



Bruxelles, 12.12.2024.  
COM(2024) 566 final

**IZVJEŠĆE KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU**  
**o provedbi Inovacijskog fonda 2023.**

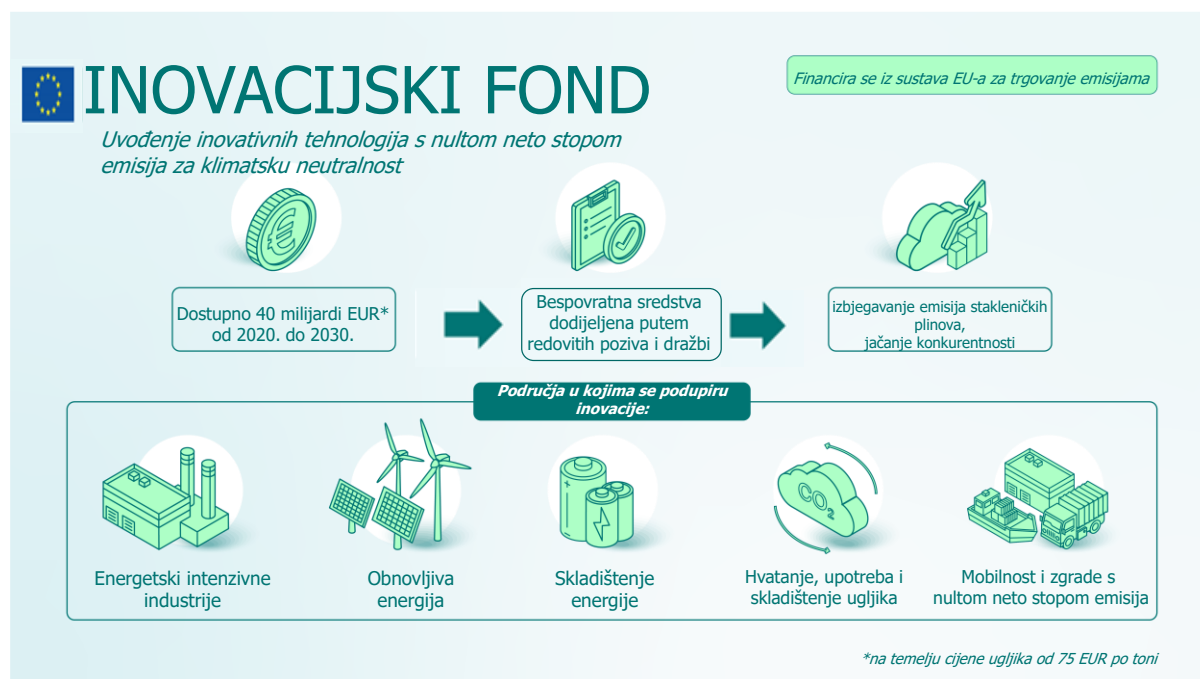
## SADRŽAJ

|          |                                                                                                                                 |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INOVACIJSKI FOND</b> .....                                                                                                   | <b>2</b>  |
| 1.1      | Doprinos Inovacijskog fonda ciljevima politike EU-a .....                                                                       | 3         |
| <b>2</b> | <b>KLJUČNE ETAPE INOVACIJSKOG FONDA U 2023.</b> .....                                                                           | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>GLAVNA PROVEDBENA DOGAĐANJA U 2023.</b> .....                                                                                | <b>5</b>  |
| 3.1      | Dodjela sredstava u okviru trećeg poziva na podnošenje prijedloga za velike projekte (LSC-2022) .                               | 5         |
| 3.2      | Objava trećeg poziva na podnošenje prijedloga za male projekte (SSC-2022) i početni odabir prijedloga .....                     | 8         |
| 3.3      | Objava poziva na podnošenje prijedloga za Inovacijski fond za 2023. (IF23) .....                                                | 10        |
| 3.4      | Pokretanje pilot-dražbe vodika kao obnovljivog goriva nebiološkog podrijetla namijenjenog uporabi u prometu (dražba IF23) ..... | 11        |
| 3.5      | Odabir prvih dvaju projekata u okviru partnerstva EU-Catalyst .....                                                             | 12        |
| 3.6      | Pomoć za razvoj projekta (PDA) .....                                                                                            | 12        |
| 3.7      | Aktivnosti razmjene znanja i komunikacije .....                                                                                 | 13        |
| 3.8      | Sinergije s drugim izvorima financiranja .....                                                                                  | 14        |
| <b>4</b> | <b>UKUPNI REZULTATI INOVACIJSKOG FONDA DO KRAJA 2023.</b> .....                                                                 | <b>14</b> |
| 4.1      | Pregled rezultata redovitih poziva na podnošenje prijedloga .....                                                               | 14        |
| 4.2      | Razine pripremljenosti projekata, status provedbe i izazovi .....                                                               | 15        |
| 4.3      | Geografska rasprostranjenost .....                                                                                              | 16        |
| 4.4      | Podržani sektori .....                                                                                                          | 18        |
| 4.5      | Izbjegnete emisije stakleničkih plinova .....                                                                                   | 20        |
| <b>5</b> | <b>ZAKLJUČCI</b> .....                                                                                                          | <b>21</b> |

## 1 INOVACIJSKI FOND

Inovacijski fond (IF) jedan je od najvećih svjetskih programa financiranja za demonstraciju komercijalnih inovativnih tehnologija s nultom neto stopom ili niskom razinom emisije ugljika. Cilj mu je staviti na tržište nova rješenja za dekarbonizaciju sektora obuhvaćenih sustavom EU-a za trgovanje emisijama (ETS EU-a) kako bi se poduprla tranzicija Europe prema klimatskoj neutralnosti. Financira se prihodima od dražbi emisijskih jedinica u okviru ETS-a EU-a, a njime se osiguravaju financijska sredstva, uglavnom bespovratna, za potporu projektima u pet ključnih područja (vidjeti sliku 1). Sredstva u okviru Inovacijskog fonda trenutačno se uglavnom dodjeljuju putem otvorenih konkurentnih poziva na podnošenje prijedloga ili konkurentnih natječajnih postupaka („dražbe”). U okviru Inovacijskog fonda projekti se podupiru i savjetodavnim uslugama (Pomoć za razvoj projekta – PDA) i doprinosima operacijama mješovitog financiranja s drugim instrumentima EU-a (npr. program InvestEU).

Slika 1: Ključne sastavnice Inovacijskog fonda



**Glavna uprava za klimatsku politiku (GU CLIMA)** Europske komisije ima opću odgovornost za razvoj i provedbu politika Inovacijskog fonda. Komisija je odgovorna i za donošenje odluka o iznosima dodijeljene financijske pomoći, a **Europskoj izvršnoj agenciji za klimu, infrastrukturu i okoliš (CINEA)** povjerila je zadaću pokretanja i evaluacije poziva na podnošenje prijedloga te upravljanje sporazumima o dodjeli bespovratnih sredstava.

U skladu s člankom 10.a stavkom 8. Direktive o sustavu EU-a za trgovanje emisijama<sup>1</sup> Komisija o provedbi Inovacijskog fonda svake godine izvješćuje Odbor za klimatske promjene. U ovom se izvješću projekti kojima su dodijeljena financijska sredstva raščlanjuju prema

<sup>1</sup> Direktiva 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 2003. o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije i o izmjeni Direktive Vijeća 96/61/EZ, SL L 275, 25.10.2003., str. 32.

sektoru i državi članici te se analizira kako će oni doprinijeti cilju EU-a da se do 2050. postigne klimatska neutralnost.

Ovo se izvješće odnosi na provedbu Inovacijskog fonda **do 31. prosinca 2023.**

## 1.1 Doprinos Inovacijskog fonda ciljevima politike EU-a

Glavni cilj Inovacijskog fonda i dalje je podupiranje dekarbonizacije u sektorima obuhvaćenima ETS-om EU-a i doprinos ciljevima EU-a koji se odnose na smanjenje stakleničkih plinova kako su definirani u Europskom zakonu o klimi<sup>2</sup>, ali i podupiranje hitnih prioriteta politike i potpomaganje gospodarske tranzicije stvaranjem novih poslovnih modela „čiste industrije”.

- Očekuje se da će se provedbom 104 projekta iz portfelja Inovacijskog fonda do kraja 2023. izbjeći emisije 442 milijuna tona ekvivalenta ugljikova dioksida (CO<sub>2</sub>-eq) tijekom prvog desetljeća rada, što će doprinijeti ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova utvrđenima u Europskom zakonu o klimi i postizanju klimatske neutralnosti do 2050. Očekuje se da će se provedbom projekta kao što je [NorthSTOR+](#) zahvaljujući razvoju inovativnog stacionarnog sustava za pohranu energije za litijske baterije na temelju tehnologije koja je prvobitno bila namijenjena industriji električnih vozila izbjeći 34,5 milijuna tona CO<sub>2</sub>-eq tijekom prvog desetljeća rada.
- Iz Inovacijskog fonda dodijeljeno je 715 milijuna EUR za financiranje 16 projekata u sektoru vodika. Projekti u portfelju Inovacijskog fonda tijekom svojeg životnog vijeka trebali bi proizvesti ukupno 6,54 milijuna tona vodika. Očekuje se da će ta brojka doprinijeti cilju EU-a da se poveća proizvodnja vodika iz obnovljivih izvora, kako je navedeno u zakonodavstvu kao što su plan REPowerEU<sup>3</sup> i Direktiva o obnovljivoj energiji te u strategiji za vodik za klimatski neutralnu Europu. Na primjer, očekuje se da će se u okviru [projekta Holland Hydrogen](#) u luci Rotterdam iz elektrolizatora snage 400 MW proizvesti 1,3 milijuna tona vodika iz obnovljivih izvora, što je deset puta više od bilo kojeg elektrolizatora trenutačno instaliranog u Europi.
- Iz Inovacijskog fonda dodijeljeno je 177 milijuna EUR bespovratnih sredstava za četiri projekta koja uključuju biogoriva i biorafinerije, koja doprinose ciljevima razvoja alternativnih goriva navedenima u Uredbi o inicijativi ReFuelEU i akcijskom planu za biometan te provedbi Uredbe o inicijativi „FuelEU Maritime”<sup>4</sup>. Na primjer, očekuje se da će se za pomorski sektor u okviru projekta [FirstBio2Shipping](#) godišnje proizvoditi i

---

<sup>2</sup> Uredba (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. lipnja 2021. o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti i o izmjeni uredaba (EZ) br. 401/2009 i (EU) 2018/1999 („Europski zakon o klimi”), SL L 243, 9.7.2021.

<sup>3</sup> Uredba (EU) 2023/435 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. veljače 2023. o izmjeni Uredbe (EU) 2021/241 u pogledu poglavlja plana REPowerEU u planovima za oporavak i otpornost i o izmjeni uredaba (EU) br. 1303/2013, (EU) 2021/1060 i (EU) 2021/1755 te Direktive 2003/87/EZ, SL L 63, 28.2.2023.

