



S vama od 1992.

KRUTAK d.o.o.
konzultantsko-razvojne
usluge

HORIZON 2020

OKVIRNI PROGRAM EUROPSKE UNIJE ZA ISTRAŽIVANJE I INOVACIJE 2014-2020

Općenito o programu:

Novi program Europske unije za istraživanje i inovacije odnosi se na razdoblje 2014-2020, a predstavlja jednu od akcija razvoja i stvaranja novih radnih mjesta. Horizon 2020 predstavlja veliko pojednostavljenje putem jedinstvenog skupa pravila, a objedinit će sve trenutačne programe za financiranje istraživanja i inovacija.

Horizon 2020 je financijski instrument koji implementira „Uniju inovacija“, jednu od ključnih inicijativa strategije "Europa 2020" usmjerenih prema razvoju globalne konkurentnosti Europske unije. Horizon će objediniti sve fondove koji se tiču istraživanja i inovacija, a trenutno su pruženi u sklopu Okvirnih programa za istraživanje i tehnički razvoj, aktivnostima povezanim s inovacijom Okvirnog programa za konkurentnost i inovacije i Europskog instituta za inovacije i tehnologiju (EIP).

Proračun programa:

Financijska omotnica programa za njegovu implementaciju za razdoblje od 2014. do 2020. godine iznos 79,4 milijarde eura. Taj će se iznos podijeliti na 4 djela programa.

Predložena podrška istraživanju i inovacijama u sklopu Horizona će:

- Ojačati znanstvenu poziciju EU poticanjem najviše razine istraživanja s iznosom od gotovo 24,4 milijardi eura. To će pružiti poticaj istraživanjima visoke razine u Europi i povećanje financiranja od 77% za vrlo uspješno Europsko istraživačko vijeće.

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)



S vama od 1992.

KRUTAK d.o.o.
konzultantsko-razvojne
usluge

- Ojačati vodstvo industrije u pogledu inovacija s 17 milijuna eura. Ovo uključuje velike investicije u ključne tehnologije, bolji pristup kapitalu i podršku za mala i srednja poduzeća.
- S 29,7 milijardi eura osigurati rješavanje najvažnijih problema europskih građana koji se odnose na klimatske promjene, pojeftinjenje obnovljivih izvora energije, sigurnost hrane, održivost poljoprivrede, zdravlje, rješavanje problema povezanih uz transport i promet.

Horizon će se suočiti s društvenim izazovima tako da će pomoći u premošćivanju jaza između istraživanja i tržišta, npr. pomoći će inovativnim poduzećima u razvoju njihovih tehnoloških postignuća u održive proizvode s proizvodnim potencijalom. Ovaj pristup orijentiran na tržište uključivat će stvaranje partnerstava s privatnim sektorom i državama članicama kako bi se okupilo potrebne resurse.

Međunarodna suradnja će biti važan prioritet programa Horizon. Uz potpunu otvorenost programa Horizon međunarodnoj participaciji ciljne aktivnosti s ključnim partnerskim zemljama i regijama će se usmjeriti na strateške prioritete EU.

Horizon će biti upotpunjen daljnjim mjerama koje će razvijati Europsko istraživačko područje.

Korisnici programa:

Subjekti kojima je namijenjen ovaj program su sveučilišta, istraživački i znanstveni centri, predstavnici industrija te mala i srednja poduzeća. Njime se također nastoji poticati ulaganje u privatni sektor, s naglaskom na promicanje istraživanja i inovacija, te stvaranje novih vrijednosti i ubrzanje razvoja tehnologija u inovativnim proizvodima, procesima i uslugama.

Ciljevi programa:

1. "vrhunska znanost" (excellent science)
2. "industrijsko vodstvo" (industrial leadership)
3. "društveni izazovi" (societal challenges)

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

4. "ne-nuklearne izravne akcije Zajedničkog istraživačkog centra (JRC)"
(Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre (JRC))

Specifični ciljevi unutar pojedinih ciljeva:

1. "vrhunska znanost" (excellent science)

- Jačanje "graničnih istraživanja" (istraživanja u graničnim područjima znanosti - frontier research) kroz aktivnosti Europskog istraživačkog vijeća (ERC)
- Jačanje istraživanja budućih i nadolazećih tehnologija
- Jačanje vještina, treniranja i razvoja karijere kroz aktivnosti Marie Sklodowska-Curie (Marie Curie aktivnosti)
- Jačanje europskih istraživačkih struktura, uključujući e-infrastrukture

