



Európska
komisia

HORIZON 2020

Stručný opis programu



Rámcový program EÚ
pre výskum a inovácie

Výskum
a inovácie

Europe Direct je služba, ktorá vám pomôže nájsť odpovede na vaše otázky o Európskej únii.

Bezplatné telefónne číslo (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Za poskytnutie informácií sa neplatí, podobne ako za väčšinu hovorov (niektorí mobilní operátori, verejné telefónne automaty alebo hotely si však môžu účtovať poplatok).

Viac doplňujúcich informácií o Európskej únii je k dispozícii na internete. Sú dostupné cez server Európa (<http://europa.eu>).

Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, 2014.

ISBN 978-92-79-38930-6

doi:10.2777/83102

© Európska únia, 2014

Reprodukcia povolená za predpokladu uvedenia zdroja.

Obrázok na prednej strane (od ľavého horného rohu po pravý spodný roh) - World Map: © ag visuell, #16440826, 2011; Transparent Glass Sphere: © Sean Gladwell, #6018533, 2011; Earth inside planet earth Sunrise: © JLV Image Works, #7136232, 2011; Earth inside the world map: © LwRedStorm, #3348265, 2011. Vzor na pozadí: © ESN, 2013; strany 17, 24, 27: © Fotolia.com, 2013. strana 2: © fotogestoeber, #39516950; strana 9: © ra2 studio, #31382002; strana 12: © Naeblys, #56186859; strana 15: © rolffimages, #42688016; strana 18: © apops, #49969052; strana 23: © Sergey Nivens, #55704351; strana 24: bulbs © Photobank, #20486186, fish © Monika Wisniewska, #3911496; strana 27: © anyaiavanova, #55314607; strana 29: © michaeljung, #54396101, 2013. Zdroj: Fotolia.com.

EURÓPSKA KOMISIA

Generálne riaditeľstvo pre výskum a inováciu
Riaditeľstvo A – Vývoj a koordinácia politik
Útvár A.1 – Vnútorá a vonkajšia komunikácia

E-mail: RTD-PUBLICATIONS@ec.europa.eu

Európska komisia
B-1049 Brusel

EURÓPSKA KOMISIA

HORIZON 2020

Stručný opis programu

**Rámcový program EÚ
pre výskum a inovácie**



Úvod	4
Spoznajte program Horizont 2020	6
Excelentná veda	7
Vedúce postavenie priemyslu	9
Spoločenské výzvy	11
Šírenie excelentnosti a zvyšovanie účasti	16
Veda so spoločnosťou a pre spoločnosť	17
Inovačné opatrenia v programe Horizont 2020	17
Spoločenské a humanitné vedy	18
Jadrový výskum pre všetkých občanov	19
Veda v záujme politiky – úloha Spoločného výskumného centra	19
Ako to funguje	20
Kto môže požiadať o pomoc?	21
Typy opatrení	22
Miery financovania	25
Kontroly a audity	25
Prístupové práva	26
Výmena výsledkov a ochrana práv duševného vlastníctva	26
Etika a výskum	26
Ďalšie zdroje financovania prostredníctvom Horizontu 2020	27
Európske a globálne zmýšľanie	30
Výskum bez hraníc	31
Otvorenosť svet	31
Ako možno požiadať o pomoc	32

Úvod

Horizont 2020 – zabezpečenie excelentnosti vo vede v Európe

Horizont 2020 je vôbec najväčší výskumný a inovačný program EÚ. Povedie k väčšiemu počtu prelomových objavov a svetových prvenstiev, keďže skvelé nápady z laboratórií preniesie na trh. Na sedemročné obdobie (2014 až 2020) sú k dispozícii financie vo výške takmer 80 miliárd EUR ⁽¹⁾. A táto suma bude len doplnkom k súkromným investíciám, ktoré sa takto prilákajú.

Program Horizont 2020 má politickú podporu vedúcich predstaviteľov Európy a poslancov Európskeho parlamentu, ktorí sa zhodli na tom, že investície do výskumu a inovácií sú rozhodujúce pre budúcnosť Európy. Preto sa stali jadrom stratégie Európa 2020 na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Program Horizont 2020 pomáha tento cieľ dosahovať tým, že spája výskum s inováciami a zameriava sa na tri hlavné oblasti: excelentnú vedu, vedúce postavenie priemyslu a spoločenské výzvy. Cieľom je zaistiť, aby Európa produkovala špičkovú svetovú vedu a technológie, ktoré sú hybnou silou hospodárskeho rastu.

Už financovanie výskumu EÚ na základe predošlých rámcových programov spojilo vedcov a priemysel tak v Európe, ako aj na celom svete, aby hľadali riešenia rozsiahleho spektra problémov. Ich inovácie zlepšujú životy, pomáhajú chrániť životné prostredie a vďaka nim je európsky priemysel udržateľnejší a konkurencieschopnejší. Na programe Horizont 2020 sa môžu zúčastniť výskumníci z celého sveta.

Ich skúsenosti sú rozhodujúce pre vývoj tohto priekopníckeho programu. Komisia totiž zhromaždila ich názory a zohľadnila odporúčania členských štátov a Európskeho parlamentu a tiež poznatky získané počas predošlých programov. Odkaz bol jasný – aby bol program Horizont 2020 pre používateľov jednoduchší. A taký teraz aj je.

⁽¹⁾ Všetky čísla sú uvedené v súčasných cenách.

Spoznejte program Horizont 2020

Stručný opis programu HORIZONT 2020



Jadrom programu Horizont 2020 sú excelentnosť vo vede, konkurencieschopný priemysel a riešenie spoločenských problémov. Cieľom financovaním sa zaistí, že najlepšie nápady sa na trh dostanú rýchlejšie a že sa čo najskôr budú používať v mestách, nemocniciach, továrňach, obchodoch a domovoch.