<sup>4</sup> Uredba (EU) 2023/1805 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. rujna 2023. o upotrebi obnovljivih i niskougljičnih goriva u pomorskom prometu i izmjeni Direktive 2009/16/EZ, SL L 234, 22.9.2023.

isporučivati biogorivo u količini od 6 milijuna normalnih kubičnih metara bioplina (Nm<sup>3</sup>/godina), 2400 tona biometana i 5000 tona biološkog CO<sub>2</sub>.

- Iz Inovacijskog fonda dodijeljeno je ukupno 360 milijuna EUR za 11 projekata koji se izravno odnose na solarnu energiju, energiju vjetra i geotermalnu energiju. Na taj način Fond izravno doprinosi ciljevima iz Direktive o obnovljivoj energiji i plana REPowerEU, koji se odnose na uvođenje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora i razvoj strategije EU-a za proizvodnju energije na moru<sup>5</sup>. Konkretno, pet projekata u sektoru energije vjetra primit će 135 milijuna EUR, što će izravno pomoći u uvođenju tehnologije koja je u prvom planu paketa EU-a za energiju vjetra. Na primjer, u okviru projekta [HIPPOW](#) razvija se novi model odobalnih vjetroturbina u Danskoj. Već će prototip energijom moći opskrbljivati 7000 kućanstava godišnje, a do 2030. moguće je povećanje od 700 puta ili više.
- Iz Inovacijskog fonda dodijeljen je 91 milijun EUR bespovratnih sredstava za financiranje šest projekata koji uključuju unutardnevno skladištenje električne energije, a 190 milijuna EUR dodijeljeno je za projekte proizvodnje komponenata za skladištenje energije, čime se doprinosi cilju promicanja domaćeg kružnog gospodarstva za baterije iz Uredbe o baterijama<sup>6</sup>. Primjer je takvog projekta [GigaArctic](#), gigatvornica litij-ionskih baterija u Norveškoj, koja će proizvoditi 29 gigavatsati godišnje (GWh/god.).
- Iz Inovacijskog fonda dodijeljeno je 709 milijuna EUR za financiranje 11 projekata koji uključuju proizvodnju komponenata za obnovljivu energiju ili skladištenje energije. Dodijeljeno je i 1,08 milijardi EUR za šest projekata koji uključuju tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika te 3,45 milijardi EUR za 59 projekata koji uključuju energetske intenzivne industrije. Inovacijski fond stoga već doprinosi općim ciljevima Akta o industriji s nultom neto stopom emisija<sup>7</sup> i strategije za industrijsko upravljanje ugljikom<sup>8</sup>. Jedan je od primjera tog doprinosa projekt [HynCrease](#), koji se sastoji od projektiranja, izgradnje i demonstracije proizvodnih linija za elektrolizu i gorive ćelije primjenom inovativnih tehnika premazivanja i postupaka automatizacije. Nadalje, u okviru projekta [TopSOEC](#), izgradit će se pogon za proizvodnju modula ćelija za elektrolizu s krutim oksidom (SOEC) kapaciteta 500 megavata. U okviru projekta [Elan](#) proizvodit će se anodni grafitni materijali za koje se očekuje da će se upotrebljavati u

---

<sup>5</sup> Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija – Strategija EU-a za iskorištavanje potencijala energije iz obnovljivih izvora na moru za klimatski neutralnu budućnost, COM(2020) 741 final

<sup>6</sup> Uredba (EU) 2023/1542 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. srpnja 2023. o baterijama i otpadnim baterijama, izmjeni Direktive 2008/98/EZ i Uredbe (EU) 2019/1020 te stavljanju izvan snage Direktive 2006/66/EZ, SL L 191, 28.7.2023.

<sup>7</sup> Uredba (EU) 2024/1735 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. lipnja 2024. o uspostavi okvira mjera za jačanje europskog ekosustava za proizvodnju tehnologija s nultom neto stopom emisija i izmjeni Uredbe (EU) 2018/1724, SL L, 2024/1735, 28.6.2024.

<sup>8</sup> Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija „Prema ambicioznom industrijskom upravljanju ugljikom u EU-u”, COM(2024) 62 final

846 000 električnih vozila. Naposljetku, projekt [Silverstone](#) u Islandu uključuje hvatanje CO<sub>2</sub> i trajno skladištenje minerala na komercijalnoj razini.

## 2 KLJUČNE ETAPE INOVACIJSKOG FONDA U 2023.

1. Dodjela sredstava u okviru [trećeg poziva na podnošenje prijedloga za velike projekte \(LSC-2022\)](#)
2. Objava [trećeg poziva na podnošenje prijedloga za male projekte \(SSC-2022\)](#) i početni odabir prijedloga
3. Objava [poziva na podnošenje prijedloga za Inovacijski fond za 2023. \(IF23\)](#)
4. Pokretanje [pilot-dražbe vodika kao obnovljivog goriva nebiološkog podrijetla namijenjenog uporabi u prometu \(dražba IF23\)](#)
5. Odabir [prvih projekata u okviru partnerstva EU-a i mreže Catalyst](#)
6. Dodatni PDA za projekte
7. Ažurirani [pravni okvir](#)<sup>9</sup> kako bi se Inovacijski fond i. u potpunosti uskladio s najnovijim izmjenama Direktive o sustavu EU-a za trgovanje emisijama i ii. temeljio na iskustvu stečenom u prvim godinama provedbe.
8. [Provedba komunikacijskih aktivnosti i aktivnosti uključivanja](#) za posebne sektore u vezi sa svakim pozivom za podnošenje prijedloga.

## 3 GLAVNA PROVEDBENA DOGAĐANJA U 2023.

### 3.1 Dodjela sredstava u okviru trećeg poziva na podnošenje prijedloga za velike projekte (LSC-2022)

Komisija je 3. studenoga 2022. objavila treći poziv za podnošenje prijedloga za velike projekte u okviru Inovacijskog fonda, s proračunom od 3 milijarde EUR. Poziv je bio usmjeren na projekte čiji su procijenjeni kapitalni izdaci (CAPEX) veći od 7,5 milijuna EUR po projektu. Poziv je prvi put podijeljen na četiri „teme”, i to: i. općenito, s proračunom od milijardu EUR, ii. tehnologije čiste proizvodnje za komponente za proizvodnju vodika, obnovljivu energiju i

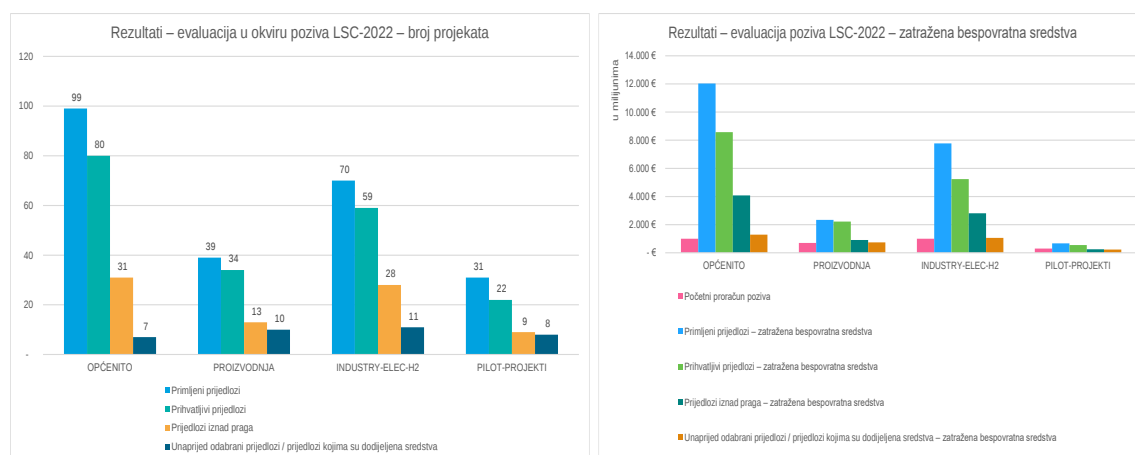
---

<sup>9</sup> Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/856, kako je ažurirana 21. studenoga 2023.

skladištenje energije, s proračunom od 700 milijuna EUR, iii. inovativna elektrifikacija u industriji te inovativna proizvodnja i upotreba vodika, s proračunom od 1 milijarde EUR i iv. izgradnja i rad pilot-projekata, s proračunom od 300 milijuna EUR. [Rezultati poziva](#) objavljeni su 13. srpnja 2023.

Kao odgovor na poziv podneseno je 239 prijedloga, u okviru kojih su zatražena bespovratna sredstva u ukupnom iznosu od 22,8 milijardi EUR, što je šest puta više od raspoloživog proračuna. Nakon evaluacije pokrenut je postupak pripreme sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava za 41 prijedlog. Do kraja 2023. za 36 projekata potpisani su sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava u ukupnom iznosu od 3,3 milijarde EUR<sup>10</sup>. Očekuje se da će se u prvih deset godina provedbe tih projekata izbjeći emisije otprilike 223 milijuna tona CO<sub>2</sub>-eq. Prvi projekti trebali bi početi s radom 2024., a do 2027. s radom će ih započeti više od polovine (64 %).

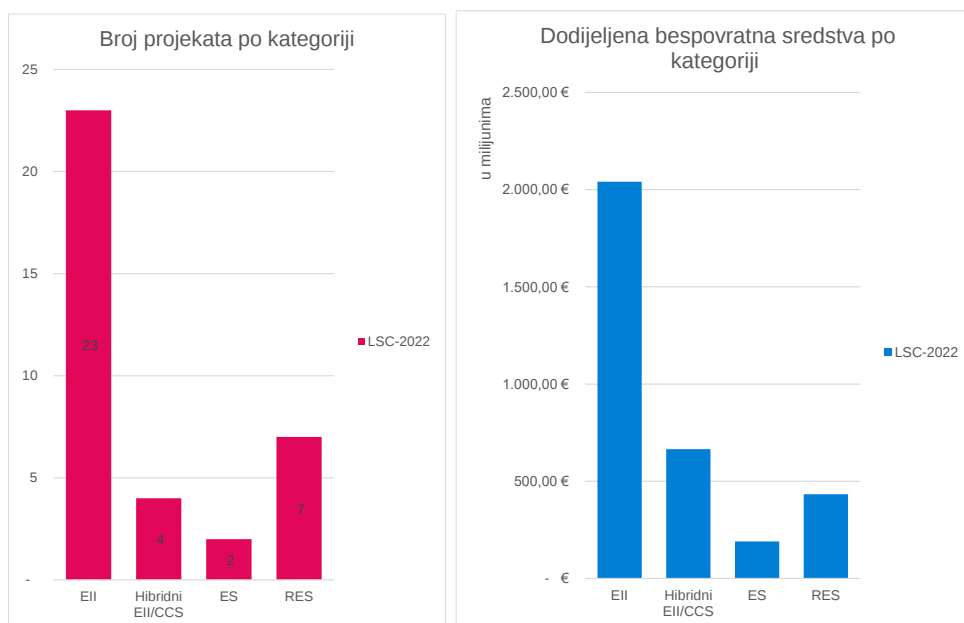
**Slika 2: Rezultati evaluacije u okviru poziva LSC-2022**



