

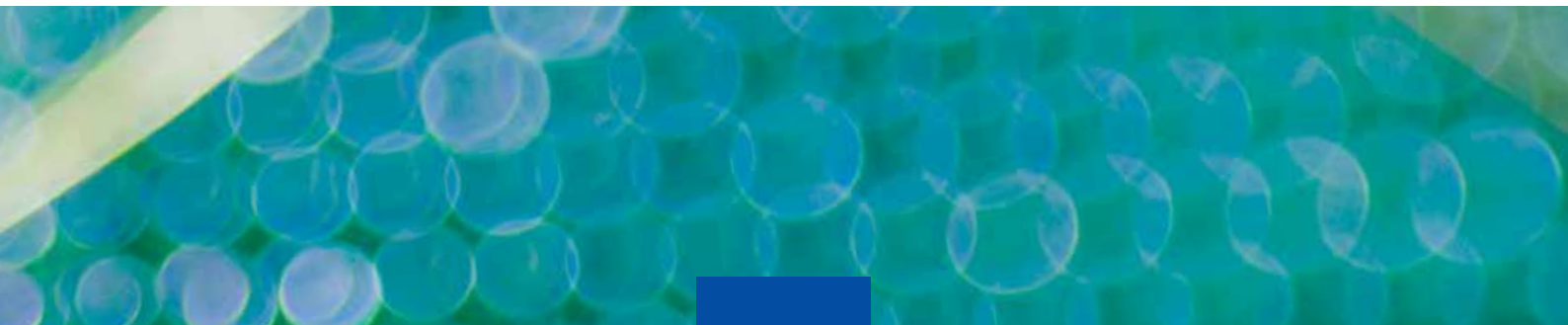
POLITIKE  
EUROPSKE UNIJE



# Istraživanje i inovacije

Pomicanje  
granica  
i poboljšanje  
kvalitete života

Istraživanje i inovacije izravno  
pridonose blagostanju u Europi  
i dobrobiti njezinih građana i društva



# POLITIKE EUROPSKE UNIJE

*Ova publikacija dio je serije kojom se objašnjava što EU poduzima u različitim područjima politika, zašto je uključen u ta područja i koji su rezultati.*

*Publikacije možete pronaći na internetskim stranicama:*

[http://europa.eu/pol/index\\_en.htm](http://europa.eu/pol/index_en.htm)

<http://europa.eu/!wT73dg>

Kako funkcionira Europska unija  
Europa u 12 lekcija  
Europa 2020.: Europska strategija rasta  
Osnivači EU-a

Bankarstvo i financije  
Borba EU-a protiv prijevara i korupcije  
Carine  
Digitalna agenda za Europu  
Ekonomska i monetarna unija i euro  
Energija  
Granice i sigurnost  
Humanitarna pomoć i civilna zaštita  
**Istraživanje i inovacije ✕**  
Javno zdravstvo  
Klimatska akcija  
Kultura i audiovizualna djelatnost  
Međunarodna suradnja i razvoj  
Migracije i azil  
Obrazovanje, osposobljavanje, mladi i sport  
Okoliš  
Oporezivanje  
Poduzetništvo  
Poljoprivreda  
Pomorstvo i ribarstvo  
Potrošači  
Pravosuđe, građanstvo, temeljna prava  
Promet  
Proračun  
Proširenje  
Razvoj i suradnja  
Regionalna politika  
Sigurnost hrane  
Trgovina  
Tržišno natjecanje  
Unutarnje tržište  
Vanjski poslovi i sigurnosna politika  
Zapošljavanje, socijalna pitanja i uključivanje

## SADRŽAJ

Zašto nam je potrebna europska politika istraživanja i inovacija .....	3
Kako EU podupire istraživanje i inovacije .....	5
Predviđanja .....	12
Saznajte više .....	12

---

### Politike Europske unije: Istraživanje i inovacije

Europska komisija  
Glavna uprava za komunikaciju  
Informiranje građana  
1049 Bruxelles  
BELGIJA

Rukopis ažuriran u studenome 2014.

Naslovnica i slika na stranici 2.:  
© Glowimages RF/F1online

12 str. — 21 × 29,7 cm  
ISBN 978-92-79-42390-1  
doi:10.2775/74261

Luxembourg: Ured za publikacije Europske unije, 2014.

© Europska unija, 2014.

Umnožavanje je dopušteno. Za svaku uporabu ili umnožavanje pojedinačnih fotografija dopuštenje treba zatražiti izravno od nositelja autorskih prava.

