály szerint egyetlen egységes átalányfinanszírozási ráta figyelembevétele a közvetett költségek meghatározásában, a közvetett költségek kiszámítására alkalmazott eddigi négy módszer helyett,

– az egységre vetített költségskálák és az átalányfinanszírozás rendszerének megtartása a mobilitási és képzési cselekvések esetében (Marie Curie),

– teljes projektek átalányösszegen alapuló, outputcentrikus finanszírozása egyes területek projektjei esetében.

A 2.2.2. pontban ismertetett átalakított ellenőrzési rendszer új egyensúlyt hoz létre a bizalom és az ellenőrzés között, és ezáltal csökkenti a résztvevők adminisztrációs terheit.

A szabályok és az ellenőrzések egyszerűsítése mellett a projektvégrehajtás összes **eljárása és folyamata** ésszerűbbé válik. Ez a pályázatokkal kapcsolatos alaki és tartalmi elvárások részletes szabályozására, a pályáztatástól a projektek megkezdéséig terjedő időszakban követendő eljárásokra, a beszámolási és az ellenőrzési követelményekre, valamint a részletes iránymutatásokra és a támogató szolgáltatásokra egyaránt vonatkozik. Nagyban fogja segíteni a részvétel adminisztratív költségeinek csökkentését az a felhasználóbarát internetes portál, amelyet az Európai Unió hetedik K+F-keretprogramja (2007–2013) („hetedik keretprogram”) céljára létrehozott résztvevői portálra alapozva fogunk a résztvevők rendelkezésére bocsátani.

2.1. A nyomon követésre és a jelentéstételre vonatkozó rendelkezések

Ismertesse a nyomon követés és a jelentéstétel gyakoriságát és feltételeit.

Az egyedi program közvetett cselekvéseinek értékelését és nyomon követését egy újonnan létrehozandó rendszer fogja segíteni. Az új rendszer átfogó, jól időzített és harmonizált stratégián fog alapulni, és erőteljesen fog összpontosítani az áteresztőképességre, az outputokra, az eredményekre és a hatásokra. A rendszert megfelelő adatarchívum és szakértői bázis, célzott kutatási tevékenység, valamint a tagállamokkal és a társult országokkal folytatandó fokozottabb együttműködés fogja támogatni, a megállapítások pedig megfelelő terjesztési és jelentéskészítési tevékenység révén fognak hasznosulni. A közvetlen cselekvések esetében a Közös Kutatóközpont az outputok és a hatások mérésének hatékonyabbá tételével tovább folytatja nyomonkövetési rendszerének javítását.

A rendszer olyan, több területet átfogó témákra vonatkozó információkat is tartalmazni fog, mint a fenntarthatóság vagy az éghajlatváltozás. Az éghajlatváltozással kapcsolatos kiadások számítása a riói mutatókon alapuló nyomonkövetési rendszer segítségével fog történni.

2.2. Irányítási és kontrollrendszer

Az eddigiekben a kutatási támogatások felhasználásának jog- és szabályszerűsége kapcsán főszabályként 2%-os hibahatárt kellett alkalmazni. Ez azonban több váratlan nem kívánt mellékhatást okozott. Mind a kedvezményezettekben, mind pedig a jogalkotó hatóságban az az erőteljes érzés alakult ki, hogy az ellenőrzés terhei túlságosan is nagyok. Ez azért veszélyes, mert csökkenhet az Unió kutatási programjának vonzereje, ami az Unióban folyó kutatás és innováció egészét károsítaná.

Az Európai Tanács 2011. március 4-i ülésén megfogalmazott következtetések szerint „alapvető fontosságú a kutatás, a fejlesztés és az innováció (K+F+I) előmozdítását célzó uniós eszközök egyszerűsítése, mert az elősegítené azt, hogy azokat a legkiválóbb tudósok és az innováció terén élen járó vállalkozások is alkalmazzák [*helyesen*: igénybe vegyék]. Ezt az egyszerűsítést mindenekelőtt úgy kell megvalósítani, hogy a releváns intézmények megállapodnak arról, hogy új egyensúlyt alakítanak ki a bizalom és az ellenőrzés, valamint a kockázatvállalás és a kockázatkerülés között" (EUCO 2/1/11 REV1, Brüsszel, 2011. március 8.).

Az Európai Parlament a kutatási keretprogramok végrehajtásának egyszerűsítéséről szóló 2010. november 11-i állásfoglalásának (P7_TA(2010) 0401) tanúsága szerint kifejezetten támogatja a nagyobb hibakockázat felvállalását a kutatásfinanszírozás területén, miközben „aggályosnak találja, hogy a jelenlegi rendszer és a hetedik keretprogram irányítási gyakorlata túlságosan ellenőrzés-orientált, és ezért az erőforrások pazarlásához, alacsonyabb részvételhez és kevésbé vonzó kutatási környezethez vezet", továbbá „aggodalommal jegyzi meg, hogy az ún. »zéró kockázatvállalási tolerancia« alapján működő jelenlegi irányítási rendszer láthatólag inkább a kockázatok megelőzésére és nem a kezelésükre törekszik".

Az ellenőrzések számának jelentős megnövekedése és a megállapítások extrapolálása panaszhullámot indított el a kutatóközösség részéről (lásd például a „Bízz a kutatókban!" kezdeményezést,[33] amelyet eddig 13 800-an írtak alá).

Az érdekelteknek és az EU intézményeinek tehát megegyezik az álláspontja: a jelenlegi rendszert át kell alakítani. Ennek során más célokat és érdekeket is figyelembe kell venni, például a kutatáspolitika sikerességét, a nemzetközi versenyképességet vagy a tudományos kiválóság kérdéskörét. Egyértelmű igény van továbbá a pénzgazdálkodás hatékonyságának és eredményességének biztosítására, illetőleg a csalás és a pazarlás elleni küzdelemre is. Ezek a kihívások állnak az egyedi program előtt.

A Bizottságnak végső soron továbbra is az a célja, hogy a maradó hibaarány a program teljes egészében felhasznált források teljes összegének 2%-a alatt legyen, és ennek érdekében több egyszerűsítő intézkedést is bevezetett. Figyelembe kell ugyanakkor venni más megfontolásokat, például az európai uniós kutatáspolitika vonzerejét és sikerét, a nemzetközi versenyképességet, a tudományos kiválóságot és különösen az ellenőrzések költségeit (lásd a 2.2.2. pontot) is.