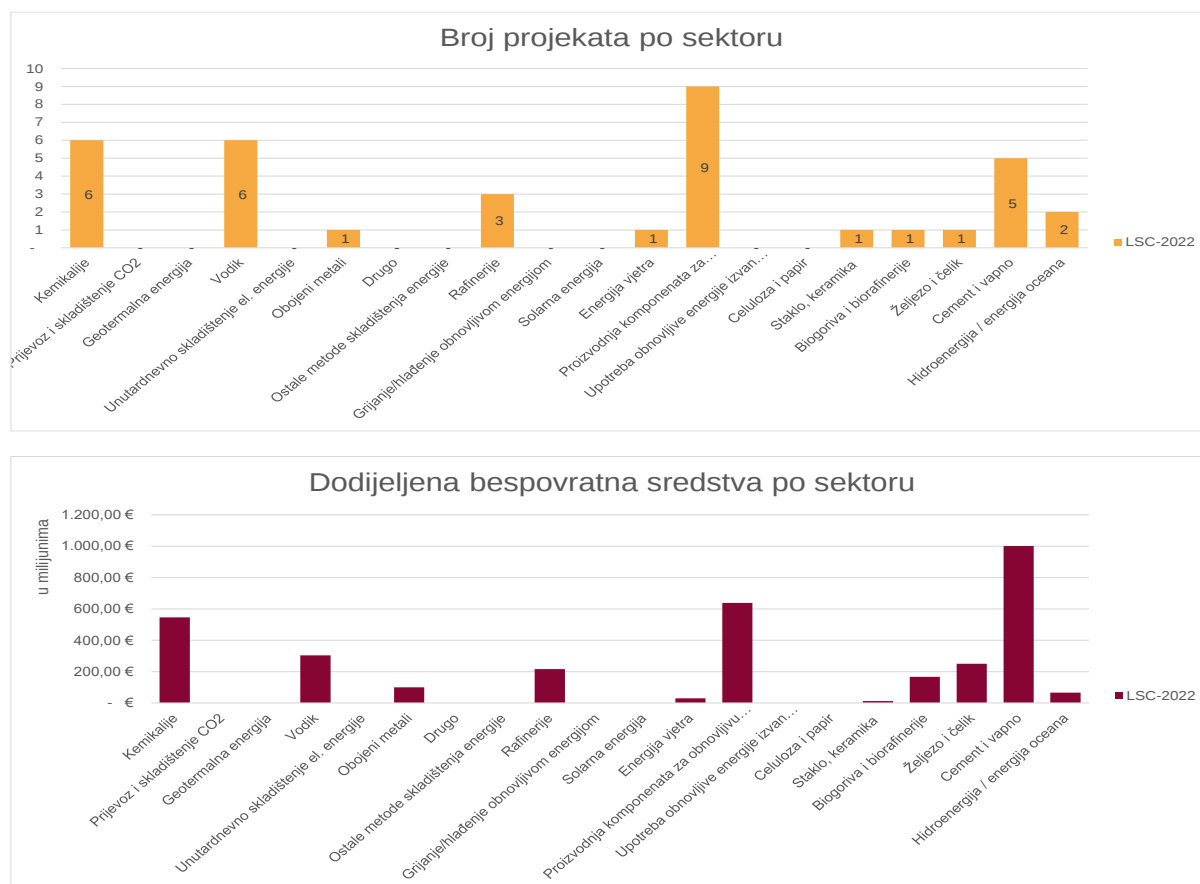
Većina projekata kojima su dodijeljena bespovratna sredstva pripadala je kategoriji „energetski intenzivne industrije” (23 prijedloga, za koje je zatraženo 66 % raspoloživog proračuna), a većina ih je uključivala potkategorije „proizvodnja komponenti za obnovljivu energiju”, „kemikalije” i „vodik”.

<sup>10</sup> Primijenjeno je pravilo fleksibilnosti, kojim se omogućuje povećanje raspoloživog proračuna od 20 %.

Slika 3: Kategorije projekata kojima su dodijeljena sredstva u okviru poziva LSC-2022

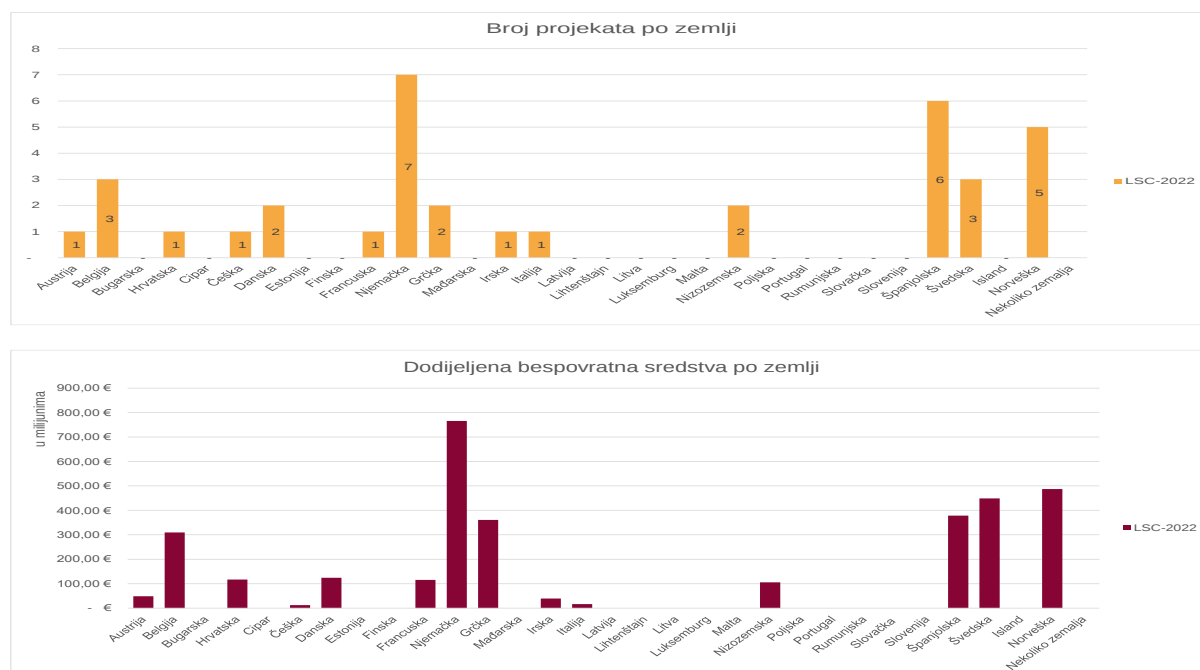


Slika 4: Sektori projekata kojima su dodijeljena sredstva u okviru poziva LSC-2022



Projekti kojima su dodijeljena sredstva nalaze se u 14 europskih zemalja, prije svega u Njemačkoj (7), Španjolskoj (6) i Norveškoj (5).

Slika 5: Geografska rasprostranjenost projekata kojima su dodijeljena sredstva u okviru poziva LSC-2022

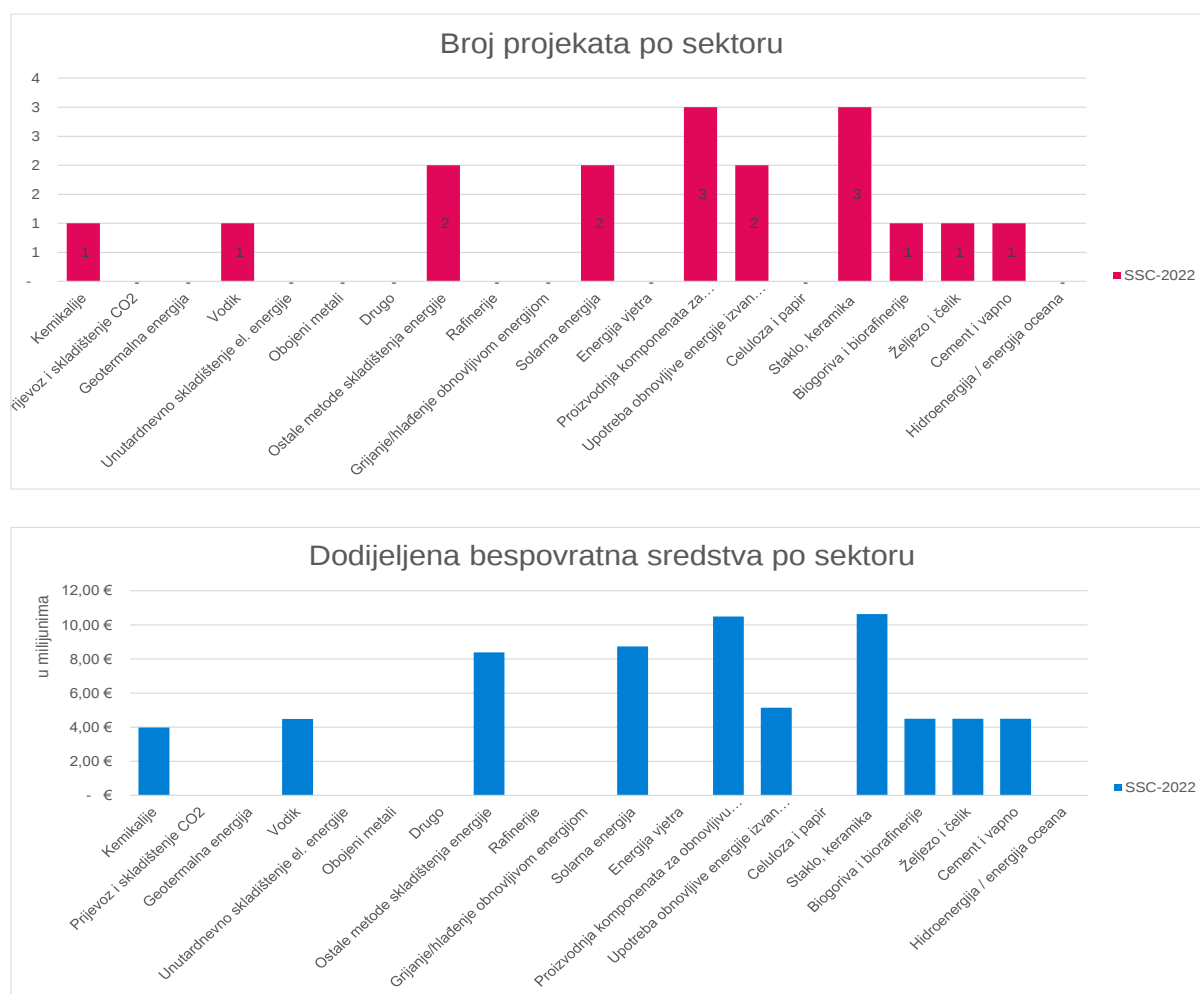


### 3.2 Objava trećeg poziva na podnošenje prijedloga za male projekte (SSC-2022) i početni odabir prijedloga

Komisija je 30. ožujka 2023. objavila treći poziv na podnošenje prijedloga za male projekte, s proračunom od 100 milijuna EUR za projekte i procijenjenim kapitalnim izdacima po projektu u rasponu od 2,5 milijuna EUR do 7,5 milijuna EUR.