---

## Zašto nam je potrebna europska politika istraživanja i inovacija

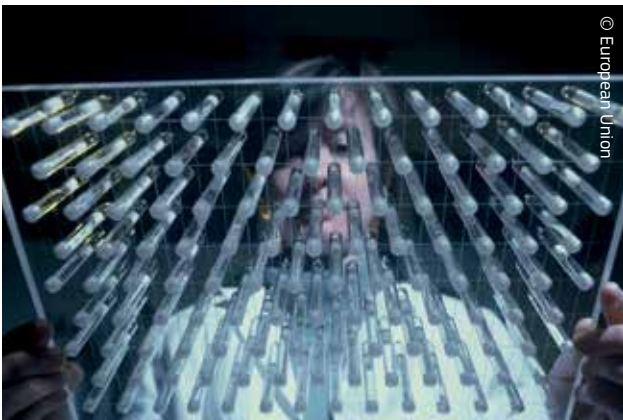
Zahvaljujući istraživanjima i inovacijama, Europa postaje bolje mjesto za život i rad. Njima se povećava konkurentnost Europe, potiče rast i stvaraju radna mjesta. Unaprjeđujući zdravstvenu skrb, promet, digitalne usluge i mnoge nove proizvode i usluge, istraživanje i inovacije također pomažu ljudima da žive bolje.

Europska unija (EU) ima važnu ulogu u području znanosti i tehnologije u međunarodnom okruženju te vodeću ulogu u mnogim područjima kao što su obnovljiva energija i zaštita okoliša.

Budućnost Europe povezana je njezinom inovacijskom snagom: pretvoriti izvrsne ideje u proizvode i usluge kojima će se pridonijeti rastu našega gospodarstva i stvaranju radnih mjesta. Inicijativom Unija inovacija, strategijom EU-a kojom se promiče taj postupak, osigurat će se okruženje u kojem Europa može poticati nove ideje. Unija inovacija dio je strategije Europa 2020., strategije rasta EU-a, u kojoj su razdoblju do 2020. predviđena ulaganja od 3 % bruto domaćeg proizvoda (BDP) u istraživanje i inovacije, u javnim i privatnim sektorima.

EU je glavna tvornica znanja u svijetu. On pridonosi gotovo trećinu globalne proizvodnje u području znanosti i tehnologije. Unatoč gospodarskoj krizi u posljednjih nekoliko godina, EU i njegove države članice uspjeli su održati taj konkurentan položaj u sektoru znanja.

*Ulaganjem u istraživanje i tehnologiju stvara se bolje društvo za građane.*



© European Union

Međutim, EU se suočava sa sve većom globalnom konkurencijom u znanosti i tehnologiji te moramo osigurati da se unutar Europe inovativne ideje pretvaraju u uspješne nove proizvode i tehnologije. Sve države članice imaju svoje politike istraživanja i programe financiranja, ali postoje mnoga ključna pitanja koja se najbolje mogu riješiti zajedničkim radom – zbog toga se istraživanje i inovacije financiraju i na razini EU-a.

Obzorom 2020., novim okvirnim programom EU-a za istraživanja, povećat će se vodstvo Europe u području inovacija poticanjem izvrsnosti u istraživanju i razvojem inovativnih tehnologija. U razdoblju 2014.–2020. uložit će se gotovo 80 milijuna eura u projekte istraživanja i inovacija. Time će se pomoći EU-u da proizvede nove proizvode koji su konkurentni na međunarodnom tržištu.

Međutim, to nije sve. Broj svjetskog stanovništva mogao bi do 2050. dosegnut devet milijardi, od čega dvije petine čine osobe starije od 50 godina. Tri četvrtine svjetskog stanovništva živi u gradovima, a više od 60 % živjet će u malim kućanstvima – sami ili samo s jednom drugom osobom. Do tih će dubinskih demografskih promjena doći tijekom samo nekoliko desetljeća. Zbog toga je značajan dio programa Obzor 2020. posvećen traženju odgovora na pitanja kao što su stabilna opskrba energijom, globalno zagrijavanje, javno zdravlje, sigurnost ili izvori vode i hrane. Jedino se ulaganjima u istraživanje i tehnologiju može podržati učinkovitost resursa i raznolikost, zaštititi okoliš, suzbijati siromaštvo i socijalna isključenost – ukratko, stvoriti bolje društvo za građane.

Ako želi pronaći rješenja za društvene izazove potičući rast i tržišno natjecanje, Europi je potrebna i funkcionalna mreža izvrsnosti u istraživanju. Ne bi trebalo 28 puta financirati ista istraživanja iz državnih proračuna diljem Europe; to treba učiniti samo jednom u najprikladnijem istraživačkom centru i podijeliti rezultate. S obzirom na potražnju za izvrsnim istraživačima, njima bi trebalo biti lakše kretati se diljem Europe nego preko Atlantika. Potrebno nam je otvoreno i transparentno zapošljavanje i ravnopravnost spolova u istraživanju. EU-u je potrebno jedinstveno tržište za ideje čime će se omogućiti kretanje istraživača i širenje njihova znanja i ideja kao i njihovo slobodno korištenje diljem Europe. Zbog toga su se države članice EU-a dogovorile da će zajedno raditi na rušenju prepreka i stvaranju Europskog istraživačkog prostora kojim će se, zajedno s Obzorom 2020., pomoći osigurati najveći mogući učinak svakog eura potrošenog na istraživanje.