2. "industrijsko vodstvo" (industrial leadership)

- Jačanje europskog industrijsko vodstva kroz istraživanje, tehnološki razvoj, demonstracije i inovacije u pogledu sljedećeg:
 - Informacijske i komunikacije tehnologije
 - Nanotehnologije
 - Napredni materijali (advanced materials)
 - Biotehnologija
 - Napredna proizvodnja i prerada
 - Svemir
- Poboljšanje pristupa rizičnom financiranju za ulaganja u istraživanje i inovacije (enhancing access to risk finance for investing in research and innovation)
- Povećanje inovativnosti u malim i srednjim poduzećima

3. "društveni izazovi" (societal challenges)

- Poboljšanje cjeloživotnog zdravlja i dobrobiti
- Osiguravanje dovoljne zalihe sigurne i kvalitetne hrane i drugih bio proizvoda, razvojem produktivnih i resursno učinkovitih sistema primarne proizvodnje, poticanjem povezanih usluga eko-sustava uz konkurentne i nisko-ugljične opskrbe lance
- Prijelaz na pouzdane, održive i konkurentne energetske sustave, zbog nestašice resursa, povećanja energetske potrebe i klimatskih promjena
- Europski transportni sustav koji je učinkovit u pogledu potrošnje resursa, ekološki nastrojen, siguran za građane, ekonomiju i društvo
- Postizanje ekonomije koja je resursno učinkovita i otporna na klimatske promjene te održivih zaliha sirovina kako bi se zadovoljile potrebe rastuće globalne populacije unutar održivih granica prirodnih resursa planeta
- Postizanje inkluzivnog, inovativnog i sigurnog europskog društva u kontekstu nezapamćenih transformacija i rastuće globalne međuovisnosti

4. "ne-nuklearne izravne akcije Zajedničkog istraživačkog centra (JRC)" (Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre (JRC))

- Doprinijeti će svim prioritetima iz članka 5 (2) Uredbe (EU) broj XX/2012 (Horizon 2020) s posebnim ciljem pružanja znanstvene i tehničke podrške politikama Unije koja je orijentirana prema kupcima (Part IV "Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre" shall contribute to all of the priorities set out in Article 5(2) of Regulation (EU) No XX/2012 [Horizon 2020] with the specific objective of providing customer-driven scientific and technical support to Union policies.)

Specifični program ocjenjivat će se prema rezultatima i utjecaju koji će se mjeriti u odnosu na pokazatelje uspješnosti, uključujući, gdje je prigodno,

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

publikacije u časopisima koji imaju veliki utjecaj, cirkulaciju istraživača, pristupačnost istraživačke infrastrukture, ulaganja mobilizirana putem financiranja na dug (debt financing) i poduzetničkog kapitala, inovacije uvedene od strane malih i srednjih poduzeća koja su nova za tvrtku ili tržište, reference za relevantne istraživačke aktivnosti u strateškim dokumentima kao i pojave specifičnih utjecaja na politike.

Aktivnosti programa:

Posebna pažnja posvetiti će se osiguravanju šireg pristupa inovacijama što neće biti ograničeno razvojem novih proizvoda i usluga na temelju znanstvenih i tehnoloških dostignuća nego će uključiti aspekte kao što je uporaba postojećih tehnologija u novim aplikacijama, kontinuirano poboljšanje, ne-tehnološke i društvene inovacije. Samo holističkim pristupom inovacijama može se istovremeno boriti s društvenim izazovima i dovesti do novih kompetitivnih poduzeća i industrija. Također bitan dio cijele priče su javno-privatna partnerstva.