Kao odgovor na taj poziv podnesena su 72 prijedloga, u okviru kojih su zatražena bespovratna sredstva u ukupnom iznosu od 289 milijuna EUR, što je gotovo tri puta više od raspoloživog proračuna. [Rezultati poziva](#) objavljeni su 19. prosinca 2023. Nakon evaluacije pokrenut je postupak pripreme sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava za 17 prijedloga ukupne vrijednosti 65,4 milijuna EUR. U prvih deset godina provedbe odabranih projekata trebalo bi se izbjeći više od 1,8 milijuna tona CO<sub>2</sub>-eq emisija. Najviše ugovora dodijeljeno je u kategorijama „obnovljiva energija” (8 projekata) i „energetski intenzivna industrija” (7 projekata), a dobro su bile zastupljene i kategorije „staklo, keramika i građevinski materijal” i „proizvodnja komponenata za obnovljivu energiju”, svaka s po tri projekta. Te su kategorije jednako zastupljene i u velikim projektima, što pokazuje da sektori imaju različite potrebe kad je riječ o veličini projekata.

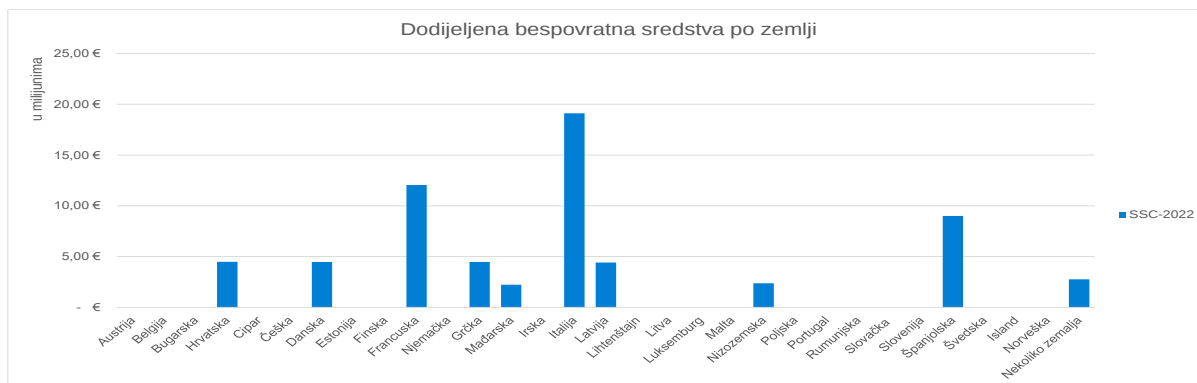
Slika 6: Sektori projekata odabranih u okviru poziva SSC-2022



Za potporu iz Inovacijskog fonda u okviru tog poziva prijavljeni su projekti iz 23 prihvatljive zemlje, što pokazuje široku geografsku rasprostranjenost u smislu potpore potrebne za financiranje čistih tehnologija i zelene industrije EU-a. Nakon evaluacije potpora je dodijeljena projektima iz 10 zemalja, a najviše ih je bilo iz Italije (5).

Slika 7: Zemlje projekata odabranih u okviru poziva SSC-2022





Budući da su projektima financijska sredstva dodijeljena u drugom tromjesečju 2024., dodatne pojedinosti o rezultatima tog poziva navest će se u godišnjem izvješću Inovacijskog fonda za 2024.

### 3.3 Objava poziva na podnošenje prijedloga za Inovacijski fond za 2023. (IF23)

Poziv je [objavljen 23. studenoga 2023.](#), a imao je proračun od 4 milijarde EUR za potporu uvođenju inovativnih tehnologija dekarbonizacije.

Taj je poziv bio prvi u kojem su objedinjene teme za različite veličine projekata i različita tematska područja:

- „Opća dekarbonizacija” (velikih razmjera) – 1,7 milijardi EUR dostupno za projekte s CAPEX-om većim od 100 milijuna EUR,
- „Opća dekarbonizacija” (srednjih razmjera) – 500 milijuna EUR dostupno za projekte s CAPEX-om od 20 milijuna EUR do 100 milijuna EUR,
- „Opća dekarbonizacija” (malih razmjera) – 200 milijuna EUR dostupno za projekte s CAPEX-om od 2,5 milijuna EUR do 20 milijuna EUR,
- „Tehnologije čiste proizvodnje” – 1,4 milijarde EUR dostupno za projekte s CAPEX-om većim od 2,5 milijuna EUR usmjerene na proizvodnju komponenata za obnovljivu energiju, skladištenje energije, dizalice topline i proizvodnju vodika,
- „Pilot-projekt” – 200 milijuna EUR dostupno za projekte s CAPEX-om većim od 2,5 milijuna EUR usmjerene na temeljitu dekarbonizaciju. Za te se projekte smatralo da nude više inovacija, što se i pokazalo tijekom njihove provedbe, ali se još nije očekivalo da će dovesti do velike komercijalne proizvodnje.

Kriterija za dodjelu na temelju kojih su projekti odabrani bili su potencijal za smanjenje emisija stakleničkih plinova, stupanj inovativnosti, razina pripremljenosti, mogućnost replikacije i troškovna učinkovitost. Nakon najnovije revizije [Direktive o sustavu EU-a za trgovanje](#)

[emisijama](#)<sup>11</sup> taj je poziv otvoren i za sektore pomorstva, cestovnog prometa i zgradarstva. Uvođenje „bonus bodova”, za koje se mogu kvalificirati određene vrste projekata, bila je još jedna nova značajka.

Poziv je zaključen 8. travnja 2024., a objava rezultata očekuje se do kraja 2024., stoga će biti navedeni u godišnjem izvješću Inovacijskog fonda za 2024. Projekti prijavljeni u okviru tog poziva koji premašuju evaluacijske pragove prvi će put dobiti pečat STEP-a<sup>12</sup>.

### **3.4 Pokretanje pilot-dražbe<sup>13</sup> vodika kao obnovljivog goriva nebiološkog podrijetla namijenjenog uporabi u prometu (dražba IF23)**

Komisija je 23. studenoga 2023. pokrenula prvu dražbu za proizvodnju vodika kao obnovljivog goriva nebiološkog podrijetla namijenjenog uporabi u prometu u okviru Inovacijskog fonda i financijskog instrumenta Europske banke za vodik<sup>14</sup>. Tom se dražbom u prvom redu nastojalo i. smanjiti razliku između troškova proizvodnje i spremnosti na plaćanje na strani potražnje, ii. poduprijeti mehanizam utvrđivanja cijena i formiranje tržišta, iii. pomoći u smanjenju rizika projekata i mobilizirati privatna ulaganja i iv. smanjiti administrativno opterećenje podnositelja zahtjeva u usporedbi s redovitim pozivima na podnošenje prijedloga.

Pilot-dražba imala je proračun od 800 milijuna EUR, a osmišljena je za potporu proizvođačima vodika kao obnovljivog goriva nebiološkog podrijetla namijenjenog uporabi u prometu koji se nalaze u Europskom gospodarskom prostoru (EGP). Potpora će se dodijeliti u obliku plaćanja fiksne premije za razdoblje od najviše 10 godina. Projekti će je primiti tek nakon certificirane i provjerene proizvodnje vodika iz obnovljivih izvora. Dražba je zaključena 8. veljače 2024., a podnesene su [132 ponude](#) iz 17 država članica.

Na dražbi je prvi put uveden program „dražbe kao usluge”, koji državama članicama omogućuje da na svojim državnim područjima podupiru projekte koji ispunjavaju kriterije, ali ih Inovacijski fond nije odabrao zbog proračunskih ograničenja. Njemačka je bila prva država članica koja je primijenila taj program, i to pružanjem dodatne proračunske potpore njemačkim projektima u iznosu od 350 milijuna EUR.

Rezultati tog poziva bit će navedeni u Godišnjem izvješću Inovacijskog fonda za 2024.

---

<sup>11</sup> Direktiva (EU) 2023/959 Europskog parlamenta i Vijeća od 10. svibnja 2023. o izmjeni Direktive 2003/87/EZ o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije i Odluke (EU) 2015/1814 o uspostavi i funkcioniranju rezerve za stabilnost tržišta za sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova Unije.

<sup>12</sup> Nova oznaka kvalitete EU-a koja će se dodjeljivati visokokvalitetnim projektima koji doprinose ciljevima Platforme za strateške tehnologije za Europu (STEP). Pečat STEP-a dodjeljuje se kako bi ti projekti lakše mogli pristupiti dodatnim mogućnostima javne i privatne potpore.

<sup>13</sup> Ta prva dražba smatrala se „pilot-dražbom”, a iskustva stečena na temelju nje primjenjivat će se u idućim dražbama.

<sup>14</sup> Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija o europskoj banci za vodik, COM(2023) 156 final

### 3.5 Odabir prvih dvaju projekata u okviru partnerstva EU-Catalyst

Osim poziva na podnošenje prijedloga i dražbe za vodik iz obnovljivih izvora Inovacijski fond podržao je i [partnerstvo EU-Catalyst](#) s proračunom od 220 milijuna EUR (uz 200 milijuna EUR iz programa Obzor Europa) kroz dodatak za zelenu premiju jamstvu u okviru programa InvestEU.

Partnerstvo su 2021. na konferenciji COP 26 u Glasgowu pokrenuli predsjednica Komisije Ursula von der Leyen, predsjednik EIB-a Werner Hoyer i osnivač organizacije Breakthrough Energy Bill Gates. Cilj mu je razviti velike projekte zelene tehnologije u Europi i potaknuti ulaganja u ključne klimatske tehnologije. Provođi se u okviru partnerstva Breakthrough Energy Catalyst, koje osigurava vlasnički kapital i bespovratna sredstva za odabrane projekte, i putem Europske investicijske banke (EIB), koja osigurava financiranje u obliku kvazivlasničkog kapitala / poduzetničkog duga (podržano dodatkom za zelenu premiju jamstvu u okviru programa InvestEU), dopunjeno bespovratnim sredstvima iz programa Obzor Europa. To je prvi slučaj financiranja iz Inovacijskog fonda u sinergiji s drugim instrumentima EU-a.