► Excelentná veda

Program Horizont 2020 posilní pozíciu EÚ ako svetového vodcu v oblasti vedy, čím priláka najšikovnejších ľudí a umožní našim vedcom spolupracovať a vymieňať si nápady v rámci celej Európy. Pomôže talentovaným ľuďom a inovačným firmám pozdvihnúť konkurencieschopnosť Európy. Zároveň sa tým vytvoria pracovné miesta a zvýši sa životná úroveň. Je teda prínosom pre všetkých.

Výskum na hraniciach financovaný Európskou radou pre výskum (ERC)

Niektoré z dnešných najvýznamnejších vynálezov sú výsledkom našej prirodzenej zvedavosti, keď sa zaujímate o to, ako svet funguje. Aj keď výskum vedený zvedavosťou na hraniciach poznaniach zriedka podporuje priamo komerčné produkty, aj tieto objavy motivujú početné inovácie. Práve hraničný výskum však v obdobiach hospodárskych ťažkostí často znáša obmedzenia ako prvý, čo je aj dôvodom, prečo EÚ prostredníctvom ERC zvyšuje úroveň investícií. Jediným kritériom financovania zo strany EÚ, poskytovaného jednotlivým výskumníkom alebo výskumným tímom, je excelentnosť.

Financovanie: 13,095 miliardy EUR

Opatrenia v rámci programu Marie Skłodowska-Curie

Odborná príprava a kariérny rozvoj pomáhajú formovať popredných výskumníkov. Podpora je určená mladým a skúseným výskumníkom, aby prostredníctvom odbornej prípravy alebo dočasnej

Stručný opis programu HORIZONT 2020

pozície v inej krajine alebo v súkromnom sektore rozšírili svoje kariérne možnosti a vedomosti. Získajú tak nové poznatky a skúsenosti, ktoré im umožnia naplno sa rozvinúť.

Financovanie: 6,162 miliardy EUR

Nové a vznikajúce technológie

Ak Európa bude naďalej rozvíjať a uplatňovať špičkové nové technológie, zachová si konkurencieschopnosť a môžu sa vytvárať nové pracovné miesta vyžadujúce si vysokú kvalifikáciu. Znamená to, že je nutné konať aktívne a myslieť o jeden krok vpred. Financovanie EÚ prispieva k tomu, aby Európa ponúkala čo najlepšie prostredie na zodpovednú a dynamickú multidisciplinárnu spoluprácu v oblasti nových a budúcich technológií.

Financovanie: 2,696 miliardy EUR

Infraštruktúra svetovej triedy

Vybavenie na výskum môže byť také zložité a nákladné, že si ho nemôže dovoliť samostatne kúpiť, zhotoviť alebo prevádzkovať jeden výskumný tím, či dokonca jedna krajina. Ako príklady možno uviesť výkonné lasery využívané v rozsiahlej výskumnej komunite vrátane oblastí medicíny, vedy o materiáloch a biochémie, špecializované technologicky náročné lietadlá alebo monitorovacie stanice na dne morí používané na sledovanie zmeny klímy.

Takýto výskum môže stať milióny eur a vyžaduje si vedomosti svetových expertov. Pomocou financovania EÚ sa môžu zoskupiť zdroje potrebné na takéto rozsiahle projekty a európski výskumníci získajú prístup k najnovšej a najmodernejšej infraštruktúre. To zase umožní nový a fascinujúci výskum.

Financovanie: 2,488 miliardy EUR



► Vedúce postavenie priemyslu

Ak má byť Európa dobrá v tom, čo robí, musí investovať do sľubných a strategických technológií, napríklad takých, ktoré sa používajú v modernej výrobe a mikroelektronike. Samotné verejné financovanie však nestačí. EÚ musí podporiť podniky, aby investovali viac do výskumu a zamerali sa na oblasti, kde je možná spolupráca s verejným sektorom. Tým môže dôjsť k oživeniu inovácií.

Prínosom pre podniky bude väčší inovačný potenciál, vyššia efektívnosť a konkurencieschopnosť. A to ďalej povedie k vytváraniu pracovných miest a trhových príležitostí. Každé 1 euro investované Úniou vytvára pre podniky pridanú hodnotu vo výške približne 13 EUR. A ďalšie zvýšenie investícií na 3 % HDP do roku 2020 by vytvorilo ďalších 3,7 milióna pracovných miest.

Vedúce postavenie v oblasti podporných a priemyselných technológií

Z programu Horizont 2020 sa podporujú prelomové technológie potrebné na rozvoj inovácií vo všetkých odvetviach vrátane informačných a komunikačných technológií (IKT) a vesmíru. Základné podporné technológie, ako napríklad moderná výroba a materiály, biotechnológia

Stručný opis programu HORIZONT 2020

a nanotechnológie, sú jadrom produktov, ktoré v zásade menia dnešný svet: inteligentné telefóny, batérie s veľkou výkonnosťou, ľahké vozidlá, nanomedicína, inteligentné textílie a mnohé ďalšie. Európsky výrobný priemysel je hlavným zamestnávateľom a poskytuje pracovné miesta pre 31 miliónov ľudí v celej Európe.

Financovanie: 13,557 miliardy EUR

Malým a stredným podnikom (MSP), ktoré sú hlavným zdrojom pracovných miest a inovácií, sa v programe Horizont 2020 venuje osobitná pozornosť. Môžu spolupracovať na projektoch ako súčasť konzorcia a môžu získavať podporu prostredníctvom vyčleneného nástroja určeného špeciálne pre mimoriadne inovačné menšie spoločnosti. Integrovaný a efektívnejší charakter programu Horizont 2020 posilní účasť MSP aspoň na 20 % (8,65 miliardy EUR) z celkového kombinovaného rozpočtu na témy Vedúce postavenie v oblasti podporných a priemyselných technológií a Spoločenské výzvy. Nástroj pre MSP bude kľúčový pri dosahovaní tohto cieľa. Z neho sa totiž poskytne podpora pre jednotlivé MSP alebo konzorciá MSP, aby dokázali posúdiť trhovú realizovateľnosť svojich nápadov v etape spájajúcej sa s vysokým rizikom a aby mohli ďalej rozvíjať tieto nápady. Financovanie je k dispozícii aj na účely vedenia podnikov a usmernení, čo sa týka možnosti identifikácie a prilákania súkromných investorov.