1. "vrhunska znanost" (excellent science)

- Europsko istraživačko vijeće (ERC) u čijem je sklopu Znanstveno vijeće (Scientific Council) će promovirati "granična istraživanja" (istraživanja u graničnim područjima znanosti). ERC će podržavati individualne timove koji će provoditi istraživanja u bilo kojem djelu osnovnog znanstvenog i tehnološkog istraživanja koja spadaju u područja koja su pokrivena Horizon programom. ERC će podržavati projekte koje provode istraživači o temama po njihovom izboru, a unutar opsega poziva za dostavu projekata. Znanstveno vijeće ERC-a će sastaviti znanstvenu strategiju te će imati puni autoritet nad odlukama o istraživanjima koja će biti financirana.
- Zadaci Znanstvenog vijeća:
 - Znanstvena strategija
 - Upravljanje, monitoring i kontrola kvalitete

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

- Komunikacija i diseminacija
 - Namjenska provedbena struktura – bit će zadužena za sve aspekte administrativne implementacije i provedbe programa, posebice u pogledu procesa evaluacije, kontrole, selekcije
 - Istraživanja budućih i nadolazećih tehnologija (future and emerging technologies – FET)
- Otvoreni FET – poticanje novih ideja

Potpora nerazvijenoj, vizionarskoj i rizičnoj znanosti i suradnji na tehnološkim projektima je nužna za uspješno istraživanje novih temelja u pogledu radikalno novih budućih tehnologija.

- Proaktivni FET – njegovanje tema i zajednica u nastajanju

Glavne prednosti ovakvog strukturirajućeg i istražujućeg pristupa jesu nadolazeća nova područja koja još nisu spremna za uključivanje u smjernice industrijskog istraživanja te izgradnja i strukturiranje istraživačkih zajednica oko njih.

- FET inicijative – suočavanje s velikim interdisciplinarnim znanostima i tehnološkim izazovima → istraživačke inicijative u sklopu ovog izazova su znanstveno orijentirane, velikog opsega, multidisciplinarne i te izgrađene oko vizionarskog, ujedinjujućeg cilja

Aktivnosti unutar ova 3 FET stupa su dopunjene networkingom i aktivnostima baziranim na zajednici.

- Marie Curie aktivnosti
 - Poticanje novih vještina putem izvrsne početne obuke istraživača

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

Aktivnost će se implementirati kroz podršku programima treninga/obuke, a koja će provoditi partnerstva sveučilišta, istraživačke institucije, tvrtke, mala i srednja poduzeća i drugi socio-ekonomski akteri iz različitih zemalja Europe i šire. Pojedinačne institucije sposobne pružiti isto obogaćujuće okruženje također će biti podržane. Uspješna partnerstva imati će oblik mreža istraživačke obuke ili industrijskih doktorata dok će pojedinačne institucije biti uključene u inovativne doktorske programe.

- Njegovanje izvrsnosti preko-granične i među-sektorske mobilnosti

Europa mora privući najbolje istraživače, europske i ne-europske. To će se postići podrškom atraktivnim karijernim mogućnostima za iskusne istraživače i u javnom i u privatnom sektoru te poticanjem da se kreću po raznim zemljama, sektorima i disciplinama kako bi se ojačao njihov kreativni i inovativni potencijal. Financirati će se najbolji i obećavajući iskusni istraživači bez obzira na njihovu nacionalnost koji žele razviti svoje sposobnosti kroz iskustvo međunarodne mobilnosti. Istraživači mogu biti podržani u različitim stupnjevima karijere, a biti će financirani pod uvjetom da se sele iz jedne zemlje u drugu kako bi proširili ili produbili svoje sposobnosti u sklopu sveučilišta, istraživačkih institucija, tvrtki, malih i srednjih poduzeća ili drugih socio-ekonomskih aktera po njihovom izboru, radeći na istraživačkim i inovativnim projektima koji odgovaraju njihovim osobnim potrebama i interesima. Također će se poticati da cirkuliraju između javnog i privatnog sektora

- Poticanje inovacija

Društveni izazovi postaju sve globalniji te su prekogranične i međusektorske suradnje bitne u pogledu suočavanja s njima. Dijeljenje znanja i ideja od istraživanja do tržišta je stoga nužno i može se postići jedino kroz povezivanje ljudi. To će se promovirati kroz podršku fleksibilnim međusektorskim, međudržavnim i interdisciplinarnim razmjenama visoko kvalificiranog osoblja u pogledu istraživanja i inovacija. Europske financiranje će podržati kratkoročne razmjene istraživačkog i inovativnog osoblja u sklopu partnerstava sveučilišta, istraživačkih institucija, tvrtki, malih i srednjih poduzeća i drugih socio-

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

ekonomskih aktera u Europi, ali i između Europe i trećih zemalja kako bi se ojačala međunarodna suradnja.

