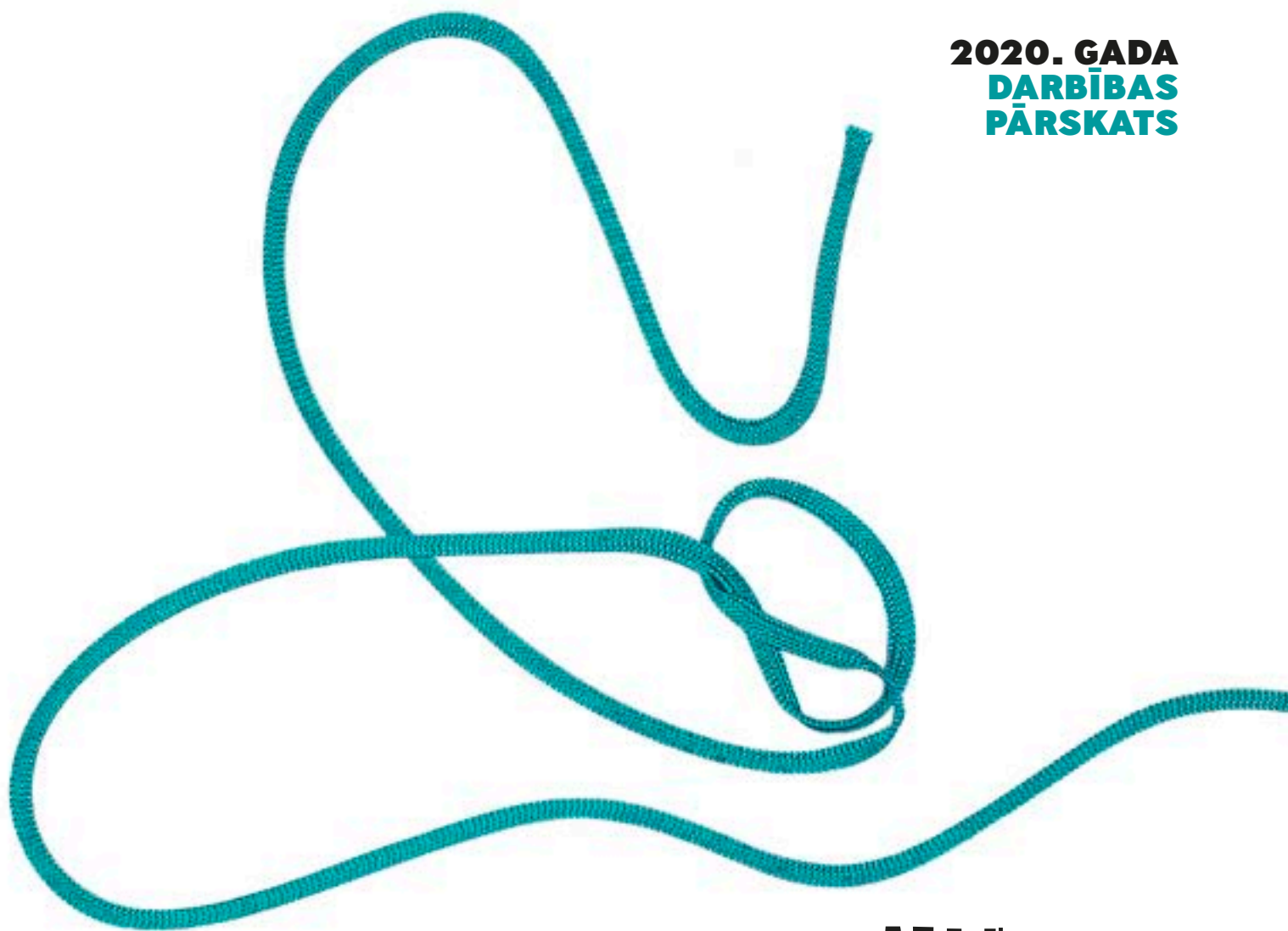


KRĪZES RISINĀJUMI

**2020. GADA
DARBĪBAS
PĀRSKATS**



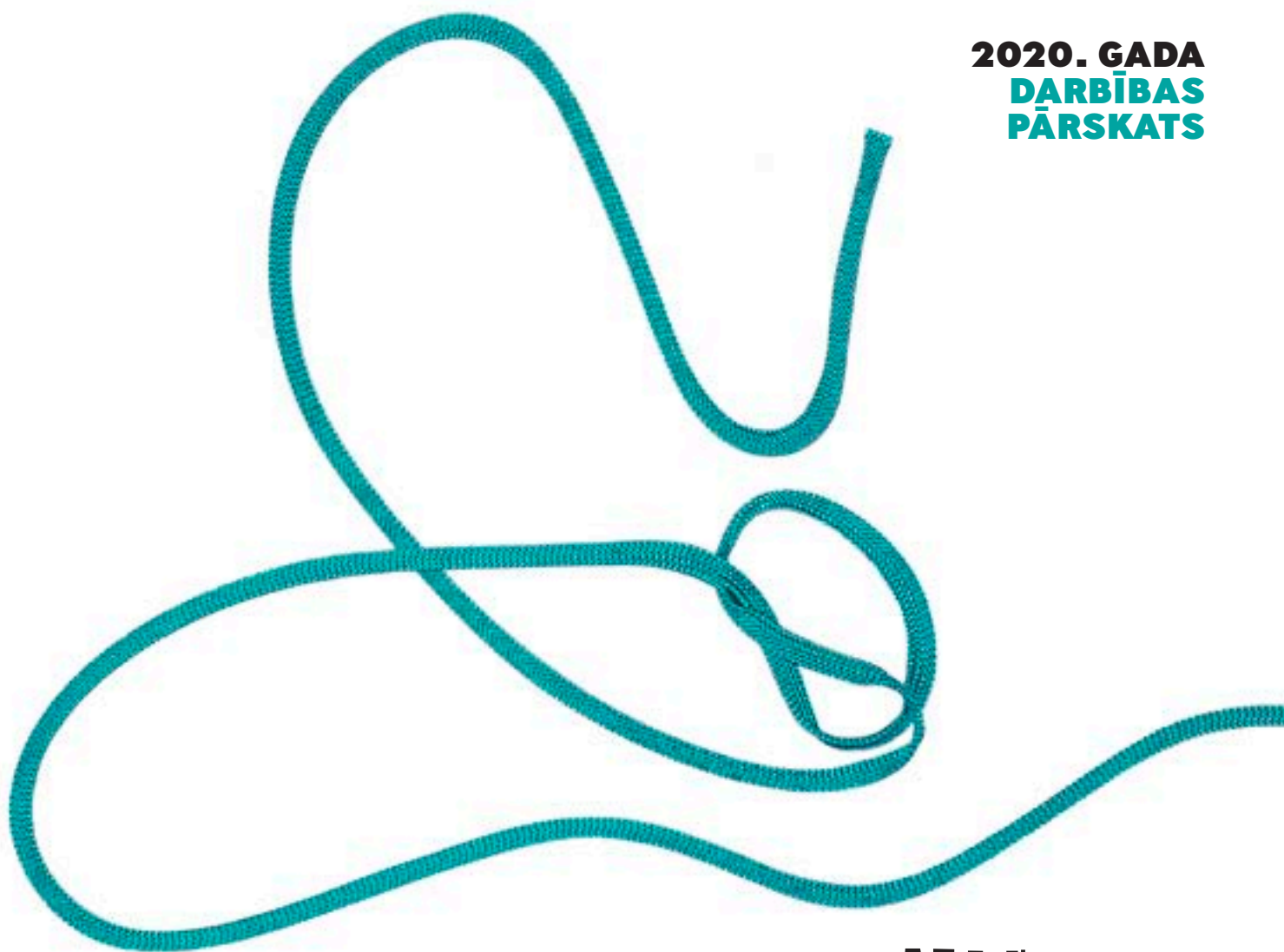
 Eiropas
Investīciju
banka

ES banka 

EIROPAS INVESTĪCIJU BANKA

KRĪZES RISINĀJUMI

**2020. GADA
DARBĪBAS
PĀRSKATS**



Eiropas
Investīciju
banka

ES banka

Eiropas Investīciju bankas 2020. gada darbības pārskats

© European Investment Bank, 2021.

98-100, boulevard Konrad Adenauer
L-2950 Luxembourg

☎ +352 4379-1

✉ info@eib.org

www.eib.org

twitter.com/eib

facebook.com/europeaninvestmentbank

youtube.com/eibtheeubank

Visas tiesības aizsargātas.

Visus jautājumus par tiesībām un licencēšanu sūtīt uz e-pastu publications@eib.org.

Vairāk informācijas par EIB darbībām var atrast tās tīmekļa vietnē www.eib.org

Varat sazināties arī ar mūsu Informācijas centru info@eib.org. Saņemiet mūsu e-biļetenu šeit: www.eib.org/sign-up.

Publicējusi Eiropas Investīciju banka.

Drukāts uz Munken Polar, bouffant 1.13, FSC® Mix blanc papīra.

EIB izmanto Mežu uzraudzības padomes (FSC) sertificētu papīru. Šo papīru ražo cilvēki, kuriem rūp koki.

FSC veicina videi draudzīgu, sociāli atbildīgu un ekonomiski dzīvotspējīgu mežu pārvaldību visā pasaulē.

Mēs visi zinām, ka lasīt ir labi. Un tas ir labi arī mūsu planētai, ja vien mēs lasām uz pareizā papīra.

print: QH-BF-21-001-LV-C ISBN 978-92-861-4886-6 ISSN 2599-6746 doi:10.2867/373967
pdf: QH-BF-21-001-LV-N ISBN 978-92-861-4869-9 ISSN 2599-6975 doi:10.2867/05567

Drukājis Imprimerie Centrale



KĀ LASĪT PĀRSKATU