Financovanie: minimálna suma vyčlenená na nástroj pre MSP sú 3 miliardy EUR

Prístup k rizikovým financiám

Inovačné spoločnosti a iné organizácie majú často ťažší prístup k financovaniu vysokorizikových nových nápadov alebo ich rozvoja. Prostredníctvom pôžičiek a záruk, ako aj investovaním do inovačných MSP a malých podnikov so strednou kapitalizáciou pomáha program Horizont 2020 vyplniť túto „inovačnú medzeru“. Táto podpora funguje ako hnacia sila na prilákanie súkromných financií a rizikového kapitálu do oblasti výskumu a inovácií. Odhaduje sa, že každé 1 euro investované Úniou vygeneruje 5 EUR v podobe ďalších financií.

Financovanie: 2,842 miliardy EUR

► Spoločenské výzvy

EÚ identifikovala sedem prioritných oblastí, kde ciele investície do výskumu a inovácií môžu byť pre občanov skutočným prínosom:

- ✱ zdravie, demografické zmeny a kvalita života;
- ✱ potravinová bezpečnosť, udržateľné poľnohospodárstvo a lesníctvo, výskum námorných, morských a vnútrozemských vôd a biohospodárstvo;
- ✱ bezpečná, čistá a efektívne využívaná energia;
- ✱ inteligentná, ekologická a integrovaná doprava;
- ✱ opatrenia v oblasti klímy, životné prostredie, efektívne využívanie zdrojov a suroviny;
- ✱ európa v meniacom sa svete – inkluzívne, inovačné a reflexívne spoločnosti;
- ✱ bezpečné spoločnosti – ochrana slobody a bezpečnosti Európy a jej občanov.

Zdravie a kvalita života

Každý chce žiť dlhý, šťastný a zdravý život a vedci robia maximum pre to, aby to umožnili. Zaoberajú sa najvýznamnejšími súčasnými zdravotnými problémami, ako aj novými hrozbami, napríklad rozširujúcim sa vplyvom Alzheimerovej choroby, cukrovky a „superbaktérií“, ktoré sú odolné voči antibiotikám. Investície do výskumu a inovácií v oblasti zdravia nám pomôžu zostať aktívnymi, rozvíjať nové, bezpečnejšie a účinnejšie spôsoby liečby a zabezpečiť životaschopnosť našich systémov zdravotnej starostlivosti. Poskytnú lekárom nástroje, ktoré potrebujú na to, aby mohli liečiť pacientov s dôrazom na ich osobné problémy, a urýchlia prevenciu a liečbu chronických a infekčných chorôb.

Financovanie: 7,472 miliardy EUR



Potravinová bezpečnosť a udržateľné využívanie biologických zdrojov

Odhaduje sa, že počet obyvateľov na svete dosiahne do roku 2050 deväť miliárd. Preto musíme nájsť spôsoby, ako radikálne zmeniť náš prístup k výrobe, spotrebe, spracovaniu, skladovaniu, recyklácii a likvidácii odpadu a pritom súčasne minimalizovať vplyv na životné prostredie. Súčasťou musí byť vyvážené používanie obnoviteľných a neobnoviteľných zdrojov z pôdy, morí a oceánov, premena odpadu na hodnotné zdroje a udržateľná výroba potravín, krmív, organických produktov a bioenergie. Poľnohospodárstvo, lesníctvo a odvetvia potravinárstva a organického priemyslu zamestnávajú v EÚ spolu 22 miliónov ľudí a zohrávajú kľúčovú úlohu v rozvoji vidieka a riadení prírodného dedičstva Európy.

Financovanie: 3,851 miliardy EUR

Udržateľná energia

Energia je základom moderného hospodárstva, ale už aj samotné zachovanie našej životnej úrovne si vyžaduje obrovské množstvo energie. Európa je ako druhé najväčšie hospodárstvo sveta nadmieru závislá od zvyšku planéty, pokiaľ ide o energiu – energiu získanú z fosílnych palív, ktoré urýchľujú zmenu klímy. EÚ si preto stanovila ambiciózne ciele v oblasti klímy a energie. Pri ich dosahovaní bude zohrávať kľúčovú úlohu financovanie EÚ prostredníctvom programu Horizont 2020.

Financovanie: 5,931 miliardy EUR

Ekologická a integrovaná mobilita

Mobilita je hnacou silou zamestnanosti, hospodárskeho rastu, prosperity a celosvetového obchodu. Takisto zabezpečuje nevyhnutné spojenie medzi ľuďmi a komunitami. Súčasné dopravné systémy a spôsob ich používania sú však neudržateľné. Príliš sa spoliehame na zmenšujúce sa zásoby ropy, v dôsledku čoho sa znižuje naša energetická bezpečnosť. Na naše každodenné životy a zdravie navyše vplyvajú problémy súvisiace s dopravou, ako sú zápchy, bezpečnosť na cestách a znečisťovanie ovzdušia. V záujme riešenia týchto problémov program Horizont 2020 prispieva k vytvoreniu udržateľného dopravného systému, ktorý bude vhodný pre modernú a konkurencieschopnú Európu.