## Kratka povijest istraživačke politike EU-a

**1950-ih:** Odredbe o istraživanju sadržane su u Ugovoru o Europskoj zajednici za ugljen i čelik (EZUČ, 1951.) i u Ugovoru o Europskoj zajednici za atomsku energiju (Euroatom, 1958.).

**1957.:** U Ugovoru o osnivanju Europske ekonomske zajednice (EEZ ili „zajedničko tržište”) predviđen je niz istraživačkih programa u područjima koja su se u to vrijeme smatrala prioritelnima, kao što su energija, okoliš i biotehnologija.

**1983.:** U okviru Europskog strateškog programa za istraživanja u području informacijske tehnologije (ESPRIT) pokrenut je niz integriranih programa istraživanja u području informacijske tehnologije te razvojni projekti i mjere za prijenos industrijske tehnologije.

**1984.:** Pokrenut je prvi okvirni program (OP) za istraživanje. Ti će programi postati glavni instrument EU-a za financiranje istraživanja. Prvi je okvirni program bio usmjeren na istraživanja u području biotehnologije, telekomunikacija i industrijske tehnologije.

**1986.:** Istraživanje postaje službena politika Zajednice koja ima posebno poglavlje u Jedinstvenom europskom aktu. Cilj je „jačati znanstvene i tehnološke temelje europske industrije i poticati je kako bi postala konkurentnija na međunarodnoj razini”.

**2000.:** EU se dogovorio da će raditi na stvaranju Europskog istraživačkog prostora – jedinstvenog istraživačkog prostora koji je otvoren svijetu i temelji se na unutarnjem tržištu na kojem se mogu slobodno kretati istraživači, znanstveno znanje i tehnologija.

**2007.:** U okviru Sedmog okvirnog programa, OP7, osnovano je Europsko istraživačko vijeće (ERC). Njegova je misija podupirati granična područja znanosti na temelju znanstvene izvrsnosti.

**2008.:** Osnovan je Europski institut za inovacije i tehnologiju sa sjedištem u Budimpešti; prva inicijativa EU-a u kojoj su potpuno integrirane sve tri strane „trokuta znanja” (visoko obrazovanje, istraživanje i poduzetništvo) putem potpore Zajednicama znanja i inovacija. Počeo je s radom 2010.

**2010.:** EU pokreće Uniju inovacija, inicijativu koja se sastoji od više od 30 točaka aktivnosti usmjerenih na poboljšanje uvjeta i pristupa financiranju za istraživanje i inovacije u Europi. Unija inovacija u središtu je strategije Europa 2020. kako bi se osiguralo pretvaranje inovativnih ideja u proizvode i usluge kojima se potiču rast i radna mjesta.

**2014.:** Pokrenut je Obzor 2020., najveći okvirni program EU-a za istraživanje i inovacije. Kao glavni financijski instrument za provedbu Unije inovacija, taj će se program provoditi od 2014. do 2020. i imat će proračun od gotovo 80 milijardi eura. Obzor 2020. dio je poticaja za stvaranje novog rasta i radnih mjesta u Europi.

## Kako EU podupire istraživanje i inovacije

Europska unija od 1984. razvija i financira svoju politiku istraživanja i inovacija na temelju višegodišnjih okvirnih programa. Između 1984. i 2013. provodilo se sedam okvirnih programa (OP1–OP7). Obzor 2020., novi program EU-a za istraživanje i inovacije, pokrenut je početkom 2014.

### Obzor 2020.: Okvirni program EU-a za istraživanje i inovacije koji donosi izvrsnu znanost

Obzor 2020. najveći je program EU-a za istraživanje i inovacije. Prenošenjem izvrsnih ideja iz laboratorija na tržište, ovim će se programom ostvariti veliki napredak, otkrića i prva mjesta. Za razdoblje od 7 godina (od 2014. do 2020.) dostupno je gotovo 80 milijardi eura, od čega je većina podijeljena u tri stupa: izvrsna znanost, industrijsko vodstvo i rješavanje društvenih izazova. Osim toga, na taj će se način privući ulaganja iz privatnog i javnog nacionalnog sektora.

Obzor 2020. odobrile su vlade država članica EU-a i Europski parlament. Oni su se usuglasili da su istraživanje i inovacije od ključne važnosti za budućnost Europe i zbog toga su ih stavili u središte strategije Europa 2020. Cilj je osigurati da Europa proizvodi vrhunsku znanost i tehnologiju kojom se potiče gospodarski rast.

U okviru prethodnih programa, zahvaljujući financijskim sredstvima EU-a za istraživanje, objedinjeni su znanstvenici i industrija u Europi i iz cijelog svijeta kako bi pronašli rješenja za brojne probleme. Oni su svojim inovacijama pridonijeli poboljšanju života, pomogli su zaštititi okoliš i europsku su industriju učinili održivom i konkurentnijom. U Obzoru 2020. mogu sudjelovati istraživači iz cijelog svijeta.

### Kako se Obzorom 2020. pomaže istraživačima i industriji u EU-u

Od ključne su važnosti kontinuirana ulaganja u istraživanja u graničnim područjima znanosti potaknuta izvrsnošću. To često predstavlja osnovu za inovacije i tehnološki napredak stvaranjem temelja za rast novih industrija i tržišta.