Atgūšanās no COVID-19 ekonomiskās ietekmes jāpanāk steidzami, bet tam jābūt videi draudzīgam procesam, kas ir taisnīgs arī attiecībā pret jaunattīstības valstu iedzīvotājiem. **ŠIS PĀRSKATS ATSPUGUĻO EIROPAS INVESTĪCIJU BANKAS ĀRKĀRTAS REAKCIJU UZ COVID-19 KRĪZI 2020. GADĀ, KĀ ARĪ IEGULDĪJUMUS KLIMATA, VIDES UN ATTĪSTĪBAS JOMĀ, AR KO BANKA VEICINĀS ILGTSPĒJĪGU ATGRIEŠANOS PIE EKONOMIKAS IZAUGSMES.**

GALVENO PĀRSKATA DAĻU VEIDO TRĪS TEMATISKAS NODAĻAS, kurās aprakstīti konkrētie bankas īstenotie pasākumi COVID-19 krīzes, klimata un vides degradācijas problēmu risināšanai, kā arī nepieciešamība pēc ilgtspējīgas izaugsmes. Šīs “risinājumu” nodaļas sākas ar dažādiem viedokļiem, piedāvājot bankas vadošo darbinieku izklāstu par to, kāda bija EIB reakcija šajā krīžu gadā un kā tā lika pamatus turpmākai inovācijai un izaugsmei. Pēc tam seko stāsti, kas jūs iepazīstinās ar bankas darbu inovācijas, infrastruktūras, MVU, kā arī klimata un vides jomās gan Eiropas Savienībā (ES), gan ārpus tās.

PĀRĒJĀ PĀRSKATA DAĻA PIEDĀVĀ IEPAZĪTIES AR ŠO RISINĀJUMU KONTEKSTU. Sākot no priekšsēdētāja stratēģiski virzītā priekšvārda un beidzot ar bankas aizdevumu izsniegšanas un līdzekļu piesaistīšanas datiem, kā arī ieskatu par galvenajiem punktiem EIB grupas nākamā gada darbības plānā.

ŠIS PĀRSKATS IR STĀSTS PAR FINANŠU IESTĀDI, KAS IESAISTĪJUSIES VISOS LĪMEŅOS – NO ATBALSTA MIKROAIZDEVUMU IZSNIEGŠANAI DAUDZPUSĒJĀM ATTĪSTĪBAS PROGRAMMĀM LĪDZ RISINĀJUMU MEKLĒŠANAI AKTUĀLĀS KRĪZES SITUĀCIJĀS.