Financovanie: 6,339 miliardy EUR

Opatrenia v oblasti klímy, životné prostredie, efektívne využívanie zdrojov a suroviny

Éra nekonečných lacných zdrojov sa chýli ku koncu: prístup k surovinám a čistej vode už viac nemožno považovať za samozrejmosť. Pod tlakom sú aj biodiverzita a ekosystémy. Riešením je teraz investovať do inovácií na podporu ekologického hospodárstva – hospodárstva, ktoré je v súlade s prirodzeným prostredím. Riešenie zmeny klímy má v programe

Stručný opis programu HORIZONT 2020

Horizont 2020 prioritu vo všetkých jeho oblastiach a je naň vyčlenených 35 % celkového rozpočtu na program.

Osobitnými prioritami sú odpad a voda. Odpad v súčasnosti zodpovedá za 2 % emisií skleníkových plynov EÚ, pričom oživenie rastu vo vodnom priemysle len o 1 % by znamenalo vytvorenie až 20 000 nových pracovných miest.

Financovanie: 3,081 miliardy EUR

Európa v meniacom sa svete – inkluzívne, inovačné a reflexívne spoločnosti

V roku 2011 chudoba v Európe ohrozovala približne 80 miliónov ľudí. Veľký počet mladých ľudí, od ktorých závisí naša budúcnosť, sa nevzdeláva, nepracuje ani neabsolvuje odbornú prípravu. Toto sú len dva príklady problémov, ktoré ohrozujú budúcnosť Európy a jednotlivcov vo veľkých častiach spoločnosti. Pomôcť môžu výskum a inovácie. Práve preto sa z programu Horizont 2020 financuje výskum nových stratégií a riadiacich štruktúr, ktoré by mohli prekonať pretrvávajúcu hospodársku nestabilitu a zaistiť, že Európa bude schopná odolávať budúcim poklesom, demografickým zmenám a modelom migrácie. Financovaním sa tiež podporujú nové formy inovácií, ako napríklad otvorené inovácie, inovácie obchodných modelov, inovácie vo verejnom sektore a sociálne inovácie v záujme splnenia sociálnych potrieb. Podporou výskumu a inovácií v súvislosti s európskym dedičstvom, identitou, históriou, kultúrou a úlohou Európy vo svete EÚ vytvára aj tzv. reflexívne spoločnosti, v ktorých sa prejavujú spoločné hodnoty a ich prínos k spoločnej budúcnosti.

Financovanie: 1,309 miliardy EUR



Bezpečné spoločnosti – ochrana slobody a bezpečnosti Európy a jej občanov

Bezpečnosť občanov dnes znamená bojovať proti trestnej činnosti a terorizmu, chrániť komunity pred prírodnými a človekom spôsobenými pohromami, mariť počítačové útoky a chrániť pred nezákonným obchodovaním s ľuďmi, drogami a pašovaným tovarom. V rámci výskumu a inovácií EÚ sa vyvíjajú nové technológie na ochranu našich spoločností, pričom sa rešpektuje súkromie a dodržiavajú sa základné práva – dve základné hodnoty, ktoré sú jadrom výskumu EÚ v oblasti bezpečnosti. Tieto technológie majú veľký potenciál stimulovať hospodársku aktivitu prostredníctvom nových produktov a služieb a vytvárať pracovné miesta.

Financovanie: 1,695 miliardy EUR

► Šírenie excelentnosti a zvyšovanie účasti

Výskum a inovácie sú rozhodujúce pre hospodársku prosperitu, a preto sú potrebné opatrenia zaisťujúce, že sa inovačné činnosti vo všetkých členských štátoch a ich regiónoch zblížia a zlepšia. Skúsenosti nám ukazujú, že ak dôjde k obmedzeniu národných rozpočtov v dôsledku hospodárskych kríz, nerovnosti v inovačných činnostiach v Európe sa prejavia očividnejšie. Najlepším spôsobom posilnenia konkurencieschopnosti Európy a jej spôsobilosti riešiť v budúcnosti spoločenské problémy je preto využitie potenciálu talentov v Európe a maximalizácia a šírenie prínosov inovácií v celej Únii.

K špecifickým opatreniam v rámci programu Horizont 2020 patria:

- * vytváranie tímov tvorených vynikajúcimi výskumnými inštitúciami a ich slabšími kolegami, aby sa formovali alebo modernizovali centrá excelentnosti;
- * vytváranie partnerstiev inštitúcií vrátane výmenných pobytov zamestnancov, návštev odborníkov a kurzov odbornej prípravy;
- * zriaďovanie katedier EVP s cieľom prilákať výnimočných akademických pracovníkov do inštitúcií s veľkým potenciálom;
- * nástroj politickej podpory, ktorý pomôže zlepšiť vnútroštátne a regionálne politiky v oblasti výskumu a inovácií;
- * zabezpečenie lepšieho prístupu k medzinárodným sieťam pre vynikajúcich výskumníkov a novátorov;
- * posilnenie nadnárodných sietí vnútroštátnych kontaktných miest poskytujúcich informácie osobám, ktoré ich hľadajú.

Financovanie: 816 miliónov EUR



Synergia s ostatnými politikami

Základným predpokladom stratégie Európa 2020 na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu je to, že všetky politiky EÚ by mali na dosahovanie tohto cieľa spolupracovať. Pokiaľ ide o výskum a inovácie, z európskych štrukturálnych fondov a Európskeho investičného fondu sa poskytuje doplnková podpora na program Horizont 2020 na účely financovania modernizácie vedeckej infraštruktúry – počiúv laboratórnym vybavením cez superpočítače až po vysokorýchlostné dátové siete – a na oživenie výskumných a inovačných kapacít tam, kde je to potrebné.

► Veda so spoločnosťou a pre spoločnosť

Účinná spolupráca medzi vedou a spoločnosťou je nutná na nábor nových talentov do vedy a na prepojenie vedeckej excelentnosti so sociálnym povedomím a zodpovednosťou. Znamená to pochopiť problémy zo všetkých strán. Z programu Horizont 2020 sa preto podporujú projekty, ktoré zapájajú občanov do procesov definujúcich charakter výskumu, ktorý ovplyvňuje ich každodenné životy. Lepšie pochopenie medzi komunitami odborníkov a komunitami laikov o cieľoch a prostriedkoch na ich dosahovanie zachová vedeckú excelentnosť a umožní spoločnosti cítiť sa zodpovednou za výsledky.