- Povećanje strukturnog utjecaja sufinanciranjem aktivnosti

Sufinanciranje novih ili postojećih regionalnih, nacionalnih, privatnih, međunarodnih programa kako bi se otvorili i skrbili o međunarodnim, međusektorskim i interdisciplinarnim istraživačkim treninzima/obukama, kao i o prekograničnim i međusektorskim mobilnostima istraživačkog i inovativnog osoblja na svim razinama njihove karijere.

- Specifične aktivnosti podrške i policy-a

Bitna faza ovog procesa je monitoring ili praćenje. Podržavati će razvoj indikatora i analizu podataka povezanu s mobilnošću istraživača, vještinama i karijerama kako bi se identificirale "rupe" u Marie Curie aktivnostima i povećao utjecaj ovih aktivnosti. Specifične aktivnosti biti će financirane kako bi podržale inicijative podizanja svijesti o važnosti istraživačke karijere te kako bi diseminirale istraživanja i inovacije koje proizlaze iz aktivnosti koje podržava Mari Curie aktivnost.

- Istraživačka infrastruktura

Cilj aktivnosti je razviti europsku istraživačku infrastrukturu do 2020 i nadalje, potaknuti njihov inovacijski potencijal i ljudski kapital i ojačati europsku politiku.

- Razvoj europske istraživačke infrastrukture do 2020 i nadalje

- Razvoj nove istraživačke infrastrukture svjetske klase

EU će financirati:

- ✓ Pripremnu fazu budućih infrastruktura (npr. detaljni planovi izgradnje, pravni poslovi, višegodišnje planiranje)



S vama od 1992.

KRUTAK d.o.o.
konzultantsko-razvojne
usluge

- ✓ Fazu implementacije (npr. inženjerske poslove – s industrijom i korisnicima, razvoj regionalnih partnerskih objekata s ciljem uravnoteženijeg razvoja Europskog istraživačkog prostora)
- ✓ Operativna faza (npr. pristup, obrada podataka, obuka i međunarodne aktivnosti suradnje)

Ove aktivnosti će također uključivati projektne studije za nove istraživačke infrastrukture kroz pristup odozdo prema gore.

- Integriranje i otvaranje postojećih nacionalnih istraživačkih infrastrukture od pan-europskog značaja

Cilj je otvoriti ključne nacionalne istraživačke infrastrukture svim europskim istraživačima i iz akademskih i iz industrijskih krugova te osigurati optimalnu upotrebu i zajednički razvoj. EU će podržavati mreže koje zbližavaju i integriraju, na europskoj razini, ključne nacionalne istraživačke infrastrukture.

- Razvoj, implementacije i upravljanje infrastrukture baziranim na ICT-u

Cilj je postignuti do 2020 jedinstven i otvoren europski prostor za online istraživanje gdje će istraživači moći koristiti vodeće, sveprisutne i pouzdane usluge za umrežavanje, računarstvo te imati otvoren pristup e-uslugama i globalnim izvorima podataka.

- Poticanje inovacijskog potencijala istraživačkih infrastrukture i njihovog ljudskog kapitala
 - Iskorištavanje inovativnog potencijala istraživačkih infrastrukture

Potpora će se pružiti:

- ✓ Partnerstvima s industrijom kako bi se razvili kapaciteti Unije i industrijske zalihe u

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

područjima visoke tehnologije kao što je znanstvena instrumentalizacija ICT-a

- ✓ Nabava prije komercijalizacije aktera istraživačkih infrastruktura kako bi se potaknula inovativnost i rano usvojile tehnologije (pre-commercial procurement by research infrastructure actors to drive forward innovation and act as early adopters of technologies)
- ✓ Stimuliranje korištenja istraživačke infrastrukture od strane industrije – npr. kao postrojenja za testiranje ili centara baziranih na znanju
- ✓ Poticanje integracije istraživačkih infrastruktura u lokalne, regionalne i globalne inovativne ekosustave

- Jačanje ljudskog kapitala istraživačkih infrastruktura

EU će poticati treniranje osoblja koje upravlja i vodi istraživačke infrastrukture od pan-europskog značaja, razmjenu osoblja i najboljih praksi između objekata te adekvatnu opskrbu ljudskim resursima iz ključnih disciplina uključujući i posebne obrazovne programe

