



V Bruseli 24. 11. 2023
COM(2023) 732 final

SPRÁVA KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU A RADE
o vykonávaní Inovačného fondu v roku 2022

OBSAH

1.	ÚVOD	2
2.	KĽÚČOVÉ MÍLNIKY INOVAČNÉHO FONDU V ROKU 2022	9
3.	DRUHÁ VÝZVA PRE VEĽKÉ PROJEKTY (LSC-2021)	10
3.1.	Účasť projektov na výzve	11
3.2.	Rozpočet výzvy a požadovaná finančná podpora	12
3.3.	Vlastnosti projektov, ktorým bola udelená podpora	12
3.3.1.	Sektory	12
3.3.2.	Geografické rozdelenie	13
3.3.3.	Potenciál na znižovanie skleníkových plynov	14
3.3.4.	Úroveň vyspelosti	14
3.3.5.	Úroveň inovácií a potenciál škálovateľnosti	15
4.	DRUHÁ VÝZVA PRE MALÉ PROJEKTY (SSC-2021).....	16
4.1.	Rozpočet výzvy a požadovaná finančná podpora	17
4.2.	Vlastnosti projektov, ktorým bola udelená podpora	17
4.2.1.	Sektory	17
4.2.2.	Geografické rozdelenie	18
4.2.3.	Potenciál na znižovanie skleníkových plynov	18
4.2.4.	Úroveň vyspelosti	19
4.2.5.	Úroveň inovácií a potenciál škálovateľnosti	19
5.	SÚHRNNÉ VÝSLEDKY INOVAČNÉHO FONDU DO KONCA ROKA 2022	20
5.1.	Účasť projektov na výzve	20
5.2.	Rozpočet výzvy a požadovaná finančná podpora	22
5.3.	Vlastnosti projektov, ktorým bola udelená podpora	23
5.3.1.	Kategórie a sektory	23
5.3.2.	Geografické rozdelenie	25
5.3.3.	Potenciál na znižovanie emisií skleníkových plynov	27
5.3.4.	Úroveň vyspelosti	28
5.4.	Podporené inovačné technológie	30
5.5.	Príspevok k plneniu ostatných cieľov politiky EÚ	31
5.5.1.	Synergie s inými finančnými nástrojmi	32
5.5.2.	Výmena poznatkov o riešeníach v oblasti čistých technológií	33
6.	POMOC PRI VYPRACÚVANÍ PROJEKTOV PRE MENEJ VYSPELÉ PROJEKTY	33
7.	ZÁVERY A ĎALŠIE KROKY	35

1. ÚVOD

1.1. Kontext a ciele Inovačného fondu

Inovačný fond je jedným z najväčších programov financovania na svete zameraných na demonštrovanie inovačných nízkouhlíkových technológií. Je financovaný prostredníctvom európskeho systému obchodovania s emisiami a podporuje cieľ Európskej únie dosiahnuť do roku 2050 klimatickú neutralitu.

Európska únia (EÚ) je odhodlaná znižovať emisie skleníkových plynov (GHG) a zmierňovať účinky zmeny klímy. V roku 2021 sa prijal európsky právny predpis v oblasti klímy¹ ako jedna z hlavných iniciatív na dosiahnutie Európskej zelenej dohody, ktorou sa stanovujú ambiciózne ciele do roku 2030 v oblastiach, ako je znižovanie emisií skleníkových plynov, zavádzanie technológií v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov, ako aj energetická efektívnosť. Cieľom nariadenia je dosiahnuť v EÚ do roku 2050 klimatickú neutralitu. Tento cieľ si bude vyžadovať značné úsilie vrátane regulačnej podpory a podpory verejného sektora s cieľom podporovať inovácie a zrýchľovať uvádzanie bezuhlíkových a nízkouhlíkových riešení na trh.

Systém obchodovania s emisiami Európskej únie (EU ETS) je základným kameňom politiky EÚ v oblasti boja proti zmene klímy, pričom je hlavným nástrojom na nákladovo efektívne znižovanie emisií skleníkových plynov. Ide o prvý a v súčasnosti najväčší trh s uhlíkom na svete, ktorý sa vytvoril v roku 2005² a ktorý pokrýva približne 40 % emisií skleníkových plynov EÚ. Revidovanou smernicou o ETS sa v roku 2018 vytvoril Inovačný fond, ktorý využíva príjmy z aukcie 450 miliónov emisných kvót na podporu inovácií v oblasti nízkouhlíkových technológií a procesov v sektoroch, na ktoré sa EU ETS vzťahuje. Prijatím delegovaného nariadenia³ tejto smernice v roku 2019 Inovačný fond oficiálne začal svoju činnosť pri poskytovaní grantov a príspevkov do operácií kombinovaného financovania na podporu relevantných nákladov oprávnených projektov.

Inovačný fond je v súčasnosti jedným z najväčších programov financovania na svete, pokiaľ ide o komerčnú demonštráciu inovačných bezuhlíkových a nízkouhlíkových technológií, ktorého cieľom je priniesť na trh priemyselné riešenia na dekarbonizáciu Európy a podporu jej transformácie na klimaticky neutrálne hospodárstvo. Inovačný fond poskytuje financovanie

¹ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1119 z 30. júna 2021, ktorým sa stanovuje rámec na dosiahnutie klimatickej neutrality a menia nariadenia (ES) č. 401/2009 a (EÚ) 2018/1999 (európsky právny predpis v oblasti klímy), k dispozícii na adrese: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>.

² Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2003/87/ES z 13. októbra 2003 o vytvorení systému obchodovania s emisnými kvótami skleníkových plynov v Spoločenstve, a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 96/61/ES, k dispozícii na adrese: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=celex%3A32003L0087>.

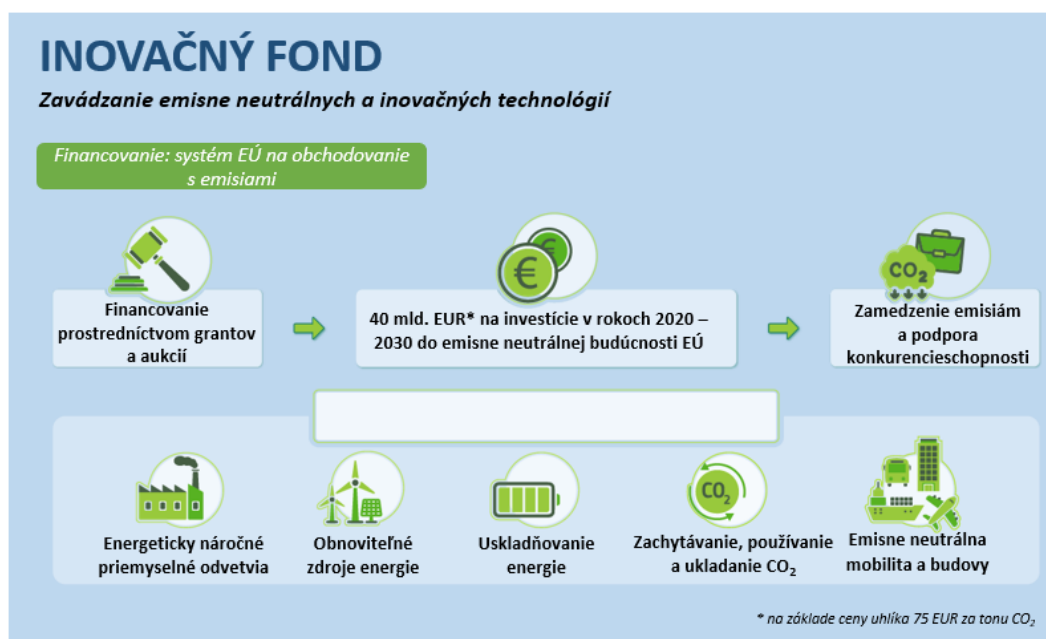
³ Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2019/856 z 26. februára 2019, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2003/87/ES, pokiaľ ide o prevádzkovanie inovačného fondu, k dispozícii na adrese: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:32019R0856>.

v piatich hlavných oblastiach: i) energeticky náročné priemyselné odvetvia; ii) technológie v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov; iii) zachytávanie a geologické ukladanie CO₂ (CSS); iv) uskladňovanie energie a v) emisne neutrálna mobilita a budovy.

Európska komisia v júli 2021 prijala revíziu smernice o ETS⁴ ako súčasť balíka legislatívnych opatrení „Fit for 55“ na realizáciu zvýšených ambícií EÚ v oblasti klímy na rok 2030. Súčasťou balíka opatrení je zmena ustanovení upravujúcich Inovačný fond, ktorá pozostávala z troch hlavných aspektov uvedených v zarážkach ďalej v texte.

- i) viac kvót ETS pridelených Inovačnému fondu: zvýšenie z 450 miliónov na 530 miliónov. Znamená to, že Inovačným fondom sa v rokoch 2020 až 2030 umožnia investície v odhadovanej výške 40 miliárd EUR⁵;
- ii) rozšírenie rozsahu financovania tak z hľadiska sektorov (ktoré odteraz zahŕňajú aj námornú a leteckú dopravu, budovy a cestnú dopravu), ako aj úrovne inovácií, pričom odteraz sú oprávnenými aj technológie na vyšších úrovniach vyspelosti;
- iii) nový podporný mechanizmus, ktorým sa projekty vyberajú na základe súťažného ponukového konania (t. j. aukcie). Umožňuje sa tým vykonávanie systémov podpory, ako sú zmluvy o pevnej prémii, rozdielové zmluvy alebo rozdielové zmluvy o uhlíku, ktorými sa pokrýva až 100 % ich relevantných nákladov.

Obrázok 1: Hlavné aspekty Inovačného fondu po revízií EU ETS



Komisia pracuje na zmene právneho rámca⁶ Inovačného fondu s cieľom zabezpečiť, aby: i) bol v plnom súlade s najnovšími zmenami smernice o ETS a aby ii) odzrkadľoval poznatky

⁴ COM(2021) 551.

⁵ Vypočítané na základe odhadovanej ceny uhlíka 75 EUR za tonu, podliehajúc kolísaniam na trhu.

⁶ Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2019/856.

získané v prvých rokoch vykonávania. Prijatie konečného znenia delegovaného nariadenia sa plánuje do konca roka 2023.

Podľa smernice o ETS⁷ Komisia do 31. decembra 2023 a potom každý rok predloží Výboru pre zmenu klímy správu o vykonávaní Inovačného fondu.

1.2. Prehľad prevádzkovania Inovačného fondu

Cieľom Inovačného fondu je podpora inovačných technológií, postupov a procesov, ktoré:

- i) majú potenciál významne znížiť emisie skleníkových plynov v sektoroch, na ktoré sa vzťahuje EU ETS; ii) majú rozsiahly potenciál uplatnenia na trhu a iii) sú nákladovo efektívne. Inovačným fondom sa podporujú medzery vo financovaní prostredníctvom:*
- i) grantov udeľovaných v rámci výziev na predkladanie návrhov alebo aukcií; ii) iných finančných štruktúr, ako sú príspevky do operácií kombinovaného financovania, a iii) podpory technického a finančného poradenstva prostredníctvom programu na pomoc pri vypracúvaní projektov.*

Inovačný fond je navrhnutý na poskytovanie finančnej podpory pre projekty, ktoré demonštrujú vysoko inovačné technológie, procesy alebo výrobky, ktoré majú významný potenciál znížiť emisie skleníkových plynov. Táto podpora sa poskytuje prevažne vo forme grantov, môže však nadobúdať aj inú podobu, ako sú príspevky do operácií kombinovaného financovania v rámci iných nástrojov investičnej podpory EÚ alebo podpory poradenstva prostredníctvom programu na pomoc pri vypracúvaní projektov, ktoré sú nástrojmi vymedzenými v delegovanom akte o Inovačnom fonde. Granty poskytované z Inovačného fondu môžu pokrývať najviac 60 % relevantných nákladov⁸ projektu, ak sa udelia prostredníctvom pravidelných výziev na predkladanie návrhov, alebo až 100 %, ak sa udelia v rámci mechanizmu súťažného ponukového konania. Týmto návrhom sa zabezpečuje nákladovo efektívne pridelovanie podpory aj mobilizácia súkromných investícií.

Do konca vykazovaného obdobia v prípade tejto správy, ktorá sa vzťahuje na rok 2022, boli hlavným mechanizmom udeľovania v rámci Inovačného fondu otvorené výzvy na predkladanie návrhov. Tieto výzvy sa vyhlásili samostatne pre dve kategórie projektov: jedna s odhadovanými kapitálovými výdavkami pod úrovňou 7,5 milióna EUR (malé projekty) a druhá s odhadovanými kapitálovými výdavkami presahujúcimi 7,5 milióna EUR (veľké projekty). Financovanie sa bez ohľadu na to, či šlo o veľký alebo malý projekt, udeľovalo bez akejkoľvek diskriminácie vo vzťahu k druhu technológie navrhovanej v rámci projektu, a to za

⁷ Článok 10a ods. 8 smernice 2003/87/ES v znení zmien z roku 2023.

⁸ Relevantné náklady: rozdiel medzi najlepším odhadom kapitálových výdavkov, čistou súčasnou hodnotou prevádzkových nákladov a výnosov počas 10 rokov od uvedenia projektu do prevádzky v porovnaní s výsledkom toho istého výpočtu v prípade konvenčnej výroby pri rovnakej kapacite z hľadiska efektívnej výroby príslušného finálneho výrobku.

predpokladu, že projekt patrí do jedného zo sektorov oprávnených na financovanie z Inovačného fondu.

Návrhy sa vyhodnocovali podľa piatich kritérií: i) zabránenie emisiám skleníkových plynov; ii) stupeň inovácie; iii) vyspelosť na technickej, finančnej a prevádzkovej úrovni; iv) potenciál škálovateľnosti a v) nákladová efektívnosť pri zabráňovaní emisiám skleníkových plynov. Inovačným fondom sa podporujú vysoko inovačné projekty, ktoré uľahčujú komplexný prechod priemyselných ekosystémov ku klimatickej neutralite. Projekty musia na to, aby sa mohlo zväziť ich financovanie, ponúkať viac než len prírastkový stupeň inovácií v porovnaní s najmodernejšími technológiami v EÚ. Zvyčajne sa vybrané projekty hodnotia ako projekty prinášajúce výrazné alebo prelomové inovácie. Tieto projekty sa zároveň vyznačujú vysokou vyspelosťou technológií a značným potenciálom škálovateľnosti, t. j. zároveň: i) umožnia ďalšie znižovanie emisií skleníkových plynov prenosom technológií alebo ich uplatnením na ďalšie miesta alebo v iných odvetviach a ii) budú zahŕňať spoluprácu rôznych subjektov v regionálnom a európskom hospodárstve. Inovačným fondom sa preto podporujú vysoko inovačné projekty, ktoré prispievajú ku komplexnému prechodu európskych priemyselných ekosystémov ku klimatickej neutralite.

Inovačný fond zároveň prostredníctvom programu na pomoc pri vypracúvaní projektov poskytuje na mieru šitú podporu pre sľubné projekty, ktoré sa nemohli vybrať z dôvodu nedostatočnej vyspelosti, a to formou grantov a technickej podpory. Cieľom programu na pomoc pri vypracúvaní projektov je podpora týchto neúspešných projektov s cieľom pozdvihnúť úroveň ich vyspelosti a zvýšiť ich šancu na úspech pri nasledujúcich výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu.

Inovačný fond sa prevádzkuje prostredníctvom koordinovanej práce štyroch hlavných subjektov. Príspevok každého z týchto subjektov sa uvádza v zarážkach ďalej v texte.

- Generálne riaditeľstvo Európskej komisie pre oblasť klímy (GR pre oblasť klímy) nesie celkovú zodpovednosť za vykonávanie Inovačného fondu vrátane rozhodnutí o výške finančnej podpory, politických prioritách a základných prvkoch každej výzvy na predkladanie návrhov. GR pre oblasť klímy zároveň nesie celkovú zodpovednosť za prijímanie rozhodnutí o poskytnutí finančných prostriedkov.
- Európska výkonná agentúra pre klímu, infraštruktúru a životné prostredie (CINEA) je zodpovedná za: i) vyhlasovanie výziev na predkladanie návrhov; ii) hodnotenie týchto výziev; iii) vypracovanie a formuláciu dohôd o grante a iv) vykonávanie monitorovania, dohľadu a platieb v priebehu realizácie projektov.
- Európska investičná banka (EIB) nesie zodpovednosť za poskytovanie pomoci pri vypracúvaní projektov vybraným projektom.
- Členské štáty EÚ zohrávajú kľúčovú úlohu, pokiaľ ide o kontaktovanie potenciálnych žiadateľov na svojom území a ich podporu pri podávaní žiadostí projektov (napr. systémami podpory na úrovni členského štátu) aj pri ich realizácii (napr. prostredníctvom uľahčovania vydávania povolení). Európska komisia s členskými štátmi konzultuje o: i) rozhodnutiach o financovaní, ktorými sa určujú pravidelné

výzvy na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu aj o ii) zozname projektov, ktoré sa vybrali na účely poskytnutia finančných prostriedkov.