SATURS

- 3 KĀ LASĪT PĀRSKATU**
- 6 PRIEKŠVārds** PIERĀDĪJUMS, KA EIROPA PILDA SAVUS SOLĪJUMUS
- 8 2020. GADA NOZĪMĪGĀKIE NOTIKUMI** AIZDEVUMU UN IETEKMES DATI
- 10 EIB JŪSU VALSTĪ** AIZDEVUMU SADALĪJUMS PA VALSTĪM
- 12 ESIF JŪSU VALSTĪ** EIROPAS STRATĒGISKO INVESTĪCIJU FONDS KATRĀ VALSTĪ
- 14 EIB JŪSU PASAULĒ** AIZDEVUMI ĀRPUS EIROPAS SAVIENĪBAS
- 16 COVID RISINĀJUMI:**
 - EIB MOBILIZĒ SPĒKUS CĪNĀ PRET PANDĒMIJU
 - 18 ĀTRA REAKCIJA: VISEIROPAS GARANTIJU FONDS
 - 20 ĀRSTĒT, TESTĒT, VAKCINĒT: GALVENIE IEGULDĪJUMI COVID-19 VAKCĪNĀS, TERAPIJĀ UN TESTĒŠANĀ
 - 24 "ĪSTA SVĒTĪBA, BRĪNIŠĶĪGA LIETA": COVID-19 KRĪZES ATBALSTS MAZIEM ITĀLIJAS UZŅĒMUMIEM
 - 26 "GLĀBŠANAS RIŅĶIS" ZIEMEĻSPĀNIJAI: COVID-19 KRĪZES ATBALSTS MAZIEM SPĀNIJAS UZŅĒMUMIEM
 - 28 ATGRIEŽOTIES PIE PAMATIEM: IEGULDĪJUMI VESELĪBAS APRŪPĒ UNGĀRIJĀ UN ČEHIJĀ
- 30 KLIMATA RISINĀJUMI:**
 - MŪSU EKSPERTI IZVĒRTĒ KLIMATA PĀRMAIŅU IZAICINĀJUMUS
 - 32 PLĀNS MŪSU PLANĒTAI: KLIMATA BANKAS CEĻVEDIS
 - 34 KAD VĒJI NEPŪŠ: NOVATORISKAS ZVIEDRU BATERIJAS MĀJĀM UN MAŠĪNĀM
 - 36 KO MONTIJS PAITONS AIZMIRSA PAR LUPĪNĀM: APRITES BIOEKONOMIKAS FONDS
 - 37 ILGTSPĒJĪBA KOSMOSĀ: KLIMATA PĀRMAIŅU DATI UN JAUNĀKĀS KOSMOSA TEHNOĻĪJAS ITĀLIJĀ
 - 38 "ZAĻAIS" TĒRAUDS, KAS VEICINA APRITES CIKLU: TĒRAUDA DEKARBONIZĀCIJA UN BIODEGVIELA BEĻĢIJĀ
 - 40 NOSLĒPUMI, KAS VĒL JĀATKLĀJ: KLIMATA PĀRMAIŅU UN DABAS KATASTROFU PĒTNIECĪBA GRIEKIJĀ
 - 42 PLĀNS VISAI DZĪVEI: JAUNA PIEEJA PILSĒTĀTĪSTĪBAI BARSELONĀ
 - 43 ZAĻAIS KURSS DARBĪBĀ: POLIJA SAŅEM ATBALSTU ATJAUNOJAMAJAI ENERĢIJAI
- 44 ATTĪSTĪBAS RISINĀJUMI:**
 - GLOBĀLAIS SKATĪJUMS
 - 46 ĀTRA PALĪDZĪBA: COVID-19 KRĪZES RĪCĪBA MAROKAS VESELĪBAS APRŪPES SISTĒMĀ
 - 49 NOSARGĀSIM JAUNIEŠU SAPŅUS: PALĪDZĪBA MĀCĪBĀM MAROKĀ UN TUNISIJĀ
 - 50 SOLIDARITĀTE VAKCĪNU JAUTĀJUMĀ: TAISNĪGA PIEKĻUVE COVID-19 VAKCĪNĀM ĀFRIKĀ
 - 53 CITU INFEKCIJU DRAUDI: TUBERKULOZES VAKCĪNA JAUNATTĪSTĪBAS VALSTĪM
 - 55 GRUZIJAS SIERS AR ŠVEICES GARŠU: ES FINANSĒJUMS AUSTRUMU KAIMIŅVALSTIJ
 - 56 DIGITĀLIE BĒRNI: TEHNOĻĪJAS PĀRVEIDO SERBIJAS SKOLAS
- 58 NOZĪMĪGĀKĀS LĪDZEKĻU PIESAISTĪŠANAS DARBĪBAS**
- 60 PĀRVALDĪBA UN EIB GRUPAS DARBĪBAS PLĀNS**
- 62 IESKATS NĀKOTNĒ —**
 - KO EIB VADOŠAIS PERSONĀLS SAGAIDA SAVĀS NOZARĒS UN TIRGOS 2021. GADĀ

PRIEKŠVārds

PIERādījums, ka Eiropa pilda savus solījumus

Saskaroties ar COVID-19 pandēmijas izaicinājumu, kas prasīja tūlītēju reakciju, Eiropas Investīciju banka rīkojās apņēmīgi, lai nosargātu darbavietas, atbalstītu krīzes skartās rūpniecības nozares un palīdzētu mazināt smagāko no ekonomiskajiem triecieniem. Tanī pat laikā mēs turpinājām pilnā apjomā mūsu solījumu attiecībā uz ilgtermiņa cīņu pret klimata pārmaiņu draudiem. Mēs likām lietā pieredzi un zināšanas, lai integrētu mūsu klimata mērķus pandēmijas drošības tīklā. Neviens interesēs nav vienkārši atjaunot to, kas bija iepriekš. Eiropa un pasaule kopā ar EIB var atjaunoties vēl labākā kvalitātē.

2020. gadā mēs cīnījāmies pret COVID-19 infekciju, ieguldot uzņēmumos, kas veic testēšanas, terapijas un vakcīnu izpēti, tostarp Vācijas uzņēmumā *BioNTech*, kurš radīja pirmo apstiprināto vakcīnu. Mūsu finansējums palīdzēja veselības aprūpes sistēmām valstīs visā Eiropas Savienībā, kā arī atbalstīja svarīgu pamattehnoloģiju izstrādi, lai ātrāk uzveiktu pandēmiju. Mēs cīnījāmies pret slimības ietekmi uz ekonomiku, sniedzot “glābšanas riņķi”, kas ietvēra tūlītējus likviditātes nodrošināšanas pasākumus, jo īpaši mazajiem uzņēmumiem, vienlaikus sagatavojot daudz apjomīgāko Viseiropas garantiju fondu.

Atšķirībā no iepriekšējiem triecieniem šī krīze sākās reālajā ekonomikā, nevis finanšu vai valsts sektorā. Miljoniem pilnīgi stabili uzņēmumu pēkšņi saskārās ar pārvietošanās ierobežojumu izraisītām likviditātes problēmām. Viseiropas garantiju fonds, atbalstot ieguldījumus reālajā ekonomikā, jau tagad palīdz garantēt to, ka tiek pasargāti stabili uzņēmumi (kā arī to nodrošinātās darbavietas), un šo uzņēmumu problēmas netiek nodotas tālāk banku sektoram, kas pēc tam attiecīgi ietekmētu publiskā sektora bilanci.