Financovanie: 462 miliónov EUR

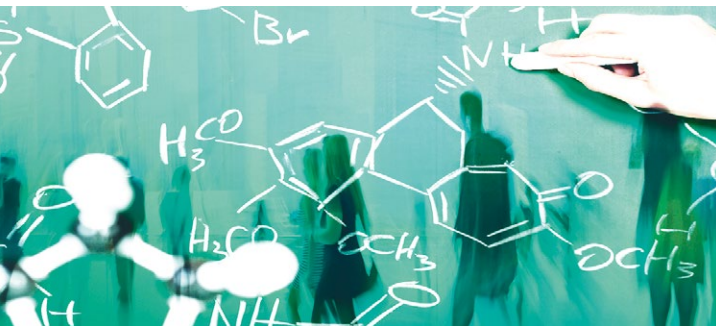
► Inovačné opatrenia v programe Horizont 2020

Prostredníctvom programu Horizont 2020 sa poskytuje značná podpora na inovácie v oblasti prototypov, skúšania, predvádzania, úvodnej prevádzky, rozsiahleho overovania produktu a trhového uplatnenia. Ďalšou dôležitou funkciou je významná podpora pre prístupy na strane dopytu, najmä čo sa týka verejného obstarávania inovácií pred komerčným použitím a pri prvom komerčnom využití, ako aj regulácie v záujme rozvoja inovácií

a určovania noriem. Týka sa to aj nových foriem inovácií vo verejnom sektore a sociálnych inovácií, ako aj pilotných opatrení týkajúcich sa služieb súkromného sektora.

► Spoločenské a humanitné vedy

Výskum v oblasti spoločenských a humanitných vied ako prierezovej problematiky širšieho významu je plne integrovaný do každého zo všeobecných cieľov programu Horizont 2020. Včlenenie tohto výskumu v oblasti spoločenských a humanitných vied do celého programu Horizont 2020 je rozhodujúce z hľadiska maximalizácie návratnosti investícií do vedy a technológie pre spoločnosť. Začlenenie sociálnohospodárskeho rozmeru do návrhu, vývoja a realizácie samotného výskumu a do výskumu nových technológií môže pomáhať nachádzať riešenia spoločenských problémov. Tento nový prístup ilustruje aj myšlienka sústrediť program Horizont 2020 na výzvy, a nie na disciplinárne odbory.



► Jadrový výskum pre všetkých občanov

Európsky výskum jadrového štiepenia sa sústreďuje na bezpečnosť a zabezpečenie, medicínsky výskum, ochranu pred ožiatením, nakladanie s odpadom, priemyselné využitie žiarenia a zahŕňa aj mnohé ďalšie oblasti, ako je napríklad využívanie žiarenia v poľnohospodárskom odvetví.

Výskum EÚ v oblasti jadrovej syntézy sa zameriava na preukázanie toho, že syntéza sa môže v primeranom čase stať významným zdrojom energie na rozsiahle komerčné využitie, a to formou spojenia úsilia všetkých zainteresovaných strán do jedinečného spoločného európskeho programu.

Financovanie: 1,603 miliardy EUR

► Veda v záujme politiky – úloha Spoločného výskumného centra

Spoločné výskumné centrum (JRC) je vlastným útvarom Komisie, ktorý poskytuje nezávislú vedeckú a technickú podporu založenú na dôkazoch pre politiky EÚ. Jeho činnosti sa financujú z programu Horizont 2020 a mnohé z jeho akcií sa zaoberajú siedmimi spoločenskými výzvami. Prostredníctvom programu výskumu a odbornej prípravy Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu podporuje JRC aj snahy EÚ o posilnenie jadrovej bezpečnosti a ochrany pred ožiatením.

Ďalšie informácie: <https://ec.europa.eu/jrc/>

Ako to funguje

Program Horizont 2020 je otvorený pre všetkých. V rámci programu Horizont 2020 platí len jediná skupina zjednodušených pravidiel a postupov, ktoré treba dodržať. Znamená to, že účastníci sa môžu sústrediť na to, čo je skutočne dôležité: výskum, inovácie a výsledky.

Vďaka tomuto rozhodnému prístupu sa zaistí, že nové projekty sa rýchlo spustia a že rýchlejšie prinesú výsledky.

Pravidlá sú navrhnuté tak, aby zaručovali spravodlivosť, chránili účastníkov a zabezpečili primerané vynakladanie verejných finančných prostriedkov.

► Kto môže požiadať o pomoc?

- ✱ V prípade bežných výskumných projektov – konzorcium minimálne troch právnických osôb. Každý subjekt musí byť zriadený v členskom štáte EÚ alebo v pridruženej krajine.
- ✱ V prípade iných programov – Európska rada pre výskum (ERC) (s. 23), nástroj pre MSP (s. 24), spolufinancovanie vnútroštátnych alebo verejných výziev a programov (s. 28), koordinácia a podpora (s. 23), odborná príprava a mobilita (s. 24) – je minimálnou podmienkou jedna právnická osoba zriadená v členskom štáte alebo pridruženej krajine.

Môžu sa uplatňovať aj ďalšie podmienky. Podrobnosti nájdete v pracovnom programe (pozri s. 33).

Všeobecne sa môžu prihlásiť právnické osoby zriadené v akejkoľvek krajine a medzinárodné organizácie.

Výsledkom dohôd medzi EÚ a jednotlivými vládami je mnoho pridružených krajín, v ktorých sa právnické osoby môžu zúčastňovať na programe Horizont 2020 rovnako ako právnické osoby z členských štátov EÚ.