1.3. Prínos Inovačného fondu k plneniu cieľov politiky EÚ

Inovačný fond prostredníctvom svojho cieľa podpory zavádzania európskych emisne neutrálnych a inovačných technológií prispieva k plneniu viacerých politických cieľov v zmysle Európskej zelenej dohody. V zarážkach ďalej v texte sa uvádza sedem hlavných cieľov, ku ktorých plneniu prispieva Inovačný fond.

- Prispieva k cieľom európskeho právneho predpisu v oblasti klímy⁹ dosiahnuť do roku 2030 zníženie emisií skleníkových plynov o 55 %.
- Prispieva k plneniu cieľa zavádzať používanie obnoviteľného vodíka v Európe, ako sa stanovuje vo viacerých iniciatívach, napr.: i) v iniciatíve REPowerEU¹⁰ s cieľom do roku 2030 sprístupniť 10 miliónov ton obnoviteľného vodíka v Európe z domácej výroby a ďalších 10 miliónov ton z medzinárodného dovozu; ii) cieľom európskej vodíkovej stratégie¹¹ zabezpečiť do roku 2050 inštaláciu elektrolyzérův v Európe s výkonom 40 GW vyrábajúcich 40 miliónov ton vodíka a iii) cieľom smernice o energii z obnoviteľných zdrojův v prepracovanom znení¹² zabezpečiť do roku 2030 používanie obnoviteľného vodíka na úrovni 42 % a do roku 2035 na úrovni 60 %.
- Prispieva k plneniu cieľov EÚ v oblasti rozvoja alternatívnych palív, ako sú palivá stanovené v iniciatíve REFuelEU Aviation¹³, a to sprístupniť do roku 2025 na letiskách v EÚ udržateľné letecké palivá v podiele 2 % (v podiele 6 % v roku 2030, 20 % v roku 2035 a 70 % v roku 2050). Zároveň prispieva k plneniu cieľa akčného plánu v oblasti biometánu dosiahnuť do roku 2030 domácu výrobu (t. j. výrobu v EÚ) biometánu na úrovni 35 mld. m³.
- Prispieva k plneniu cieľov smernice o energii z obnoviteľných zdrojův v prepracovanom znení¹⁴ a plánu REPowerEU zaviesť výrobu energie z obnoviteľných zdrojův a dosiahnuť do roku 2030 podiel obnoviteľných zdrojův energie v energetickom mixe na úrovni 45 % (prostredníctvom cieľov, ako je zdvojnásobenie výroby solárnej energie do roku 2025, nainštalovanie zdrojův solárnej energie s výkonom 600 GW do roku 2030, zdvojnásobenie tempa zavádzania tepelných čerpadiel a podpora integrácie systémův diaľkového vykurovania s geotermálnymi

⁹ Nariadenie 2021/1119.

¹⁰ Nariadenie 2023/435.

¹¹ COM(2020) 301.

¹² 2018/2001/EÚ.

¹³ COM(2021) 561.

¹⁴ 2018/2001/EÚ.

a solárnymi zdrojmi energie). Zároveň prispieva k plneniu cieľov stratégie pre energiu zo zdrojov na mori¹⁵, aby sa do roku 2050 dosiahol inštalovaný výkon veternej energie na úrovni 300 GW z vetra na mori a 40 GW z energie oceánov.

- Prispieva k plneniu cieľov nariadenia o batériách¹⁶ na posilnenie fungovania vnútorného trhu EÚ s batériami (vrátane výrobkov, procesov výroby a zneškodňovania, použitých batérií a recyklátov) a podporu obehového hospodárstva. Zároveň prispieva k plneniu cieľa nariadenia o batériách zmiernovať environmentálne a sociálne vplyvy vo všetkých fázach životného cyklu batérií.
- Prispieva k plneniu všeobecných cieľov aktu o emisne neutrálnom priemysle¹⁷ zameraného na inováciu a rozšírenie výrobnnej kapacity emisne neutrálnych technológií do roku 2030 tak, aby mali podniky v EÚ schopnosť uspokojiť aspoň 40 % potreby Únie v oblasti zavádzania týchto technológií. Zároveň prispieva k plneniu cieľa dosiahnuť do roku 2030 ročnú kapacitu na ukladanie CO₂ na úrovni 50 miliónov ton.
- Inovačný fond bude od roku 2023 aktívne prispievať aj k Platforme strategických technológií pre Európu (platforme STEP)¹⁸, ktorej cieľom je uplatňovanie a čo najlepšie využívanie existujúcich finančných nástrojov EÚ na rýchle pridelenie finančnej podpory v prospech investícií podnikov do strategických technológií. Komisia navrhuje¹⁹ posilniť Inovačný fond sumou 5 miliárd EUR z programu STEP, ktorá je vyčlenená v prospech projektov realizovaných v členských štátoch, ktorých HDP na obyvateľa je pod priemerom EÚ. Platforma zároveň projektom počas výberového procesu udeľuje „pečať suverenity“, čo je nové označenie, ktorého cieľom je pomôcť predkladateľom projektov prilákať verejné a súkromné investície prostredníctvom osvedčenia ich príspevku k plneniu cieľov platformy STEP, a to bez ohľadu na to, či projekt získal financovanie z prostriedkov EÚ.

Projekty, ktorým bola udelená podpora, zároveň prinesú sociálne a hospodárske úžitky, ako je vytváranie kvalitných pracovných miest v oblasti zelenej transformácie, podpora miestneho hospodárstva, ako aj spolupráca medzi rôznymi odvetviami na podporu inovácií a udržateľnosti. Podporou domácich výrobných kapacít v oblasti nových technológií, ako sú elektrolyzéry a batérie, sa posilní priemyselná základňa Európy a vytvoria sa úspory z rozsahu, ktorými sa tieto technológie stanú konkurencieschopnými na medzinárodnej úrovni. Inovačný fond môže okrem toho prispieť k riešeniu sociálnych aspektov a aspektov trhu práce týkajúcich sa spravodlivej zelenej transformácie, a to prostredníctvom podpory prestavby priemyselných činností na nízkouhlíkové možnosti a začleňovaním existujúcich odborných znalostí do nového zeleného hospodárstva.

¹⁵ COM(2020) 741.

¹⁶ COM(2020) 798.

¹⁷ COM(2023) 161.

¹⁸ COM(2023) 335.

¹⁹ COM(2023) 335 final.

1.4. Súčinnosť s inými finančnými nástrojmi EÚ

Cieľom Inovačného fondu je zabezpečiť synergie a doplnkovosť s ostatnými nástrojmi investičnej podpory, ako je: i) program InvestEU; ii) programy pôžičiek EIB a iii) ďalšie programy financovania EÚ, ako je Horizont Európa alebo Nástroj na prepájanie Európy. Ďalšie podrobnosti o synergiách a doplnkovostiach, ktoré sa prostredníctvom týchto nástrojov doteraz dosiahli, sú uvedené v oddiele 5.5.1 tejto správy.

1.5. Výmena poznatkov o riešeníach v oblasti čistých technológií

Výmena poznatkov je základnou súčasťou Inovačného fondu, pretože podporuje replikáciu technológií alebo riešení podporovaných z Inovačného fondu a ich rýchlejšie prenikanie na trh.

V delegovanom nariadení o Inovačnom fonde sa od všetkých návrhov, ktoré žiadajú o podporu z neho, vyžaduje, aby obsahovali plán výmeny poznatkov na zabezpečenie: i) aktívneho šírenia získaných poznatkov; ii) podpory stimulácie rozširovania na komerčnú pripravenosť a iii) zrýchlenia zavádzania a komercializácie navrhovaných technológií. Projekty, ktorým sa poskytuje podpora z Inovačného fondu, by mali na vlastných webových sídlach zverejňovať informácie o ich koncepcii a vykonávaní, ako aj uznávať poskytnutie finančných prostriedkov EÚ. Zároveň je mimoriadne dôležité, aby projekty zhromažďovali poznatky získané v rámci výziev, s ktorými sa stretli pri realizácii finančného uzavretia²⁰ a uvádzaní do prevádzky. Očakáva sa, že tieto informácie prispievajú k prenikaniu demonštrovaných technológií na trh a zníženiu rizík spojených s prechodom na rozsiahlu výrobu nízkouhlíkových výrobkov a ich používanie.

Informácie zhromaždené z projektov Komisia využíva pri následnej tvorbe politiky. Zároveň sa tieto informácie používajú aj na podporu iných projektov, zainteresovaných strán z oblasti priemyslu a budúcich žiadateľov v rámci Inovačného fondu. Zachovanie dôvernosti citlivých obchodných informácií zabezpečujú Agentúra CINEA a rámec pre výmenu poznatkov. Medzi činnosti rámca pre výmenu poznatkov patria: i) dôverné podujatia medzi projektmi v rámci Inovačného fondu; ii) verejné podujatia na výmenu poznatkov, posilnenie synergií s ostatnými projektmi financovanými z prostriedkov EÚ a pomoc pri šírení vytvorených poznatkov a iii) informovanie o portfóliu projektu v rámci Inovačného fondu. Ďalšie podrobnosti o práci, ktorá sa doteraz vykonala na výmene poznatkov, sú uvedené v oddiele 5.1.2 tejto správy.

1.6. Účel tejto správy

Táto správa informuje o stave vykonávania Inovačného fondu ku 31. decembru 2022, pričom sa v nej uvádzajú: i) výsledky výziev na predkladanie návrhov a pomoci pri vypracúvaní projektov, ktoré sa zrealizovali v priebehu roka 2022; ii) súhrnné výsledky Inovačného fondu a iii) závery a očakávané ďalšie kroky.

²⁰ Časový okamih v cykle vývoja projektu, v ktorom sú všetky dohody o projekte a financovaní podpísané a všetky požadované podmienky, ktoré obsahujú, boli splnené.

Podľa smernice o ETS²¹ musí Komisia do 31. decembra 2023 a potom každý rok predložiť Výboru pre zmenu klímy správu o vykonávaní Inovačného fondu. V tejto správe by sa mala uviesť analýza projektov, ktorým sa poskytla finančná podpora, a to podľa odvetvia a členských štátov, ako aj predpokladaný príspevok týchto projektov k plneniu cieľa klimatickej neutrality v EÚ do roku 2050.

Účelom tejto konkrétnej správy je splniť uvedenú požiadavku a podať správu o vykonávaní Inovačného fondu ku **31. decembru 2022**. Obsahuje tieto informácie:

- i) všeobecný prehľad najrelevantnejších míľnikov dosiahnutých pri vykonávaní Inovačného fondu v priebehu roka 2022;
- ii) vykonávanie a výsledky výziev na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu, ktoré sa vykonali v priebehu roka 2022;
- iii) súhrnné výsledky Inovačného fondu od jeho vytvorenia do konca roka 2022;
- iv) stav vykonávania pomoci pri vypracúvaní projektov do konca roka 2022;
- v) prehľad hlavných ďalších krokov naplánovaných na rok 2023.

2. KĹÚČOVÉ MÍĽNIKY INOVAČNÉHO FONDU V ROKU 2022

V roku 2022 sa v rámci Inovačného fondu dosiahlo šesť kľúčových míľnikov, ktoré sa uvádzajú v nasledujúcom odseku.

1. **Udelenie grantov v druhej výzve pre veľké projekty (LSC-2021).** Celkový rozpočet výzvy vo výške 1,5 miliardy EUR na projekty s odhadovanými kapitálovými výdavkami presahujúcimi 7,5 milióna EUR na projekt. Výzva sa vyhlásila 26. októbra 2021, pričom granty sa udelili 11. júla 2022.
2. **Vyhlásenie druhej výzvy pre malé projekty (SCC-2021) a udelenie prostriedkov v rámci nej.** Rozpočet výzvy vo výške 100 miliónov EUR na projekty s odhadovanými kapitálovými výdavkami pod úrovňou 7,5 milióna EUR na projekt. Výzva sa vyhlásila 31. marca 2022, pričom granty sa udelili 12. decembra 2022.
3. **Vyhlásenie tretej výzvy pre veľké projekty (LSC-2022).** Rozpočet výzvy vo výške 3 miliardy EUR na projekty s odhadovanými kapitálovými výdavkami presahujúcimi 7,5 milióna EUR na projekt. Vyhlásila sa 3. novembra 2022. Výsledky výzvy sa zverejnili 13. júla 2023²². Na vypracovanie dohody o grante sa na základe nich vybralo 41 projektov.
4. **Uskutočnenie komunikačných činností a činností zapájania v rámci každej výzvy na predkladanie návrhov.** Komisia a agentúra CINEA zorganizovali v rámci každej

²¹ Článok 10a ods. 8 smernice 2003/87/ES v znení zmien z roku 2023.

²² Pozri: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sk/ip_23_3787.

výzvy podrobné webináre²³ a informačné dni, počas ktorých sa: i) potenciálnym žiadateľom podrobne vysvetlili znenia výziev; ii) zodpovedali otázky potenciálnych žiadateľov a iii) potenciálnym žiadateľom poskytol ďalší poradenský materiál týkajúci sa žiadosti. Súbežne sa aktivovala špecializovaná telefonická asistenčná služba, ktorou sa v priebehu roka 2022 zodpovedalo vyše 1 100 otázok (778 v prípade výzvy pre veľké projekty a 334 v prípade výzvy pre malé projekty).

5. **Uskutočnenie prvého cyklu pomoci pri vypracúvaní projektov a výber dodatočných potenciálnych prijímateľov.** Podpora v rámci programu na pomoc pri vypracúvaní projektov sa do konca roka 2022 poskytla celkovo 40 projektom, ktoré sa zúčastnili v rámci výziev pre veľké projekty. EIB do uvedeného času dokončila realizáciu pomoci pri vypracúvaní projektov v prípade 19 projektov, zatiaľ čo pomoc pri vypracúvaní projektov stále využívali tri projekty a rokovania o poskytnutí tejto pomoci prebiehali v prípade 15 projektov. Tri projekty pomoc pri vypracúvaní projektov odmietli.
6. **Začiatok rozvoja mechanizmov súťažného ponukového konania v rámci Inovačného fondu.** V roku 2022 sa zároveň začala príprava nového súťažného ponukového konania (t. j. aukcií) v rámci Inovačného fondu. Uskutočnili sa štúdie o možnej ekonomickej koncepcii a mechanizmoch oceňovania súťažného ponukového konania. Prvá pilotná aukcia sa spustí v roku 2023, pričom príslušné súvisiace informácie budú súčasťou výročnej správy o Inovačnom fonde za rok 2023. Súčasťou súťažného ponukového konania bude aj mechanizmus „aukcia ako služba“, ktorým sa krajinám v EHP umožní využiť zdroje z vnútroštátneho rozpočtu na udelenie podpory pre projekty realizované na ich území, zatiaľ čo sa bude pri identifikácii najviac konkurencieschopných projektov spoliehať na celounijný aukčný mechanizmus.

3. DRUHÁ VÝZVA PRE VEĽKÉ PROJEKTY (LSC-2021)

Výzva LSC-2021 bola zameraná na projekty s kapitálovými výdavkami presahujúcimi 7,5 milióna EUR na projekt. Vybralo sa v rámci nej 16 projektov žiadajúcich o celkovú sumu vo výške 1,78 miliardy EUR (priemerná výška grantu na úrovni 111 miliónov EUR na projekt). Výzva pritiahla mnohé vynikajúce projekty, pričom v rámci výzvy LSC-2021 bolo možné podporiť len 36 % z celkového počtu grantov požadovaných na projekty, ktoré splnili alebo presiahli požiadavky hodnotenia na prahové hodnoty, pokiaľ ide o stanovenie poradia. Najviac podporeným sektorom v rámci výzvy LSC-2021 bol „cement a vápno“ so štyrmi projektmi, ktorým sa poskytla celková podpora na zavedenie riešení CCS vo výške 653 miliónov EUR. Celkovo sa predpokladá, že vybranými projektmi sa v priebehu desiatich rokov zabráni vzniku 132 miliónov ton ekvivalentu CO₂.

²³

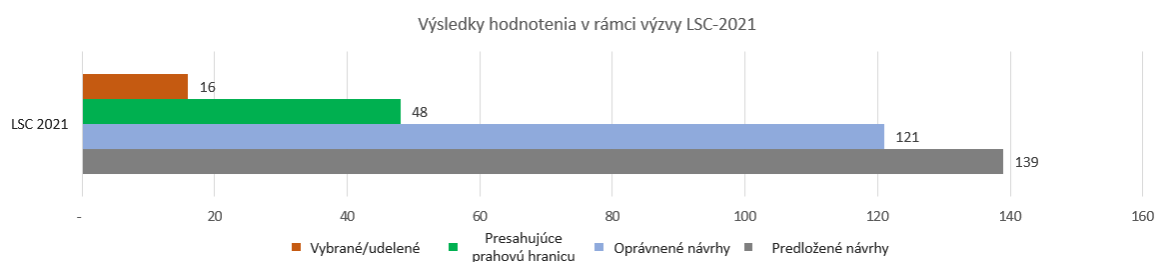
[Large-scale projects \(europa.eu\)](#) (Veľké projekty) a [Small-scale projects \(europa.eu\)](#) (Malé projekty) v sekcii Webinars (Webináre).