Istraživanja u graničnim područjima znanosti koja podupire **Europsko istraživačko vijeće** biraju se samo na osnovi izvrsnosti. Međutim, kada se istraživanjem ostvari neočekivani tehnološki napredak, u Obzoru 2020. također su predviđena sredstva za provedbu otkrića kroz sljedeće faze razvoja.

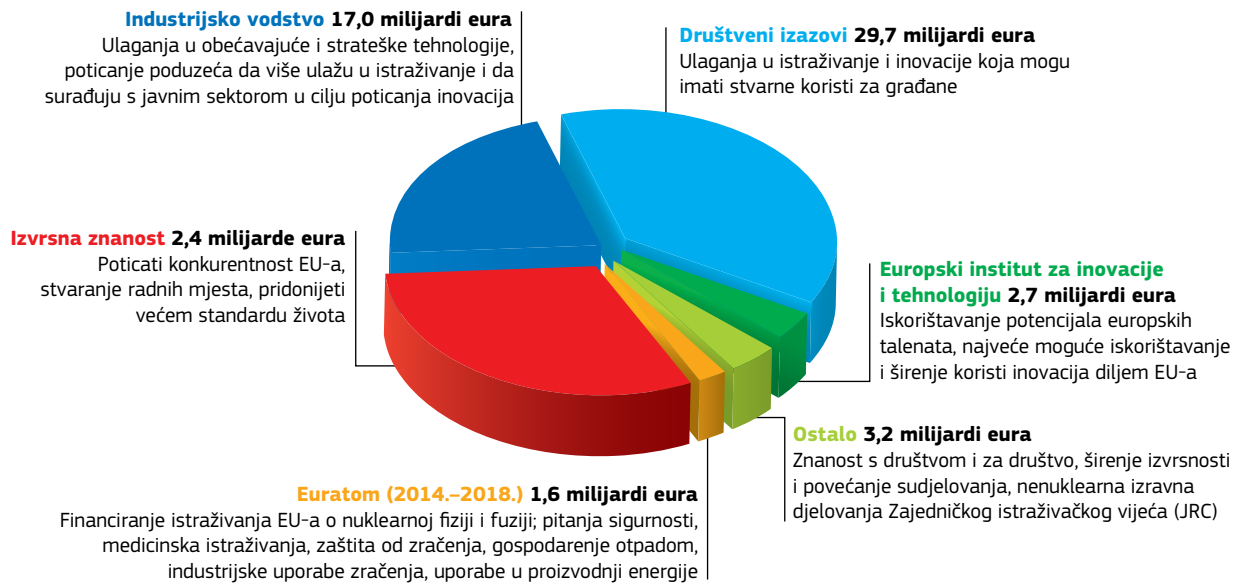
Osposobljavanjem i razvojem karijere pridonosi se stvaranju vodećih istraživača. Nudi se potpora mladim i iskusnim istraživačima za jačanje njihove karijere i vještina osposobljavanjem ili upućivanjem na rad u drugu državu ili u privatni sektor.

*Osposobljavanjem i razvojem karijere pridonosi se stvaranju vodećih istraživača.*





## PRORAČUN ZA OBZOR 2020.



Na temelju aktivnosti u okviru **programa Marie Skłodowska-Curie** pružaju im se prilike za stjecanje novog znanja i iskustva te da ostvare svoj puni potencijal.

Zbog gospodarske krize u prvi je plan došla središnja uloga industrijskog temelja EU-a i potrebe za njegovom obnovom. Međutim, zbog nedostataka na tržištu, privatni sektor ne može iskoristiti financijske resurse i znanje koji su mu potrebni za modernizaciju industrijske osnove.

Obnova rasta i blagostanja u Europi zahtijeva snažniji naglasak na industrijskoj konkurentnosti koja se temelji na naprednim tehnološkim proizvodima i procesima u cijelom globalnom vrijednosnom lancu. Obzor 2020. program je EU-a za istraživanje i inovacije koji je najviše usmjeren na poduzeća. On uključuje niz posebnih mjera potpore za industriju općenito i posebno za mala i srednja poduzeća (MSP), uključujući pomoć davanjem pristupa financijskim sredstvima.

EU mora razviti nove izvore gospodarskog rasta koji se temelje na naprednoj proizvodnji uz potporu modernog i dinamičnog poslovnog okruženja. U nekim strateški važnim područjima privatni sektor ne može sam ostvariti te promjene jer mu je potreban pristup vrhunskom istraživanju za razvoj naprednih tehnologija. Obzor 2020. sadržava **Paket investicija za inovacije** koji se zasniva na ulaganjima u snažna javno-privatna partnerstva u područjima kao što su farmaceutski proizvodi, aeronautika i industrije koje se temelje na biološkim materijalima

Drugim partnerstvima i istraživanjem ključnih omogućujućih tehnologija podržat će se razvoj nužnog znanja i baze vještina u europskoj industriji.