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

E szempontok egyensúlyba hozása érdekében a Bizottság azt javasolja, hogy a kutatási és az innovációs költségvetés végrehajtásával megbízott főigazgatóságok olyan költséghatékony belső ellenőrzési rendszert alakítsanak ki, amely ésszerű keretek között biztosítja, hogy a többéves finanszírozási időszak egészére számított éves hibakockázat 2% és 5% között legyen, és végső soron a többéves program lezárását követően az összes audit, valamint kiigazítási és visszakövetelési intézkedés pénzügyi hatásainak figyelembevételével a maradó hiba a lehető legjobban megközelítse a 2%-ot.

2.2.1. A belső ellenőrzés kerete

A támogatásokra vonatkozó belső ellenőrzések keretét a következők alkotják:

– a Bizottság belső ellenőrzési szabályai,

– a legjobb projektek kiválasztásának eljárásai és aktusokba foglalásuk,

– a projektek teljes élettartama során folytatandó projekt- és szerződésmenedzsment,

– az összes igénylés előzetes ellenőrzése, ideértve az auditokra vonatkozó igazolások beszerzését és a költségelszámolási módszerek előzetes hitelesítését is,

– az igénylésekből vett mintán elvégzett utólagos auditok,

– a projekteredmények tudományos értékelése.

A közvetlen cselekvések esetében a pénzügyi folyamatok egyebek mellett előzetes beszerzés-ellenőrzést és utólagos ellenőrzéseket foglalnak magukban. Előre meghatározott célkitűzések és mutatók alapján évente kockázatértékelést kell végezni, és rendszeres jelleggel figyelemmel kell kísérni a feladatok végrehajtásában elért előrehaladást és az erőforrás-felhasználást.

2.2.2. Az ellenőrzések költségei és hasznai

A kutatási és innovációs költségvetés végrehajtásával megbízott főigazgatóságok belső ellenőrzési rendszerének becsült költsége évi 267 millió EUR (a 2009-ben az elfogadható hibahatárral kapcsolatban végrehajtott értékelés szerint), és jelentős terhet ró a kedvezményezettekre és a Bizottság egyes szervezeti egységeire is.

Az eddigiekben a Bizottság szolgálatai által végzett ellenőrzések összköltségének 43%-a (a kedvezményezettek költségeit nem számítva) a projektigazgatással, 18%-a a pályázatok kiválasztásával, 16%-a pedig a szerződéseket előkészítő tárgyalásokkal összefüggésben jelentkezett. Az utólagos auditok és a nyomukban szükségessé váló intézkedések az összköltség 23%-át (61 millió EUR-t) képviseltek.

Az ellenőrzések területén kifejtett erőfeszítések azonban nem hozták meg a tőlük várt eredményeket. A hatodik keretprogram becsült „maradó” hibaaránya még az összes eddigi és majdani visszakövetelés és korrekció figyelembevételével is meghaladja a 2%-ot. A Kutatási és Innovációs Főigazgatóság által a hetedik keretprogram keretében végrehajtott auditokon feltárt hibaarány jelenleg 5% körül van, és – bár ez a szám az auditok nyomán csökkenni fog, továbbá részben torz képet mutat, mert a

korábban nem auditált kedvezményezettekre összpontosít – valószínűtlen, hogy a 2%-os hibaarányt sikerül teljesíteni. Az Európai Számvevőszék ugyancsak hasonló mértékű hibaarányt tárt fel.

2.2.3. *Az előírások teljesítésének elmulasztásához társuló kockázat várt mértéke*

A viszonyítás alapja a jelenlegi helyzet, azaz az eddigiekben a hetedik keretprogram keretében alkalmazott ellenőrzési rendszer továbbvitele. A hetedik keretprogram előzetes reprezentatív hibaaránya csaknem 5% (a Kutatási és Innovációs Főigazgatóság ellenőrzései alapján). A legtöbb kimutatott hiba azért következik be, mert a kutatásfinanszírozás jelenlegi rendszere a kutatási projektek tényleges, a résztvevők által elszámolt költségeinek visszatérítésén alapul. Ez igencsak bonyolulttá teszi az egyes költségelemek támogathatóságának megítélését.

A hetedik keretprogram keretében a Kutatási és Innovációs Főigazgatóság által eddig elvégzett auditok alapján a következő megállapítások tehetők a hibaaránnyal kapcsolatban:

– A hibák darabszám szerint 27%-a, támogatási összeg szerint 35%-a a személyi költségek elszámolásával függ össze. Gyakran visszatérő problémák: átlagos vagy tervezett költségek elszámolása a ténylegesek helyett, nem megfelelő nyilvántartás-vezetés a programnak szentelt munkaidőről, nem támogatható költségelemek elszámolása.

– A hibák darabszám szerint 40%-a, támogatási összeg szerint 37%-a más (nem személyi jellegű) közvetlen költségek elszámolásával függ össze. Gyakran visszatérő hibák: a hozzáadottérték-adó beszámítása, nem egyértelmű kapcsolat a projekttel, számlák vagy kifizetési bizonylatok csatolásának elmulasztása, az értékcsökkenés helytelen számítása (a felszerelés/berendezés teljes költségének elszámolása az értékcsökkenés helyett), alvállalkozók igénybevétele előzetes engedélyezés nélkül vagy a legkedvezőbb ár-érték arány elvének sérelmével stb.

– A hibák darabszám szerint 33%-a, támogatási összeg szerint 28%-a a közvetett költségek elszámolásával függ össze. A kockázatok megegyeznek a személyi költségeknél jelzettekkel, de további kockázatot képeznek az uniós projektekhez pontatlanul vagy alaptalanul rendelt általános költségek.

Bizonyos esetekben a közvetett költségek a közvetlen költségek százalékában vannak meghatározva, így a közvetett költségek hibája egyenesen arányos a közvetlen költségekével.