Zoznam pridružených krajín nájdete tu: <http://bit.ly/H2020AC>

Zúčastňujúce sa právnické osoby z iných krajín môžu za istých okolností získať aj financovanie EÚ.

Pozri <http://bit.ly/H2020IPC>

► Typy opatrení

Výskumné a inovačné opatrenia

Financovanie výskumných projektov riešiacich riadne vymedzené problémy, ktoré môžu viesť k vývoju nových poznatkov alebo novej technológie.

Kto? Konzorciá partnerov z rôznych krajín, odvetví a akademickej obce

Inovačné opatrenia

Financovanie sa zameriava viac na činnosti bližšie súvisiace s trhom. Napríklad na tvorbu prototypov, skúšanie, predvádzanie, úvodnú prevádzku, zhodnotenie a podobne, ak je ich zámerom vyprodukovať nových alebo lepších produktov alebo služieb.

Kto? Konzorciá partnerov z rôznych krajín, odvetví a akademickej obce.

Podpora pre odbornú prípravu a kariérny rozvoj – opatrenia programu Marie Skłodowska-Curie

Financovanie na medzinárodné výskumné štipendiá vo verejnom alebo súkromnom sektore, na odbornú prípravu v oblasti výskumu a výmenné pobyty zamestnancov.

Kto? Začínajúci alebo skúsení výskumníci (rôznej národnosti), technický personál, vnútroštátne/regionálne programy týkajúce sa mobility v oblasti výskumu.

Nástroj pre MSP

Tento nástroj je zameraný na mimoriadne inovačné MSP, ktoré majú ambíciu rozvíjať vlastný rastový potenciál. Ponúka paušálne sumy na štúdie realizovateľnosti, granty na hlavnú fázu inovačného projektu (predvádzanie, tvorba prototypov, skúšanie, rozvoj použiteľnosti a podobne). Fáza uvádzania na trh je podporovaná nepriamo formou zjednodušeného prístupu k dlhovým finančným nástrojom a finančným nástrojom vlastného imania.



Kto? Zúčastniť sa môžu len MSP. Môže to byť jeden MSP alebo konzorcium MSP zriadených v EÚ alebo pridruženej krajine.

Rýchlym tempom k inováciám

Financovanie sa má začať v roku 2015 ako pilotné opatrenie. Trvalo otvorené výzvy vedené novátormi budú zacielené na inovačné projekty riešiace akékoľvek oblasti technológie alebo spoločenských problémov. Toto pilotné opatrenie bude v polovici programu Horizont hlbkovo posúdené.

Kto? Priemysel vrátane MSP s minimálne tromi a maximálne piatimi partnermi a maximálnym príspevkom EÚ vo výške 3 milióny EUR na projekt.

► Mieru financovania

V programe Horizont 2020 existuje jediná miera financovania pre všetkých príjemcov a všetky činnosti v rámci výskumných grantov. Financovanie EÚ kryje až 100 % všetkých oprávnených nákladov pre všetky výskumné a inovačné opatrenia. V prípade inovačných opatrení sa financovanie vzťahuje všeobecne na 70 % oprávnených nákladov, pri neziskových organizáciách sa však môže zvýšiť na 100 %. Nepriame oprávnené náklady (napr. administratívne, komunikačné a infraštruktúrne náklady, kancelárske vybavenie) sa preplácajú v paušálnej výške 25 % priamych oprávnených nákladov (nákladov priamo súvisiacich s vykonávaním opatrenia).

► Kontroly a audit

Kontroly finančnej realizovateľnosti budú podliehať len koordinátori v projektoch, ktorí požadujú financovanie od Únie vo výške minimálne 500 000 EUR, pričom v rámci kontroly musia preukázať, že majú zdroje na realizáciu projektu. Európska komisia vykonáva audity účastníkov projektov do dvoch rokov po vyplatení zostatku. Stratégia auditu sa zameriava na riziko a predchádzanie podvodom.

► Prístupové práva

Prístupové práva sú právami na použitie výsledkov alebo zázemia iného účastníka projektu.

Prístupové práva majú účastníci na účely vykonávania projektu alebo využívania jeho výsledkov, EÚ na nekomerčné účely politik a členské štáty v rámci témy Bezpečné spoločnosti na nekomerčné účely politik.

► Výmena výsledkov a ochrana práv duševného vlastníctva

Každý účastník musí čo najskôr šíriť výsledky, ktoré vyprodukuje – a teda ich vlastní. Výnimky sa vzťahujú len na ochranu práv duševného vlastníctva, bezpečnosť alebo oprávnené záujmy.

Pri zverejňovaní výsledkov vo vedeckých publikáciách sa musí zaistiť otvorený prístup k publikácii. Tým sa zaručí, že výsledky výskumu financovaného z peňazí daňových poplatníkov EÚ sú bezplatne k dispozícii pre všetkých.

Práva duševného vlastníctva patria tímu, ktorý prinesie výsledky. Za veľmi špecifických okolností sa môže uplatňovať spoločné vlastníctvo. Po vytvorení výsledkov sa spoloční vlastníci môžu dohodnúť na inom systéme vlastníctva.



▶ Etika a výskum

Etika je neoddeliteľnou súčasťou výskumu a hnacou silou excelentnosti vo výskume. Vo všetkých činnostiach financovaných v rámci programu Horizont 2020 sa musia dodržiavať etické zásady a príslušné vnútroštátne právne predpisy. Súčasťou etických zásad je potreba vyhnúť sa porušeniu integrity výskumu, najmä každej forme plagiátorstva, vymýšľania údajov alebo ich falšovania.

▶ Ďalšie zdroje financovania prostredníctvom Horizontu 2020

V rámci programu Horizont 2020 sa prostredníctvom partnerstiev rozvinie užšia synergia s vnútroštátnymi a regionálnymi programami, podporia sa vyššie súkromné investície do výskumu a inovácií a zoskupia sa európske zdroje v záujme riešenia najväčších problémov.