Banka kā pasaulē lielākā ilgtermiņa daudzpusējā līdzekļu piesaistītāja un aizdevumu izsniedzēja to visu paveica, vienlaikus pievēršot pastiprinātu uzmanību tam, kā mūsu ieguldījumi ietekmēs izaicinājumus, kas būs aktuāli arī pēc COVID-19 krīzes. Un mēs to darījām, ņemot vērā globālo perspektīvu. Mūsu ieguldījumi ir ilgtspējīgi un videi draudzīgi, un mēs cīnāmies pret pandēmiju, vienlaikus liekot pamatus izšķirošiem desmit gadiem nopietnas cīņas pret klimata pārmaiņām. Mēs apvienojāmies ar citām daudzpusējām organizācijām un ieguldītājiem, lai dalītos COVID-19 risinājumos arī ar jaunattīstības valstīm, un šajā nolūkā apstiprinājām 400 miljonu eiro darījumu ar COVAX — pasaules mēroga iniciatīvu, kas sekmē vienlīdzīgu piekļuvi vakcīnām jaunattīstības valstīs. Tā ir mūsu morālā atbildība un arī svarīgs ieguldījums ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanā.

Arī attīstības jomā mūsu vēlmei radīt darbavietas un veicināt izaugsmi jābūt saskaņotai ar nopietnu attieksmi pret klimata ieguldījumiem. Galu galā ES klimatrīcība vien nespēs apturēt globālo sasilšanu, jo 90 % emisiju tiek radītas ārpus Eiropas Savienības. Ja, piemēram, arvien pieaugošais pieprasījums pēc enerģijas Āfrikā tiks risināts, izmantojot ar oglekli un gāzi darbināmas elektrostacijas, mūsu mērķi klimata jomā burtiski izkūpēs gaisā.

Vienlīdzīgs ieguldījumu sadalījums nav tikai globālā ziemeļu un dienvidu dalījuma jautājums. Pēdējos gados Eiropas Savienībā ir palēninājusies reģionālā konverģence, it īpaši starp pilsētu un lauku reģioniem. Mums jā dara viss, lai COVID-19 nepalīdina šo plaisu. Arī kohēzijas jomā, tāpat kā saistībā ar COVID-19 un klimata pārmaiņām, mūsu ieguldījumu mērķis ir gan tūlītējs ekonomisks ieguvums, gan ilgtermiņa stabilitāte. “Taisnīgā pārkārtošanās”, kas veicina reģionu atteikšanos no ražošanas nozarēm, kas rada piesārņojumu, ir arī tirgus ziņā loģisks risinājums. Paraugieties uz rādītājiem, kādus sasniedzis Eiropas Stratēģisko investīciju fonds (ESIF) — Investīciju plāna Eiropai finanšu pilārs, kas 2020. gadā veiksmīgi noslēdza savu piecu gadu gājieni, sasniedzot atbalstītos ieguldījumus vairāk nekā 500 miljardu eiro apmērā. ESIF ir pilnībā uz tirgu orientēts fonds, bet pieci galvenie EIB aizdevumu saņēmēji ESIF atbalstītās garantijas ietvaros, ja rēķina attiecībā pret IKP, ir Igaunija, Grieķija, Bulgārija, Portugāle un Latvija. Četras no desmit EIB operācijām ESIF ietvaros tiek īstenotas kohēzijas reģionos. Kad mūsu atbalsts radīja iespējas, kohēzijas reģioni nāca klajā ar rentabliem projektiem. ESIF visā Eiropā mobilizēja ieguldījumus, kas citādi būtu bijuši pārāk riskanti. ESIF ir piemērs tam, kā atbalstīt privātā sektora ieguldījumus ar relatīvi nelieliem publiskajiem izdevumiem. Tas ir svarīgi, lai īstenotu taisnīgu

PRIEKŠĒDĒTĀJA PRIEKŠVārds



“ EIB šobrīd ir pirmā daudzpusējā attīstības banka, kas neieguldīs pilnīgi nekādus līdzekļus nevienā projektā, kam ir negatīva ietekme uz klimatu. ”

pārkārtošanos, kā arī vērtīga pieredze, ko nodot Atveseļošanas un noturības mehānismam, kas ir Eiropas Savienības veicināšanas programma COVID-19 krīzes uzveikšanai.

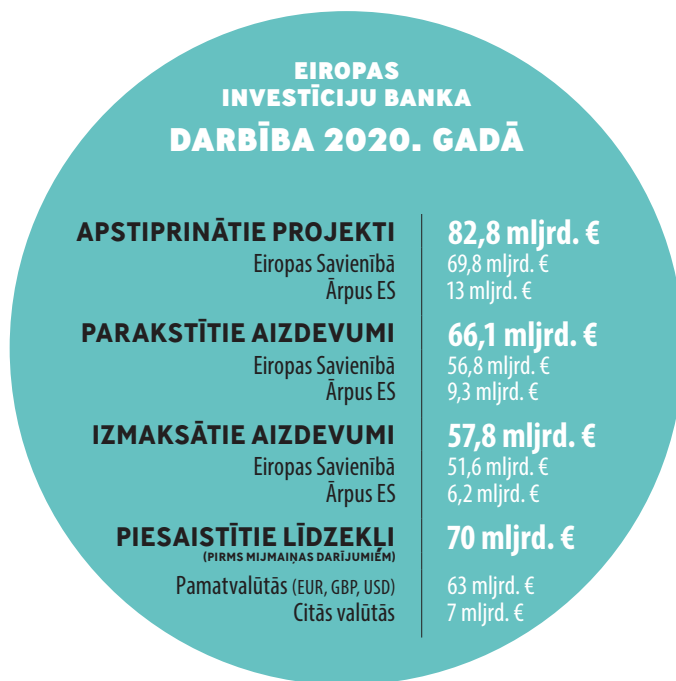
2020. gadā mēs turpinājam neatlaidīgi koncentrēties uz gaidāmo svarīgo klimata jomas desmitgadi. Bankas Valdes novembrī apstiprinātais Klimata bankas ceļvedis nosaka visus complicētos parametrus mūsu darbam klimata jomā laikā no 2021. līdz 2025. gadam. Šis revolucionārais dokuments uzsvēr mūsu apņemšanos saskaņot visas mūsu darbības ar Parīzes nolīgumu. EIB šobrīd ir pirmā daudzpusējā attīstības banka, kas neieguldīs pilnīgi nekādus līdzekļus nevienā projektā, kam ir negatīva ietekme uz klimatu. EIB ir ES klimata banka, un šajā darbības pārskatā ir lielākoties atspoguļots mūsu darbs cīņā pret globālo sasilšanu.