A „Horizont 2020” keretprogram számos jelentős egyszerűsítést tartalmaz (lásd a fenti 2. pontot), melyek erre az egyedi programra is vonatkoznak, és melyek várhatóan valamennyi hibakategória esetében csökkenteni fogják a hibaarányt. Az egyszerűsítés további lehetőségeiről megkérdezett érdekeltek és EU-intézmények álláspontja és a „Horizont 2020” keretprogram kidolgozása érdekében elvégzett hatásvizsgálat egyértelműen azt jelzi, hogy a finanszírozási modellnek továbbra is a tényleges költségek visszatérítésén kell alapulnia. Az outputalapú finanszírozás, az átalányfinanszírozás és az átalányösszegek szerinti finanszírozás előtérbe állítása egyelőre még korainak tűnik, hiszen ezt a rendszert korábbi programokban még nem

sikerült tesztelni. A tényleges költségek visszatérítésén alapuló rendszer megtartása ugyanakkor azt jelenti, hogy a jövőben is kell hibákra számítani.

A hetedik keretprogramban végrehajtott auditok során kimutatott hibák elemzése arra enged következtetni, hogy a javasolt egyszerűsítő intézkedésekkel a hibák 25–35%-a megelőzhető lesz. Ez azt jelenti, hogy a mostani 5% körüli hibaarány 1,5%-kal, azaz 3,5% környékére esik vissza, éppen arra a szintre, amelyet a Bizottság közleménye az ellenőrzés adminisztratív költségei és a hibakockázat közötti helyes egyensúly megtalálása kapcsán említ.

Ennek megfelelően a Bizottság úgy ítéli meg, hogy a „Horizont 2020" keretprogramból származó kutatásfinanszírozás esetében – figyelemmel az ellenőrzések költségeire, az alkalmazandó szabályok bonyolultságának mérséklése érdekében javasolt egyszerűsítő intézkedésekre és a kutatási projektek költségeinek megtérítéséhez elkerülhetetlenül társuló kockázatokra – reális célkitűzés, hogy az éves hibakockázat 2% és 5% között legyen. További cél, hogy a többéves program lezárását követően az összes audit, valamint kiigazítási és visszakövetelési intézkedés pénzügyi hatásainak figyelembevételével adódó maradó hiba a lehető legjobban megközelítse a 2%-ot.

A „Horizont 2020" keretprogram kiadásaival kapcsolatos utólagos auditokra vonatkozó stratégia figyelembe veszi ezt a célértéket. A stratégia a keretprogram teljes kiadásaiból vett egyetlen reprezentatív minta pénzügyi auditján alapul, melyet kiegészít egy másik, kockázatkezelési megfontolások alapján megválasztott minta ellenőrzése.

Az utólagos auditok teljes száma az említett célérték és a stratégia teljesítéséhez feltétlenül szükséges minimumra fog korlátozódni. Az utólagos ellenőrzéseket úgy kell megszervezni, hogy a résztvevőkre a lehető legkisebb terhet róják. Iránymutatásként a Bizottság úgy ítéli meg, hogy a teljes programozási időszak alatt a „Horizont 2020" keretprogram résztvevőinek legfeljebb 7%-át kell majd auditnak alávetni. Az elmúlt évek tapasztalatai azt mutatják, hogy az audit alá vont kiadások összegének részaránya ennél lényegesen nagyobb lesz.

A jog- és szabályszerűségre vonatkozó utólagos auditstratégiát megerősített tudományos értékelés és az alábbi 2.3. pontban ismertetendő csalásellenes stratégia egészíti ki.

Ez a forgatókönyv azon a feltételezésen alapul, hogy a döntéshozatali folyamat során az egyszerűsítő intézkedések érdemben nem módosulnak.

Megjegyzés: A fentiek csak a támogatások igazgatására vonatkoznak, a közbeszerzési eljárásokhoz társuló igazgatási és működési kiadások esetében a hibakockázat eltűrt maximuma 2%.

2.3. A csalások és a szabálytalanságok megelőzésére vonatkozó intézkedések

Tüntesse fel a meglévő vagy tervezett megelőző és védintézkedéseket.

A kutatási és innovációs költségvetés végrehajtásával megbízott főigazgatóságoknak eltökélt szándéka, hogy a támogatásokkal kapcsolatos igazgatási feladatok ellátása

során mindenkor felvegyék a küzdelmet a csalás ellen. A szóban forgó szervezeti egységek olyan csalásellenes stratégiákat alakítottak ki és alkalmaznak, amelyek fokozott mértékben támaszkodnak hírszerzési forrásokra, fejlett informatikai eszközöket vesznek igénybe, és az érintett munkatársak kellő felkészítésére és tájékoztatására is kiterjednek. A csalás megelőzését kellő visszatartó erejű szankciók szolgálják, melyeket a csalás bizonyított eseteiben alkalmazni is kell. Ezek az erőfeszítések a jövőben is folytatódni fognak. A „Horizont 2020" keretprogramra vonatkozó javaslatokat csalásbiztossági és hatásértékelő vizsgálatoknak vetettük alá. A javasolt intézkedések összességében – elsősorban a kockázatalapú auditstratégiának és a megerősített tudományos értékelési és ellenőrzési rendszernek köszönhetően – jótékony hatást fejtenek ki a csalás elleni küzdelemre.

Annak hangsúlyozása mellett, hogy a kihelyezett források összmennyiségéhez viszonyítva a csalás felderített eseteinek száma elenyésző, a kutatási költségvetés végrehajtásával megbízott főigazgatóságok továbbra is elkötelezettek a csalás elleni küzdelem iránt.

A Bizottság megfelelő intézkedésekkel – csalás, korrupció és más jogellenes cselekmények elleni megelőző intézkedésekkel, hatásos ellenőrzésekkel, szabálytalanság feltárása esetén a jogtalanul kifizetett összegek visszafizettetésével, valamint szükség esetén hatékony, arányos és visszatartó erejű szankciókkal – biztosítja, hogy az Unió pénzügyi érdekei az e rendelet alapján finanszírozott cselekvések végrehajtása során ne sérüljenek.

A Bizottság és képviselői, valamint a Számvevőszék jogosultak dokumentumalapú és helyszíni ellenőrzést végezni az e program alapján uniós forrásból származó támogatásokban részesülő kedvezményezetteknél, valamint az e program alapján uniós forrásokban részesülő vállalkozóknál és alvállalkozóknál.