Financovanie z EÚ vo výške 8 miliárd EUR za sedem rokov pritiahne zo súkromného sektora sumu 10 miliárd EUR a ďalšie 4 miliardy EUR z krajín EÚ. Väčšina financií pôjde na spoločné technologické iniciatívy. Tie sa realizujú

ako spoločné podniky a organizujú si vlastný výskumný program. Spoločné technologické iniciatívy sú aktívne v mnohých oblastiach strategického významu pre EÚ: inovačné lieky, palivové články a vodík, čistejšie a tichšie lietadlá, priemysel založený na organických zložkách a elektronická výroba. Aktualizovaný zoznam možno nájsť na tejto webovej stránke: <http://bit.ly/H2020Partners>

Verejno-verejné partnerstvá tiež umožňujú organizáciám verejného sektora v členských štátoch EÚ vypracúvať spoločné výskumné programy. Medzi financované oblasti patria: podpora technologicky vyspelých MSP, nové spôsoby liečby chorôb súvisiacich s chudobou, nové meracie technológie a technológie umožňujúce starším osobám a osobám so zdravotným postihnutím bezpečne žiť vo vlastných domovoch.

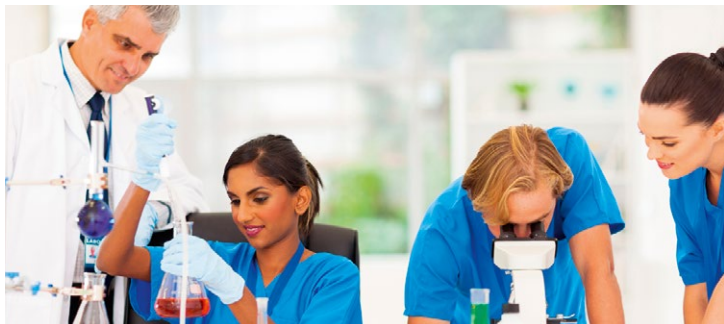
Spolufinancovanie programu

Hlavným účelom opatrení v oblasti spolufinancovania programov je doplniť individuálne výzvy alebo programy. Príklady:

- ✱ výzvy na predkladanie návrhov medzi vnútroštátnymi výskumnými programami (spolufinancovanie z nástroja ERA-NET);
- ✱ výzvy na predkladanie ponúk v rámci verejného obstarávania pred komerčným využitím alebo verejného obstarávania inovačných riešení (spolufinancovanie PCP-PPI);
- ✱ programy mobility (spolufinancovanie z programu Marie Skłodowska-Curie).

Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT)

EIT spája vysokoškolské vzdelávanie, výskum a inovácie prostredníctvom znalostných a inovačných spoločenstiev (ZIS) s cieľom vytvárať nové prístupy smerujúce k inovácii, zabezpečeniu udržateľného rastu a konkurencieschopnosti a podpore podnikania. Tieto inovačné partnerstvá musia mať dlhodobú víziu v trvaní aspoň sedem rokov a musia byť



prevádzkované na základe podnikateľskej logiky a orientácie na výsledky. Musia mať jasné ciele a zameriavať sa na dosiahnutie hospodárskeho a spoločenského vplyvu, aby sa stali globálnymi aktérmi.

Ďalšie informácie: <http://eit.europa.eu/>

Financovanie: 2,711 miliardy EUR

Kto? Konzorciá reprezentujúce výskum, vzdelávanie a inovácie/obchod.

Európske a globálne zmýšľanie

Stručný opis programu HORIZONT 2020

► Výskum bez hraníc

Ak má Európa nájsť riešenie spoločenských problémov a súčasne oživiť rast a konkurencieschopnosť, potrebuje plne fungujúcu sieť výskumnej excelentnosti – Európsky výskumný priestor (EVP). Tento jednotný trh s poznatkami, výskumom a inováciami sa rozvíja s pomocou financií EÚ a pomáha výskumníkom, aby ich poznatky a výsledky mohli slobodne prúdiť po Európe.

EVP zaručuje, že sa v Európe vymieňajú poznatky a nápady, pričom znižuje riziko míňania peňazí na duplicitný výskum (ak ten istý výskum súčasne vykonávajú vedci v odlišných európskych laboratóriách). Tento koordinovaný prístup – podporovaný programom Horizont 2020 – pomáha zaisťovať, že každé euro vynaložené na výskum sa strategicky investuje.

► Otvorenosť svetú

V súlade so stratégiou Únie týkajúcou sa medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu a inovácií sa na programe Horizont 2020 môžu zúčastniť výskumníci z celého sveta. Keďže v medzinárodných partnerských krajinách sa uskutočňuje rozsiahlejší výskum a inovácie, pre Európu je rozhodujúce, aby mala prístup k najlepším výskumníkom a výskumným centráм na celom svete. Takto sa získavajú zdroje nových nápadov a skúseností, ale zároveň sa tak zabezpečí, že európski výskumníci môžu spolupracovať celosvetovo s najlepšími kapacitami v danej oblasti.

Cielené činnosti v oblasti medzinárodnej spolupráce sú obsiahnuté v témach Spoločenské výzvy, Podporné a priemyselné technológie a v ďalších významných častiach programu Horizont 2020. Oblasť spolupráce a spolupracujúci partneri sú uvedení v príslušnom pracovnom programe.

Ďalšie informácie o oprávnených subjektoch nájdete na s. 20.

Ako požiadať o pomoc

V pracovných programoch sa ohlasujú konkrétne výskumné a inovačné oblasti, ktoré sa budú financovať. Sú dostupné prostredníctvom portálu pre účastníkov (<http://bit.ly/H2020PP>) a uvádza sa v nich časový harmonogram nadchádzajúcich výziev na predkladanie návrhov. Každá pripravená výzva poskytuje presnejšie informácie o výskumnej a inovačnej problematike, ktorou by sa uchádzači o financovanie mali vo svojich návrhoch zaoberať.