Potporom **budućim tehnologijama i tehnologijama u nastanku** omogućit će se istraživačima da pretvore rezultate osnovnih znanstvenih istraživanja u nove tehnologije koje zatim može odabrati industrija i tehnološki MSP-ovi za održavanje globalne konkurentnosti. Obzorom 2020. također će se pomoći u stvaranju vrhunskih istraživačkih infrastruktura koje će biti dostupne svim istraživačima u Europi za potpuno iskorištavanje znanstvenog napretka i inovacija.

### Kako se Obzorom 2020. pomaže građanima

Za zapošljavanje novih talenata u znanosti i za spajanje znanstvene izvrsnosti s društvenom sviješću i odgovornošću potrebna je učinkovita suradnja između **znanosti i društva**. To znači razumijevanje svih aspekata tog pitanja. Stoga se Obzorom 2020. podupiru projekti koji uključuju građane u definiciju prirode istraživanja koje utječe na njihove svakodnevne živote. Ako zajednice stručnjaka i nestručnjaka budu bolje razumjele ciljeve i načine njihova ostvarivanja, očuvat će se znanstvena izvrsnost i društvu će se omogućiti da dijeli vlasništvo nad rezultatima.

Kao važno horizontalno pitanje, istraživanje u području **društvenih i humanitarnih znanosti** potpuno je integrirano u svaki od općih ciljeva Obzora 2020. Uključivanjem tog istraživanja u Obzor 2020. pojačat će se njegov učinak i od ključne je važnosti ostvariti što veću korist za društvo od ulaganja u znanost i tehnologiju. Ugrađivanjem socioekonomske dimenzije u izradu, razvoj i provedbu samog istraživanja i novih tehnologija može se pridonijeti pronalazaženju rješenja za društvene probleme.

Taj se novi pristup vidi iz naglaska Obzora 2020. na „izazovima” umjesto na disciplinarnim područjima. Društveni izazovi, kao što su zdravstvo, okoliš i promet, važni su za sve nas. Obzorom 2020. rješava se sedam društvenih izazova navedenih u sljedećim odjeljcima putem ciljanih ulaganja u inovacije od kojih građani imaju stvarne koristi.

### ZDRAVLJE I DOBROBIT

Svi žele dugačak, sretan i zdrav život i znanstvenici tu želju nastoje ostvariti. Oni rade na rješavanju nekih od najvažnijih postojećih zdravstvenih problema i nastajućih prijetnji kao što su sve veći utjecaj Alzheimerove bolesti, dijabetesa i „superbolesti” otpornih na antibiotike.

Istraživanje i inovacije u EU-u predstavljaju ulaganje u naše zdravlje jer će se njima pridonijeti većoj aktivnosti i neovisnosti starijih ljudi, podupiranju razvoja novih, sigurnijih i učinkovitijih intervencija i pomoći očuvanju održivosti sustava zdravstvene njege i skrbi. Time će se liječnicima dati alati koji su im potrebni za prilagođene lijekove i poboljšat će se prevencija i liječenje kroničnih i zaraznih bolesti te će se pomoći u borbi protiv otpornosti na antimikrobne lijekove.

Povrat na to ulaganje uključivat će nove načine za sprječavanje bolesti, bolju dijagnostiku i učinkovitije terapije te prihvaćanje novih modela skrbi i novih tehnologija za promicanje zdravlja i dobrobiti. Oni se oslanjaju na bolje razumijevanje osnovne prirode zdravlja i bolesti i sredstava za promicanje zdravlja i sprječavanja i liječenja bolesti.

### PRIČA O USPJEHU: nanočestice za terapiju i dijagnozu Alzheimerove bolesti

*U okviru projekta NAD, koji financira EU, razvijaju se inovativne terapije nanočesticama za liječenje Alzheimerove bolesti. Tim je izradio nanočestice koje mogu preći krvno-moždanu barijeru tako da se bolest može otkriti pregledima magnetskom rezonancijom (MRI) ili pozitronskom emisijskom tomografijom (PET) mozga. Projektom je također potvrđen terapijski potencijal „prijenosnih nanočestica” kojima se terapijske tvari mogu prenositi u moždanu barijeru i spriječiti skupljanje peptida beta-amiloida koji uzrokuje bolest.*



### SIGURNOST HRANE I ODRŽIVO KORIŠTENJE BIOLOŠKIH RESURSA

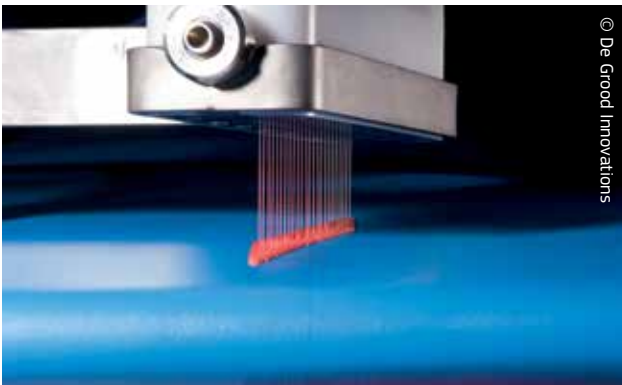
Dobra prehrana, stvaranje manjih količina otpada i poznavanje podrijetla hrane koju kupuju za sebe i svoju obitelj glavni su izvor zabrinutosti za europske građane. Budući da će se broj svjetskog stanovništva do 2050. povećati na devet milijardi, moramo pronaći načine kako da radikalno promijenimo svoj pristup proizvodnji, potrošnji, preradi, skladištenju, recikliranju i odlaganju otpada uz najmanji mogući učinak na okoliš.