3.1. Účasť projektov na výzve

Návrhy v rámci výzvy LSC-2021 mali pôvodný rozpočet 1,5 miliardy EUR, pričom ich cieľom bola podpora projektov s odhadovanými kapitálovými výdavkami presahujúcimi 7,5 milióna EUR na projekt, a to vo všetkých sektoroch oprávnených v rámci Inovačného fondu. V rozhodnutí o financovaní pred výzvou sa zároveň zaviedlo ustanovenie o pružnosti na úrovni najviac 20 % z celkového rozpočtu v situácii, keď rozpočet nebol dostatočný na prijaté návrhy, ktoré presiahli minimálne prahové hodnoty. Výzva sa vyhlásila 26. októbra 2021 s lehotou na predkladanie návrhov do 3. marca 2022. Výsledky hodnotenia sa oznámili 11. júla 2022.

V rámci výzvy sa prijalo 139 návrhov, z ktorých sa 121 (87 %) považovalo za prípustné a oprávnené na hodnotenie (pozri obrázok č. 2). Kvalita návrhov bola vysoká, pričom 48 návrhov v súvislosti so zvážením poskytnutia finančných prostriedkov splnilo alebo presiahlo minimálne prahové hodnoty hodnotenia. Po stanovení poradia na základe ich skóre podľa uplatniteľných kritérií na vyhodnotenie návrhov a so zreteľom na obmedzený dostupný rozpočet sa vybralo 16 projektov, ktoré sa vyzvali na prípravu grantu, pričom päť projektov sa zaradilo do rezervného zoznamu.

Obrázok 2: Výsledky hodnotenia v rámci výzvy LSC-2021



Dva návrhy²⁴, ktoré sa vybrali na vypracovanie dohody o grante, tento proces nedokončili. V dôsledku toho sa prvý návrh v rezervnom zozname²⁵ vyzval na rokovania o grante. Do konca roka 2022 podpísalo s agentúrou CINEA dohodu o grante na získanie podpory z Inovačného fondu 15 projektov, pričom stále prebiehal proces vypracovania dohody o grante s nedokončeným projektom z rezervného zoznamu.

Zo všetkých návrhov prijatých v rámci výzvy LSC-2021 bolo 59 (45 % všetkých prijatých návrhov) opätovných predložení z predošlej výzvy LSC-2020 vrátane troch návrhov, ktoré získali pomoc pri vypracúvaní projektov v rámci výzvy LSC-2020. Medzi 16 návrhov, ktoré sa nakoniec vybrali v rámci výzvy LSC-2021, bolo deväť z týchto 59 opätovných predložení. Z tejto skúsenosti vyplýva rozsah, v akom môžu projekty ťažiť zo skúseností s podávaním žiadostí a z následného zlepšenia svojej konkurencieschopnosti, a to najmä riešením nedostatkov v oblasti technickej, finančnej a prevádzkovej vyspelosti. Táto skúsenosť zároveň poukazuje na význam zavedeného programu na pomoc pri vypracúvaní projektov s cieľom prispievať k zvyšovaniu stavu vyspelosti projektov. Po uzavretí výzvy LSC-2021 sa 18

²⁴ Projekty: i) RISE (na požiadanie žiadateľa) a ii) IONFibre (na požiadanie agentúry CINEA, keďže žiadateľ navrhol zmeny, ktoré by mali vplyv na výsledok hodnotenia).

²⁵ Projekt EAVORLOOP.

z 32 projektov, ktoré sa nevybrali v dôsledku obmedzeného dostupného rozpočtu, navrhlo poskytnutie pomoci pri vypracovaní projektov poskytovanej EIB.

3.2. Rozpočet výzvy a požadovaná finančná podpora

Celková výška grantovej podpory požadovanej na všetky projekty, ktoré podali žiadosť v rámci druhej výzvy LSC (LSC-2021), predstavovala 11,2 miliardy EUR. Celková suma požadovaných grantov na projekty, ktoré sa vyhodnotili ako projekty spĺňajúce alebo presahujúce požiadavky na minimálne prahové hodnoty, dosiahla úroveň 4,97 miliardy EUR. Tento údaj výrazne presiahol dostupný rozpočet 1,5 miliardy EUR. Komisia z toho dôvodu uplatnila pravidlo pružnosti na úrovni 20 % s cieľom maximalizovať vplyv tejto výzvy na predkladanie návrhov. Pravidlo pružnosti, ako sa vymedzuje v každom z rozhodnutí o financovaní Inovačného fondu, umožňuje vo viacerých situáciách zmenu dostupného rozpočtu. Jedna z týchto situácií nastáva vtedy, ak sú výsledky výzvy na predkladanie návrhov také, že mnohé projekty sú hodnotené ako projekty spĺňajúce alebo presahujúce požiadavky na minimálne prahové hodnoty, nemožno ich však všetky vyzvať k vypracovaniu dohody o grante, a to z dôvodu rozpočtového obmedzenia danej výzvy. Napriek uplatneniu pravidla pružnosti návrhy vyzvané k vypracovaniu dohôd o grante v konečnom dôsledku predstavovali len 36 % (1,78 miliardy EUR) celkovej sumy, o ktorú sa požiadalo na návrhy spĺňajúce alebo presahujúce požiadavky hodnotenia na prahové hodnoty.

Celkové kapitálové výdavky projektov, ktoré sa nakoniec vybrali v rámci výzvy LSC-2021, dosiahli úroveň 8,47 miliardy EUR, zatiaľ čo maximálna grantová podpora z Inovačného fondu pre tieto projekty bola na úrovni 1,78 miliardy EUR. Znamená to, že Inovačný fond priniesol ďalšie investície s takmer štvornásobnou hodnotou vlastného príspevku. Priemerné kapitálové výdavky na projekt boli na úrovni 530 miliónov EUR, pričom priemerná výška grantu požadovaného na projekt dosiahla 111 miliónov EUR.

Z výzvy LSC-2021 vyplýva rastúci záujem o Inovačný fond v prípade realizátorov projektov s plánovanými výdavkami viac ako 7,5 milióna EUR na projekt. Rozpočet dostupný na tento druh výziev sa preto ukázal ako nedostatočný. Na základe výzvy LSC-2021 sa nemohli v dôsledku nedostatočného rozpočtu vybrať projekty v hodnote 3,2 miliardy EUR z celkovej výšky 4,97 miliardy EUR požadovanej na projekty, ktoré splnili alebo presahovali požiadavky na minimálne prahové hodnoty pre výber. Z výzvy LSC-2021 zároveň vyplynulo, že konkurenčná povaha výziev na predkladanie návrhov predstavuje účinný prístup k mobilizácii súkromného financovania, pričom granty z Inovačného fondu predstavovali priemerne 23 % kapitálových výdavkov projektov.

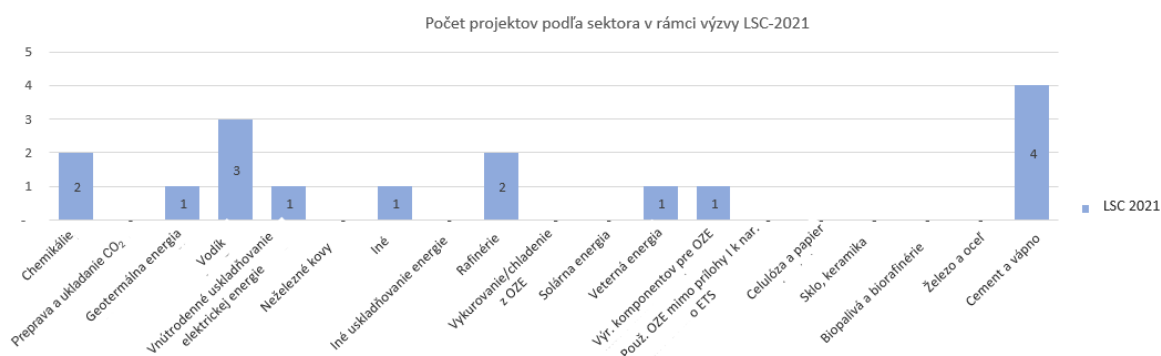
3.3. Vlastnosti projektov, ktorým bola udelená podpora

3.3.1. Sektory

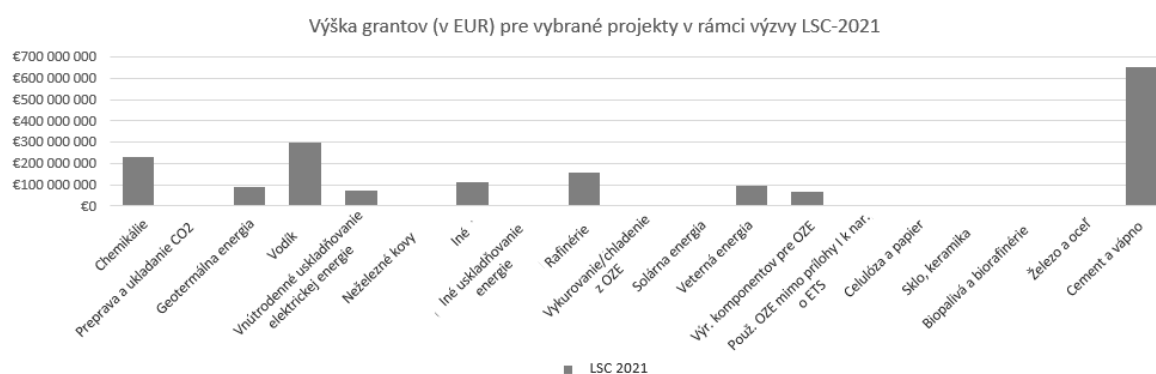
Uvedených 16 projektov, ktoré sa nakoniec vybrali na vypracovanie dohody o grante, bolo rozdelených medzi osem odvetví činnosti (pozri obrázok č. 3). Najvyšší počet projektov (štyri projekty alebo 25 % všetkých vybraných projektov) patril do odvetvia „cement a vápno“. Tieto štyri projekty získali 37 % celkovej grantovej podpory (pozri obrázok č. 4). Z vybraných projektov vyplýva význam Inovačného fondu pri podpore veľkých iniciatív na dekarbonizáciu priemyselných činností, ako je výroba cementu, chemické a petrochemické procesy, ako aj využívanie vodíka ako alternatívneho čistého paliva. Odvetvie cementu bolo mimoriadne

konkurenčné, predkladajúc vierohodné a nákladovo efektívne riešenia na znižovanie emisií skleníkových plynov prostredníctvom technológií CCS.

Obrázok 3: Počet projektov podľa sektora v rámci výzvy LSC-2021



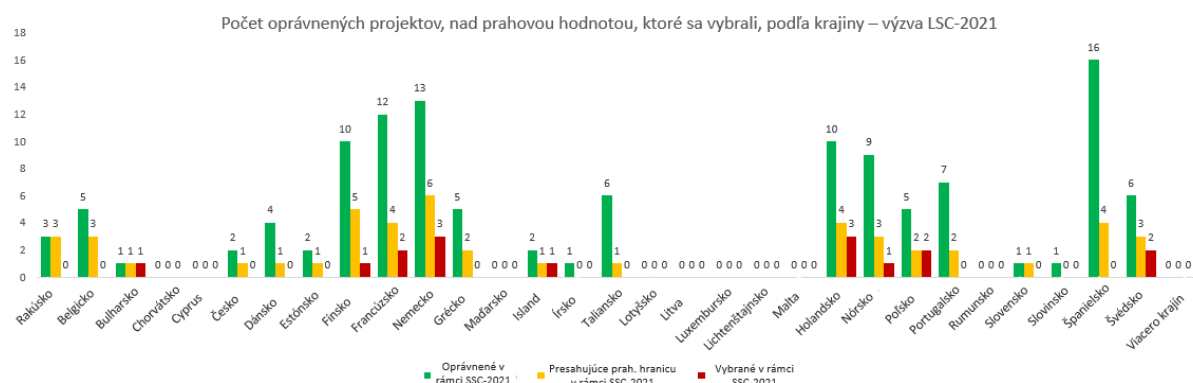
Obrázok 4: Výška grantov (v EUR) pre vybrané projekty v rámci výzvy LSC-2021



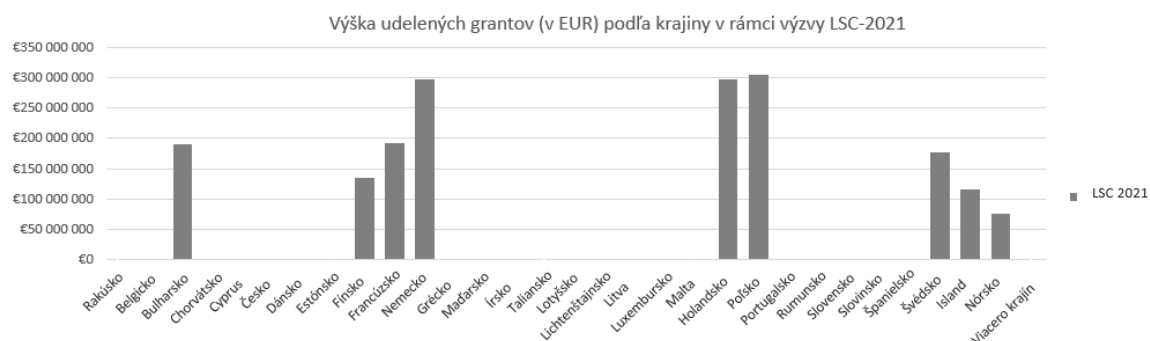
3.3.2. Geografické rozdelenie

Vybrané projekty, ktorým sa udelila podpora, boli rozdelené medzi deväť členských štátov, ako aj Nórsko a Island. Členskými štátmi s najvyšším počtom vybraných projektov, ktorým sa udelila podpora, boli Holandsko a Nemecko (po troch projektoch). Najvyššia suma z rozpočtu sa udelila projektom nachádzajúcim sa v Holandsku, Nemecku a Poľsku, pričom každá z krajín predstavuje okolo 17 % celkových pridelených rozpočtových prostriedkov alebo približne 302 miliónov EUR (pozri obrázky č. 5 a 6). Lepšie výsledky počas hodnotenia v rámci tejto výzvy pre veľké projekty naďalej dosahovali projekty zo západnej a severnej Európy, pričom projekty zo strednej a z východnej Európy zaznamenali nižšie miery oprávnenosti.

Obrázok 5: Počet oprávnených projektov, nad prahovou hodnotou, ktoré sa vybrali, podľa krajiny – výzva LSC-2021



Obrázok 6: Výška udelených grantov (v EUR) podľa krajiny v rámci výzvy LSC-2021



3.3.3. Potenciál na znižovanie skleníkových plynov

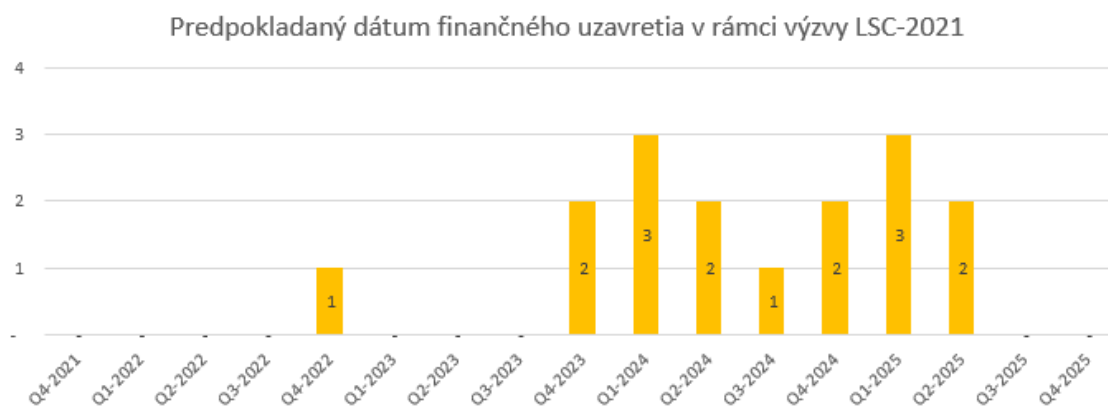
Odhadované celkové absolútne emisie skleníkových plynov, ktorým sa zabránilo, z projektov vybraných v rámci výzvy LSC-2021, ktorým sa udelila podpora, predstavujú počas obdobia desiatich rokov úroveň 132 miliónov ton ekvivalentu CO₂, pričom priemerný príspevok na projekt predstavuje 8,2 milióna ton ekvivalentu CO₂, ktorému sa zabránilo. Najväčšie príspevky k tomuto údaju pochádzajú zo sektora cementu a vápna (28 %), vnútrodného uskladňovania elektrickej energie (26 %), ako aj z odvetvia chemikálií (11 %). Najvyššiu nákladovú efektívnosť vo vzťahu medzi výškou grantu a absolútnymi emisiami skleníkových plynov, ktorým sa zabránilo, dosiahli projekty v oblasti vnútrodného uskladňovania elektrickej energie s priemerom na úrovni 458 kg ekvivalentu CO₂, ktorému sa zabránilo, na 1 EUR grantu, čo poukazuje na zásadný vplyv týchto technológií pri podpore integrácie energií z obnoviteľných zdrojov do siete.