Az Európai Csalás Elleni Hivatal (OLAF) jogosult az ilyen finanszírozással közvetlenül vagy közvetetten érintett gazdasági szereplőknél a 2185/96/Euratom, EK rendeletben előírt eljárásoknak megfelelően helyszíni ellenőrzéseket és vizsgálatokat végezni annak megállapítására, hogy történt-e az uniós finanszírozásra vonatkozó támogatási megállapodással, támogatási határozattal vagy szerződéssel összefüggésben olyan csalás, korrupciós vagy más jogellenes cselekmény, amely az Unió pénzügyi érdekeit sérti.

Az előző bekezdések sérelme nélkül az e rendelet végrehajtása keretében harmadik országokkal és nemzetközi szervezetekkel kötött együttműködési megállapodásokban, valamint az e rendelet végrehajtása keretében létrejött támogatási megállapodásokban, támogatási határozatokban és szerződésekben kifejezetten rendelkezni kell arról, hogy a Bizottság, a Számvevőszék és az OLAF elvégezheti az említett helyszíni és egyéb ellenőrzéseket és vizsgálatokat.

3. A JAVASLAT/KEZDEMÉNYEZÉS BECSÜLT PÉNZÜGYI HATÁSA

3.1. A kiadások a többéves pénzügyi keret mely fejezetét/fejezeteit és a költségvetés mely kiadási tételét/tételeit érintik?

- Jelenlegi költségvetési kiadási tételek (tárgytalan)

A többéves pénzügyi keret fejezetei, azon belül pedig a költségvetési tételek sorrendjében.

A többéves pénzügyi keret fejezete	Költségvetési tétel	Kiadás típusa	Hozzájárulás			
	Szám [Megnevezés……...…….]	diff./nem diff.[34]	EFTA-országokt ól[35]	tagjelölt országoktól [36]	harmadik országokt ól	a költségvetési rendelet 18. cikke (1) bekezdésének a) pontja értelmében
	[XX.YY.YY.YY]	diff./nem diff.	IGEN/ NEM	IGEN/N EM	IGEN/ NEM	IGEN/NEM

- Létrehozandó új költségvetési tételek

A többéves pénzügyi keret fejezetei, azon belül pedig a költségvetési tételek sorrendjében.

A többéves pénzügyi keret fejezete	Költségvetési tétel	Kiadás típusa	Hozzájárulás			
	Szám [1. fejezet: Intelligens és inkluzív növekedés]	diff./nem diff.	EFTA-országokt ól	tagjelölt országoktól	harmadik országokt ól	a költségvetési rendelet 18. cikke (1) bekezdésének a) pontja értelmében
	Igazgatási kiadások *Közvetett kutatás:* XX 01 05 01 A kutatási munkatársakkal kapcsolatos kiadások XX 01 05 02 Külső munkatársak a kutatás területén XX 01 05 03 Egyéb igazgatási kiadások a kutatás területén	Nem diff.	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN

34 Differenciált/nem differenciált előirányzat.

35 EFTA: Európai Szabadkereskedelmi Társulás.

36 Tagjelölt országok és adott esetben a nyugat-balkáni potenciális tagjelölt országok.

37 A Közös Kutatóközpont új költségvetési sort igényel az infrastruktúra-fejlesztési beruházások céljára. A Közös Kutatóközpont legtöbb létesítménye a hatvanas és a hetvenes évekből származik, és ma már nem számít korszerűnek. Ennek következtében ahhoz, hogy a Közös Kutatóközpont a többéves munkaprogramját az Európai Unió biztonsági és védelmi előírásaival és a 20-20-20-as környezetvédelmi célkitűzésekkel összhangban végrehajthassa, új létesítményeket kell létrehoznia és a meglévő infrastruktúrát korszerűsítenie kell. A Közös Kutatóközpont elkészítette a 2014–2020. időszakra szóló infrastruktúra-fejlesztési tervét, amelyben megtalálhatók mindazok a fejlesztési szükségletek, amelyeket az egyes telephelyeken meg kell valósítani; ezek a fejlesztések szerepelnek a javasolt új költségvetési sorban.

	Közvetlen kutatás: 10 01 05 01 A kutatási munkatársakkal kapcsolatos kiadások 10 01 05 02 Külső munkatársak a kutatás területén 10 01 05 03 Egyéb igazgatási kiadások a kutatás területén 10 01 05 04 Egyéb kiadások a jelentősebb kutatási infrastruktúrákkal kapcsolatban[37]					
	Operatív kiadások XX 02 01 01 Horizontális cselekvések *Kiváló tudomány* 08 02 02 01 Európai Kutatási Tanács 15 02 02 00 Marie Curie készségfejlesztési, képzési és pályafutás-fejlesztési cselekvések 08 02 02 02 Európai kutatási infrastruktúra (beleértve az elektronikus infrastruktúrát is) 09 02 02 01 Európai kutatási infrastruktúra (beleértve az elektronikus infrastruktúrát is) 08 02 02 03 Jövőbeni és feltörekvő technológiák 09 02 02 02 Jövőbeni és feltörekvő technológiák *Ipari vezető szerep* 08 02 03 01 Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén 09 02 03 00 Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén 02 02 02 01 Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén 08 02 03 02 Kockázatfinanszírozáshoz jutás 02 02 02 02 Kockázatfinanszírozáshoz jutás 08 02 03 03 Innováció a kis- és középvállalkozásoknál 02 02 02 03 Innováció a kis- és középvállalkozásoknál	Diff.	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN

	Társadalmi kihívások 08 02 04 01 Egészség, demográfiai változások és jólét 08 02 04 02 Élelmezésbiztonság, fenntartható mezőgazdaság, tengerkutatás és tengerhasznosítási célú kutatás, valamint a biogazdaság 05 02 01 00 Élelmezésbiztonság, fenntartható mezőgazdaság, tengerkutatás és tengerhasznosítási célú kutatás, valamint a biogazdaság 08 02 04 03 Biztos, tiszta és hatékony energia 32 02 02 00 Biztos, tiszta és hatékony energia 08 02 04 04 Intelligens, környezetkímélő és integrált közlekedés 06 02 02 00 Intelligens, környezetkímélő és integrált közlekedés 08 02 04 05 Éghajlatváltozás, erőforrás-hatékonyság és nyersanyagok 07 02 02 00 Éghajlatváltozás, erőforrás-hatékonyság és nyersanyagok 02 02 03 01 Éghajlatváltozás, erőforrás-hatékonyság és nyersanyagok 08 02 04 06 Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak 02 02 03 02 Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak 09 02 04 00 Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak 10 02 01 00 A Közös Kutatóközpont nem nukleáris közvetlen cselekvései					