Na konferenciji COP 28 u prosincu 2023. partnerstvo je najavilo potporu prvim dvama projektima:

- [Ottana \(društvo Energy Dome\)](#): kao dio svoje tehnologije dugotrajnog skladištenja energije na temelju ukapljenog CO<sub>2</sub> društvo Energy Dome na Sardiniji je razvilo CO<sub>2</sub> bateriju. EIB je tom projektu dodijelio zajam u obliku poduzetničkog duga u iznosu od 25 milijuna EUR, uz potporu jamstva Inovacijskog fonda u okviru programa InvestEU.
- [FlagshipOne \(društvo Ørsted\)](#)<sup>15</sup>: projekt se nalazi u Švedskoj i u vlasništvu je danskog energetske poduzeća Ørsted. Očekivalo se da će se u okviru projekta uhvaćeni biogeni CO<sub>2</sub> i vodik iz obnovljivih izvora koristiti za proizvodnju oko 55 000 tona e-metanola godišnje za pomorsku industriju, što bi ga učinilo najvećim integriranim postrojenjem za proizvodnju e-metanola u Europi.

U trenutku objave ovog izvješća za potporu u okviru partnerstva odabran je treći projekt, [Rondo](#), koji uključuje tehnologiju pretvaranja električne energije u toplinu, dok su drugi projekti bili u postupku ocjenjivanja.

### 3.6 Pomoć za razvoj projekta (PDA)

[Program pomoći za razvoj projekta \(PDA\)](#) Inovacijskog fonda pruža prilagođenu potporu u obliku savjetodavnih usluga obećavajućim projektima koji zbog nedovoljne pripremljenosti nisu odabrani u okviru poziva. Cilj je podnositeljima tih neuspješnih projekata pomoći da dorade svoje prijedloge i tako povećaju izgleda za uspjeh na sljedećim pozivima za financiranje

---

<sup>15</sup> U trenutku objave ovog izvješća društvo Ørsted najavilo je da će prekinuti projekt.

sredstvima Inovacijskog fonda, ali i drugim sredstvima. Program provodi Europska investicijska banka.

Komisija je 2023. pružila pomoć za razvoj 26 projekata, koji su do kraja godine čekali potpisivanje sporazuma o PDA-u ili su se već provodili. Od početka programa potpisani su sporazumi o potpori za 39 projekata, a 32 projekta dobila su predviđenu pomoć.

Pozitivan učinak programa PDA postao je jasan 2023. Jedan projekt koji je bio neuspješan na prvom pozivu za velike projekte (LSC-2020) odabran je u okviru poziva LSC-2022, a odabrana su još tri projekta iz poziva LSC-2020. Slično tome, jedan neuspješan projekt iz drugog poziva za male projekte (SSC-2021) odabran je kad je ponovno prijavljen u okviru poziva SSC-2022.

Osim što vlasnicima projekata omogućuje da poboljšaju prijedloge kako bi se u budućnosti uspješno prijavili za Inovacijski fond, program PDA ujedno olakšava pristup drugim mogućnostima financiranja. Na primjer, na popis projekata od zajedničkog interesa uvrštena su dva projekta kojima je pružena potpora u okviru programa PDA, dva projekta financirana u okviru partnerstva Breakthrough Energy Catalyst (uključujući projekt Ottana, dodijeljen u okviru partnerstva EU-Catalyst) primila su potporu EIB-a u okviru programa PDA, a još četiri projekta primila su nacionalna bespovratna sredstva ili dobila priznanje.

### **3.7 Aktivnosti razmjene znanja i komunikacije**

Razmjena znanja ključan je dio Inovacijskog fonda jer podupire replikaciju i brži prodor tehnologija ili rješenja koje podupire Inovacijski fond na tržište, čime se olakšava pružanje povratnih informacija o politikama.

U okviru Inovacijskog fonda 2023. nastavile su se organizirati tematske radionice za razmjenu znanja, što je olakšalo sektorske rasprave i razmjenu znanja među projektima koji primaju potporu Inovacijskog fonda. Tijekom godine održana su četiri događanja za razmjenu znanja, i to o stvaranju tržišta za prijevoz i skladištenje CO<sub>2</sub> zajedno s relevantnim projektima iz fonda Instrumenta za povezivanje Europe (30. ožujka), vodik (19. rujna), skladištenju energije (10. listopada) i tehnologiji hvatanja i skladištenja ugljika (događanje zatvoreno za javnost 28. studenoga).

Komisija je 19. siječnja 2023. zajedno s CINEA-om organizirala konferenciju o čistim tehnologijama 2023. u okviru Inovacijskog fonda. Događanje je privuklo oblikovatelje politika, ulagače, vodeće predstavnike industrije i druge dionike koji su javnim i privatnim financijerima ukazali na brojne poslovne prilike koje nudi Inovacijski fond. Na događanju je uživo sudjelovalo ukupno 120 sudionika, a još oko 2000 sudionika sudjelovalo je u prijenosu uživo na internetu, što pokazuje da je događanje doprlo do niza zainteresiranih potencijalnih dionika i podnositelja zahtjeva.

Nakon pokretanja pozivâ Komisija i CINEA organizirale su više radionica kako bi predstavile tekstove poziva, pružile smjernice o postupku prijave i odgovorile na eventualna pitanja o pozivima.

Komisija je 2023. organizirala i redovite polugodišnje sastanke stručne skupine Inovacijskog fonda (29. ožujka i 6. listopada). Cilj je bio prikupiti informacije od država članica i predstavnika industrije o provedbi tijekom godine i budućim smjernicama Inovacijskog fonda.

### **3.8 Sinergije s drugim izvorima financiranja**

Cilj je Inovacijskog fonda ostvariti sinergije i komplementarnost s drugim instrumentima za potporu ulaganjima, na primjer potencijalne sinergije na početku razvoja projekata između njega i okvirnog programa EU-a za istraživanje i inovacije (tj. Obzor 2020. i Obzor Europa). Kako bi se potaknule takve sinergije, tijekom 2023. poduzete su razne posebne aktivnosti.

Na primjer, nekoliko relevantnih tema u programu rada Obzora Europa za razdoblje 2023. – 2024. (posebno u okviru 4. i 5. klastera) potaknulo je podnositelje zahtjeva da u prijedloge uključe strategiju poslovnog modela i studiju izvedivosti, što bi kasnije moglo utrti put mogućim budućim prijavama za financiranje sredstvima Inovacijskog fonda. Nadalje, program rada za peti klaster za 2023. uključivao je temu posvećenu podupiranju pet mjera koordinacije i potpore usmjerenih na poboljšanje sinergija između projekata u okviru programa Obzor i Inovacijskog fonda. Provedba svih pet mjera započela je u siječnju 2023.

Nadalje, Inovacijski fond 8. veljače 2023. organizirao je [radionicu o sinergijama Inovacijskog fonda u okviru Europskog okvirnog programa za istraživanje i inovacije](#), na kojoj su sudjelovali predstavnici dobro pripremljenih projekata u području istraživanja i inovacija koji se financiraju u okviru programa EU-a za financiranje istraživanja i inovacija (posebno programa Obzor 2020.) kako bi istražili mogućnosti financiranja u okviru Inovacijskog fonda za uvođenje svojih tehnologija.

## **4 UKUPNI REZULTATI INOVACIJSKOG FONDA DO KRAJA 2023.**

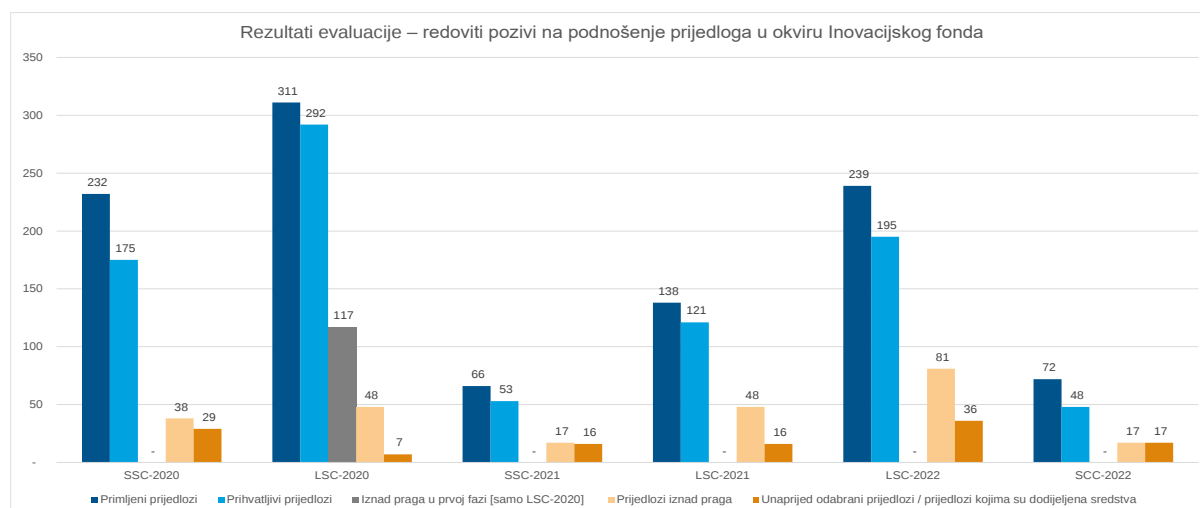
### **4.1 Pregled rezultata redovitih poziva na podnošenje prijedloga**

Do kraja 2023. Inovacijski fond već je organizirao sedam redovitih poziva na podnošenje prijedloga i jedan konkurentni natječajni postupak. Kao rezultat toga, sklopljeni su sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava u ukupnoj vrijednosti od najviše 3,3 milijarde EUR za ukupno 104 projekta, a odabrano je i 17 dodatnih projekata koji su bili u postupku pripreme za potpisivanje sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava<sup>16</sup>. U okviru svih tih poziva pristiglo je daleko više prijava u odnosu na dostupni proračun (u prosjeku 12 puta više za velike projekte ili 5,3 puta više za male projekte). Međutim, na sljedećem grafikonu vidljivo je da je u okviru poziva za male projekte podneseno manje prijava nego u okviru prvog poziva. To bi se moglo objasniti relativno niskim maksimalnim pragom kapitalnih izdataka od 7,5 milijuna EUR i činjenicom da projekti te veličine često imaju koristi od nacionalnog financiranja koje podliježe manjoj konkurenciji i ima jednostavnije postupke prijave.

---

<sup>16</sup> Tim projektima, odabranima u pozivu SCC-2022., sredstva nisu dodijeljena do kraja 2023., stoga će biti uvršteni u godišnje izvješće Inovacijskog fonda za 2024.