3.3.4. Úroveň vyspelosti

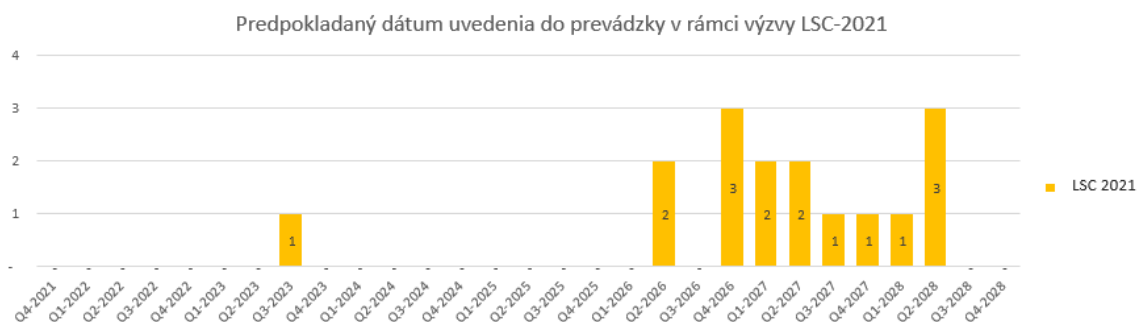
Všetky projekty vybrané v rámci výzvy LSC-2021 majú naplánované finančné uzavretie do konca druhého štvrt'roka 2025 a uvedenie do prevádzky do konca druhého štvrt'roka 2028, ako sa znázorňuje na obrázkoch č. 7 a 8. Priemerný čas na dosiahnutie finančného uzavretia je 22 mesiacov a na uvedenie do prevádzky 58 mesiacov. Vzhľadom na všeobecne nízku technickú vyspelosť projektov zúčastnených na Inovačnom fonde je obdobie takmer piatich rokov požadované na uvedenie do prevádzky v súlade s inovačným charakterom podporených

technológií. Jeden z projektov, NorthStorePlus, dosiahol finančné uzavretie už na konci roka 2022.

Obrázok 7: Predpokladaný dátum finančného uzavretia v rámci výzvy LSC-2021



Obrázok 8: Predpokladaný dátum uvedenia do prevádzky v rámci výzvy LSC-2021



3.3.5. Úroveň inovácií a potenciál škálovateľnosti

Vybrané návrhy preukázali veľmi dobrý stupeň inovácií, pričom takmer všetky návrhy získali počas svojho hodnotenia v súvislosti s týmto kritériom skóre 4 alebo viac (z maximálneho možného skóre 5), pričom dosiahli dobré skóre v čiastkových kritériách „najmodernejšie technológie“ aj „príspevok k politike EÚ“.

Cieľom Inovačného fondu je výber projektov s technickým a trhovým potenciálom na: i) rozsiahle uplatnenie alebo replikáciu alebo ii) zníženie nákladov v budúcnosti. Preto sa v rámci hodnotenia posudzuje: i) či sú návrhy škálovateľné na úrovni projektu a regionálneho hospodárstva; ii) či sú návrhy škálovateľné na úrovni odvetvia a celého hospodárstva a iii) kvalita a rozsah plánu výmeny poznatkov. Pokiaľ ide o tento potenciál škálovateľnosti, všetky návrhy vybrané v rámci výzvy LSC-2021 získali skóre v rozmedzí 3,5 z 5 až 5 z 5, pričom takmer všetky získali skóre 4 alebo viac.

Projekty, ktoré sa vybrali na podporu v rámci výzvy LSC-2021, sa týkajú mnohých technologických inovácií, ktoré môžu mať v nasledujúcich rokoch rozhodujúci význam pre dekarbonizáciu európskeho hospodárstva. Medzi príklady kľúčových technológií patrí: i) rozšírenie veternej energie z mora spolu s elektrolyzérmi na výrobu vodíka; ii) výroba, zavádzanie a recyklácia inovačných materiálov (napr. lítiovo-iónových batérií s vysokým

obsahom niklu) na elektrochemické uskladňovanie energie v elektrických sieťach; iii) vývoj nových chemických procesov na rozsiahlu recykláciu tokov plastového odpadu alebo iv) zapracovanie techník CCS do priemyselných procesov na výrobu cementu.

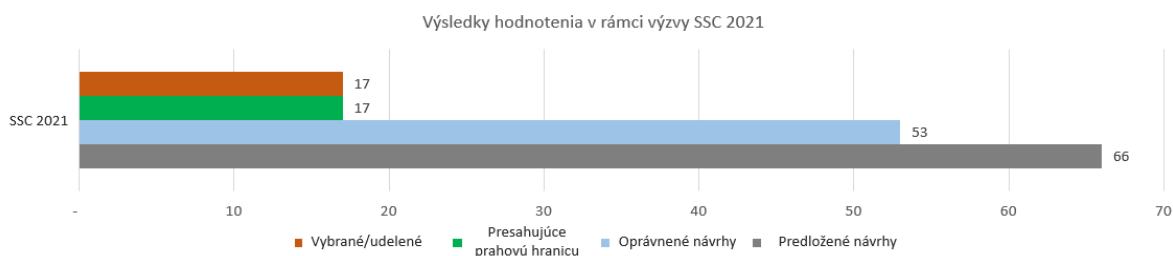
4. DRUHÁ VÝZVA PRE MALÉ PROJEKTY (SSC-2021)

Výzva SSC-2021 bola zameraná na projekty s kapitálovými výdavkami pod úrovňou 7,5 milióna EUR na projekt. Vybralo sa v rámci nej 17 projektov, ktorým sa poskytla celková suma vo výške 61,8 milióna EUR (priemerná výška grantu na úrovni 3,6 milióna EUR na projekt). Napriek tomu, že bolo predložených 66 návrhov, ako projekty spĺňajúce alebo presahujúce prahové hodnoty hodnotenia sa vyhodnotilo len 17 návrhov. Rozpočet výzvy sa preto v plnej miere nevyužil a výzve k naplneniu rozpočtu chýbalo 38 %. Najviac podporeným sektorom v rámci výzvy bol sektor „sklo, keramika a stavebné materiály“ s piatimi projektmi, ktorým sa poskytla celková podpora vo výške 19 miliónov EUR na zavedenie dekarbonizačných riešení do ich priemyselných procesov, ako je elektrifikácia pecí alebo recirkulácia odpadového tepla. Celkovo sa predpokladá, že vybranými projektmi sa v priebehu desiatich rokov zabráni vzniku 1,3 milióna ton ekvivalentu CO₂.

Rozpočet výzvy SSC-2021, ktorá bola v rámci Inovačného fondu druhou výzvou na predkladanie návrhov pre malé projekty, vo výške 100 miliónov EUR bol zameraný na projekty s odhadovanými kapitálovými výdavkami pod úrovňou 7,5 milióna EUR na projekt, a to vo všetkých sektoroch, na ktoré sa vzťahuje EU ETS. Výzva sa vyhlásila 31. marca 2022 s lehotou na predkladanie návrhov do 31. augusta 2022. Výsledky hodnotenia sa oznámili 12. decembra 2022.

Predložilo sa 66 návrhov, z ktorých sa 53 (80 %) považovalo za prípustné a oprávnené na hodnotenie. Z týchto 53 návrhov v súvislosti so zvážením udelenia grantu splnilo alebo presiahlo požiadavky hodnotenia na minimálne prahové hodnoty 17 návrhov. Keďže dostupný rozpočet presiahol kombinovanú výšku podpory požadovanej návrhmi, na vypracovanie dohody o grante sa vybralo všetkých 17 týchto návrhov (pozri obrázok č. 9).

Obrázok 9: Počet projektov zúčastnených na výzve SSC-2021



4.1. Rozpočet výzvy a požadovaná finančná podpora

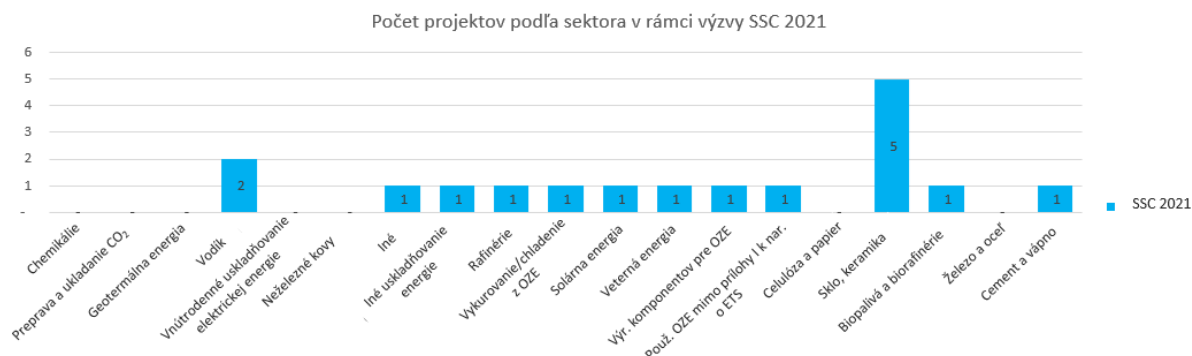
Projekty, ktoré podali žiadosť v rámci výzvy SSC-2021, žiadali o celkovú sumu vo výške 302,8 milióna EUR. Projekty, ktoré sa vyhodnotili ako projekty spĺňajúce alebo presahujúce požiadavky na minimálne prahové hodnoty, z ktorých všetky boli vybrané na vypracovanie dohody o grante, predstavovali požadovanú grantovú podporu v celkovej výške 61,8 milióna EUR, čo je priemerne 3,64 milióna EUR na projekt. Kapitálové výdavky projektov, ktorým sa v rámci výzvy SSC-2021 nakoniec udelila podpora, dosiahli 115 miliónov EUR s priemerom 6,7 milióna EUR na projekt.

4.2. Vlastnosti projektov, ktorým bola udelená podpora

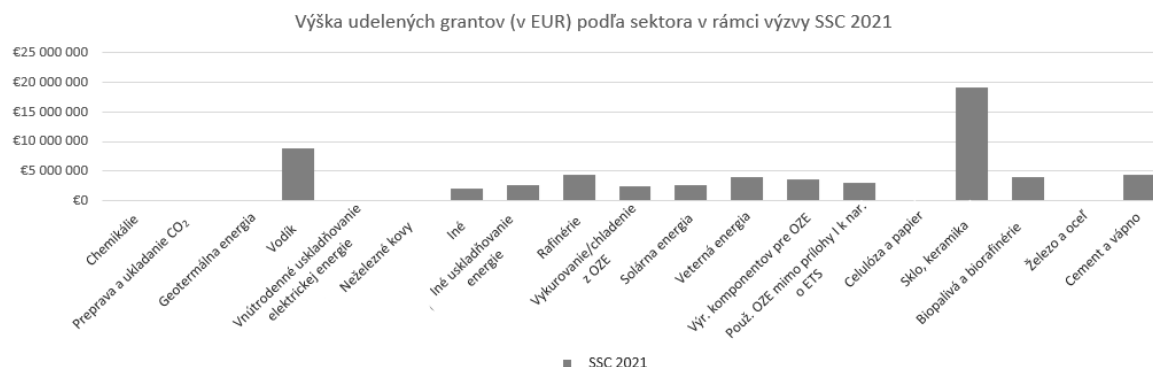
4.2.1. Sektory

Uvedených 17 projektov, ktoré sa nakoniec vybrali na vypracovanie dohody o grante, bolo rozdelených medzi 12 odvetví činnosti. Zo 17 projektov sa 29 % (alebo päť projektov) týkalo „skla, keramiky a stavebného materiálu“, pričom tieto projekty získali 31 % rozpočtových prostriedkov pridelených na granty, ako sa znázorňuje na obrázkoch č. 10 a 11. Inovačný fond sa v priebehu tejto výzvy ukázal ako kľúčový nástroj pri podpore dekarbonizačných činností v priemysle v malom rozsahu, a to podporou pozoruhodne konkurencieschopných projektov na modernizáciu pecí v odvetví skla prostredníctvom riešení, ako je elektrifikácia alebo recirkulácia odpadového tepla.

Obrázok 10: Počet projektov podľa sektora v rámci výzvy SSC-2021



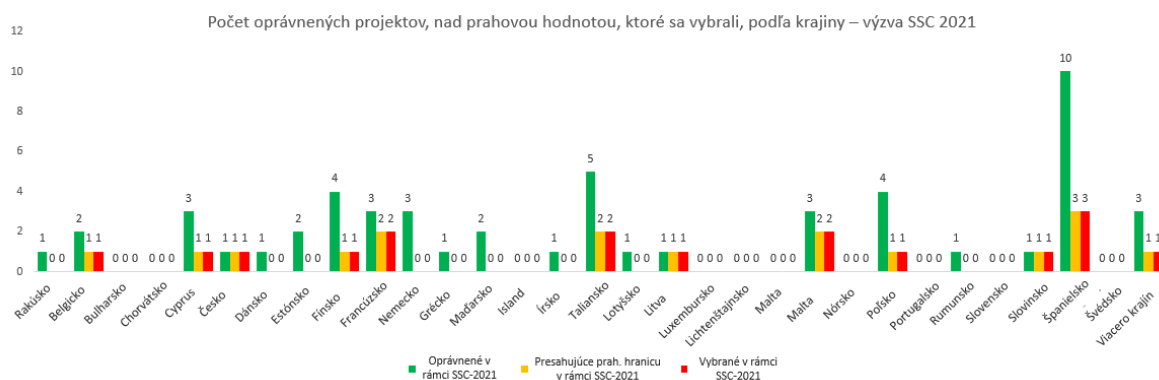
Obrázok 11: Výška grantov podľa sektora v rámci výzvy SSC-2021



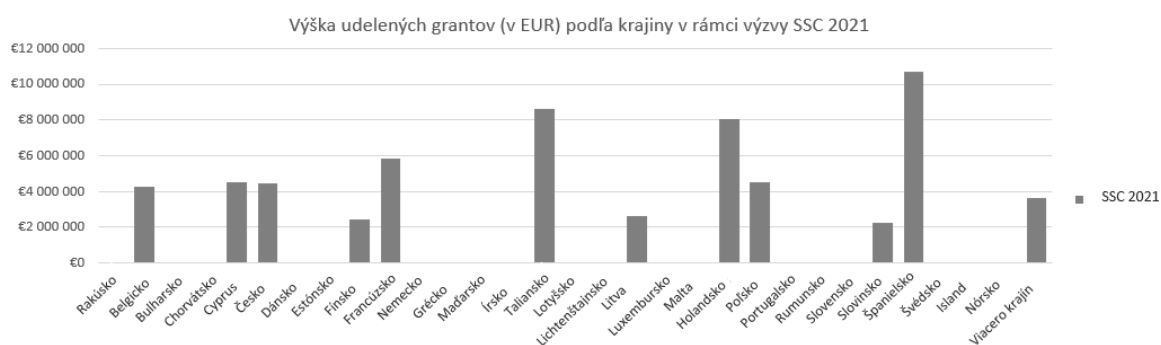
4.2.2. Geografické rozdelenie

Vybrané projekty boli rozdelené medzi 12 členských štátov. Členským štátom s najvyšším počtom projektov bolo Španielsko (tri projekty), ktoré zároveň získalo najvyššie pridelené rozpočtové prostriedky na úrovni 17 % z celkovej sumy (alebo 10,7 milióna EUR). Jeden z projektov, zameraný na výrobu komponentov na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, sa nachádzal v troch rôznych krajinách (Česko, Francúzsko a Španielsko). V rámci tejto výzvy pre malé projekty sa takmer 53 % vybraných návrhov nachádzalo v južnej, strednej a východnej Európe, pričom len jeden návrh pochádzal zo severnej Európy (Fínsko). Ide o inú situáciu v porovnaní s výzvou pre veľké projekty (s väčšinou projektov pochádzajúcich zo severnej a západnej Európy), čo prispieva k vyváženému geografickému rozmiestneniu financovania.