To će podrazumijevati korištenje obnovljivih i neobnovljivih resursa iz tla, mora i oceana, pretvaranje otpada u vrijedne resurse i održivu proizvodnju hrane, životinjske hrane, proizvoda koji se temelje na biološkim materijalima i bioenergije.

Bioekonomija je ključ razvoja prema novom društvu nakon nafte koje obuhvaća trajne promjene u načinu života i uporabi resursa na svim razinama društva i gospodarstva. Dobrobit i blagostanje europskih građana i budućih generacija ovisit će o načinu na koji će se izvršiti te promjene.

### PRIČA O USPJEHU: printanje obroka za pomoć ljudima kojima imaju teškoće sa žvakanjem

Zbog toga što mogu jesti samo nedefiniranu mljevenu hranu, osobe koje imaju teškoće sa žvakanjem ili gutanjem često gube apetit i ne jedu dovoljno. To može ugroziti njihovo fizičko zdravlje i psihološku dobrobit. U cilju rješavanja tog problema, projektom **Performance**, koji financira EU, nastoje se osigurati pristupačni, raznoliki obroci osobama s tim nedostacima printanjem rekonstruirane mekane hrane inovativnom 3D tehnologijom.



© De Grood Innovations

### ODRŽIVA ENERGIJA

Energija je pokretač modernog gospodarstva, ali čak i samo održavanje našeg standarda života zahtijeva veliku količinu energije.

Kao drugo najveće gospodarstvo u svijetu, Europa je previše ovisna o ostatku svijeta za svoju energiju – energiju iz fosilnih goriva kojom se ubrzavaju klimatske promjene. Stoga je EU utvrdio ambiciozne ciljeve u području klime i energije.

Trošimo puno više nego što si možemo priuštiti i pritom ugrožavamo svoju sigurnost, tržišno natjecanje i zapošljavanje.

Za EU je od ključne važnosti potaknuti novu industrijsku revoluciju kojom će se ostvariti gospodarstvo s niskom potrošnjom energije, a energija koju trošimo za održavanje standarda života i suvremene uređaje koji olakšavaju život postat će sigurnija, konkurentnija, pristupačnija i održiva.

### PRIČA O USPJEHU: novi materijali za nove baterije

Tehnologijom litij-ionskih baterija popločen je put za primjenu nove generacije električnih vozila te za mnoštvo prijenosnih uređaja koji troše velike količine energije. Znanstvenici traže nove načine za poboljšanje učinkovitosti tehnologije te u okviru nekoliko projekata EU-a, kao što je **Somabat**, izrađeni su prototipovi za nove vrste s velikim potencijalom. Stručnjaci se, međutim, slažu da su za potrošnju iznad 250Wh/kg – predviđenu granicu za tehnologiju litij-ionskih baterija – potrebni materijali za sljedeću generaciju baterija nakon litij-ionskih baterija. U postupku je ocjenjivanje nove tehnologije Li-air razvijene u okviru projekta **Labohr**, a u okviru projekta **ORION** istražuje se budućnost za 5–10 godina s novim hibridnim organsko-anorganskim alternativama za pretvorbu i pohranu energije kojima će se EU-u pomoći da postane vođa na tržištu u tom području.



© iStockphoto.com/apomares



## PROMET

Učinkovit prometni sektor temeljni je uvjet za održivo zdravlje i blagostanje u Europi. Mobilnošću se potiče zapošljavanje, gospodarski rast, blagostanje i globalna trgovina te se uspostavlja važna povezanost između ljudi i zajednica. Međutim, naši prijevozni sustavi i navike nisu održivi.

Trenutačno se previše oslanjamo na naftu koja je glavni zagađivač i čije zalihe brzo nestaju, a problemi povezani s prometom, kao što su zakrčenost, sigurnost na cesti i zagađenost zraka utječu na naš svakodnevni život i zdravlje.

Gospodarski troškovi zagađenja povećat će se za oko otprilike 50 % do 2050., razlike u pristupačnosti između središnjih i perifernih područja povećat će se, a društveni troškovi uzrokovani nesrećama i zagađenjem zraka nastaviti će rasti.

U 21. stoljeću predstoje nam izazovi na koje cijela Europa mora odgovoriti zajednički.