3.2. A kiadásokra gyakorolt becsült hatás

3.2.1. A kiadásokra gyakorolt becsült hatás összegzése

millió EUR (három tizedesjegyig)

A többéves pénzügyi keret fejezete:	**Szám**	[1. fejezet: Intelligens és inkluzív növekedés]

Főigazgatóságok: Kutatás és Innováció Információs Társadalom és Média Oktatásügy és Kultúra Vállalkozáspolitika és Ipar Mezőgazdaság és Vidékfejlesztés Energiaügy Mobilitáspolitika és Közlekedés Közös Kutatóközpont (közvetlen cselekvések) Környezetvédelem			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	≥2021	**ÖSSZESEN**
• Operatív előirányzatok											
Horizontális cselekvések											
XX 02 01 01	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1a)	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	
	Kifizetési előirányzatok	(2a)	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	
08 02 02 01 Európai Kutatási Tanács	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1b)	1640,417	1753,575	1879,819	2009,349	2144,525	2284,826	2427,130		**14139,641**
	Kifizetési előirányzatok	(2b)	204,154	1055,485	1335,717	1661,563	1868,955	2063,161	2199,449	3751,158	**14139,641**
08 02 02 02 Európai kutatási	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1c)	199,794	211,723	225,177	238,964	253,364	268,311	283,451		**1680,784**

infrastruktúra (beleértve az elektronikus infrastruktúrát is)	Kifizetési előirányzatok	(2c)	24,865	128,015	161,107	199,448	223,066	244,699	259,212	440,372	**1680,784**
08 02 02 03 Jövőbeni és feltörekvő technológiák** 09 02 02 02 Jövőbeni és feltörekvő technológiák**	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1d)	283,318	300,310	320,217	469,448	606,917	642,722	678,989		**3301,921**
	Kifizetési előirányzatok	(2d)	48,847	251,487	316,496	391,819	438,217	480,715	509,225	865,115	**3301,921**
08 02 03 01 Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1e)	545,193	577,744	614,457	652,078	691,372	732,159	773,472		**4586,474**
	Kifizetési előirányzatok	(2e)	67,851	349,323	439,624	544,249	608,697	667,728	707,329	1201,673	**4586,474**
08 02 03 02 Kockázatfinansz zírozáshoz jutás** 02 02 02 02 Kockázatfinansz zírozáshoz jutás**	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1f)	447,955	474,700	504,865	535,776	568,062	601,574	635,520		**3768,450**
	Kifizetési előirányzatok	(2f)	447,955	474,700	504,865	535,776	568,062	601,574	635,520	0	**3768,450**
08 02 03 03 Innováció a kis- és középvállalkozásoknál**	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1g)	78,373	83,053	88,330	93,738	99,387	105,250	111,189		**659,320**
	Kifizetési előirányzatok	(2g)	9,754	50,216	63,197	78,238	87,502	95,988	101,681	172,744	**659,320**

02 02 02 03 Innováció a kis- és középvállalkozásoknál**											
08 02 04 01 Egészség, demográfiai változások és jólét	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1h)	1030,952	1051,848	1073,128	950,146	1398,959	1481,491	1565,088		**8551,612**
	Kifizetési előirányzatok	(2h)	126,578	651,675	820,134	1015,317	1135,546	1245,671	1319,549	2237,142	**8551,612**
08 02 04 02 Élelmezésbiztonság, fenntartható mezőgazdaság, tengerkutatás és tengerhasznosítási célú kutatás, valamint a biogazdaság** 05 02 01 00 Élelmezésbiztonság, fenntartható mezőgazdaság, tengerkutatás és tengerhasznosítási célú kutatás, valamint a biogazdaság**	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1i)	525,695	557,082	592,481	628,757	666,645	705,974	745,810		**4422,444**
	Kifizetési előirányzatok	(2i)	65,424	336,830	423,901	524,785	586,927	643,848	682,032	1158,697	**4422,444**
08 02 04 03 Biztos, tiszta és	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1j)	732,073	775,781	825,079	875,596	928,359	983,126	1038,601		**6158,614**

hatékony energia** 32 02 02 00 Biztos, tiszta és hatékony energia**	Kifizetési előirányzatok	(2j)	91,108	469,063	590,317	730,805	817,344	896,610	949,786	1613,580	**6158,614**
08 02 04 04 Intelligens, környezetkímélő és integrált közlekedés** 06 02 02 00 Intelligens, környezetkímélő és integrált közlekedés**	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1k)	861,218	912,637	970,631	1030,059	1092,129	1156,559	1221,820		**7245,052**
	Kifizetési előirányzatok	(2k)	107,180	551,811	694,454	859,727	961,532	1054,781	1117,337	1898,231	**7245,052**
08 02 04 05 Éghajlatváltozás, erőforrás-hatékonyság és nyersanyagok** 02 02 03 01 Éghajlatváltozás, erőforrás-hatékonyság és nyersanyagok** 07 02 02 00 Éghajlatváltozás, erőforrás-hatékonyság és nyersanyagok**	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1l)	400,096	423,983	450,925	478,534	507,370	537,302	567,620		**3365,830**
	Kifizetési előirányzatok	(2l)	49,793	256,354	322,622	399,403	446,698	490,019	519,081	881,860	**3365,830**

08 02 04 06 Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak** 09 02 04 00 Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak** 02 02 03 02 Inkluzív, innovatív és biztonságos társadalmak**	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1m)	483,533	512,402	544,963	578,329	613,179	649,353	685,994		**4067,754**
	Kifizetési előirányzatok	(2m)	60,177	309,815	389,903	482,696	539,855	592,210	627,332	1065,767	**4067,754**
09 02 02 01 Európai kutatási infrastruktúra (beleértve az elektronikus infrastruktúrát is)	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1n)	113,951	120,755	128,428	136,291	144,504	153,029	161,664		**958,622**
	Kifizetési előirányzatok	(2n)	14,181	73,012	91,886	113,754	127,224	139,562	147,839	251,163	**958,622**
09 02 03 00 Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1o)	1005,176	1065,189	1132,878	1202,241	1274,686	1349,886	1426,056		**8456,112**
	Kifizetési előirányzatok	(2o)	125,096	644,049	810,537	1003,436	1122,258	1231,095	1304,108	2215,533	**8456,112**
02 02 02 01 Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák	Kötelezettség vállalási előirányzatok	(1p)	194,477	206,088	219,184	232,604	246,620	261,169	275,907		**1636,048**
	Kifizetési előirányzatok	(2p)	24,203	124,608	156,819	194,140	217,129	238,186	252,313	428,651	**1636,048**