Obrázok 12: Počet projektov podľa krajiny v rámci výzvy SSC-2021



Obrázok 13: Výška grantov (v EUR) podľa krajiny v rámci výzvy SSC-2021



4.2.3. Potenciál na znižovanie skleníkových plynov

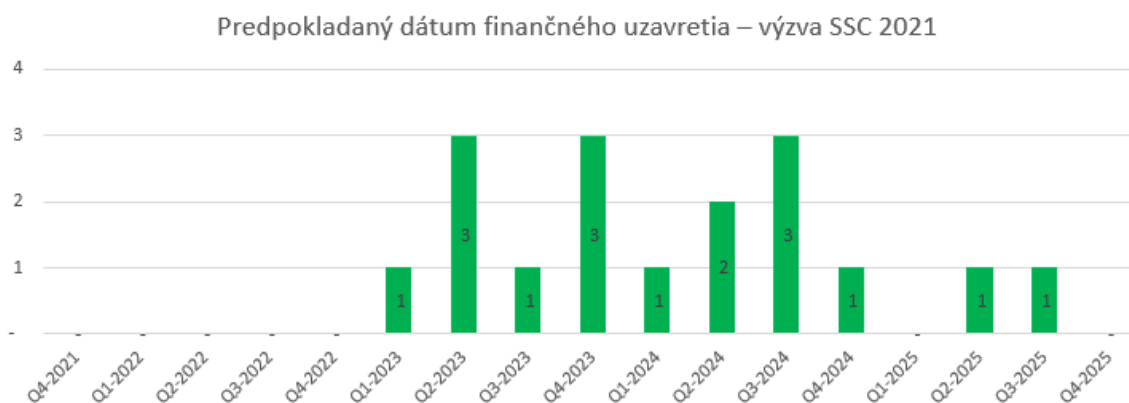
Odhadovaný potenciál zmiernenia emisií skleníkových plynov z projektov vybraných v rámci výzvy SSC-2021, ktorým sa udelila podpora, predstavuje počas obdobia desiatich rokov úroveň 1,3 milióna ton ekvivalentu CO₂, pričom priemerný príspevok na projekt predstavuje 79 121 ton ekvivalentu CO₂. Najväčší príspevok k tomuto údaju vyplýva z projektov v sektore

skla, keramiky a stavebného materiálu (34 %) a v sektore cementu a vápna (30 %). Najvyššiu nákladovú efektívnosť vo vzťahu medzi výškou grantu a absolútnym znížením emisií skleníkových plynov dosiahli projekty v sektore cementu a vápna s priemerom na úrovni 92 kg ekvivalentu CO₂, ktorému sa zamedzilo, na 1 EUR grantu. Táto efektívnosť sa zaznamenala najmä pri náhrade fosílnych palív v cementárskych peciach.

4.2.4. Úroveň vyspelosti

Všetky projekty vybrané v rámci výzvy SSC-2021 majú plány na dosiahnutie finančného uzavretia do konca tretieho štvrt'roka 2025 a uvedenie do prevádzky začiatkom roka 2028. Okrem toho 88 % z nich dosiahne finančné uzavretie do konca roka 2024 a 76 % začne prevádzku do konca roka 2025, čo je rýchlejšie tempo ako v prípade veľkých projektov, keďže realizácia menších projektov je menej náročná.

Obrázok 14: Plánovaný dátum finančného uzavretia projektov vybraných v rámci výzvy SSC-2021



Obrázok 15: Predpokladaný dátum uvedenia do prevádzky projektov vybraných v rámci výzvy SSC-2021



4.2.5. Úroveň inovácií a potenciál škálovateľnosti

Návrhy vybrané v rámci výzvy SSC-2021 preukázali veľmi dobrý stupeň inovácií, pričom viac ako 50 % návrhov získalo v súvislosti s týmto kritériom skóre 12 alebo viac (z maximálneho možného skóre 15).

Pokiaľ ide o tento potenciál škálovateľnosti, viac ako 70 % návrhov vybraných v rámci výzvy SSC-2021 získalo vysoké skóre viac ako 12 z 15 bodov. Výsledkom tejto výzvy bolo viacero projektov na podporu oblastí, ako je dekarbonizácia energeticky náročných priemyselných odvetví, zlepšovanie riešení uskladňovania energie či rozšírenie využitia energie z obnoviteľných zdrojov. Z Inovačného fondu sa napríklad podporia projekty na: i) kombináciu výroby solárnej energie s poľnohospodárskymi činnosťami; ii) podporu riešení mobility námornej prepravy založených na vodíkovom palive alebo veternej energii a iii) vývoj inštalácií diaľkového vykurovania, ktoré využívajú geotermálnu energiu. Pokiaľ ide o odvetvie priemyslu, projektmi v rámci tejto výzvy sa vyvinú riešenia, ako sú: i) elektrické pece v odvetví výroby skla; ii) prefabrikované stavebné materiály na odstraňovanie uhlíka alebo iii) začlenenie alternatívnych palív (napr. obnoviteľného vodíka alebo biopalív) a tepelných čerpadel do rôznych priemyselných procesov. Pokiaľ ide o riešenia na uskladňovanie energie, projektmi v rámci výzvy SSC-2021 sa vyvinú riešenia, ako sú lepšie systémy dodávok energie ako služby alebo nová technológia na chladenie batérií v elektrických vozidlách, ktorou sa znižuje hmotnosť systémov na uskladňovanie energie.

5. SÚHRNNÉ VÝSLEDKY INOVAČNÉHO FONDU DO KONCA ROKA 2022

Inovačný fond do konca roka 2022 vyhlásil štyri výzvy na predkladanie návrhov, v rámci ktorých udelil prostriedky: dve pre malé projekty a dve pre veľké projekty. Celkovo sa vybralo 70 projektov, ktoré získali podporu vo forme grantov v celkovej výške 3,1 miliardy EUR. Záujem realizátorov projektov sa udržal na vysokej úrovni, najmä v prípade výziev pre veľké projekty. Najvyššia podpora sa doteraz nasmerovala na projekty zamerané na dekarbonizáciu energeticky náročných priemyselných odvetví s osobitným zreteľom na sektor cementu a vápna. Z geografického hľadiska sa naďalej vyskytuje slabšie zastúpenie zúčastnených projektov nachádzajúcich sa vo východnej Európe. Plánom projektov, ktoré sa aktuálne vybrali, je zabrániť vzniku 215 miliónov ton ekvivalentu emisií CO₂ počas desiatich rokov, čím sa Inovačný fond stáva zásadným prispievateľom k realizácii Európskej zelenej dohody a cieľa EÚ dosiahnuť do roku 2050 klimatickú neutralitu.

Prvá výzva na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu sa vyhlásila 3. júla 2020 (prvá výzva pre veľké projekty) a druhá 1. decembra 2020 (prvá výzva pre malé projekty). Do konca roka 2022 sa vyhlásili tri ďalšie výzvy: druhá výzva pre malé projekty (31. marca 2022), druhá výzva pre veľké projekty (26. októbra 2022) a tretia výzva pre veľké projekty (3. novembra 2022).

5.1. Účasť projektov na výzve

Od jeho vytvorenia do konca roka 2022 sa v rámci Inovačného fondu predložilo 748 návrhov na projekty, veľké aj malé, z ktorých sa na dohodu o grante predbežne vybralo 70 projektov. Ako sa znázorňuje na obrázku č. 16, účasť na výzvach pre malé projekty sa líši od účasti na výzvach pre veľké projekty. Výzvy pre malé projekty spočiatku si získali značnú pozornosť, účasť na nich sa však medzi prvou a druhou výzvou následne prepadla o 70 %. Jedným z dôvodov tohto úpadku záujmu o výzvy pre malé projekty je nízka výška maximálnej

požiadavky na kapitálové výdavky na úrovni len 7,5 milióna EUR. Projekty tejto veľkosti majú často prístup k vnútroštátnemu financovaniu, ktoré sa vyznačuje menšou konkurenciou a jednoduchšími postupmi na podávanie žiadostí. Podobný vývoj sa vyskytol v prípade výzvy pre veľké projekty, ktorá spočiatku takisto pritiahla silný záujem. Pokles počtu návrhov medzi prvou a druhou výzvou pre veľké projekty však dosiahol úroveň len 55 %²⁶. Dôvodmi poklesu počtu návrhov môže byť v tomto prípade veľmi vysoký počet žiadateľov/veľmi nízka miera úspešnosti v rámci prvej výzvy pre veľké projekty z roku 2020 (LSC-2020), čo mohlo žiadateľov v nasledujúcom roku odradiť od podania žiadosti. Treba zároveň poznamenať, že počas prvej výzvy pre veľké projekty v roku 2020 sa zaviedol dvojfázový výberový proces; najskôr sa uskutočnila fáza na „vyjadrenie záujmu“, po ktorej nasledovala fáza „výzvy na predkladanie návrhov“. Na konci prvej fázy sa zistilo, že 117 návrhov spĺňalo alebo presahovalo prahové kritériá, z ktorých sa do druhej fázy pozvalo 70 návrhov, a to v súlade s ustanoveniami výzvy, výsledkom čoho v tejto druhej fáze presiahlo prahové kritériá 48 návrhov, z ktorých sedem sa nakoniec vyzvalo k vypracovaniu dohody o grante. Tento systém je v súlade s článkom 12 delegovaného aktu o Inovačnom fonde. Takýto dvojfázový prístup však vytvoril výrazné administratívne zaťaženie a súbežne zbytočne predĺžil obdobie hodnotenia, čo takisto mohlo žiadateľov v nasledujúcom roku odradiť od podania žiadosti. Jednofázový postup výzvy LSC-2021 sa ukázal ako jednoduchší.

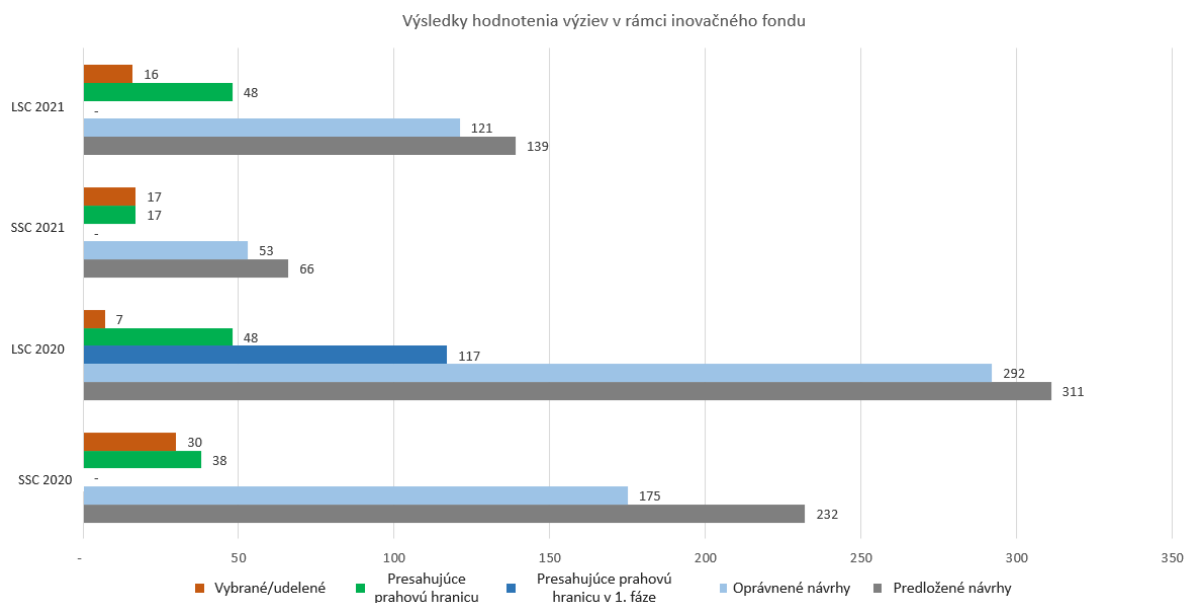
Návrhmi, ktoré sa nakoniec vyzvali na vypracovanie dohôd o grante, bolo v rámci výziev pre malé projekty len 25 % návrhov, ktoré sa považovali za oprávnené na hodnotenie, šlo však o 89 % návrhov, o ktorých sa v súvislosti so zvážením hodnotenia zistilo, že presahujú požiadavky na minimálne prahové hodnoty.

Počet návrhov vyzvaných k vypracovaniu dohôd o grante v rámci výziev pre veľké projekty predstavoval priemerne 15 % návrhov, ktoré sa považovali za oprávnené na hodnotenie, a 46 % návrhov, o ktorých sa v súvislosti so zvážením udelenia grantu zistilo, že presahujú požiadavky na minimálne prahové hodnoty.

²⁶

Výzva LSC-2020 sa uskutočnila v dvoch fázach. V prvej fáze sa prijali vyjadrenia záujmu, pričom sa 70 najvyššie hodnotených návrhov vyzvalo na účasť v druhej fáze. V druhej fáze sa uskutočnil úplný proces podávania žiadostí a hodnotenia. Z 311 návrhov prijatých v prvej fáze výzvy LSC-2020 sa 117 návrhov uznalo ako oprávnených na postup do druhej fázy. Na základe ustanovení znenia výzvy sa na podanie žiadostí v druhej fáze vyzvalo 70 návrhov. V druhej fáze sa predložilo a vyhodnotilo 66 návrhov.

Obrázok 16: Počet projektov v rámci výziev Inovačného fondu (december 2022)



5.2. Rozpočet výzvy a požadovaná finančná podpora

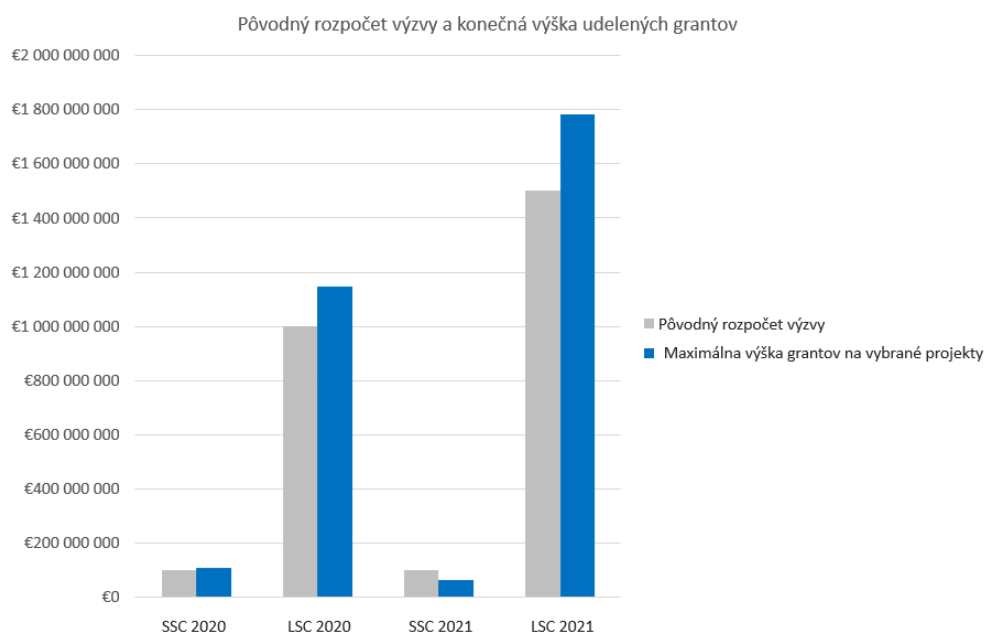
Celkové kombinované predpokladané kapitálové výdavky projektov vybraných v týchto štyroch výzvach v rámci Inovačného fondu predstavovali 13,5 miliardy EUR. Celková maximálna podpora z Inovačného fondu na tieto projekty vo forme grantov dosiahla 3,1 miliardy EUR, čo v priemere predstavuje grantovú podporu na úrovni 23 % kapitálových výdavkov všetkých projektov²⁷. Zároveň to znamená, že Inovačný fond v súčasnosti prispieva k mobilizácii investícií z iných zdrojov vo výške 10,4 miliardy EUR, čo je údaj, ktorý sa s každou výzvou postupne zvyšoval, ako sa znázorňuje na obrázku č. 18.

Celkový dostupný rozpočet štyroch výziev, ktoré sa dokončili do konca decembra 2022, predstavoval 2,7 miliardy EUR. Pravidlo pružnosti stanovené v rozhodnutiach o financovaní²⁸ sa z dôvodu veľmi vysokého počtu žiadateľov, najmä v rámci výziev pre veľké projekty, uplatnilo v prípade troch výziev (SSC-2020, LSC-2020 a LSC-2021). Toto uplatnenie pravidla pružnosti viedlo k zvýšeniu pôvodného rozpočtu v priemere o 16 %, čím sa celkový rozpočet navýšil na 3,14 miliardy EUR, ako sa znázorňuje na obrázku č. 17. Napriek tomuto navýšeniu rozpočtu v prípade troch výziev bola výška rozpočtu vybraných projektov v rámci jednej výzvy (SSC-2021) o 37 % nižšia v porovnaní s celkovým rozpočtom danej výzvy.