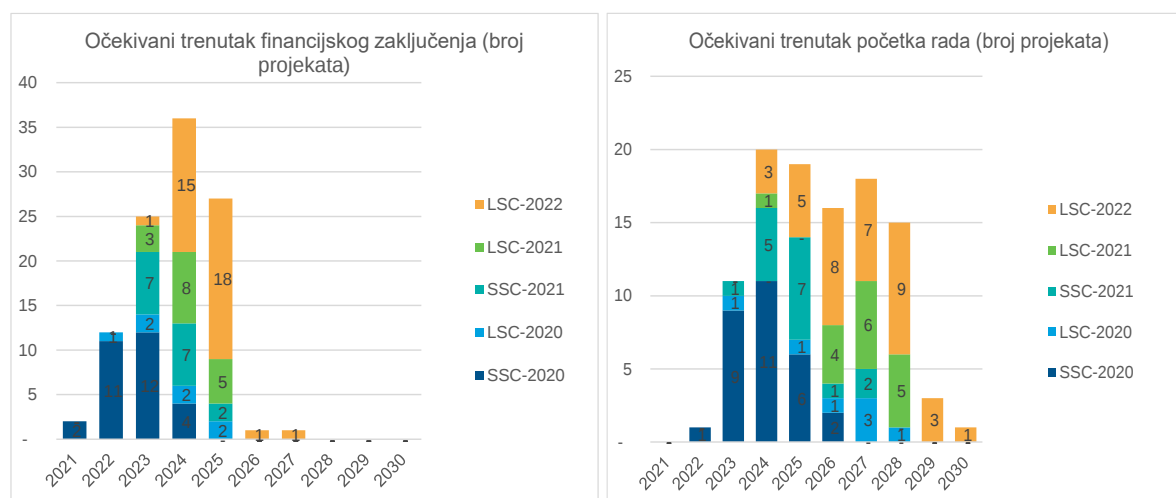
**Slika 8: Evaluacija rezultata sudjelovanja – redoviti pozivi na podnošenje prijedloga u okviru Inovacijskog fonda**



## 4.2 Razine pripremljenosti projekata, status provedbe i izazovi

Do kraja 2023. financijski je zaključeno ukupno 39 projekata iz portfelja Inovacijskog fonda, a 12 ih je već započelo s radom. U prosjeku se za velike projekte planira financijsko zaključenje u roku od 20 mjeseci od potpisivanja sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava (daleko unutar obveznog četverogodišnjeg ograničenja iz članka 11. stavka 1. točke (c) Delegirane uredbe o Inovacijskom fondu) i početak rada u roku od 49 mjeseci. Za male projekte financijsko zaključenje planira se prosječno 15 mjeseci od potpisivanja sporazuma, a početak rada u roku od 31 mjeseca. Do kraja 2023. iz Inovacijskog fonda projektima je isplaćeno ukupno 120,9 milijuna EUR bespovratnih sredstava.

**Slika 9: Razine pripremljenosti projekata u portfelju Inovacijskog fonda do kraja 2023.**



Unatoč znatnoj pripremljenosti i kvaliteti odabranih projekata, razvoj inovativnih tehnologija podrazumijeva određene rizike koji se ponekad pojave tijekom provedbe. To može dovesti do izmjene sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava ili prekida projekta.

Od svojeg osnutka Inovacijski fond izmijenio je 45 sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava. U gotovo 30 % slučajeva došlo je do kašnjenja u rasporedu zbog poremećaja u lancu opskrbe. Ostali uobičajeni razlozi za izmjene uključuju kašnjenja u izdavanju dozvola, promjene koje utječu na konzorcij projekta, poteškoće u osiguravanju financiranja i revizije manje važnih financijskih ili tehničkih aspekata.

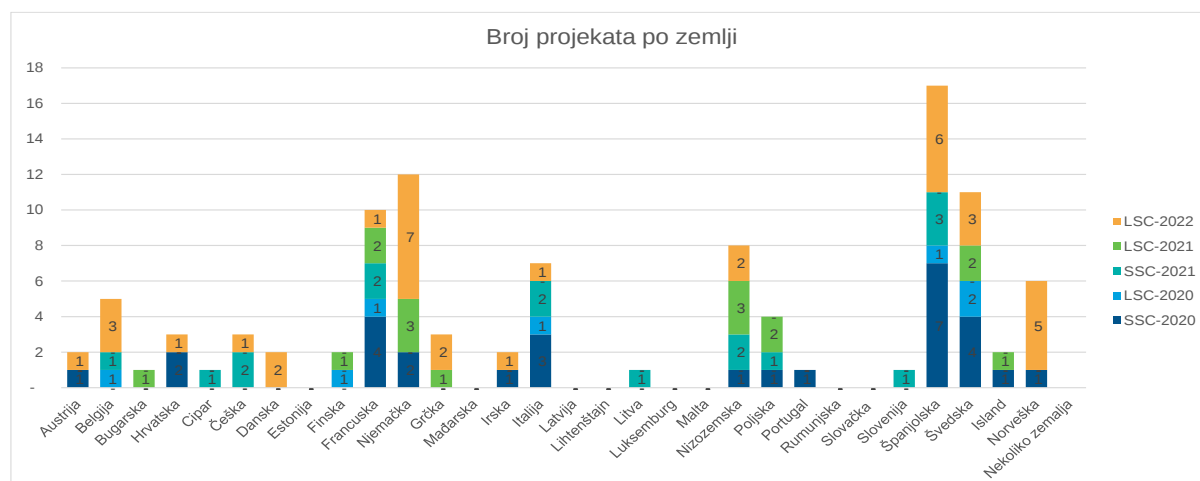
Sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava 2023. raskinuti su za samo dva projekta<sup>17</sup>:

- [BIOZIN](#) (odabran u okviru poziva LSC-2020, prekinut u srpnju 2023.). Cilj projekta bio je razviti prvo postrojenje za proizvodnju „drop-in” biogoriva na komercijalnoj razini s pomoću integrirane hidropirolize i hidrokonverzije (IH2) društva Shell. Nakon ponovne procjene tehnologije nositelj projekta promijenio je svoje poslovne prioritete.
- [BCP](#) (odabran u prvom pozivu za male projekte (SSC-2020), prekinut u studenome 2023.). Cilj projekta bile su uporaba i ponovna upotreba otpadne topline iz dimnih plinova u postupku proizvodnje plutajućeg stakla. U okviru projekta nisu uspješno utvrđene lokacije na kojima bi se nalazila postrojenja.

### 4.3 Geografska rasprostranjenost

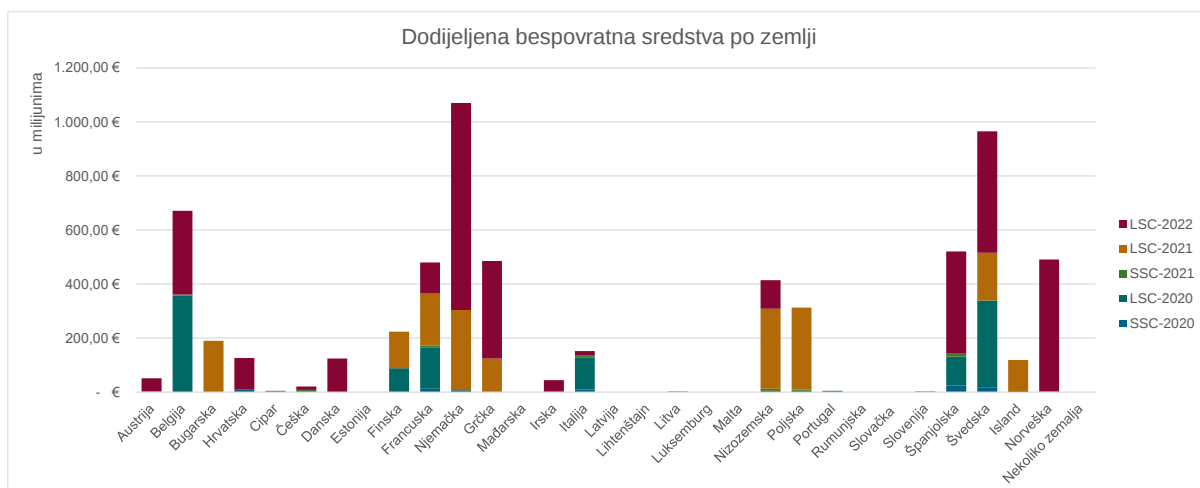
Ukupno 55 % projekata smješteno je u pet zemalja: Španjolska (17), Švedska (11), Njemačka (12), Francuska (10) i Nizozemska (8). Međutim, udio dodijeljenih bespovratnih sredstava daje drukčiju sliku, pri čemu njemački projekti primaju najviše sredstava (1,07 milijardi EUR), a slijede ih švedski (964 milijuna EUR) i belgijski projekti (670,7 milijuna EUR). U portfelju se i dalje nalazi relativno malo projekata iz istočne i središnje Europe.

Slika 10: Geografska rasprostranjenost projekata u portfelju Inovacijskog fonda<sup>18</sup>



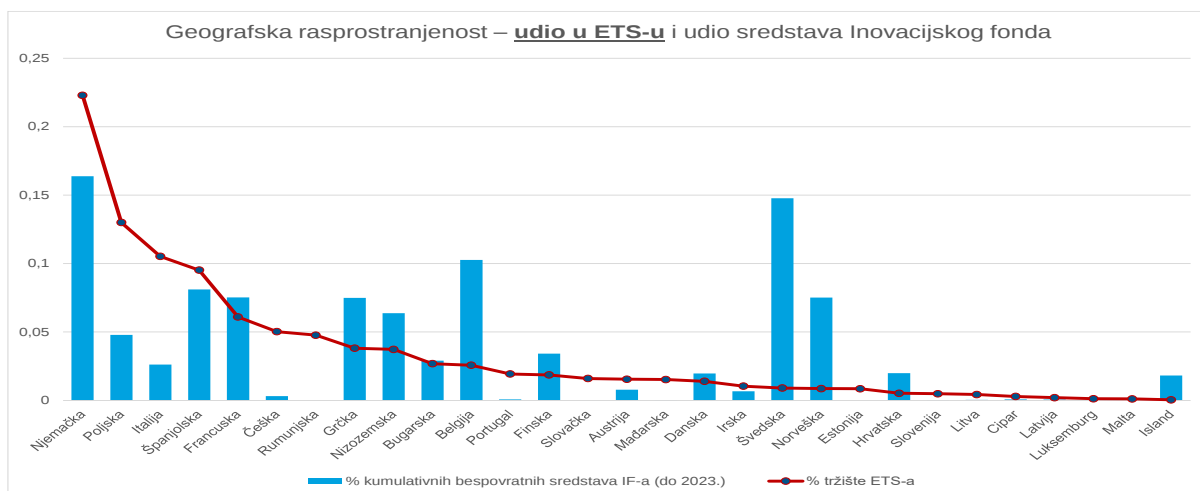
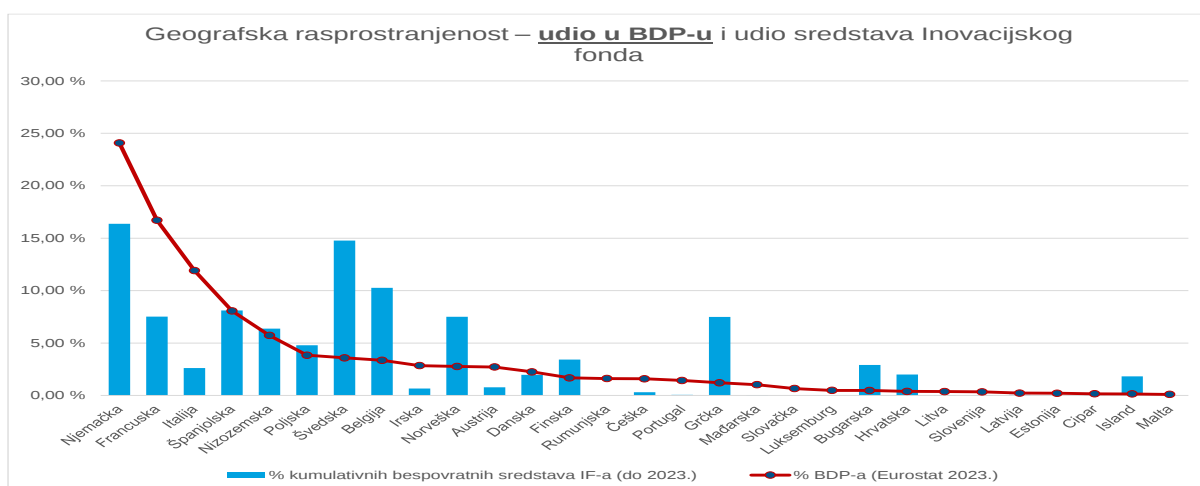
<sup>17</sup> U oba slučaja isplata nije bila obavljena u trenutku raskida. Neisplaćena sredstva bit će vraćena u proračun Inovacijskog fonda.