területén											
15 02 02 00 Marie Curie készségfejlesztési, képzési és pályafutás-fejlesztési cselekvések	Kötelezettségvállalási előirányzatok	(1q)	728,274	771,756	820,798	871,052	923,542	978,025	1033,212		**6126,659**
	Kifizetési előirányzatok	(2q)	90,635	466,629	587,254	727,013	813,103	891,958	944,858	1605,208	**6126,659**
10 02 01 00 A Közös Kutatóközpont nem nukleáris közvetlen cselekvései	Kötelezettségvállalási előirányzatok	(1r)	32,459	33,108	33,771	34,445	35,134	35,838	36,554		**241,311**
	Kifizetési előirányzatok	(2r)	12,325	27,672	31,582	33,891	34,568	35,261	35,965	30,048	**241,311**

*A „Társadalmi kihívások” és a „Vezető szerep az alap- és az ipari technológiák területén” elnevezésű rész költségvetéséből a 2018–2020. időszakban – a 26. cikk (1) bekezdésében előírt felülvizsgálat eredményeitől függően – összesen további 1628,002 millió EUR indikatív összeget kell arányos bontásban rendelkezésre bocsátani.

**A költségvetés főigazgatóságok közötti felosztása később történik.

			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	≥2021	**ÖSSZESEN**
• Operatív előirányzatok ÖSSZESEN	Kötelezettségvállalási előirányzatok	(4)	9302,954	9831,734	10425,13	11017,41	12194,75	12926,59	13668,08	0	79366,65
	Kifizetési előirányzatok	(5)	1570,126	6220,744	7740,415	9496,06	10596,68	11613,07	12312,62	19816,94	79366,65
• Bizonyos egyedi programok keretéből finanszírozott igazgatási előirányzatok ÖSSZESEN		(6)									
XX 01 05 01 A kutatási munkatársakkal kapcsolatos kiadások*		(6a)	225,330	229,437	234,401	239,375	244,140	249,023	254,004		1675,710
XX 01 05 02 Külső munkatársak a kutatás		(6b)	163,655	226,831	250,789	281,464	307,748	333,028	367,472		1930,987

területén*											
XX 01 05 03 Egyéb igazgatási kiadások a kutatás területén*		(6c)	136,441	160,039	170,285	182,771	193,866	204,350	218,071		1265,823
10 01 05 01 A kutatási munkatársakkal kapcsolatos kiadások		(6d)	151,686	156,996	162,490	168,178	174,064	180,156	186,461		1180,031
10 01 05 02 Külső munkatársak a kutatás területén		(6e)	34,280	35,052	35,840	36,647	37,471	38,314	39,176		256,781
10 01 05 03 Egyéb igazgatási kiadások a kutatás területén		(6f)	65,312	66,618	67,950	69,309	70,695	72,109	73,551		485,545
10 01 05 04 Egyéb kiadások a jelentősebb kutatási infrastruktúrákkal kapcsolatban		(6g)	6,551	6,682	6,816	6,952	7,091	7,233	7,378		48,703
• Igazgatási előirányzatok ÖSSZESEN		(6)	783,255	881,655	928,571	984,696	1035,075	1084,213	1146,113		6843,58
A többéves pénzügyi keret 1. FEJEZETÉHEZ tartozó előirányzatok ÖSSZESEN	Kötelezettségvállalási előirányzatok	=4+6	10086,21	10713,39	11353,70	12002,11	13229,83	14010,8	14814,19		86210,23
	Kifizetési előirányzatok	=5+6	2353,381	7102,399	8668,986	10480,76	11631,76	12697,28	13458,73	19816,94	86210,23

<u>*A feltüntetett adatok az igazgatási kiadásokra vonatkozóan a jogalapban előirányzott engedélyezett maximális összeg csaknem teljes felhasználásán alapulnak. Elsősorban illusztratív céllal mutatjuk be őket, annak érzékeltetésére, hogy a megadott összegeken belül hány főt lehetne foglalkoztatni.</u>

<u>Amennyiben a javaslat/kezdeményezés több fejezetet is érint:</u>

• Operatív előirányzatok ÖSSZESEN	Kötelezettségvállalási előirányzatok	(4)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Kifizetési előirányzatok	(5)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
• Bizonyos egyedi programok keretéből finanszírozott igazgatási előirányzatok ÖSSZESEN		(6)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
A többéves pénzügyi keret	Kötelezettségvál	=4+6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

1–4. FEJEZETÉHEZ tartozó előirányzatok ÖSSZESEN (Referenciaösszeg)	lalási előirányzatok									
	Kifizetési előirányzatok	=5+ 6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

A többéves pénzügyi keret fejezete:	5	„Igazgatási kiadások”

millió EUR (három tizedesjegyig)

		N-edik év	N+1-edik év	N+2-edik év	N+3-adik év	A táblázat a hatás időtartamának megfelelően (vö. 1.6. pont) további évekkel bővíthető			**ÖSSZESEN**
Főigazgatóság: <…….>									
• Humánerőforrás		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
• Egyéb igazgatási kiadások		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<...> **Főigazgatóság ÖSSZESEN**	Előirányzatok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

A többéves pénzügyi keret 5. FEJEZETÉHEZ tartozó előirányzatok ÖSSZESEN	Összes kötelezettségvállalási előirányzat = Összes kifizetési előirányzat	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

millió EUR (három tizedesjegyig)

		2014. év	2015. év	2016. év	2017. év	2018. év	2019. év	2020. év	2021. év és azt követően	**ÖSSZESEN**
A többéves pénzügyi keret 1–5. FEJEZETÉHEZ tartozó előirányzatok ÖSSZESEN	Kötelezettségvállalási előirányzatok	10086,21	10713,39	11353,7	12002,11	13229,83	14010,80	14814,19	0	86210,23
	Kifizetési előirányzatok	2353,381	7102,399	8668,986	10480,76	11631,76	12697,28	13458,73	19816,94	86210,23

3.2.2. *Az operatív előirányzatokra gyakorolt becsült hatás*

– ☐ A javaslat/kezdeményezés nem vonja maga után operatív előirányzatok felhasználását.