Inovācijai ir galvenā nozīme mūsu klimatrīcības mērķu sasniegšanā. Mēs nevaram pajauties, ka pašreizējie uzņēmējdarbības modeļi panāks tik vērienīgu emisiju samazinājumu, kāds nepieciešams Parīzes nolīguma mērķu sasniegšanai. Mums jāpanāk daudz plašāka esošo atjaunojamās enerģijas un energoefektivitātes tehnoloģiju izmantošana, kā arī jaunu klimata tehnoloģiju izstrāde. Tomēr jebkura ekonomikas lejupslīde negatīvi ietekmē ieguldījumus tehnoloģijās, jo tos uzskata par riskantiem un nebūtiskiem. Diemžēl šis ir sliktākais brīdis kritumam inovācijas jomā. Eiropai un pasaulei vairāk nekā jebkad nepieciešami tehnoloģiju nodrošinātie risinājumi, kas ļaus pārtraukt izmantot līdzšinējo pieeju un nodrošinās paātrinātu, eksponenciālu izaugsmi.

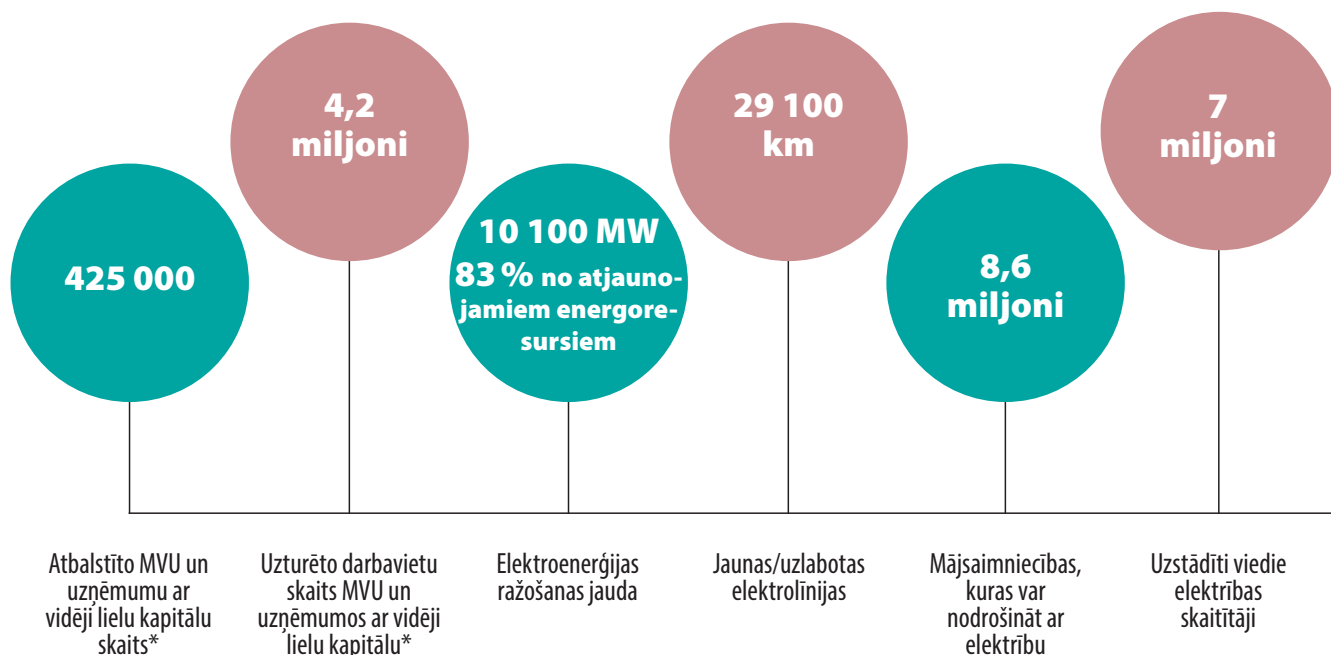
Eiropas Investīciju bankā mēs darām visu, kas ir mūsu spēkos, lai saglabātu ieguldījumus inovācijā. Nodrošinot ilgtermiņa finansējumu un samazinot ieguldījumu risku, mēs sekmējam paredzamāku tirgus vidi jaunām un ilgtspējīgām tehnoloģijām. Mēs nemērām savus panākumus mūsu aizdotās naudas summas izteiksmē. Mēs raugāmies uz to, kāda ir ietekme un kāds ir ieguldījums Eiropas ekonomikai tik nepieciešamajās strukturālajās izmaiņās, labklājības uzlabošanā un cilvēku drošībā visā pasaulē. Eiropas Investīciju banka ir pierādījums tam, ka Eiropa pilda savus solījumus.

Verners Hoijers

2020. GADA NOZĪMĪGĀKIE NOTIKUMI



EIB ietekme



*Uzturēto darbavietu skaits MVU attiecas uz darbinieku skaitu MVU un uzņēmumos ar vidēji lielu kapitālu, kuriem 2020. gadā tika piešķirts EIB finansējums, kā arī uz darbinieku skaitu MVU, kuriem no 2019. gada oktobra līdz 2020. gada septembrim tika piešķirts EIF finansējums.

Eiropas Investīciju fonds (EIF) ir daļa no EIB grupas un specializējas riska finansējumā, lai atbalstītu mikrouzņēmumus, mazos un vidējos uzņēmumus un sekmētu izaugsmi un inovāciju visā Eiropā. Tas nodrošina finansējumu un speciālās zināšanas pārdomātiem un ilgtspējīgiem ieguldījumiem un garantiju operācijām. EIF akcionāri ietver EIB, Eiropas Komisiju, publiskās un privātās bankas un finanšu iestādes.