- Jačanje politika europskih istraživačkih infrastruktura i međunarodne suradnje (Reinforcing European research infrastructure policy and international cooperation)

- Jačanje europske politike za istraživačke infrastrukture

Cilj je iskoristiti sinergije između inicijativa nacionalne i europske razine uspostavljanjem partnerstva između relevantnih stvaratelja politika i financirajućih tijela kako bi se razvila komplementarnost i suradnja među istraživačkim infrastrukturama i aktivnosti koje implementiraju druge politike Unije (kao što je regionalna, kohezijska, industrijska, zdravstvena, politika

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

zapošljavanja ili razvojna politika) i kako bi se osigurala koordinacija među različitim izvorima financiranja Unije. Aktivnosti: istraživanja tržišta, monitoring i procjena istraživačkih kapaciteta na razini Unije kao i relevantne studije politika i komunikacija.

- Omogućiti stratešku međunarodnu suradnju

Cilj je omogućiti razvoj globalnih istraživačkih infrastruktura također omogućiti suradnju europskih istraživačkih infrastruktura s ne-europskih

2. "industrijsko vodstvo" (industrial leadership)

- Informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT)

Niz aktivnosti biti će usmjereno na ICT

- Ova generacija komponenata i sustava: stvaranje naprednih i pametnih ugrađenih dijelova i sustava
 - Napredne kompjuterske sustavi i tehnologije
 - Budućnost interneta: infrastruktura, tehnologije i usluge
 - ICT za digitalne sadržaje i kreativnost
 - Napredna sučelja i robotika
 - Mikro i nano-tehnologija i fotonika
 - Nanotehnologija
 - Napredni materijali
 - Biotehnologija
 - Napredna proizvodnja i obrada
 - Svemir
- Pristup rizičnom financiranju



S vama od 1992.

KRUTAK d.o.o.
konzultantsko-razvojne
usluge

Horizon 2020 će uspostaviti dva sredstva (sredstvo temeljnog/vlasničkog/dioničkog kapitala – equity facility i sredstvo kapitala na dug – debt facility). To će biti dvije mogućnosti financiranja.

- Inovativnost malih i srednjih poduzeća
 - Podrška malih i srednjih poduzeća

Cilja na sve tipove malih i srednjih poduzeća koja pokazuju jako ambiciju prema daljnjem razvoju, rastu i internacionaliziranju. Potpora će se pružati svim vrstama inovacija, uključujući i one koje se odnose na inovacije povezane s uslugama i one koje se ne odnose na tehnologiju. Cilj je pomoći u premošćivanju jaza između rane faze istraživanja visokog rizika i inovacija, stimulirati breakthrough inovacije i povećati komercijalizacija rezultata istraživanja od strane privatnog sektora. Samo će se mala i srednja poduzeća moći prijaviti za financiranje. Ovaj instrument pokriti će sva područja znanosti, tehnologija i inovacija s pristupom odozdo prema gore unutar danog društvenog izazova ili omogućavanja tehnologija kako bi se ostavilo dovoljno prostora za sve vrste obećavajućih ideja, posebice među sektorske i interdisciplinarne projekte.

3 faze instrumenta:

- ✓ Procjena koncepta i izvedivosti

Mala i srednja poduzeća biti će financirana za istraživanje znanstvene i tehničke izvedivosti i komercijalnog potencijala nove ideje kako bi se razvio inovativni projekt.

- ✓ Istraživanje i razvoj (R&D), demonstracija, tržišna replikacija

Istraživanje i razvoj će se poticati s posebnim fokusom na demonstracijske aktivnosti (testiranje, prototipovi, studije, plan izvedbe, inovativni procesi, proizvodi i usluge, provjera performansi)

- ✓ Komercijalizacija

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

Ova faza ima za cilj olakšati pristup privatnom kapitalu i okruženju koje dopušta inovativnost. Mala i srednja poduzeća imati će koristi i od mjera poput umrežavanja (networking), obuke, treniranja i savjeta.