– ☑ A javaslat/kezdeményezés az alábbi operatív előirányzatok felhasználását vonja maga után:

Kötelezettségvállalási előirányzatok, millió EUR (három tizedesjegyig), jelenlegi árakon

Tüntesse fel a célkitűzéseket és a teljesítéseket ⇩			2014. év		2015. év		2016. év		2017. év		2018. év		2019. év		2020. év		**ÖSSZESEN**	
	TELJESÍTÉSEK																	
	A teljesítés típusa[38]	A teljesítés átlagos költsége	Teljesítések száma	Költség	Teljesítések száma	Költség	Teljesítések száma	Költség	Teljesítések száma	Költség	Teljesítések száma	Költség	Teljesítések száma	Költség	Teljesítések száma	Költség	Teljesítések száma összesen	Összköltség
1. KÜLÖNÖS CÉLKITŰZÉS: Kiváló tudomány[39]																		
– Teljesítés																		
– Teljesítés																		
– Teljesítés																		
1. különös célkitűzés részösszege: Kiváló tudomány				2965,755		3158,119		3374,440		3725,105		4072,852		4326,913		4584,446		26207,628

[38] A teljesítés a nyújtandó termékekre és szolgáltatásokra vonatkozik (pl. finanszírozott diákcserék száma, épített utak hossza kilométerben stb.).

[39] Az 1.4.2. szakaszban („Konkrét célkitűzések...”) feltüntetett célkitűzés.

2. KÜLÖNÖS CÉLKITŰZÉS: Ipari vezető szerep																	
– Teljesítés																	
2. különös célkitűzés részösszege: Ipari vezető szerep		2271,175		2406,774		2559,714		2716,437		2880,127		3050,036		3222,143		19106,407
3. KÜLÖNÖS CÉLKITŰZÉS: Társadalmi kihívások																	
– Teljesítés																	
3. különös célkitűzés részösszege: Társadalmi kihívások		4033,565		4233,731		4457,207		4541,423		5206,640		5513,803		5824,934		33811,304
4. KÜLÖNÖS CÉLKITŰZÉS: Integrált és naprakész tudományos és műszaki támogatás az európai szakpolitikai döntéshozatali folyamathoz (Közös Kutatóközpont)																	
– Teljesítés																	
4. különös célkitűzés részösszege: Integrált és naprakész tudományos és műszaki támogatás az európai szakpolitikai döntéshozatali folyamathoz (Közös Kutatóközpont)		32,459		33,108		33,771		34,445		35,134		35,838		36,554		241,311
ÖSSZKÖLTSÉG		9302,954	0	9831,732	0	10425,13	0	11017,41	0	12194,75	0	12926,59	0	13668,08	0	79366,65

3.2.3. Az igazgatási előirányzatokra gyakorolt becsült hatás

3.2.3.1. Összegzés

– ☐ A javaslat/kezdeményezés nem vonja maga után igazgatási előirányzatok felhasználását.

– ☑ A javaslat/kezdeményezés az alábbi igazgatási előirányzatok felhasználását vonja maga után:

millió EUR (három tizedesjegyig)

	2014. év[40]	2015. év	2016. év	2017. év	2018. év	2019. év	2020. év	**ÖSSZESEN**
A többéves pénzügyi keret 5. FEJEZETE	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Humánerőforrás	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Egyéb igazgatási kiadások	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
A többéves pénzügyi keret 5. FEJEZETÉNEK részösszege	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
A többéves pénzügyi keret 5. FEJEZETÉBE[41] bele nem tartozó előirányzatok								
Humánerőforrás*	574,951	648,316	683,520	725,664	763,423	800,521	847,113	5043,509
Egyéb igazgatási kiadások*	208,304	233,339	245,051	259,032	271,652	283,692	299	1800,071
A többéves pénzügyi keret 5. FEJEZETÉBE bele nem tartozó előirányzatok részösszege	783,255	881,655	928,571	984,696	1035,075	1084,213	1146,113	6843,58
ÖSSZESEN**	**783,255**	**881,655**	**928,571**	**984,696**	**1035,075**	**1084,213**	**1146,113**	**6843,58**

40 A javaslat/kezdeményezés végrehajtásának első éve.

41 Technikai és/vagy igazgatási segítségnyújtás, valamint uniós programok és/vagy intézkedések végrehajtásához biztosított támogatási kiadások (korábban: BA-tételek), közvetett kutatás, közvetlen kutatás.

***A feltüntetett adatok az igazgatási kiadásokra vonatkozóan a jogalapban előirányzott engedélyezett maximális összeg csaknem teljes felhasználásán alapulnak. Elsősorban illusztratív céllal mutatjuk be őket, annak érzékeltetésére, hogy a megadott összegeken belül hány főt lehetne foglalkoztatni.**

****Ezek az adatok a tervezett „kiszervezés" következtében módosulhatnak.**

3.2.3.2. Becsült humánerőforrás-szükségletek

– ☐ A javaslat/kezdeményezés nem igényel humánerőforrást.

– ☑ A javaslat/kezdeményezés az alábbi humánerőforrás-igénnyel jár:

A becsléseket egész számmal (vagy legfeljebb egy tizedesjeggyel) kell kifejezni

	2014. év	**2015**. év	**2016**. év	**2017**. év	**2018**. év	**2019**. év	**2020**. év
• A létszámtervben szereplő álláshelyek (tisztviselői és ideiglenes alkalmazotti álláshelyek)							
XX 01 01 01 (a központban és a bizottsági képviseleteken)	100	100	100	100	100	100	100
XX 01 01 02 (a küldöttségeknél)							
XX 01 05 01 (közvetett kutatás)**	1677,5	1677,5	1677,5	1677,5	1677,5	1677,5	1677,5
10 01 05 01 (közvetlen kutatás)	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390
• Külső személyi állomány (teljes munkaidős egyenértékben kifejezve)[42]							
XX 01 02 01 (AC, INT, END a teljes keretből)							
XX 01 02 02 (AC, AL, END, INT és JED a küldöttségeknél)							
XX 01 04 ***yy***[43] – a központban[44]							
– küldöttségekn							

[42] AC = szerződéses alkalmazott; AL = helyi alkalmazott; END = kirendelt nemzeti szakértő; INT = átmeneti alkalmazott; JED = küldöttségi pályakezdő szakértő.