EIROPAS INVESTĪCIJU FONDS DARBĪBA 2020. GADĀ

PARAKSTĪTIE AIZDEVUMI

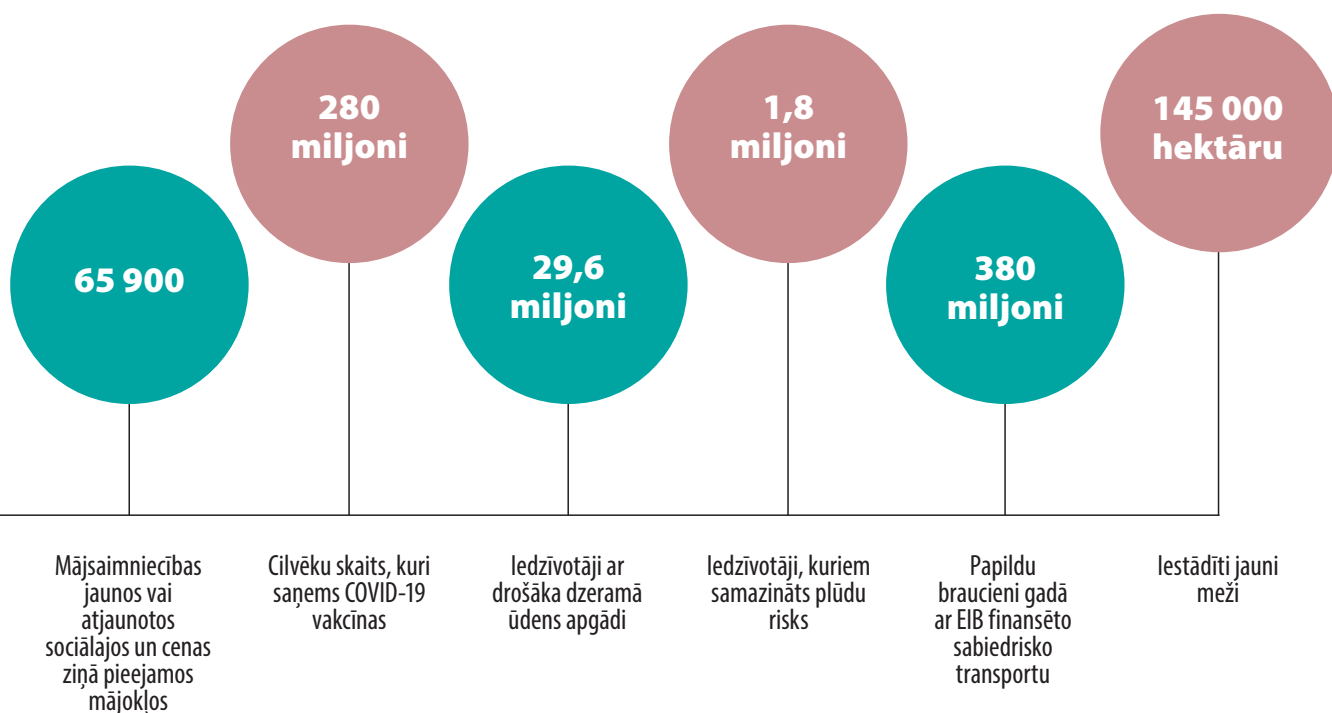
Pašu kapitāls
Garantijas
Mikrofinansējums

12,9 mljrd. €

3,6 mljrd. €

9,1 mljrd. €

0,2 mljrd. €



Skaitļi atspoguļo 2020. gadā pirmo reizi parakstīto jauno finansēto operāciju plānotos rezultātus, kas balstīti uz šajā posmā pieejamiem datiem. Dati nav revidēti un ir provizoriski.

EIB GRUPAS DARBĪBA JŪSU VALSTĪ

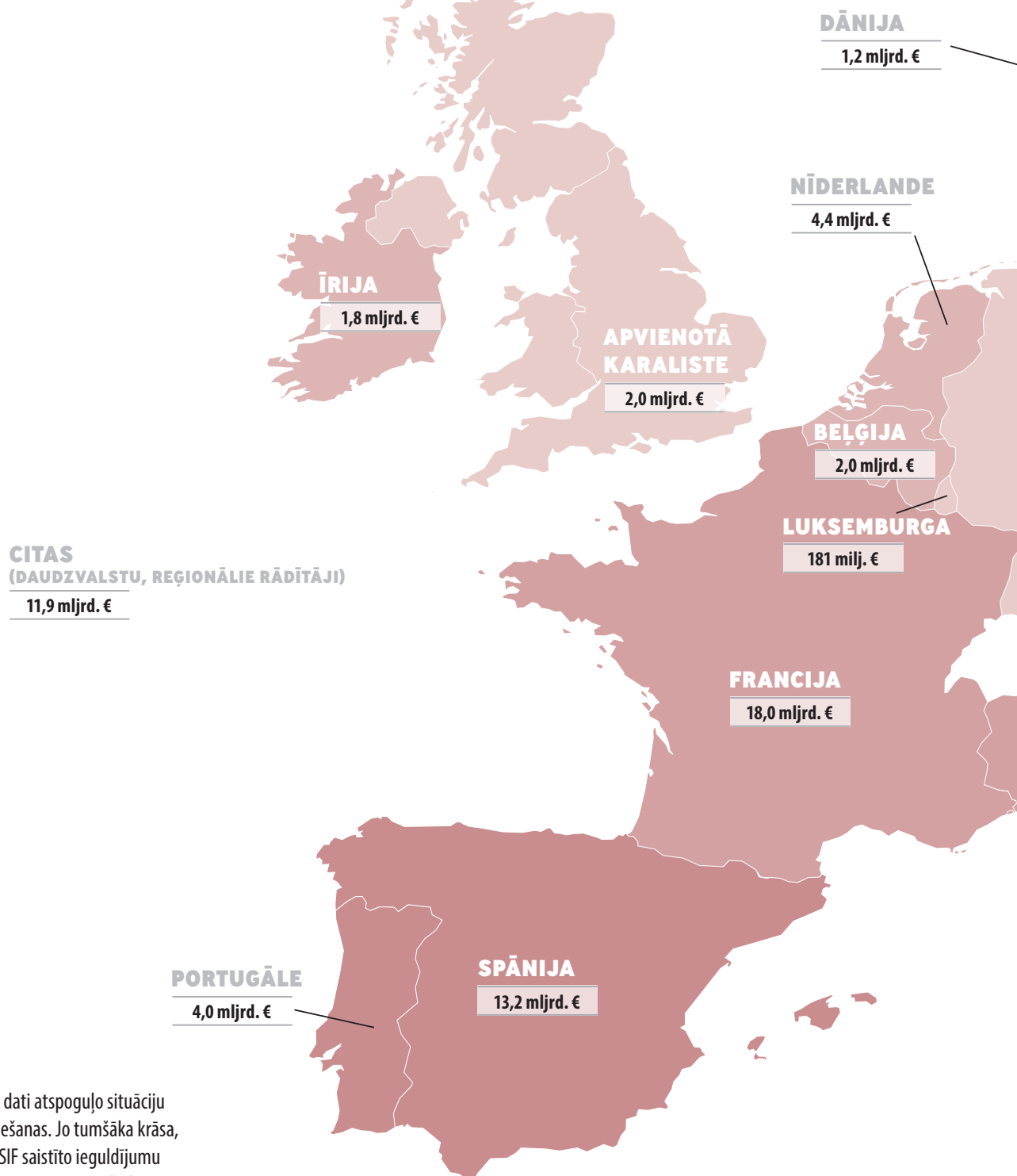


Tumšākas krāsas norāda lielākus ieguldījumus procentos no IKP.