- Specifična potpora
 - Podrška intenzivnim istraživanjima malih i srednjih poduzeća (Support for research intensive SMEs)
 - Jačanje inovativnog kapaciteta malih i srednjih poduzeća (Enhancing the innovation capacity of SMEs)
 - Podrška inovativnosti usmjereno prema tržištu (Supporting market-driven innovation)

3. "društveni izazovi" (societal challenges)

- Zdravlje, demografske promjene i dobrobit
 - Razumijevanje odrednica zdravlja, poboljšanje promocije zdravlja i prevencija bolesti (Understanding the determinants of health, improving health promotion and disease prevention)

Aktivnosti: dugoročne studije skupina:

- Konkretno, bolje razumijevanje okoline kao determinante zdravlja zahtijevati će integrirane molekularne, biološke, epidemiološke i toksikološke pristupe kako bi se istražio odnos između zdravlja i okoliša, uključujući istraživanje načina djelovanja kemikalija, kombinirane izloženosti onečišćenju i ostalim stresorima povezanih s klimom i okolišem te istraživanje drugih načina pored testiranja na životinjama uključujući i integrirano toksikološko testiranje. (In particular, a better understanding of the environment as a determinant of health will require integrated molecular

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

biological, epidemiological and toxicological approaches to investigate health-environment relationships, including studies of modes of action of chemicals, combined exposures to pollution and other environmental and climate related stressors, EN 51 EN integrated toxicological testing as well as alternatives to animal testing.)

- Razvijanje učinkovitih "screening " programa i poboljšanje procjene osjetljivosti na bolesti (Developing effective screening programmes and improving the assessment of disease susceptibility)
- Poboljšanje nadzora i pripravnosti (u smislu ugroza za zdravlje)
- Razumijevanje bolesti
- Razvoj boljih preventivnih cjepiva
- Poboljšanje dijagnostike
- Upotreba "in-silico" medicine kako bi se poboljšalo upravljanje bolestima i predviđanje (Using in-silico medicine for improving disease management and prediction)
- Liječenje bolesti
- Prijenos znanja u praksu (Transferring knowledge to clinical practice and scalable innovation actions)
- Bolja upotreba podataka o zdravlju (Better use of health data)
- Poboljšanje znanstvenih alata i metoda kako bi se dala podrška regulatornim potrebama i izradi politika (Improving scientific tools and methods to support policy making and regulatory needs)
- Aktivno starenje, neovisno življenje i uzdržavanje
- Pojedinačno osnaživanje u pogledu samostalnog upravljanja zdravljem (Individual empowerment for self-management of health)
- Promicanje integrirane skrbi
- Optimiziranje učinkovitosti i djelotvornosti zdravstvene skrbi te smanjivanje nejednakosti kroz odlučivanje koje je

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

utemeljeno na dokazima te diseminacija najboljih praksi, inovativne tehnologije i pristupa

- Sigurnost hrane, održiva poljoprivreda, istraživanje mora i pomorstva i bio-ekonomija
 - Održiva poljoprivreda i šumarstvo
 - Povećanje učinkovitosti proizvodnje i suočavanje s klimatskim promjenama te održavanje održivosti i otpornosti
 - Pružanje usluga ekosustava i javnih dobara (Providing ecosystem services and public goods)
 - Jačanje ruralnih područja, podrška politikama i ruralnim inovacijama (Empowerment of rural areas, support to policies and rural innovation)
- Održiv i konkurentan poljoprivredno-prehrambeni sektor za sigurnu i zdravu prehranu
 - Informirani izbor potrošača
 - Zdrava i sigurna hrana i prehrana za sve
 - Održiva i kompetitivna poljoprivredno-prehrambena industrija
- Potencijal vodenih bogatstava (Unlocking the potential of aquatic living resources)
 - Razvoj održivog i ekološkog ribolova
 - Razvoj konkurentne europske akvakulture (Developing competitive European aquaculture)
 - Jačanje inovacija vezanih uz more kroz biotehnologiju (Boosting marine innovation through biotechnology)
- Održive i konkurentne bio-industrije