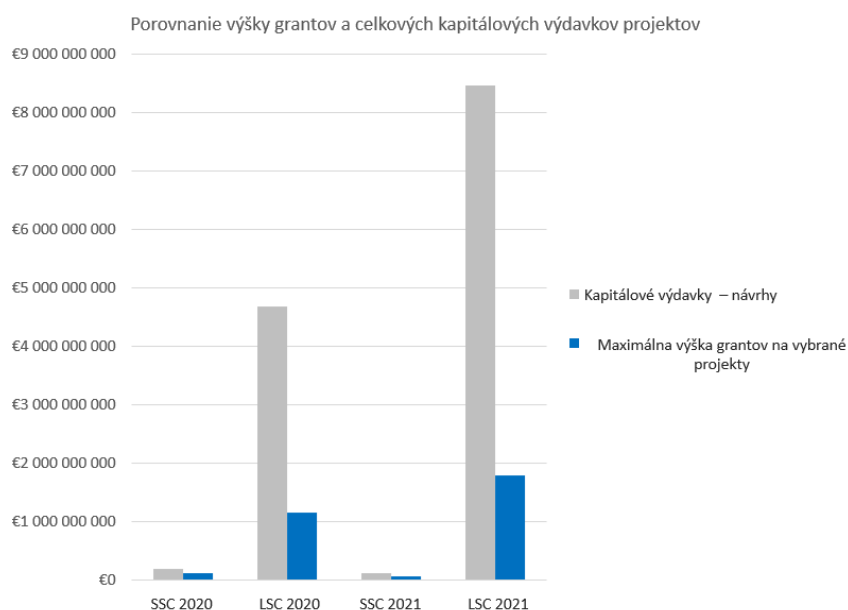
²⁷ Inovačný fond sa vzťahuje na kapitálové aj operačné výdavky, tieto údaje sa preto uvádzajú len orientačne.

²⁸ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/innovfund/wp-call/wp_innovfund-2020_en.pdf.

Obrázok 17: Porovnanie dostupného rozpočtu a grantov požadovaných z Inovačného fondu na vybrané projekty



Obrázok 18: Porovnanie kapitálových výdavkov a maximálnej výšky grantu požadovanej z Inovačného fondu na vybrané projekty



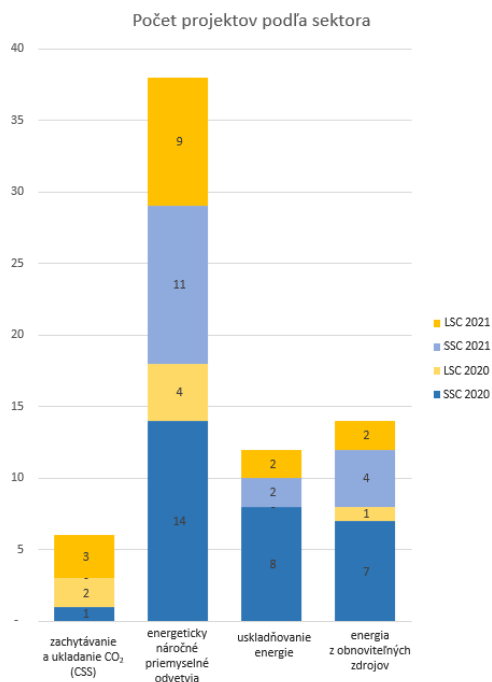
5.3. VLASTNOSTI PROJEKTOV, KTORÝM BOLA UDELENÁ PODPORA

5.3.1. Kategórie a sektory

Inovačný fond zorganizoval svoje prvé štyri výzvy „technologicky neutrálnym“ spôsobom (t. j. Inovačným fondom sa neuprednostňovali žiadne konkrétne technológie) pre kategórie oprávnené na podporu z neho: i) energia z obnoviteľných zdrojov; ii) uskladňovanie energie; iii) energeticky náročné priemyselné odvetvia a iv) zachytávanie a geologické ukladanie a/alebo používanie CO₂.

Dvoma kategóriami, z ktorých sa vybralo najviac návrhov v rámci všetkých štyroch výziev, boli energeticky náročné priemyselné odvetvia (38 návrhov) a energia z obnoviteľných zdrojov (14 návrhov). Hoci prvá uvedená je zároveň kategóriou s najvyšším podielom celkovej výšky grantov, ktoré sa poskytli (48 % alebo 1,5 miliardy EUR, ako sa znázorňuje na obrázku č. 20), zachytávanie a ukladanie CO₂ je z hľadiska rozpočtu na jednotlivé návrhy najintenzívnejšou kategóriou, pričom 35 % rozpočtu čerpá len šesť návrhov.

Obrázok 19: Počet projektov podľa sektora, ktoré sa vybrali vo výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu

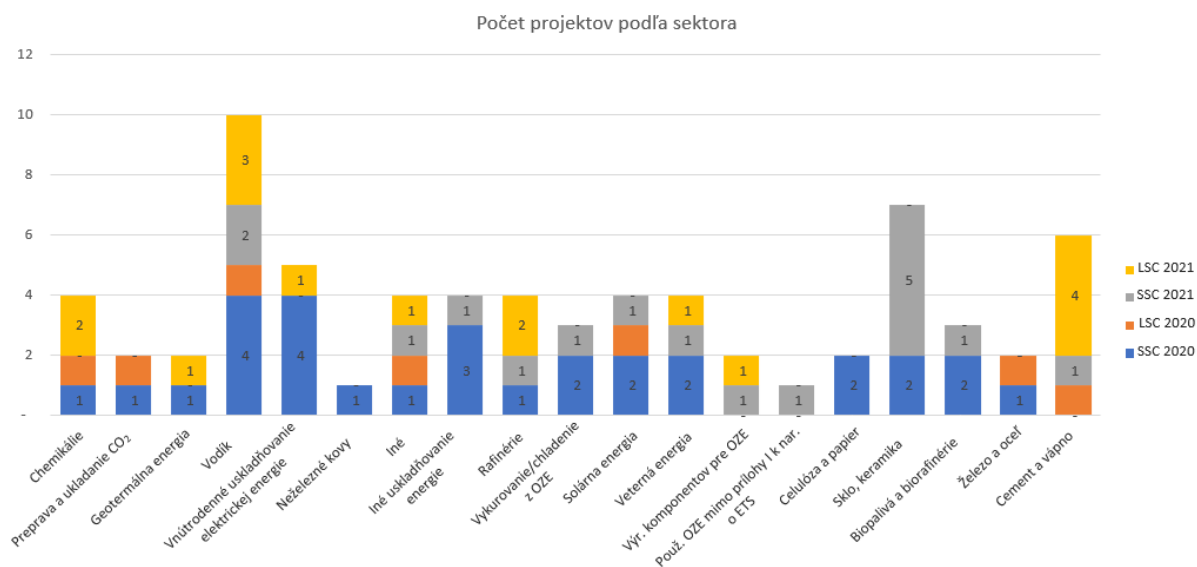


Obrázok 20: Počet projektov podľa krajiny, ktoré sa vybrali vo výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu

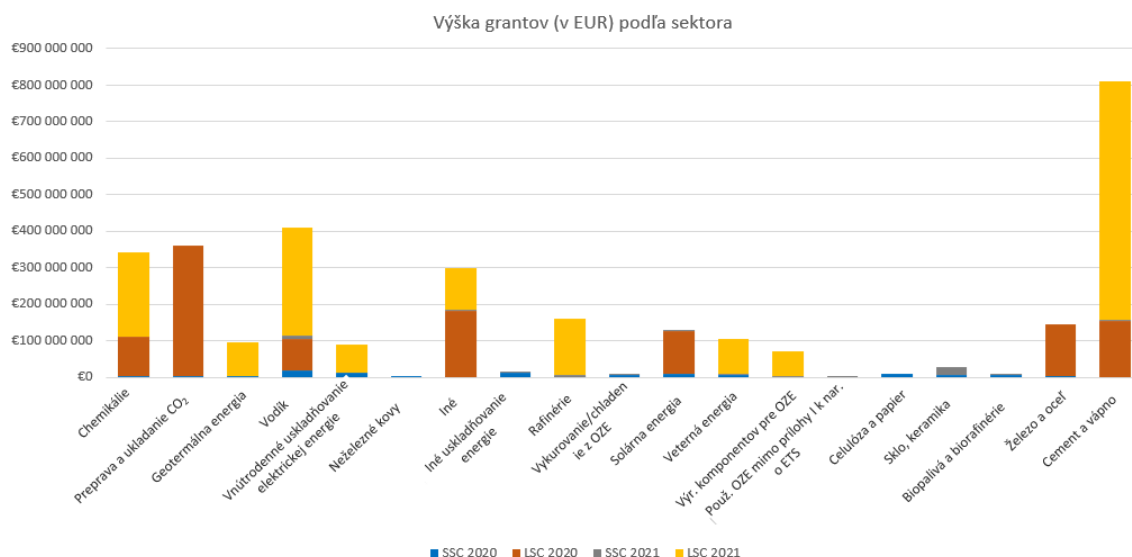


Z hľadiska sektorov, ako sa odzrkadľuje na obrázku č. 21, dvoma sektormi s najvyšším počtom vybraných projektov bol sektor „vodíka“ (10 projektov) a sektor „skla, keramiky a iných stavebných materiálov“ (7 projektov). Vedúcim sektorom z hľadiska kumulovaných finančných prostriedkov pridelených v rámci grantovej podpory do konca decembra 2022 (pozri obrázok č. 22) je však „cement a vápno“ (810,7 milióna EUR), po ktorom nasleduje vodík (411,1 milióna EUR). Dôvodom je prevažne to, že väčšina emisií z odvetvia cementu a vápna vzniká pri chemickej reakcii vo vnútri pece a najbežnejším technologickým spôsobom zamedzovania týmto emisiám je investične náročné riešenie CCS, ktoré si stále vyžaduje značné investície.

Obrázok 21: Počet projektov podľa sektora, ktoré sa vybrali vo výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu



Obrázok 22: Počet projektov podľa krajiny, ktoré sa vybrali vo výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu



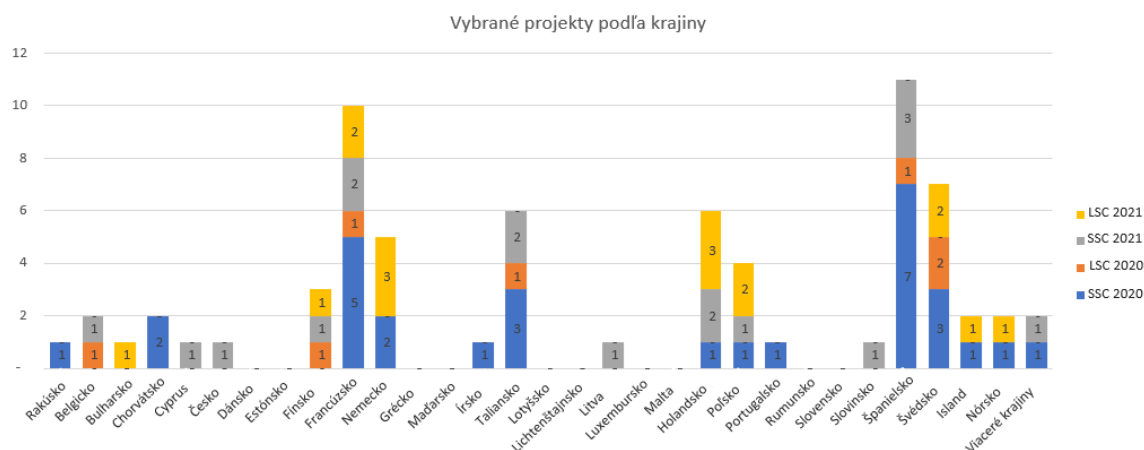
5.3.2. Geografické rozdelenie

Cieľom Inovačného fondu je dosiahnuť geografickú a sektorovú rovnováhu. V čase vypracovania tejto správy sa vybrané projekty nachádzali v 20 z 30 oprávnených krajín

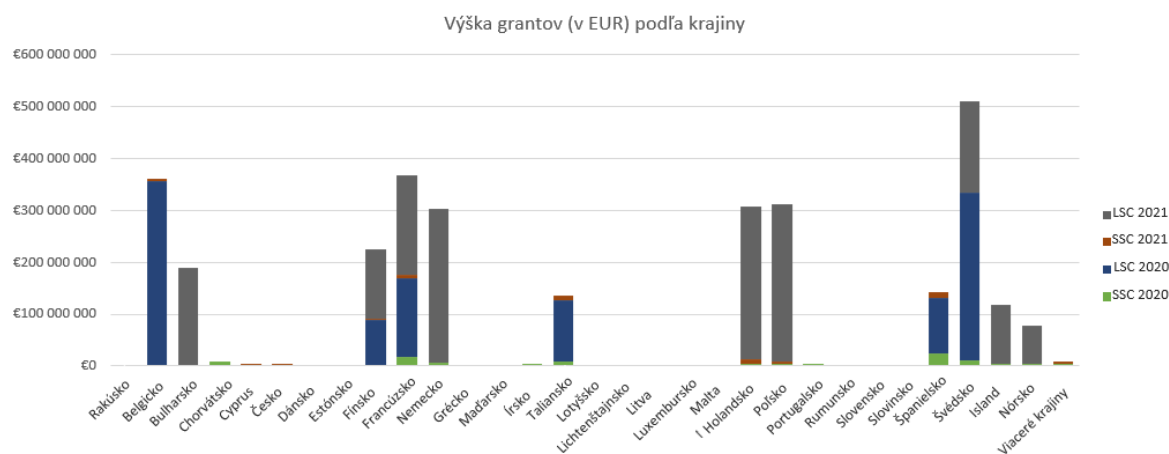
(členských štátoch EÚ a krajinách EHP)²⁹. Zaznamenala sa však pomerne nižšia účasť projektov z východnej a strednej Európy.

Krajinami s najvyšším počtom projektov vybraných v rámci Inovačného fondu boli na konci roka 2022 Španielsko (11 projektov), po ktorom nasleduje Francúzsko (10 projektov) a Švédsko (7 projektov). So zreteľom na kumulované rozpočtové prostriedky pridelené na granty od vytvorenia Inovačného fondu sa však situácia mení, keď sa na čele zoznamu nachádza Švédsko (511 miliónov EUR), po ktorom nasleduje Francúzsko (368,8 milióna EUR) a Belgicko (361,3 milióna EUR).

Obrázok 23: Počet projektov podľa krajiny, ktoré sa vybrali vo výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu



Obrázok 24: Výška grantov (v EUR) na projekty vybrané vo výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu

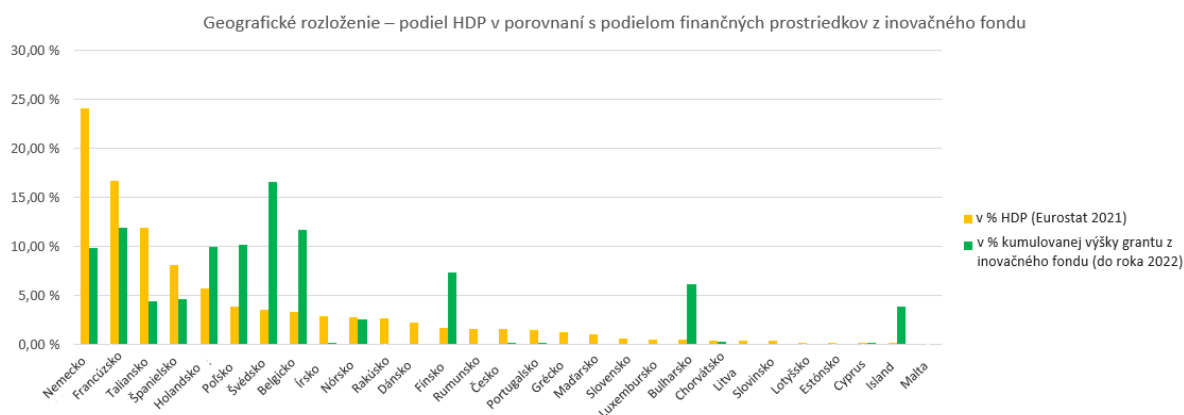


Geografickú rovnováhu pri pridelovaní finančných prostriedkov z Inovačného fondu na vybrané projekty možno zároveň posúdiť aj so zreteľom na podiel HDP každej krajiny v rámci EHP. Na základe toho možno na obrázku č. 25 pozorovať, že na konci roka 2022 prevládalo pomerne slabšie zastúpenie krajín ako Nemecko, Francúzsko, Taliansko alebo Španielsko, a to napriek absolútnej výške grantov pridelených v týchto krajinách. Švédsko, Belgicko,

²⁹ Dva projekty sa nachádzali vo viacerých krajinách: NorthFlex v Poľsku a Švédsku, a Listlawelbattcool v Česku, Francúzsku a Španielsku.

Bulharsko, Holandsko a Fínsko na druhej strane vykazovali nadpriemerné zastúpenie v porovnaní ich HDP s peňažnou sumou, ktorú získali vo forme grantov z Inovačného fondu.