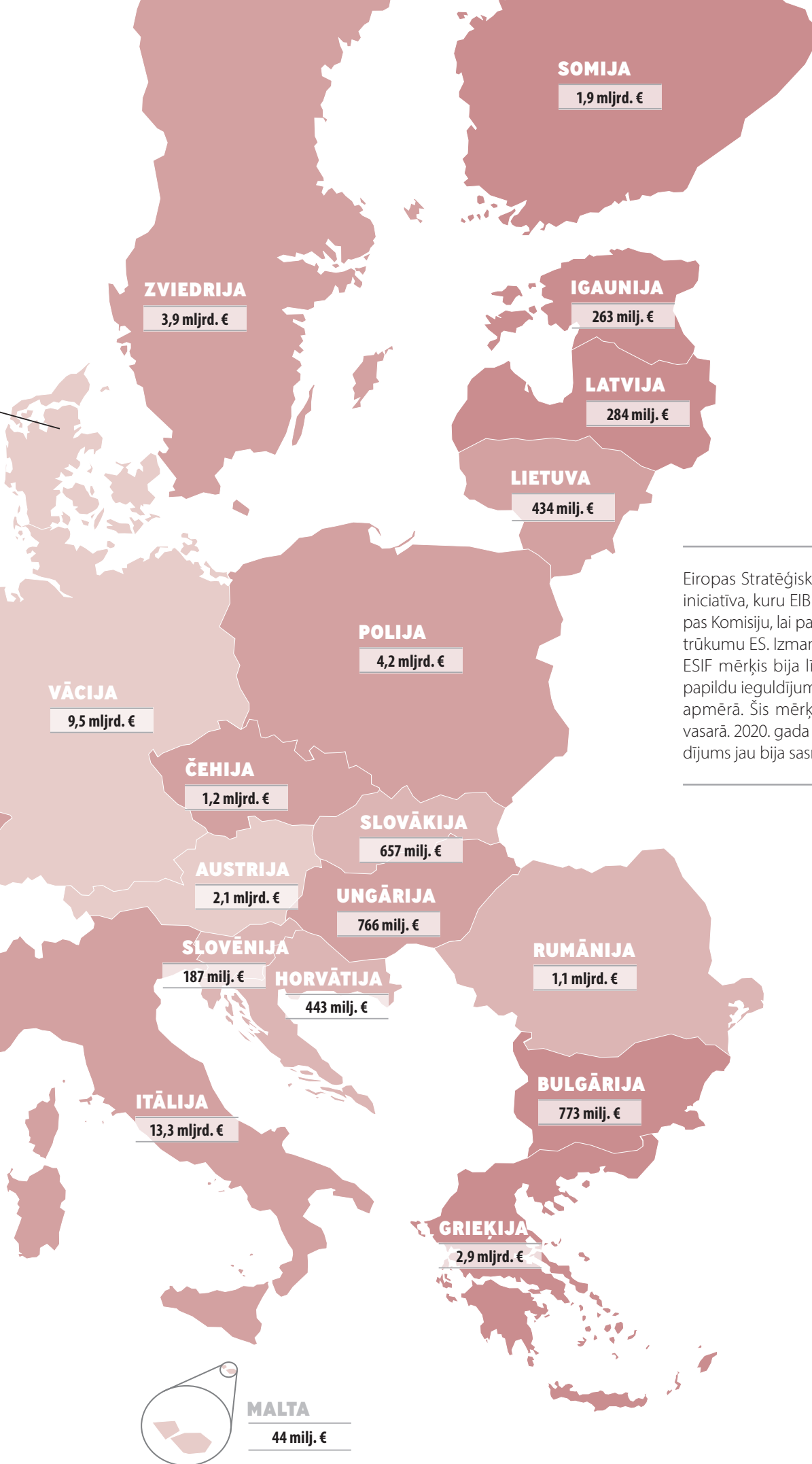


ESIF JŪSU VALSTĪ

LĪDZ 2020. GADA 31. DECEMBRIM



Visi norādītie dati atspoguļo situāciju kopš ESIF ieviešanas. Jo tumšāka krāsa, jo lielāks ar ESIF saistīto ieguldījumu apjoms salīdzinājumā ar IKP (balstīts uz apstiprinātajiem projektiem).



Eiropas Stratēģisko investīciju fonds (ESIF) ir iniciatīva, kuru EIB grupa ievieša kopā ar Eiropas Komisiju, lai palīdzētu novērst ieguldījumu trūkumu ES. Izmantojot ES budžeta garantiju, ESIF mērķis bija līdz 2020. gadam piesaistīt papildu ieguldījumus vismaz 500 miljardu eiro apmērā. Šis mērķis tika sasniegts pagājušā vasarā. 2020. gada 31. decembrī papildu ieguldījums jau bija sasniedzis 547 miljardus eiro.

EIB JŪSU PASAULĒ

**PAPLAŠINĀŠANĀS UN
EBTA VALSTIS 1,26 mljrd. €**

**AUSTRUMU
KAIMINVALSTIS
1,34 mljrd. €**

**APVIENOTĀ
KARALISTE 387 miljoni €**

**DIENVIDU
KAIMINVALSTIS
3,51 mljrd. €**

**ĀKK, AZT UN
DIENVIDĀFRIKA 2,26 mljrd. €**



**ĀZIJA, VIDUSĀZIJA UN
LATĪNAMERIKA 1,47 mljrd. €**

EBTA: Eiropas Brīvās tirdzniecības asociācija
ĀKK: Āfrikas, Karību jūras reģiona un Klusā okeāna valstis
AZT: Aizjūras zemes un teritorijas

Eiropas Investīciju banka neapstiprina, neatzīst un neapstrīd nevienas šajā kartē attēlotās teritorijas, robežu, krāsu, nosaukumu vai informācijas juridisko statusu.
Pēc ES sankciju pieņemšanas pret Sīriju 2011. gada novembrī EIB ir apturējusi visas aizdevumu un konsultāciju darbības šajā valstī. Tomēr EIB ietilpst Sīrijas pamata donoru grupā, kas novēro situāciju ES un ANO kopīgā vadībā.

COVID RISINĀJUMI

EIB MOBILIZĒ SPĒKUS CĪŅĀ PRET PANDĒMIJU

Šī pandēmija jārisina no visiem iespējamajiem aspektiem.

Ir ārkārtīgi svarīgi nodrošināt valstīm nepieciešamos līdzekļus un aprīkojumu inficēto pacientu ārstēšanai, vienlaikus arī sekmējot precīzu un ātru inficēto personu identificēšanu. Vakcīna nodrošina labāko aizsardzību ilgtermiņā, bet joprojām paliek augsta, neapmierināta vajadzība pēc ārstniecības iespējām un situācijas uzlabojumiem visvairāk skarto valstu slimnīcās.