Ako ne riješimo te probleme, mogućnosti putovanja – i naše gospodarstvo – mogli bi postati vrlo ograničeni te bi se mogla narušiti kvaliteta života. U sektoru prometa, istraživanje je u središtu razvoja inovativnih tehnologija i načina rada kojima će se uvesti promjene potrebne za održavanje mobilnosti uz niske troškove za društvo.

## PRIČA O USPJEHU: nove tehnologije za smanjenje emisija i buke zrakoplova

*U prvoj fazi provedbe partnerstva Čisto nebo nastao je niz naprednih tehnologija koje su prošle ispitivanje u zračnom tunelu, što je od ključne važnosti za daljnji razvoj. Jedna od njih krilo je s prirodnim laminarnim protokom. Uporabom takvog novog krila mogao bi se znatno smanjiti otpor i ostvariti do 4 % uštede goriva. Dvije su druge inovativne tehnologije razvijene u okviru Čistog neba, otvoreni rotor (inovativna vrsta motora zrakoplova) i sustavi protiv zaleđivanja i za odleđivanje krila koji su također uspješno prošli ispitivanje u zračnom tunelu i pokazali prvi stupanj zrelosti. Tu je inovativnu vrstu motora pozitivno ocijenio Rolls Royce i francuski multinacionalni proizvođač zrakoplova i raketnih motora SNECMA.*



## KLIMA

Doba naoko bogatih i jeftinih resursa približava se kraju – potrebno je odvojiti gospodarski rast od uporabe resursa. Kombinacijom utjecaja klimatskih promjena i postojećih uzoraka proizvodnje i potrošnje narušavaju se naši ekosustavi i biološka raznolikost.

Rješenje je uložiti u inovacije u cilju poticanja zelenoga gospodarstva – gospodarstva koje je usklađeno s prirodnim okolišem.

Budući da prirodni resursi postaju sve rjeđi, poticanje održivije uporabe naših ograničenih prirodnih resursa od ključne je važnosti za našu dobrobit i za gospodarski razvoj Europe. Jedan od načina kojima se to može ostvariti jest smanjenom proizvodnjom otpada i ponovnom uporabom otpada kao resursa. Europa ima dokazanu stručnost u području gospodarenja otpadom i prerade otpada i među prvima je po inovacijama u tom sektoru.

Iskorištavanjem tih prednosti dalje bi se poticalo inovativno sprječavanje stvaranja otpada i rješenja za upravljanje u cilju smanjenja ovisnosti Europe o uvezenim sirovinama i u cilju jačanja njezina vodećeg položaja na svjetskom tržištu.

Voda je od temeljne važnosti za ljudsko zdravlje, sigurnost hrane, održiv razvoj i okoliš. Ona je i sve važniji gospodarski sektor u Europi s prometom od 80 milijardi eura godišnje te je zbog toga neprocjenjiv izvor rasta i radnih mjesta. Međutim, vodni resursi stalno su pod pritiskom klimatskih promjena, urbanizacije, zagađenja, pretjeranog iskorištavanja izvora pitke vode i sve većeg natjecanja između različitih skupina korisnika. Ako se ne poboljša učinkovitost, predviđa se da će za 20 godina potražnja za vodom premašiti opskrbu njome za 40 %.

Sposobnost gospodarstva da se prilagodi i postane otpornije na klimatske promjene, da učinkovitije upotrebljava resurse i istovremeno ostane konkurentnije ovisi o visokoj razini društvenih i tehnoloških eko-inovacija.

## PRIČA O USPJEHU: smanjenje nesigurnosti zbog povećanja razine mora

*Dvije trećine našeg planeta prekriveno je vodom. Male promjene u razini mora mogu imati dalekosežne posljedice i stoga današnji znanstvenici imaju važnu zadaću mjeriti, pratiti i predviđati moguće promjene u oceanima. U okviru projekta koji financira Europska komisija, Ice2sea, okupili su se glaciolozi, klimatolozi i oceanolozi iz 13 zemalja kako bi donositeljima politika dali jasniju sliku o budućim povećanjima razine mora uslijed klimatskih promjena te kako bi bolje pripremili infrastrukture našeg društva. Budući da je uspostavljen kao odgovor na izraženu zabrinutost da predviđanja o budućem povećanju razine mora nisu dovoljno precizna, projektom Ice2sea povećala se sigurnost u tom važnom području istraživanja te je IPCC dobio pouzdanije podatke za najnovije, Peto izvješće o ocjeni (listopad 2013.).*



## UKLJUČIVANJE

Smanjenje neravnopravnosti i socijalne isključenosti ključni su izazovi za budućnost Europe.

Istraživanjem EU-a koje se temelji na snažnom multidisciplinarnom pristupu, koji uključuje društvene i humanitarne znanosti, mogu se riješiti ti problemi istraživanjem novih oblika inovacija i jačanjem baze dokaza za djelovanja politika, na razini EU-a i na nacionalnoj razini. Njime se također promiče dosljedna i učinkovita suradnja s državama izvan EU-a te se razmatraju pitanja kao što su sjećanja, identiteti, snošljivost i kulturno nasljeđe.