[43] Az operatív előirányzatoknál a külső személyzetre részleges felső határérték vonatkozik (korábban: BA-tételek).

[44] Elsősorban a strukturális alapok, az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) és az Európai Halászati Alap (EHA) esetében.

	él							
XX 01 05 02 (AC, END, INT a közvetett kutatásban)		865	865	865	865	865	865	865
10 01 05 02 (AC, END, INT a közvetlen kutatásban)		593	593	593	593	593	593	593
Egyéb költségvetési tétel (kérjük megnevezni)								
ÖSSZESEN		**4625.5**	**4625.5**	**4625.5**	**4625.5**	**4625.5**	**4625.5**	**4625.5**

*A fenti adatok a tervezett „kiszervezés" eredményeinek megfelelően módosulhatnak.

**Az Európai Innovációs és Technológiai Intézet működéséből és az innováció végrehajtásából adódó munkateher becsléseink szerint 100 létszámtervi álláshelyet igényel a Bizottságnál.

XX: az érintett szakpolitikai terület vagy költségvetési cím.

A humánerőforrás-igényeknek az adott főigazgatóság rendelkezésére álló, az intézkedés irányításához rendelt személyzettel és/vagy az adott főigazgatóságon belüli személyzet-átcsoportosítással kell eleget tenni. A források adott esetben a meglévő költségvetési korlátok betartása mellett kiegészíthetők az éves elosztási eljárás keretében az irányító főigazgatósághoz rendelt további juttatásokkal.

Az elvégzendő feladatok leírása:

Tisztviselők és ideiglenes alkalmazottak	Valamennyi tisztviselő és ideiglenes alkalmazott a 2014-től 2020-ig terjedő időszak teljes egészében a „Horizont 2020" keretprogram célkitűzéseinek teljesítésén fog dolgozni, a munkaprogramok elkészítésétől az eredmények végső terjesztéséig. Amint azt a pénzügyi kimutatás fenti 1.7. pontjában is bemutattuk, ezek a dolgozók a különböző igazgatási módszerek alkalmazása kapcsán felmerülő összes igényt ki fogják elégíteni.
Külső személyzet	A külső személyzet valamennyi tagja a tisztviselőket és az ideiglenes alkalmazottakat fogja segíteni abban, hogy a 2014-től 2020-ig terjedő időszak teljes egészében a „Horizont 2020" keretprogram célkitűzéseinek teljesítésén dolgozzanak, a munkaprogramok elkészítésétől az eredmények végső terjesztéséig. Amint azt a pénzügyi kimutatás fenti 1.7. pontjában is bemutattuk, ezek a dolgozók a különböző igazgatási módszerek alkalmazása kapcsán felmerülő összes igényt ki fogják elégíteni.

3.2.4. A jelenlegi többéves pénzügyi kerettel való összeegyeztethetőség

– ☑ A javaslat/kezdeményezés összeegyeztethető a jelenlegi többéves pénzügyi kerettel.

– ☐ A javaslat/kezdeményezés miatt szükséges a többéves pénzügyi keret vonatkozó fejezetének átprogramozása.

Tárgytalan. .

– ☐ A javaslat/kezdeményezés miatt szükség van a rugalmassági eszköz alkalmazására vagy a többéves pénzügyi keret felülvizsgálatára.[45]

Tárgytalan. .

3.2.5. Harmadik felek részvétele a finanszírozásban

– A javaslat/kezdeményezés az alábbi becsült társfinanszírozást irányozza elő:

Előirányzatok, millió EUR (három tizedesjegyig)

	2014. év	2015. év	2016. év	2017. év	2018. év	2019. év	2020. év	Összesen
Tüntesse fel a társfinanszírozó szervet	A programhoz társult harmadik országok							
Társfinanszírozott előirányzatok ÖSSZESEN*	pm							

*A kétoldalú társulási megállapodások még nem jöttek létre, ezért a társfinanszírozás adatait később fogjuk megadni.

[45] Lásd az intézményközi megállapodás 19. és 24. pontját.

3.3. A bevételre gyakorolt becsült pénzügyi hatás

– ☐ A javaslatnak nincs pénzügyi hatása a bevételre.

– ☑ A javaslatnak/kezdeményezésnek van pénzügyi hatása – a bevételre gyakorolt hatása a következő:

  – ☐ a javaslat a saját forrásokra gyakorol hatást

  – ☑ a javaslat az egyéb bevételekre gyakorol hatást

millió EUR (három tizedesjegyig)

Bevételi költségvetési tétel:	Az aktuális költségvetési évben rendelkezésre álló előirányzatok	A javaslat/kezdeményezés hatása[46]						
		2014. év	**2015**. év	**2016**. év	**2017**. év	**2018**. év	**2019**. év	**2020**. év
6011. alcím 6012. alcím 6013. alcím 6031. alcím		pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm

*A kétoldalú társulási megállapodások még nem jöttek létre, ezért a társfinanszírozás adatait később fogjuk megadni.

Az egyéb címzett bevételek esetében tüntesse fel az érintett kiadáshoz tartozó költségvetési tétel(eke)t.

02 03 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok
05 03 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok
06 03 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok
07 03 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok
08 04 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok
09 03 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok
10 02 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok
15 03 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok
32 03 01 Harmadik felek hozzájárulásaiból származó előirányzatok

Ismertesse a bevételre gyakorolt hatás számításának módszerét.

[46] A tradicionális saját források (vámok, cukorilletékek) tekintetében nettó összegeket, vagyis a 25%-kal (beszedési költségek) csökkentett bruttó összegeket kell megadni.

Egyes társult országok a társulási megállapodásban rögzített módon, kiegészítő finanszírozás révén hozzájárulnak a keretprogram költségvetéséhez. A számítás módját a társulási megállapodások tartalmazzák, és nem feltétlenül egyezik meg minden megállapodás esetében. A számítások általában a társult ország GDP-jének a tagállamok GDP-jéhez viszonyított arányából indulnak ki, és a hozzájárulás összegét a megszavazott teljes költségvetésnek ezzel az aránnyal való szorzásával határozzák meg.