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

- Poticanje bio-ekonomije u svrhu bio-industrija (Fostering the bio-economy for bio-based industries)
 - Razvoj integriranih bio-rafinerija (Developing integrated biorefineries)
 - Potpora razvoju tržišta za proizvode i procese na biološkoj osnovi (Supporting market development for bio-based products and processes)
- Sigurna, čista i učinkovita energija
 - Smanjenje potrošnje energije i emisije ugljičnog dioksida kroz pametno i održivo korištenje (Reducing energy consumption and carbon footprint through smart and sustainable usage)
 - Dvesti na tržište tehnologije i usluge pametne i učinkovite uporabe energije (Bring to mass market technologies and services for a smart and efficient energy use)
 - Potencijal učinkovitih i obnovljivih rashladno-zagrijavajućih sustava (Unlock the potential of efficient and renewable heating-cooling systems)
 - Poticati europske "pametne gradove i zajednice" (Foster European Smart cities and Communities)
 - Struja niske cijene i niske razine ugljika (Low-cost, low-carbon electricity supply)
 - Razviti potencijal stvaranja energije pomoću vjetra (Develop the full potential of wind energy)
 - Razviti učinkovite, pouzdane i troškovno konkurentne solarne energetske sustave (Develop efficient, reliable and cost-competitive solar energy systems)

- Razviti konkurentne i ekološki sigurne tehnologije za sakupljanje, transport i skladištenje CO₂ (Develop competitive and environmentally safe technologies for CO₂ capture, transport and storage)
- Razviti druge opcije opskrbe obnovljivom energijom: geotermalne, hidro, morske... (Develop geothermal, hydro, marine and other renewable energy options)
- Alternativna goriva i mobilni energetske izvori (Alternative fuels and mobile energy sources)
 - Učiniti bio-energiju kompetitivnom i održivom
 - smanjivanje vremena dolaska na tržište tehnologija koje uključuju vodik i gorive ćelije (Reducing time to market for hydrogen and fuel cells technologies)
 - Nova alternativna goriva
- Jedinstvena, pametna europska strujna mreža (A single, smart European electricity grid)
- Nova znanja i tehnologije
- Robusno odlučivanje i javno djelovanje (Robust decision making and public engagement)
- Tržišna apsorpcija energetske inovacije, osnaživanje tržišta i potrošača (market uptake of energy innovation, empowering markets and consumers)
- Pametni, zeleni i integrirani transport
 - Resursno učinkovit transport koji poštuje okoliš
 - Izrada čistih i tiših zrakoplova, vozila i plovila će poboljšati zaštitu okoliša, performanse te smanjiti buku i vibracije (Making aircraft, vehicles and vessels cleaner and quieter will improve environmental

- performance and reduce perceived noise and vibration)
- Razvoj "pametne" opreme, infrastrukture i usluga (Developing smart equipment, infrastructures and services)
- Poboljšanje transporta i mobilnosti u urbanim područjima
- Bolja mobilnost, manje zagušenja, više sigurnosti (Better mobility, less congestion, more safety and security)
 - Značajno smanjenje zagušenja prometa (A substantial reduction of traffic congestion)
 - Značajna poboljšanja u mobilnosti osoba i tereta (Substantial improvements in the mobility of people and freight)
 - Razvoj i primjena novih koncepata logistike i transporta tereta (Developing and applying new concepts of freight transport and logistics)
 - Smanjenje stope nesreća i žrtava te poboljšanje sigurnosti (Reducing accident rates and fatal casualties and improving security)
- Globalno vodstvo za europsku prometnu industriju (Global leadership for the European transport industry)
 - Razvoj prijevoznih sredstava nove generacije, u svrhu osiguranja tržišnog udjela u budućnosti (Developing the next generation of transport means as the way to secure market share in the future)
 - "pametni" kontrolni sustavi (On board, smart control systems)
 - Napredni proizvodni procesi
 - Istraživanje potpuno novih koncepata transporta (Exploring entirely new transport concepts)

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

- Društveno – ekonomska istraživanja i napredne aktivnosti izrade politika (Socio-economic research and forward looking activities for policy making)
- Aktivnosti vezane uz klimu, učinkovitost u pogledu resursa i sirovina (Climate action, resource efficiency and raw materials)
 - Borba protiv i prilagodba klimatskim promjenama (Fighting and adapting to climate change)
 - Poboljšati razumijevanje klimatskih promjena i pružanje pouzdanih projekcija (Improve the understanding of climate change and the provision of reliable climate projections)
 - Procjena utjecaja i ranjivosti te razvoj inovativnih isplativih prilagodbi i mjera prevencije rizika (Assess impacts, vulnerabilities and develop innovative cost-effective adaptation and risk prevention measures)
 - Potpora politikama ublaživanja (Support mitigation policies)
 - Održivost u upravljanju prirodnim resursima i ekosustavima (Sustainably managing natural resources and ecosystems)
 - Proširenje našeg razumijevanja funkcioniranja ekosustava, njihove interakcije s društvenim sustavima i njihova uloga u održavanju ekonomije i dobrobiti ljudi (Further our understanding of the functioning of ecosystems, their interactions with social systems and their role in sustaining the economy and human well-being.)