Podrobnosti o všetkých výzvach sú síce k dispozícii aj v Úradnom vestníku EÚ, portál pre účastníkov však poskytuje viac informácií. Dajú sa tu nájsť jednoduché usmernenia a všetky nástroje potrebné na podanie žiadosti o financovanie a riadenie projektov počas ich životného cyklu. Zaoberá sa každým typom výskumného a inovačného opatrenia.

Aj národné kontaktné miesta (<http://bit.ly/H2020NCP>) poskytujú množstvo informácií a jednotlivé usmernenia týkajúce sa programu Horizont 2020. V každej krajine EÚ sa nachádza aspoň jedno a niekoľko ich je aj v iných krajinách.

Konkrétne otázky je možné poslať aj online informačnej službe pre oblasť výskumu (Research Enquiry Service: <http://ec.europa.eu/research/enquiries>).

Predloženie návrhu

Návrhy sa musia predložiť do lehoty podľa príslušnej výzvy. Jasné pokyny sa uvádzajú na portáli pre účastníkov. Systém je jednoduchší než kedykoľvek predtým – už žiadne papiere. Všetky návrhy sa musia predkladať výlučne online.

Nájdenie partnerov

V mnohých výzvach sa vyžaduje, aby mal tím aspoň troch partnerov. Pomocou funkcie vyhľadávania partnerov na portáli pre účastníkov je možné identifikovať potenciálnych partnerov s konkrétnymi schopnosťami, zariadeniami alebo skúsenosťami.

Hodnotenie odborníkmi

Po uplynutí lehoty vyhodnotí každý návrh panel nezávislých odborníkov v oblastiach, na ktoré sa vzťahuje výzva. Panel odborníkov ohodnotí jednotlivé návrhy na základe zoznamu kritérií (pozri <http://bit.ly/H2020Eval>). Na základe toho sa vyberú najlepšie návrhy, ktoré sa budú financovať.

Dohoda o grante

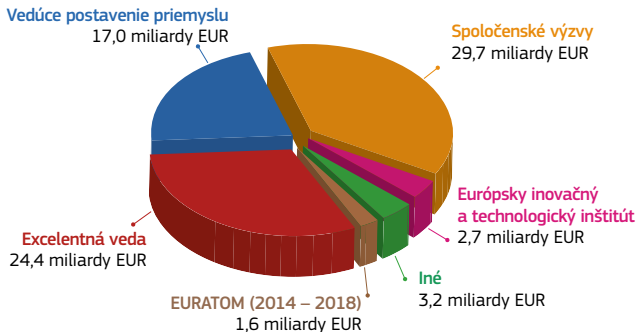
Keď návrh prejde etapou vedeckého posúdenia (v trvaní päť mesiacov), uchádzači sú informovaní o výsledku. Európska komisia potom vypracuje dohody o grante pre návrhy, ktoré boli vybraté na financovanie.

Časová lehota na podpísanie dohôd o grante je všeobecne tri mesiace.

V dohode o grante sa potvrdí opis výskumných a inovačných činností, ktoré sa budú vykonávať, trvanie projektu a rozpočet naň, sadzby a náklady, práva a povinnosti, rozdelenie úloh, pravidlá o pozastavení a ukončení projektov a ďalšie podrobnosti.

Potom sa začne samotný projekt.

Rozpočet na program HORIZONT 2020 (v bežných cenách roku 2013)



Užitočné odkazy

Portál pre účastníkov

<http://bit.ly/H2020PP>

Asistenčné pracovisko

<http://ec.europa.eu/research/enquiries>

Viac informácií o programe Horizont 2020

<http://ec.europa.eu/horizon2020>

Národné kontaktné miesta

<http://bit.ly/H2020NCP>

Sieť Enterprise Europe Network

<http://een.ec.europa.eu/>

Registrovať sa ako odborník

<http://bit.ly/H2020Experts>

AKO ZÍSKAŤ PUBLIKÁCIE EÚ

Bezplatné publikácie:

- jeden kus:
prostredníctvom webovej stránky EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- viac kusov alebo plagátov/máp:
na zastúpeniach Európskej únie (http://ec.europa.eu/represent_sk.htm); v delegáciách,
ktoré
sídli v nečlenských krajinách EÚ (http://eeas.europa.eu/delegations/index_sk.htm);
kontaktovaním služby Europe Direct (http://europa.eu/europedirect/index_sk.htm);
na bezplatnom telefónnom čísle 00 800 6 7 8 9 10 11 (v rámci EÚ) (*).

(*) Za poskytnutie informácií sa neplatí, podobne ako za väčšinu hovorov (niektorí mobilní operátori, verejné telefónne automaty alebo hotely si však môžu účtovať poplatok).

Platené publikácie:

- prostredníctvom webovej stránky EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

Predplatné:

- prostredníctvom obchodných distribútorov Úradu pre vydávanie publikácií Európskej únie (http://publications.europa.eu/others/agents/index_sk.htm).

HORIZON 2020 je vôbec najväčší výskumný a inovačný program EÚ. Na sedemročné obdobie (2014 až 2020) sú k dispozícii financie vo výške takmer 80 miliárd EUR. A táto suma bude len doplnkom k súkromným investíciám, ktoré sa takto prilákajú. Program HORIZON 2020 pomôže dosiahnuť inteligentný, udržateľný a inkluzívny hospodársky rast. Cieľom je zaistiť, aby Európa produkovala svetovú vedu a technológie, aby odstránila prekážky inováciám a zjednodušila spoluprácu verejného a súkromného sektora pri vytváraní riešení veľkých problémov, pred ktorými stojí naša spoločnosť. Táto príručka bližšie vysvetľuje tento program.



www.ec.europa.eu/horizon2020

Praktické informácie



Úrad pre publikácie

doi:10.2777/83102