## PRIČA O USPJEHU: okruženja prilagođena dobi – nova europska inovacijska mreža

*Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, fizička i društvena okruženja odlučuju su čimbenici koji utječu na to hoće li ljudi u starosti ostati zdravi, neovisni i samostalni. Stvaranje okruženja prilagođenih dobi stoga je jedan od najdjelotvornijih odgovora na demografske promjene. U potporu tim promjenama, pokrenuta je tematska mreža inovacija za okruženja prilagođena dobi AFE-Innovnet uz potporu europskog programa CIP ICT PSP i trajat će dvije godine.*



## SIGURNOST

Osiguranje sigurnosti građana jedna je od glavnih obveza svake države. Društvo ne može cvjetati ako se ne zasniva na sigurnosti. Vlade čuvaju sigurnost građana borbom protiv zločina i terorizma, zaštitom od prirodnih katastrofa ili katastrofa koje uzrokuje čovjek, pružanjem djelotvorne kibernetičke sigurnosti i zaštitom granica od nezakonitog trgovanja.

Međutim, iako je osiguranje sigurnosti građana bitna zadaća svake vlade, riječ je također o vrlo osjetljivom području u koje je potrebno ugraditi poštovanje za privatnost i zaštitu temeljnih prava. Poštovanje privatnosti i slobode ljudi u središtu je istraživanja EU-a u području sigurnosti.

Konkurentnim sigurnosnim industrijama sa sjedištem u EU-u može se znatno pridonijeti kvaliteti života u europskim društvima. Europska poduzeća svjetski su vođe u većini segmenata sigurnosnog sektora zahvaljujući snažnim tehnološkim inovacijama.

Sigurnosna industrija sektor je u kojem postoje mogućnosti za rast i zapošljavanje u EU-u.

## PRIČA O USPJEHU: projekt jačanja biometrijskih sigurnosnih sustava koji financira EU

*Pokazalo se da su biometrijski sustavi među najučinkovitijim sigurnosnim rješenjima koja su dostupna u današnje doba. Međutim, biometrijski senzori još uvijek imaju neke nedostatke, uključujući one o kojima se opsežno izvješćivalo u međunarodnim medijima. Konzorcij Tabula rasa obuhvaća 12 različitih organizacija iz sedam zemlja koje su tri godine zajedno radile na istraživanju što više tih nedostataka, na razvoju odgovarajućih protumjera i na novoj vrsti sigurnijih biometrijskih sustava.*



## Predviđanja

Postoje snažni dokazi da zemlje koje su u povijesti najviše ulagale u istraživanje i inovacije ostvaruju bolje rezultate od onih koje su manje ulagale u ta područja. Europska unija utvrdila je kao cilj do 2020. ulaganja od 3 % BDP-a u istraživanje i inovacije u javnom i privatnom sektoru zajedno.

To ulaganje u zdravo, konkurentno europsko gospodarstvo jednako je važno kao i naša opredijeljenost za smanjenje europskog duga i deficita. Uz potrošnju od 3 % bruto domaćeg proizvoda EU-a na istraživanje i inovacije, do 2020. moglo bi se stvoriti 3,7 milijuna radnih mjesta te bi se godišnji bruto domaći proizvod mogao do 2020. povećati na gotovo 800 milijardi eura.

S obzirom na stareće stanovništvo i snažnu konkurentnost novih gospodarstava, budući gospodarski rast i zapošljavanje u Europi moraju se zasnivati na inovacijama u proizvodima, uslugama i poslovnim modelima, uključujući inovacije u javnom sektoru.

Ulaganja u istraživanje i inovacije imaju snažan multiplikacijski učinak, posebno na razini EU-a. Europa svejedno trenutačno troši na istraživanje i inovacije manje od SAD-a i Japana. Moramo se popraviti kako bismo ostali konkurentni, a istraživači i inovatori za to će pomoć pronaći upravo u okviru programa Obzor 2020.



*Povećanjem potrošnje na istraživanja mogli bi se stvoriti milijuni novih radnih mjesta i povećati godišnja bruto domaća proizvodnja EU-a za milijarde eura.*

Politika istraživanja i inovacija govori u korist 10 prioriteta koje je odredio predsjednik Komisije Jean-Claude Juncker, i to na način da se njome daje potpora paketu za zapošljavanje, rast i ulaganja, stvara se povezano jedinstveno digitalno tržište, stabilna energetska unija s klimatskom politikom za budućnost, osnažuju se industrijski temelji Europe i jača se uloga Europe kao globalnog čimbenika.

## Saznajte više

- ▶ **Europska komisija, Glavna uprava za istraživanje i inovacije:** <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=home&lg=hr>
- ▶ **Ukratko o Obzoru 2020.:** <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/horizon-2020-brief-eu-frame-work-programme-research-innovation>
- ▶ **Časopis Obzor:** <http://horizon-magazine.eu>
- ▶ **Imate pitanja u Europskoj uniji? Europe Direct može vam pomoći:** 00 800 6 7 8 9 10 11  
<http://europedirect.europa.eu>