<sup>18</sup> Samo projekti za koje su potpisani ugovori o dodjeli bespovratnih sredstava (do kraja 2023. ugovori o dodjeli bespovratnih sredstava još nisu bili potpisani za projekte odabrane u pozivu SSC-2022).



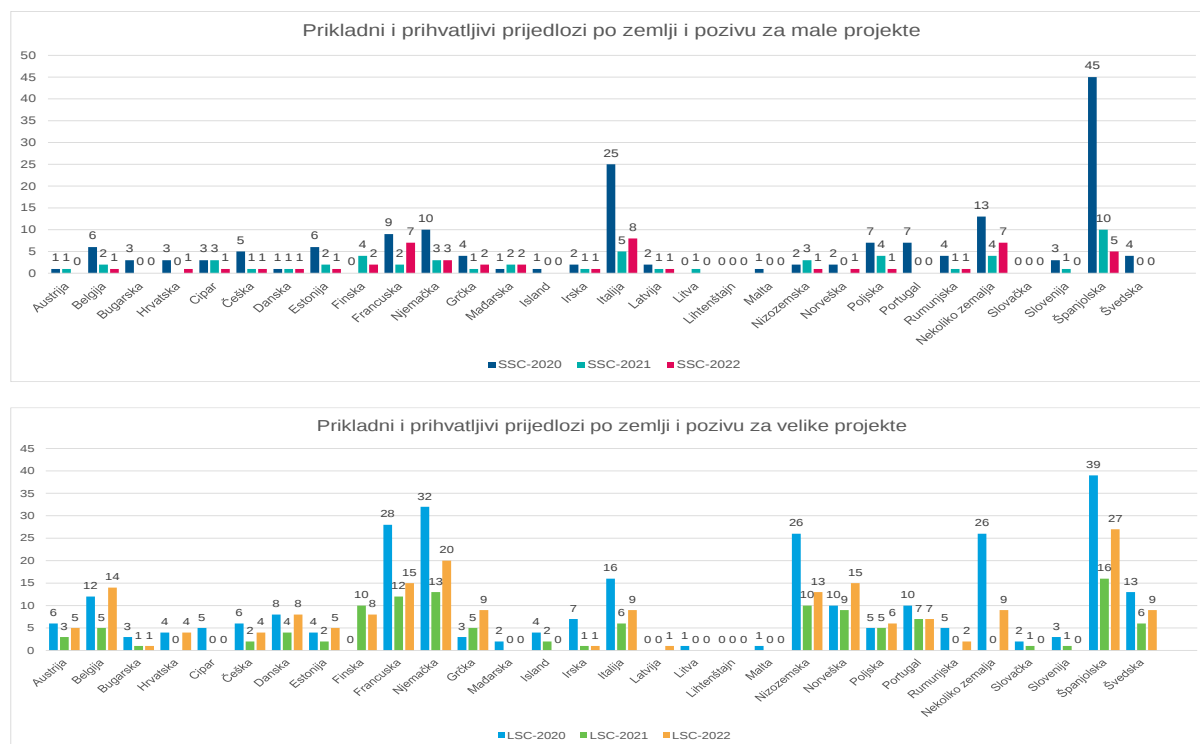
Geografska rasprostranjenost financiranja sredstvima Inovacijskog fonda može se usporediti i u smislu ponderiranog BDP-a i tržišnog udjela ETS-a EU-a u svakoj zemlji. U tom se smislu i dalje može smatrati da se na državnom području zemalja kao što su Njemačka, Italija, Irska i Austrija dodjeljuje nedovoljno financijskih sredstava.

Slika 11: Usporedba bespovratnih sredstava dodijeljenih po zemlji i udjela svake zemlje u europskom BDP-u i ETS-u EU-a



Iako se učinkovito geografsko sudjelovanje u Inovacijskom fondu pomno prati, prerano je za donošenje zaključaka o geografskoj uravnoteženosti provedbe. U okviru poziva LSC-2022 iz 2023. sredstva su dodijeljena za šest velikih projekata u pet novih zemalja (Austrija, Hrvatska, Češka, Danska, Irska), a u okviru poziva SSC-2022 odabrani su prvi mali projekti u Danskoj, Grčkoj, Mađarskoj i Latviji.

Slika 12: Primitljeni prikladni i prihvatljivi prijedlozi po zemlji i pozivu



Međutim, u nastojanju da se pokuša ublažiti činjenica da neke države članice imaju manje prijava i projekata kojima su dodijeljena sredstva (kako je prikazano na prethodnom grafikonu), u okviru Inovacijskog fonda promiče se nekoliko inicijativa kako bi se državama članicama pomoglo da povećaju kvalitetu prijava projekata i tako poboljšaju geografsku ravnotežu. To uključuje program PDA, namjensku tehničku pomoć državama članicama s niskom razinom stvarnog sudjelovanja i namjenske tečajeve osposobljavanja za nacionalne kontaktne točke.

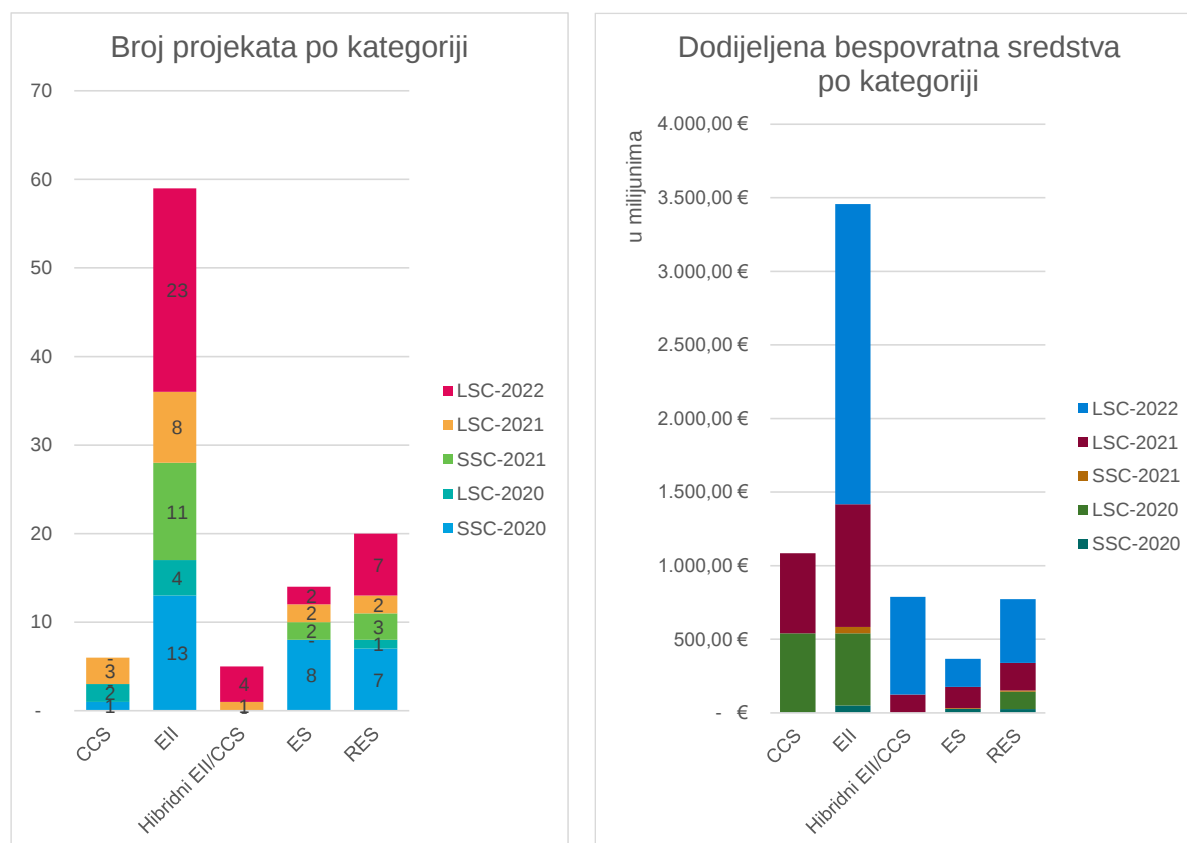
Inovacijski fond nudi PDA u kombinaciji s tečajevima osposobljavanja za nacionalne kontaktne točke kako bi se postigla geografska ravnoteža u cijeloj Europi. Međutim, kako je prikazano na prethodnom grafikonu, broj zaprimljenih prijava i projekata kojima su dodijeljena sredstva pokazuje da taj cilj nije lako ostvariti. Delegirana uredba o Inovacijskom fondu stoga je revidirana kako bi se uključila tehnička pomoć za države članice s niskom razinom stvarnog sudjelovanja radi jačanja njihovih kapaciteta za pružanje potpore predlagateljima projekata na njihovu državnom području na temelju procjene potreba.