Obrázok 25: Geografické rozloženie – podiel HDP (EHP) v porovnaní s podielom finančných prostriedkov z Inovačného fondu (údaje za rok 2021)



5.3.3. Potenciál na znižovanie emisií skleníkových plynov

Inovačným fondom sa podporujú projekty s významným potenciálom znížiť emisie skleníkových plynov a prispieť k dosiahnutiu klimatickej neutrality EÚ. Celkové plánované zníženie emisií skleníkových plynov zo všetkých 70 projektov vybraných do konca decembra 2022 dosahuje v priebehu desiatich rokov úroveň približne 215 miliónov ton ekvivalentu CO₂. Pre porovnanie, ide približne o 7 % celkových emisií skleníkových plynov, ktoré sa v Európskej únii uvoľnili v roku 2022. Priemerné plánované zníženie emisií na projekt predstavuje 9,6 milióna ton ekvivalentu CO₂ v prípade veľkých projektov a 115 312 ton ekvivalentu CO₂ v prípade malých projektov. Peňažne to možno vyjadriť takto: každé 1 EUR podpory poskytnutej z Inovačného fondu v priebehu desiatich rokov zabráni vzniku v priemere 70 kg ekvivalentu CO₂. Prvé emisie, ktorým sa v skutočnosti zabránilo, vykážu v priebehu roka 2023 projekty z výzvy SSC-2020, ktoré boli uvedené do prevádzky na konci roka 2022.

Obrázok 26: Kumulované emisie skleníkových plynov, ktorým sa plánuje zabrániť vybranými projektmi počas desaťročného obdobia vykonávania



Vo všeobecnosti patrí väčšina nákladovo efektívnych projektov na znižovanie emisií skleníkových plynov medzi projekty v sektore „vnútrodomného uskladňovania energie“, ktoré v priemere dosahujú 100 kg ekvivalentu CO₂/EUR kapitálových výdavkov a 147 kg

ekvivalentu CO₂/EUR udeleného grantu z Inovačného fondu. Tieto úrovne účinnosti sa dosahujú prostredníctvom technických riešení, ako sú tie použité v projekte NorthStorePlus, v rámci ktorého sa budú vyrábať (výstavbou dvoch špecializovaných závodov, jedného vo Švédsku a jedného v Poľsku) lítiovo-iónové batérie s kapacitou 6 GW na účely poskytovania služieb elektrickým sieťam. V rámci projektu sa vyvinie článková batéria s vysokým obsahom niklu, ktorá bola pôvodne koncipovaná pre automobilový priemysel, ale s vyššou energetickou hustotou.

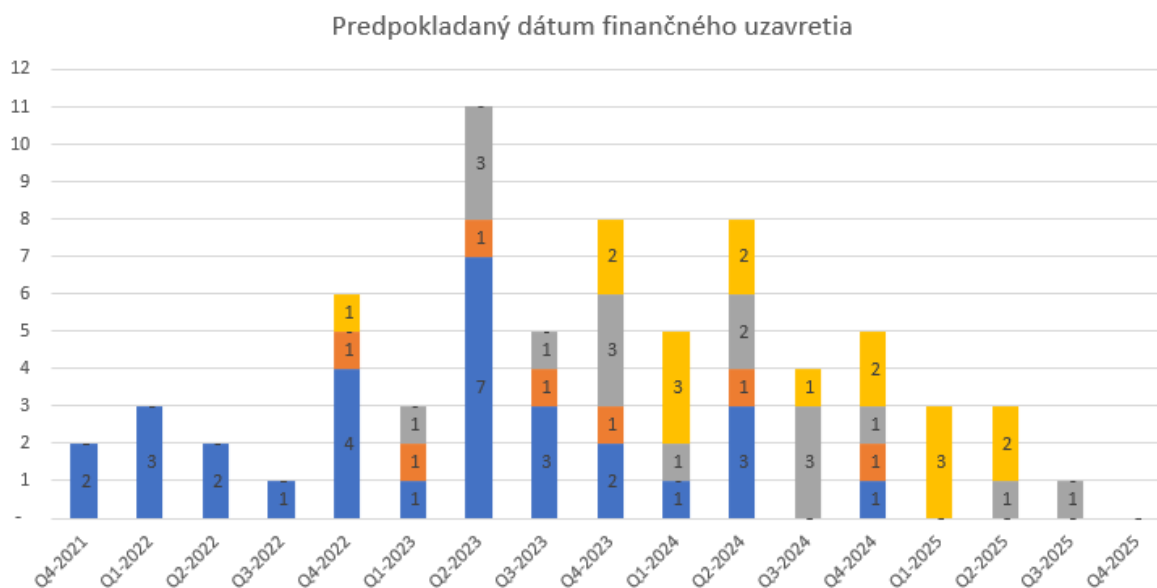
5.3.4. Úroveň vyspelosti

Výzvami v rámci Inovačného fondu sa podporujú projekty v oblasti čistých technológií v stave vysokej finančnej a obchodnej pokročilosti vierohodne preukazujúcim, že tieto projekty možno zaviesť v krátkodobom horizonte. Projekty sa vyhodnocujú podľa pravdepodobnosti, že dosiahnu dva kľúčové míľniky: i) finančné uzavretie najneskôr do štyroch rokov od podpísania grantu a ii) uvedenie do prevádzky.

V roku 2022 dosahoval priemerný čas na dosiahnutie finančného uzavretia od začatia vybraných projektov trvanie 23 mesiacov v prípade veľkých projektov a 16 mesiacov v prípade malých projektov, pričom čas potrebný na uvedenie veľkých projektov do prevádzky predstavoval 53 mesiacov a v prípade malých projektov 31 mesiacov, ako sa uvádza na obrázkoch č. 26 a 27. Dôvodom týchto dlhších časových horizontov potrebných na veľké projekty je ich vyššia komplexnosť.

V čase vypracovania tejto správy: i) malo 77 % projektov dosiahnuť finančné uzavretie do konca druhého štvrťroka 2024; ii) uvedenie do prevádzky začiatkom roka 2027 bolo naplánované v prípade 84 % projektov a iii) mali byť všetky projekty uvedené do prevádzky do konca roka 2028. Zabezpečí sa tým nielen zníženie emisií pred koncom desaťročia, ale preukáže sa tým aj to, že transformáciu energetického a priemyselného odvetvia európskeho hospodárstva možno podporiť viacerými technológiami na dekarbonizáciu.

Obrázok 27: Plánovaný dátum finančného uzavretia vybraných projektov



Obrázok 28: Plánovaný dátum uvedenia do prevádzky vybraných projektov



Samotná podpora z Inovačného fondu môže v určitých prípadoch postačovať na umožnenie včasnej realizácie projektov. Platí to najmä v tom prípade, ak sa od projektov očakáva: i) vytvorenie dostatočných príjmov (vrátane obdobia nad rámec obdobia posudzovaného na výpočet relevantných nákladov); ii) vytvorenie synergií s inými činnosťami koordinátorov projektov alebo iii) pritiažnutie vonkajšieho súkromného financovania. Projekty si v niektorých prípadoch pravdepodobne budú musieť zabezpečiť iné verejné financovanie, ako je štátna pomoc alebo podpora z iných programov financovania z prostriedkov EÚ, ktoré nie sú štátnou pomocou (spoločne sa považujú za „verejnú podporu“). Keďže pravidelné výzvy na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu umožňujú kumuláciu so štátnou pomocou, 13 projektov vybraných vo výzvach LSC-2020 a LSC-2021 sa rozhodli využiť tento dodatočný zdroj financovania.

5.4. Podporené inovačné technológie

Projekty, ktoré sa vybrali na podporu z Inovačného fondu, sa týkajú širokej škály technologických inovácií, ktoré budú mať v nasledujúcich rokoch rozhodujúci význam pre dekarbonizáciu európskeho hospodárstva. Ako už bolo vysvetlené, podporené projekty sú klasifikované do štyroch kategórií a 19 sektorov. V zarážkach ďalej v texte sa uvádzajú niektoré z relevantných technológií, ktoré sa podporili.

- *Energia z obnoviteľných zdrojov:* Inovačným fondom sa aktívne podporujú projekty v sektoroch solárnej, veternej a geotermálnej energie. Hoci výrobu solárnej fotovoltickej energie možno už považovať za vyspelú technológiu, v Európe je naďalej potrebné zefektívniť jej výrobné procesy a zvýšiť jej konkurencieschopnosť. Napríklad, projektom TANGO sa vytvorí jeden z najväčších závodov na výrobu solárnych panelov v Európe s cieľom výroby obojstranných panelov s ročnou kapacitou 3 GW. Tieto panely sa vyrobia s použitím heteroprechodu, technológie, ktorou sa zvyšuje účinnosť a trvácnosť v porovnaní s tradičnejšími technológiami. Iným projektom, HELEXIO, sa rozvinú výrobné procesy ľahších konštrukcií solárnych panelov s dlhšími modulmi na zjednodušenie inštalácie panelov na širšej škále striech budov. Pokiaľ ide o veternú energiu, jedným z projektov podporených z Inovačného fondu je vývoj veterných turbín na mori ďalšej generácie v rámci projektu N2OWF. Tento projekt má potenciál v porovnaní s konvenčnými technológiami znížiť počet potrebných veterných elektrární o 40 %. Ďalšou oblasťou financovania z Inovačného fondu je geotermálna energia. Ide o pomerne nevyužitý zdroj, ktorý sa môže využiť na kombinovanú výrobu tepla a elektrickej energie. Potenciál geotermálnej energie možno posilniť využitím možností stlačených plynov rozpustených v geotermálnych tekutinách (napr. v rámci projektu CCGeo financovaného z Inovačného fondu) alebo vývojom hĺbkových uzavretých cyklov, ktorými sa preklenú geografické obmedzenia tejto technológie (ako v rámci projektu EavorLoop financovaného z Inovačného fondu). Inovačným fondom sa zároveň podporuje vývoj vykurovacích a chladiacich systémov, ako v rámci projektu DMC, ktorým sa vybuduje tepláreň na solárnu tepelnú energiu, tepelné čerpadlá a zariadenie na uskladňovanie tejto energie s cieľom poskytovať obnoviteľné teplo pre energeticky náročný proces výroby sladu.
- *Pokiaľ ide o energeticky náročné priemyselné odvetvia,* v rámci projektov sa vypracúvajú stratégie pre dekarbonizáciu, ktoré sú založené na: i) náhrade fosílnych palív obnoviteľnými palivami alebo elektrifikáciou a ii) integrácii technológie CCS do výrobných procesov. V rámci projektu CLYNGAS sa napríklad v odvetví na výrobu cementu zavedie syntetické palivo vyrobené z odpadu, zatiaľ čo projektom C2B sa preukáže možnosti zachytávania emisií z výroby cementu, ktoré možno následne využiť ako surovinu pri iných výrobných činnostiach. Inovačným fondom sa zároveň podporuje aj vývoj nových udržateľných materiálov a procesov recyklácie, ako v rámci projektu TLP, ktorým sa demonštruje biologicky rozložiteľný biomateriál vyrobený z lignínu, ktorý možno použiť v biologických kompozitných materiáloch na výrobu obalových fólií a ktorým sa preto môžu nahradiť tradičné plasty získavané

z fosílnych palív. Ďalším projektom v tejto oblasti podporovaným z Inovačného fondu je PULSE, ktorým sa zavedú vylepšené technológie recyklácie plastových chemikálií.

- *Pokiaľ ide o uskladňovanie energie*, akumuláciou energie, najmä prostredníctvom elektrochemických technológií, sa prispeje k integrácii technológií na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov do elektrických sietí pri súbežnom zabezpečení pružnosti sústavy. Inovačným fondom sa podporuje výroba a zavádzanie vylepšených materiálov v zariadeniach na uskladňovanie energie, ako sú lítiovo-iónové batérie s vysokým obsahom niklu, ktoré sa budú vyvíjať v rámci projektu NorthStorePlus. Inovačným fondom sa bude okrem toho podporovať aj obehové hospodárstvo batérií napríklad prostredníctvom projektu CarBatteryReFactory, ktorý sa zameriava na riešenia umožňujúce druhotné využitie batérií elektrických vozidiel.
- *Pokiaľ ide o CCS*, Inovačným fondom sa podporujú veľké projekty na ukladanie oxidu uhličitého. Projekt KAIROS-AT-C bude napríklad prvým európskym projektom na integráciu kryogénneho zachytávania oxidu uhličitého z rôznych priemyselných zdrojov, a to skvapalňovaním CO₂, jeho prepravou a trvalým ukladaním pod hladinou mora. Ďalšími projektmi, ako sú GO4ECOPLANET a CALCC, sa zároveň bude demonštrovať rozsiahle zachytávanie emisií CO₂ z odvetví, ako je výroba cementu a vápna, a ich geologické ukladanie na mori.

5.5. Príspevok k plneniu ostatných cieľov politiky EÚ

Inovačný fond už prispel k plneniu konkrétnych politických cieľov stanovených v Európskej zelenej dohode, a to prostredníctvom podpory rôznych projektov, z ktorých niektoré sú uvedené v zarážkach ďalej v texte.

- Očakáva sa, že projektmi, ktoré sa v rámci Inovačného fondu vybrali ešte pred koncom roka 2022, sa v priebehu prvých desiatich rokov ich prevádzky zabráni vzniku 215 miliónov ton ekvivalentu emisií CO₂, čím sa prispeje k plneniu cieľov v oblasti znižovania skleníkových plynov stanovených v európskom právnom predpise v oblasti klímy³⁰.
- Z Inovačného fondu sa na financovanie 10 projektov týkajúcich sa výroby a využívania vodíka vyčlenilo 411 miliónov EUR. Prispieva sa tým k plneniu cieľov EÚ v oblasti zavádzania obnoviteľného vodíka stanovených v iniciatívach, ako sú plán REPowerEU, európska vodíková stratégia a smernica o energii z obnoviteľných zdrojov v prepracovanom znení.
- Na tri projekty týkajúce sa biopalív a biorafinérií, ktoré prispievajú k plneniu cieľov v oblasti rozvoja alternatívnych palív stanovených v pláne REFuelEU a v akčnom

³⁰ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1119 z 30. júna 2021, ktorým sa stanovuje rámec na dosiahnutie klimatickej neutrality a menia nariadenia (ES) č. 401/2009 a (EÚ) 2018/1999 (európsky právny predpis v oblasti klímy), k dispozícii na adrese: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>.

pláne pre biometán, sa z Inovačného fondu vyčlenili finančné prostriedky vo forme grantov vo výške 10,8 milióna EUR.

- Z Inovačného fondu sa na desať projektov priamo spätých so solárnou, s veternou a geotermálnou energiou poskytli finančné prostriedky v celkovej výške 330 miliónov EUR. Inovačný fond prostredníctvom tejto podpory priamo prispieva k plneniu cieľov smernice o energii z obnoviteľných zdrojov v prepracovanom znení a plánu REPowerEU zavádzať výrobu energie z obnoviteľných zdrojov a rozvíjať stratégiu EÚ pre energiu zo zdrojov na mori³¹.
- Na päť projektov v súvislosti s vnútrodenným uskladňovaním elektrickej energie sa z Inovačného fondu vyčlenilo vo forme grantov 89 miliónov EUR, čím sa prispieva k plneniu cieľov nariadenia o batériách v oblasti podpory domáceho obehového hospodárstva batérií.
- Na dva projekty týkajúce sa výroby komponentov na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov alebo na uskladňovanie energie sa z Inovačného fondu vyčlenilo 71 miliónov EUR. Zároveň sa z neho vyčlenilo 1,08 miliardy EUR na šesť projektov týkajúcich sa CCS, pričom do 38 projektov týkajúcich sa energeticky náročných priemyselných odvetví sa investovalo 1,45 miliardy EUR. Inovačný fond tak už prispieva k plneniu všeobecných cieľov aktu o emisne neutrálnom priemysle a jeho oznámenia³².

5.5.1. Synergie s inými finančnými nástrojmi

Ako sa uvádza na začiatku tejto správy, cieľom Inovačného fondu je zabezpečiť synergie a doplnkovosť s ostatnými nástrojmi investičnej podpory. Na podporu synergií s programom Horizont Európa a Európskou investičnou bankou sa v rámci Inovačného fondu do konca roka 2022 vykonali špecifické činnosti.

Rámcové programy EÚ pre výskum a inovácie (t. j. Horizont 2020 a Horizont Európa) majú potenciál na synergický účinok s Inovačným fondom. Na dosiahnutie týchto synergií sa prijalo viacero opatrení. Niektoré relevantné témy v pracovnom programe programu Horizont Európa na roky 2023 – 2024 (najmä klastre 4 a 5) napríklad štandardne zahŕňali vetu, ktorou sa žiadatelia podnecujú k tomu, aby do svojich návrhov začlenili stratégiu zdôvodnenia projektu a štúdiu uskutočniteľnosti, ktoré by mohli neskôr položiť základy možných budúcich žiadostí v rámci Inovačného fondu. Súčasťou klastra 5a toho istého pracovného programu je špecializovaná „koordinácia a podporná akcia“, ktorej cieľom je podpora výmeny najlepších postupov medzi štyrmi konzorciami, ktoré tvoria prijímatelia v rámci programu Horizont 2020, a pomoc týmto konzorciám produkovať vysokokvalitné žiadosti v rámci Inovačného fondu. V roku 2022 sa v rámci Inovačného fondu zároveň zorganizoval špecializovaný virtuálny seminár s cieľom: i) informovať účastníkov vyspelých projektov v rámci programu Horizont 2020 o tematických oblastiach, na ktoré sa vzťahuje Inovačný fond, a možnostiach financovania v rámci neho a ii) umožniť projektom spoločné využívanie poznatkov získaných v procese podávania žiadostí Inovačnému fondu s potenciálnymi budúcimi žiadateľmi, ako aj

³¹ COM(2020) 741.