- Osigurati znanje i alate za učinkovito donošenje odluka i javni angažman (Provide knowledge and tools for effective decision making and public engagement)
- Osiguranje održive zalihe ne-energetskih i ne-poljoprivrednih sirovina (Ensuring the sustainable supply of non-energy and non-agricultural raw Materials)
 - Poboljšati znanje o dostupnosti sirovina (Improve the knowledge base on the availability of raw materials)
 - Promicati održive zalihe i uporabu sirovina – istraživanje, vađenje, obradu, recikliranje i obnavljanje (Promote the sustainable supply and use of raw materials, covering exploration, extraction, processing, recycling and recovery)
 - Alternative za kritične sirovine (Find alternatives for critical raw materials)
 - Poboljšati društvene vještine i svijet o sirovinama (Improve societal awareness and skills on raw materials)
- Omogućiti prijelaz na zelenu ekonomiju kroz eko-inovacije (Enabling the transition towards a green economy through eco-innovation)
 - Jačanje eko-inovativnih tehnologija, procesa, usluga i proizvoda te povećati njihovu tržišnu apsorpciju (Strengthen eco-innovative technologies, processes, services and products and boost their market uptake.)
 - Podržati inovativne politike i društvene promjene
 - Procjena napretka prema zelenim tehnologijama (Measure and assess progress towards a green economy)

- Poticati učinkovitost u pogledu resursa pomoću digitalnih sustava (Foster resource efficiency through digital systems)
- Razvoj sveobuhvatnih i trajnih globalnih promatranja okoliša i informacijskih sustava (Developing comprehensive and sustained global environmental observation and information systems)
- Inkluzivna, inovativna i sigurna društva
 - Inkluzivna društva
 - Promoviranje pametnog, održivog i inkluzivnog rasta (Promoting smart, sustainable and inclusive growth)
 - Izgradnja otpornih i inkluzivnih društava u Europi (Building resilient and inclusive societies in Europe)
 - Jačanje uloge Europe kao globalnog aktera (Strengthening Europe's role as a global actor)
 - Zaustaviti podjelu na istraživanje i inovacije u Europi (Closing the research and innovation divide in Europe)
 - Inovativna društva
 - Jačanje dokaza i podrška Uniji inovacija i Europskom istraživačkom području (Strengthening the evidence base and support for the Innovation Union and European Research Area)
 - Istraživanje novih oblika inovativnosti, uključujući društvenu inovaciju i kreativnost (Exploring new forms of innovation, including social innovation and creativity)
 - Osigurati uključenost društva u inovativnost i istraživanje (Ensuring societal engagement in research and innovation.)

Nijedan uspješan čovjek nikad se nije požalio na nedostatak prilika. (R.W.Emerson)

- Promoviranje koherentne i učinkovite suradnje s trećim zemljama (Promoting coherent and effective cooperation with third countries)
- Sigurna društva
 - Jačanje sigurnosti kroz šire upravljanje (Strengthening security through border management)
 - Pružanje cyber – sigurnosti (Providing cyber security)
 - Jačanje otpornosti Europe na krize i katastrofe (Increasing Europe's resilience to crises and disasters)
 - Osiguranje privatnosti i slobode na internetu i jačanje društvene dimenzije sigurnosti (Ensuring privacy and freedom in the internet and enhancing the societal dimension of security)

4. ne-nuklearne izravne akcije Zajedničkog istraživačkog centra (JRC)" (Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre (JRC))

- pomoći će pri ostvarivanju prethodna tri djela

Zemlje sudionici programa:

Program Horizon će osim svim zemljama članicama EU biti dostupan i zemljama pristupnicama, zemljama kandidatima i potencijalnim kandidatima u skladu sa općim uvjetima za sudjelovanje tih zemalja u programima Europske unije.