#### 4.4 Podržani sektori

Projekti iz portfelja Inovacijskog fonda razvrstani su u četiri glavne kategorije: i. hvatanje i geološko skladištenje ugljika (CCS), ii. energetska intenzivna industrija (EII), iii. skladištenje

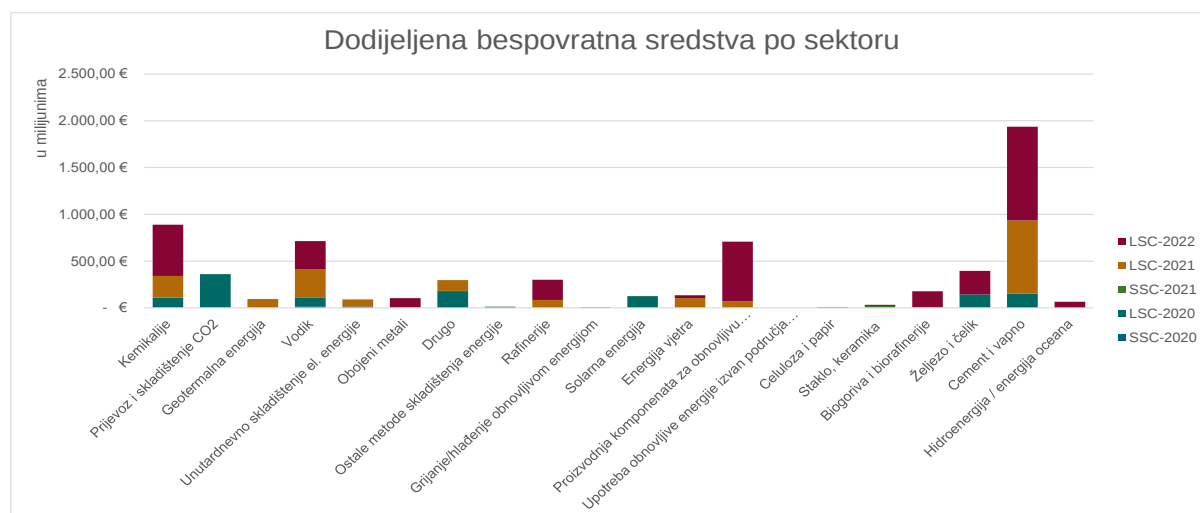
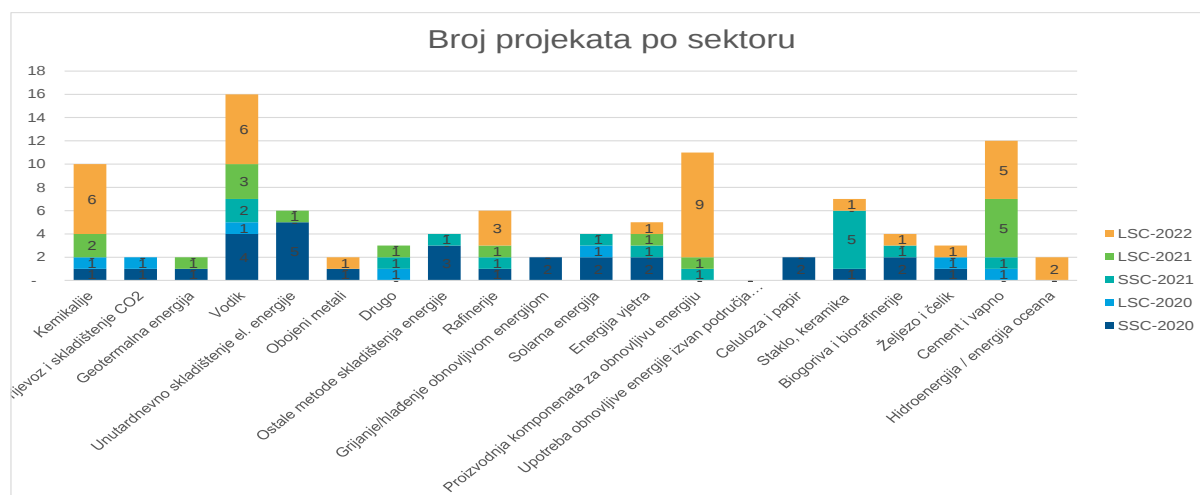
energije (ES) i iv. obnovljiva energija (RES). Projekte je moguće razvrstati i u petu, hibridnu kategoriju ako kombiniraju tehnologije hvatanja ugljika i aktivnosti industrijske dekarbonizacije. Do kraja 2023. većina projekata kojima je dodijeljena potpora bila je klasificirana u kategoriju energetski intenzivne industrije, pri čemu je 59 projekata dobilo 53 % ukupno dodijeljenih bespovratnih sredstava.

Slika 13: Kategorije projekata kojima su dodijeljena sredstva



Najviše projekata u portfelju Inovacijskog fonda pripada sektoru vodika (16), cementa i vapna (12), proizvodnje sastavnih dijelova za obnovljivu energiju (11) i kemikalija (10). Najveći dio financijske potpore (1,9 milijardi EUR) dodijeljen je sektoru cementa i vapna, koji je financijski intenzivan jer se uvelike oslanja na tehnologije hvatanja i geološkog skladištenja ugljika radi dekarbonizacije.

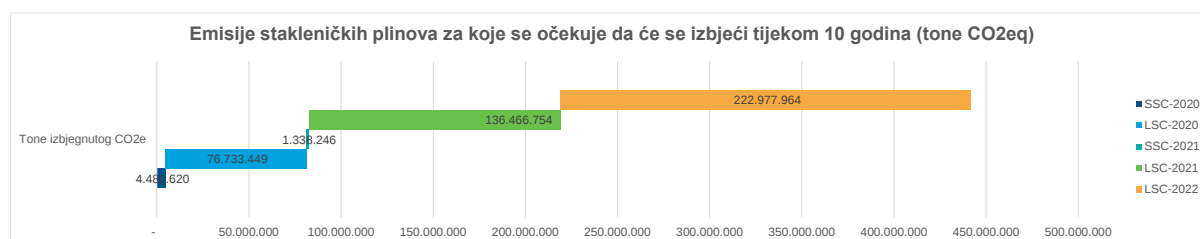
Slika 14: Sektori projekata kojima su dodijeljena sredstva



## 4.5 Izbjegnete emisije stakleničkih plinova

Očekuje se da će se provedbom 104 projekta iz portfelja Inovacijskog fonda za 2023. izbjeći emisije ukupno 442 milijuna tona CO<sub>2</sub>-eq tijekom prvog desetljeća rada, što u prosjeku iznosi 68 EUR bespovratnih sredstava po kilogramu izbjegnuto CO<sub>2</sub>-eq.

Slika 15: Emisije za koje se očekuje da će se izbjeći tijekom deset godina



## 5 ZAKLJUČCI

Inovacijski fond postao je ključan instrument za postizanje klimatske neutralnosti EU-a do 2050., podupiranje cilja nulte neto stope emisija, razvoj inovativnih tehnologija i postizanje ciljeva politike EU-a. Očekivalo se da će se do kraja 2023. u okviru 104 projekta kojima su dodijeljena bespovratna sredstva Inovacijskog fonda u vrijednosti od gotovo 6,5 milijardi EUR u 20 sektora izbjeći 442 milijuna tona CO<sub>2</sub>-eq tijekom prvog desetljeća rada. Za usporedbu, to je približno 14 % ukupnih emisija stakleničkih plinova u EU-u 2022.

U okviru poziva Inovacijskog fonda na podnošenje prijedloga za velike projekte potražnja redovito nadmašuje ponudu u smislu zaprimljenih prijedloga, ali i u smislu pozitivno ocijenjenih (kojih je u prosjeku 3,25 puta više od dostupnih sredstava). To pokazuje velik interes za Fond na europskom tržištu i jamči visoku razinu tržišnog natjecanja među projektima. Međutim, pokazuje i da je ta vrsta financiranja prijeko potrebna na razini EU-a kako bi se ubrzala zelena tranzicija. Poziv LSC-2022 također je bio uspješan te je zaprimljeno 239 prijava, od kojih je 81 premašila minimalne evaluacijske pragove, a sredstva su u konačnici dodijeljena za njih 36. Organiziranje tog poziva u četiri teme pokazalo se pozitivnim u smislu poticanja tržišnog natjecanja među istraživačkim projektima, stoga je na isti način organiziran poziv IF23, u okviru kojeg je potražnja ponovno nadmašila ponudu za sve četiri teme.

Međutim, zanimanje za pozive za male projekte bilo je manje od očekivanog. To bi se moglo objasniti niskim maksimalnim pragom kapitalnih izdataka od 7,5 milijuna EUR jer projekti te veličine često imaju pristup nacionalnom financiranju koje podliježe manjoj konkurenciji i ima jednostavnije postupke prijave. Zato je poziv IF23 osmišljen tako da uključuje teme za tri veličine projekta (veliki, srednji, mali), pri čemu je maksimalni prag kapitalnih izdataka za „male” projekte povećan na 20 milijuna EUR.

Inovacijski fond 2023. uspješno je uveo nove mehanizme dodjele i u rekordnom roku proveo konkurentni natječajni postupak za potporu proizvođačima vodika kao obnovljivog goriva nebiološkog podrijetla namijenjenog uporabi u prometu u EGP-u, uz mogućnost da države članice prikupe dodatna sredstva u okviru programa „dražbe kao usluge”, čime se olakšava odobravanje državnih potpora. Inovacijski fond doprinosi i kombiniranju financiranja s drugim instrumentima EU-a u okviru partnerstva EU-Catalyst, što određenim projektima omogućuje da dobiju financiranje EIB-a u obliku poduzetničkog duga u okviru programa InvestEU.

Nadalje, u okviru poziva na podnošenje prijedloga za 2022. poboljšala se geografska ravnoteža Inovacijskog fonda zahvaljujući financiranju projekata u nizu novih zemalja. Izmijenjena je i Delegirana uredba o Inovacijskom fondu kako bi se uključila tehnička pomoć za države članice s niskom razinom stvarnog sudjelovanja radi jačanja njihovih kapaciteta za pružanje potpore predlagачima projekata na njihovu državnom području na temelju procjene potreba.

Program PDA, koji provodi Europska investicijska banka, pokrenut je 2021. Do kraja 2023. u okviru programa i dalje se pružala pomoć za 17 projekata kako bi doradili svoj plan i postali dovoljno pripremljeni za prijavu i dobivanje financijskih sredstava. Kao rezultat toga pet ponovno podnesenih projekata poboljšalo je svoje ishode i odabrano je za financiranje sredstvima Inovacijskog fonda.

Tijekom godine Inovacijski fond svoje je obveze u pogledu razmjene znanja i izgradnje kapaciteta ispunjavao ostvarivanjem sinergije s drugim izvorima financiranja EU-a, organiziranjem informativnih dana za svoje pozive i događanja za razmjenu znanja između projekata koje podupire i glavnih sektorskih dionika i uvođenjem pristupačnih informacijskih alata radi lakšeg podnošenja novih prijava. Osim toga, pojednostavnio je postupke podnošenja prijava. Metodologija za izračun „relevantnih troškova” pojednostavljena je 2023. smanjenjem broja dostupnih metodologija s tri na dvije (ukinuto je „niveliranje troškova”), a metodologija „bez usporedbe s referentnim postrojenjem” postavljena je kao zadane. Razvoj dražbi 2023. također je pomogao u provedbi mehanizama dodjele koji stvaraju manje administrativno opterećenje za podnositelje zahtjeva.

Inovacijski fond 2024. nastavlja s radom te će dodijeliti sredstva u okviru poziva IF23 i putem dražbe IF23, a razvija i programe „dražbe kao usluge” koji mogu pomoći u iskorištavanju dodatnih proračuna država članica za njegove instrumente. Fond će i dalje služiti kao ključni instrument za odgovor na hitne potrebe politike, a podnošenje prijava olakšat će se pojednostavnjenjem i ubrzanjem raspoređivanja sredstava.