³² COM(2023) 62.

spoločné využívanie informácií o všetkých prekážkach, s ktorými sa stretli pri zavádzaní svojich technologických riešení.

Inovačný fond a programy Horizont Európa zároveň spolupôsobia s Európskou investičnou bankou prostredníctvom nástrojov kombinovaného financovania v rámci partnerstva EÚ – Catalyst. Toto partnerstvo spája Európsku komisiu, Európsku investičnú banku a platformu Breakthrough Energy Catalyst. Partnerstvo EÚ – Catalyst sa spustilo v roku 2021 v súvislosti s konferenciou COP26 v Glasgowe s cieľom zmobilizovať v rokoch 2022 až 2026 investície do kritických klimatických technológií v Európe vo výške 820 miliónov EUR. Toto partnerstvo sústreďuje svoje úsilie v oblastiach čistého vodíka, udržateľných leteckých palív, priameho zachytávania CO₂ zo vzduchu, dlhodobého uskladňovania energie a dekarbonizácie priemyslu. K partnerstvu sa z Inovačného fondu prispeje celkovo sumou 220 miliónov EUR, pričom program Horizont Európa prispeje sumou 200 miliónov EUR. Platforma Breakthrough Energy Catalyst vyhlásila na začiatku roka 2022 v rámci svojej spolupráce s Európskou úniou prvú výzvu na predkladanie návrhov. Táto prvá výzva nebola úspešná, pokiaľ ide o prítiahnutie dostatočného záujmu realizátorov projektov, pričom platforma sa na začiatku roka 2023 opätovne spustila poskytujúc pružnejšie systémy financovania pokročilých štádií vývoja technológií (demonštrácie a prototypy) a rozširujúc pokrytie sektorov v rámci partnerstva.

5.5.2. *Výmena poznatkov o riešeníach v oblasti čistých technológií*

Výmena poznatkov je základnou súčasťou Inovačného fondu, pretože podporuje replikáciu technológií alebo riešení podporovaných z Inovačného fondu a ich rýchlejšie prenikanie na trh.

Podporené projekty predložili prvé správy o výmene poznatkov v roku 2022. Európska komisia spolu s agentúrou CINEA medzitým vynaložila značné úsilie na komunikáciu a šírenie poznatkov zhromaždených v rámci projektov počas roka 2022. V roku 2022 sa v rámci Inovačného fondu uskutočnilo jedno dôverné podujatie: „Hlavné výzvy pri dosahovaní finančného uzavretia a spôsoby na ich riešenie“ (september 2022). V rámci tohto podujatia sa diskutovalo o otázkach, ako sú výzvy pri zabezpečovaní financovania, vplyv regulačných rámcov a postupov vydávania povolení, ako aj neistota na trhu.

Komisia taktiež počas roka 2022 organizovala pravidelné stretnutia expertnej skupiny Inovačného fondu, na ktorých diskutovala s členskými štátmi a zástupcami priemyslu o vykonávaní a budúcom smerovaní Inovačného fondu. Okrem toho sa GR pre oblasť klímy a/alebo CINEA zúčastnili na viac než 50 podujatiach, ktoré zorganizovali tretie strany, s cieľom zvýšiť poznatky a informovanosť o Inovačnom fonde. Podľa prieskumu vykonaného počas podujatia s projektami Inovačného fondu o tom, či projekty dosiahnu finančné uzavretie, rozhodujú v zostupnom poradí podľa významu tieto hlavné faktory: i) výzvy, ktoré sa vyskytli pri uzatváraní zmlúv s dodávateľmi a odberateľmi; ii) neočakávané zvýšenia kapitálových výdavkov; iii) oneskorenia dodávok vybavenia alebo surovín a iv) postupy vydávania povolení a vládnych schválení.

6. POMOC PRI VYPRACÚVANÍ PROJEKTOV PRE MENEJ VYSPELÉ PROJEKTY

Programom na pomoc pri vypracúvaní projektov sa doteraz podporilo 22 projektov. Z týchto 22 projektov 19 do konca roka 2022 už dokončilo svoj program podpory, zatiaľ čo podpora sa naďalej poskytuje trom ďalším projektom. Zároveň prebiehajú rokovania Európskej investičnej banky s ďalšími 15 projektmi o poskytovaní podpory na pomoc pri vypracúvaní projektov. Touto podporou sa zásadne prispelo k zlepšovaniu vyspelosti projektov, a tým aj k zlepšovaniu ich žiadostí vo výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu. Ukázalo sa, že program je úspešný, pokiaľ ide o pomoc pri opätovnom podaní žiadostí niektorých projektov, ktoré neboli v predchádzajúcom roku úspešné. Z opätovne predložených žiadostí v rámci výzvy LSC-2021 a SSC-2021 sa na vypracovanie dohody o grante vybralo 40 % projektov.

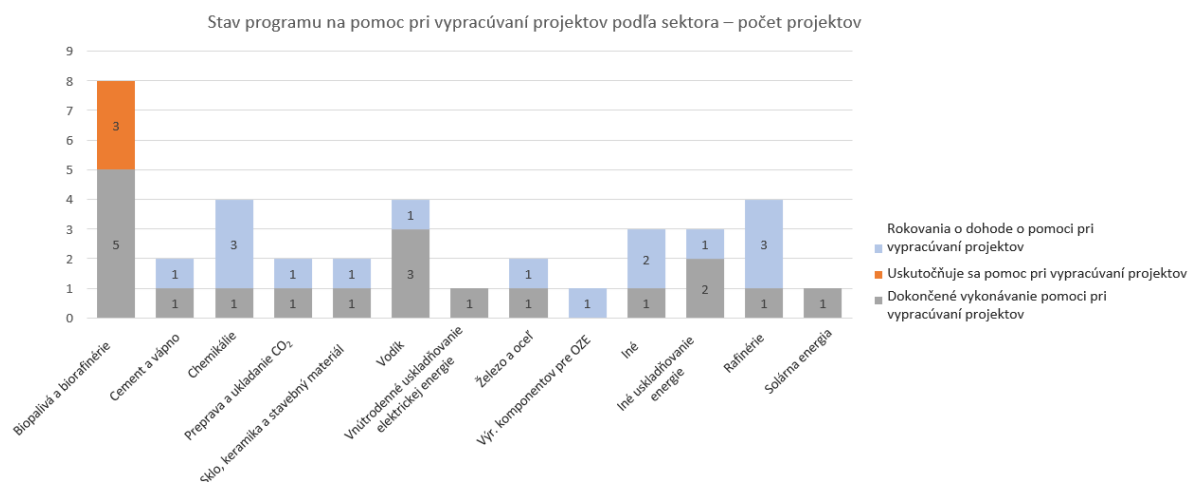
Program na pomoc pri vypracúvaní projektov³³ je zložkou Inovačného fondu zameranou na zlepšovanie vyspelosti niektorých vybraných projektov prostredníctvom vysokokvalitného technického a finančného poradenstva, ktoré poskytuje Európska investičná banka (EIB)³⁴. Podpora je prispôbená potrebám každého projektu s cieľom zvýšiť z hľadiska stavu vyspelosti ich konkurencieschopnosť v budúcich výzvach na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu. Pomoc pri vypracúvaní projektov môže zároveň prispieť k plneniu záväzku Inovačného fondu k lepšej geografickej rovnováhe, pokiaľ ide o rozdelenie podpory z Inovačného fondu.

Pomoc pri vypracúvaní projektov je dostupná pre veľké aj malé projekty s cieľom navrhnuť túto podporu 20 neúspešným návrhom z každej výzvy. Pomoc v rámci programu na pomoc pri vypracúvaní projektov sa po prvej výzve LSC-2020 ponúkla 22 projektom, pričom pomoc pri vypracúvaní projektu napokon využilo 19 projektov. Po výzve LSC-2021 sa potom pomoc ponúkla 18 ďalším projektom. Do konca roka 2022 sa v rámci programu na pomoc pri vypracúvaní projektov, ktorý realizuje EIB, poskytli poradenské služby celkom 22 projektom v celkovej hodnote 2,5 milióna EUR: pomoc pri vypracúvaní projektov sa dokončila v prípade 19 projektov, pričom naďalej prebieha v prípade troch projektov. V čase vypracovania tejto správy prebiehali rokovania EIB s ďalšími 15 projektmi týkajúce sa dohody o pomoci pri vypracúvaní projektov (pozri obrázky č. 29 a 30). Z 19 projektov, ktoré do konca roka 2022 dokončili celý proces pomoci pri vypracúvaní projektov, 18 opätovne podalo žiadosť v jednej z výziev na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu, ktoré sa vyhlásili v roku 2022, pričom dva projekty sa ešte počas roka 2022 vyzvali na podpísanie dohody o grante. Keďže sa väčšina projektov, ktorým sa poskytla pomoc pri vypracúvaní projektov, rozhodla opätovne podať žiadosť v rámci výzvy LSC-2022, hodnotenie výsledkov tejto pomoci sa vykoná v správe o Inovačnom fonde za rok 2023.

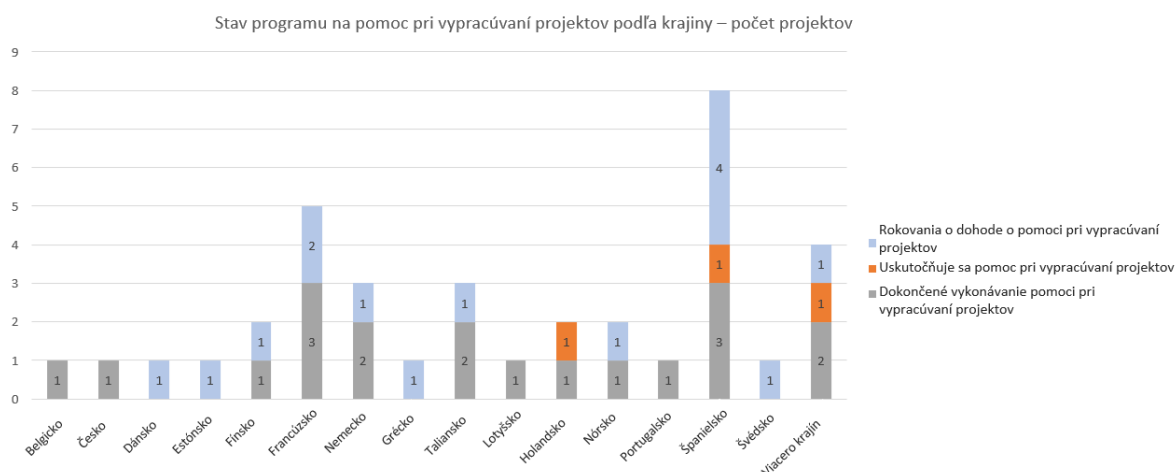
³³ https://ec.europa.eu/clima/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund/project-development-assistance_en.

³⁴ Európska komisia a Európska investičná banka uzavreli v apríli 2021 dohodu o príspevku, pokiaľ ide o poskytovanie pomoci pri vypracúvaní projektov.

Obrázok 29: Počet projektov zapojených do pomoci pri vypracúvaní projektov podľa sektora do decembra 2022



Obrázok 30: Počet projektov zapojených do pomoci pri vypracúvaní projektov podľa krajiny do decembra 2022



7. ZÁVERY A ĎALŠIE KROKY

Inovačný fond sa stal kľúčovým nástrojom na dosiahnutie klimatickej neutrality v Európskej únii do roku 2050, podporujúc ambíciu v oblasti nulového znečisťovania a inovačné technológie. Do konca roka 2022 sa na podporu z Inovačného fondu vybralo 70 projektov, ktoré sa vzťahovali na 19 sektorov v kategóriách energeticky náročných priemyselných odvetví, uskladňovania energie, energie z obnoviteľných zdrojov a CCS. Tieto projekty majú v priebehu desiatich rokov svojej prevádzky zabrániť vzniku celkovo 215 miliónov ton ekvivalentu emisií CO₂. Pre porovnanie, ide približne o 7 % celkových emisií skleníkových plynov, ktoré sa v Európskej únii uvoľnili v roku 2022.

V rámci výzvy LSC-2021 sa zaznamenal nadmerný počet žiadateľov, keď sa rozpočtom umožnilo pokryť len 36 % celkovej výšky grantu žiadanej na návrhy, ktoré splnili minimálne prahové hodnoty. Javí sa však, že výrazne upadol záujem o výzvu pre malé projekty: v reakcii

na výzvu SSC-2021 sa predložilo 66 návrhov v porovnaní s 232 návrhmi prijatými v rámci výzvy SSC-2020. Znamená to, že všetky oprávnené návrhy (17 návrhov) v rámci výzvy SSC-2021, ktoré splnili alebo presiahli požiadavky hodnotenia na prahové hodnoty, sa vyzvali na vypracovanie dohody o grante, pričom sa v rámci výzvy nepridelilo 38 % dostupných rozpočtových prostriedkov. Jedným z dôvodov poklesu záujmu o výzvu pre malé projekty môže byť príliš nízka limitná hodnota kapitálových výdavkov projektu, ktorá je stanovená na úrovni 7,5 milióna EUR. Ukázalo sa, že to nie je dostatočne atraktívne vzhľadom na viaceré programy vnútroštátneho financovania, ktoré sú k dispozícii pre takéto úrovne podpory.

Program na pomoc pri vypracúvaní projektov sa spustil v roku 2021, pričom do roka 2022 dokončilo 19 projektov úplný program EIB na pomoc pri vypracúvaní projektov. Z týchto podporených projektov 18 (všetky boli v predchádzajúcich výzvach neúspešné) opätovne podalo žiadosť v rámci výziev vyhlásených v roku 2022, pričom dva z týchto 18 projektov sa už vyzvali na podpísanie dohody o grante v rámci výzvy SSC-2021 (väčšina zvyšných projektov opätovne podala žiadosť v rámci výzvy LSC-2022, výsledky ktorej sa vyhodnotia v správe za nasledujúci rok).

V čase zverejnenia tejto správy Inovačný fond už prijal určité ďalšie kroky, o ktorých sa bude podrobnejšie diskutovať v správe o Inovačnom fonde za rok 2023:

- Tretia výzva pre veľké projekty (LSC-2022) sa vyhlásila 3. novembra 2022 a uzavrela sa v marci 2023. V rámci výzvy sa predložilo 239 návrhov, z ktorých sa 41 návrhov vyzvalo na vypracovanie dohody o grante. Celková výška grantov dostupná v rámci tejto výzvy presahuje úroveň 3,6 miliardy EUR, pričom sa ňou podporia projekty zamerané na uvedenie inovačných technológií na trh v oblastiach energeticky náročných priemyselných odvetví, vodíka, energie z obnoviteľných zdrojov a výroby komponentov na uskladňovanie energie a na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov. Rozhodnutie o udelení grantu v rámci tretej výzvy pre malé projekty je naplánované na koniec roka 2023. Podrobné informácie o týchto výzvach budú súčasťou výročnej správy o Inovačnom fonde za rok 2023. Na začiatku roka 2023 sa okrem toho trom ďalším projektom zúčastneným na výzve SSC-2021 navrhlo poskytnutie pomoci pri vypracúvaní projektov.
- V roku 2023 sa zavedie nový mechanizmus výberu projektov založený na súťažnom ponukovom konaní. Prvá pilotná aukcia v rámci Inovačného fondu sa zorganizuje v súvislosti s Európskou vodíkovou bankou, pričom bude zameraná na domácu výrobu obnoviteľného vodíka. Súčasťou súťažného ponukového konania bude aj mechanizmus „aukcia ako služba“, ktorým sa krajinám EHP umožní využiť vnútroštátny rozpočet na udelenie podpory pre projekty realizované na ich území, zatiaľ čo sa bude pri identifikácii najviac konkurencieschopných projektov súbežne spoliehať na celoúnijný aukčný mechanizmus.
- Do konca roka 2023 sa vyhlási výzva na predkladanie návrhov, v ktorej sa budú kombinovať okná pre malé, stredné a veľké projekty, ako aj osobitné okná pre výrobu a pilotné projekty. Rozhodnutie o udelení podpory v súvislosti s touto výzvou sa uskutoční v priebehu roka 2024.

- Prijal sa revidovaný delegovaný akt o Inovačnom fonde s cieľom zosúladiť prevádzku Inovačného fondu s revidovanou smernicou o ETS, ktorou sa rozšírili sektory podporované z Inovačného fondu (v súčasnosti zahŕňajú tiež námornú a leteckú dopravu, CCS a cestnú dopravu).