Felisitasa Rīdla, EIB Projektu direktorāta Dzīvības zinātņu nodaļas vadītāja

Ar savu tiešo pašu kapitāla portfeli dzīvības zinātnēs 1,5 miljardu eiro apmērā, kas atbalsta vairāk nekā 60 sevišķi novatoriskus Eiropas biotehnoloģiju un medicīnas tehnoloģiju uzņēmumus, EIB ir kļuvusi par šīs jomas lielāko dalībnieku Eiropā. Kad pandēmija sasniedza Eiropu un sākās pārvietošanās ierobežojumi, mēs ātri sazinājāmies ar mūsu esošā sadarbības tīkla partneriem, ar kuriem īstenots daudz COVID-19 projektu, kā arī ar vadošajām institūcijām, piemēram, Pasaules Veselības organizāciju, Geitsu fondu un organizāciju *Wellcome Trust*, kā arī ar jaunu vakcīnu, ārstniecības un diagnostikas rīku iniciatīvu veidotājiem. Mēs lepojamies, ka sniedzām atbalstu tādiem projektiem kā *BioNTech*, kas ir pasaulē pirmās COVID-19 vakcīnas izstrādātājs, un *CureVac* — vēl vienam daudzsološam vakcīnu izstrādātājam, kā arī Francijas, Vācijas un Polijas uzņēmumiem, kuru darbs saistīts ar COVID-19.

Jui Džans, EIB Operāciju direktorāta Dzīvības zinātņu un biotehnoloģiju nodaļas vadītājs

COVID-19 pārbauda valstu, reģionu, pilsētu un kopienu izturību. Mums jāturpina veltīt uzmanību kohēzijas izaicinājumiem un novērst jebkādu nevienlīdzību padziļināšanos. Mēs ātri īstenojam atbalsta plānu, lai palīdzētu apmierināt pašas steidzamākās finansējuma vajadzības reģionos un pašvaldībās. Atzīstot pilsētu un reģionu svarīgo lomu pandēmijas ietekmes mazināšanā, mēs īstenojam ārkārtas pasākumus, lai paātrinātā tempā apstiprinātu un izmaksātu jaunus aizdevumus, kā arī nodrošinātu esošo aizdevumu elastīgāku izmantošanu un palielināšanu. Mūsu konsultatīvās grupas mobilizēja spēkus, lai palīdzētu valstīm un reģioniem plānot un optimizēt ar COVID-19 saistītos izdevumus.

Leonards Reinards, EIB Projektu direktorāta Reģionālās attīstības nodaļas vadītājs

COVID-19 ir nopietna izdzīvošanas skola daudziem strauji augošiem Eiropas uzņēmumiem mūsu projektu sarakstā, un pandēmija ir vai nu tiešā veidā ietekmējusi viņu uzņēmējdarbības modeļus, vai ietekmējusi piekļuvi trešās puses finansējumam. Mums bija nekavējoties jāpārlēdzas uz citu stratēģiju. Un tā bija vienkārša, bet efektīva: vispirms sniegt tūlītēju apjomīgu atbalstu biotehnoloģiju un dzīvības zinātņu uzņēmumiem, kas tiešā veidā cīnās pret COVID-19, bet pēc tam atbalstīt inovācijas, kas stiprina dalībvalstu ekonomiku noturību. Jau gada pirmajā pusē mums izdevās trīskāršot tiešo riska parāda finansējumu biotehnoloģiju un dzīvības zinātņu uzņēmumiem. Mēs atbalstījām uzņēmumus, kas izmanto digitālās inovācijas kontaktu izsekošanai, mobilo maksājumu veikšanai un to uzņēmējdarbības modeļu digitalizācijai. Priecājamies, ka izdevās nodrošināt pietiekami lielu dalībvalstu atbalstu, lai pat palielinātu mūsu ieguldījumus novatoriskos uzņēmumos mākslīgā intelekta, iniciatīvas "Rūpniecība 4.0", biotehnoloģiju, dzīvības zinātņu un energoefektivitātes jomās.

Hristo Stoikovs, EIB Operāciju direktorāta Izaugsmes finansējuma un riska parāda nodaļas vadītājs

Mēs lepojamies, ka atbalstījām *BioNTech* — pirmās tirgū pieejamās COVID-19 vakcīnas radītāju. Tas izdevās, pateicoties mūsu veselības ekspertu pašizliedzībai, šīs krīzes laikā veltot sevi darbam dienu un nakti, lai no milzīgā kandidātu skaita atlasītu labāko iespējamo vakcīnu izpēti. Mēs atbalstām arī virkni citu vakcīnu un ārstēšanas pasākumu, kuriem ir daudzsolīši rezultāti.

Kristofers Hērsts, EIB Projektu direktorāta ģenerāldirektors

COVID-19 krīze būtiski ietekmē ES ekonomiku, kā arī to valstu ekonomiku ārpus Eiropas Savienības, kurās EIB darbojas. EIB ātri reaģēja, risinot mūsu darījumu partneru likviditātes problēmas. Tomēr, krīze vēršoties plašumā, likviditāte nav vienīgais jautājums, kas mums jārisina. Krīze izraisa strukturālas pārmaiņas, kas prasīs būtisku pārvērtēšanu, svarīgu nozīmi piešķirot tādiem jēdzieniem kā vieds, zaļš un ilgtspējīgs. Lai pielāgotos jaunajai ikdienai, ir nepieciešami ieguldījumi, un tāpēc atbalsts ieguldījumu finansējumam, pārstrukturizācijai un pārveidei būs vēl svarīgāks nekā darbs likviditātes jomā.

Debora Revoltella, EIB Ģenerālsekretariāta Ekonomikas nodaļas direktore

Eksperti joprojām mēģina aptvert, cik lielu postījumu būs nodarījusi pandēmija, tomēr viens aspekts ir skaidrs — atveseļošanās būs "zaļa". Šī mērķa sasniegšanu sekmē visi mūsu centieni tīrākas enerģijas un transporta, smagās rūpniecības dekarbonizācijas un energoefektivitātes jomās. Mēs tiecamies izstrādāt finansēšanas risinājumus, kas sekmētu klimata ieguldījumus un pārvarētu to galvenos šķēršļus. Pateicoties mūsu finanšu produktiem ar tematisku ietekmi, mēs sekmējam Eiropas Savienībai nepieciešamās zaļās pārmaiņas, jo novatoriski paraugprojekti var paaugstināt visas rūpniecības līmeni.

Žils Bado, EIB Operāciju direktorāta Infrastruktūras un klimata finansējuma nodaļas vadītājs

ĀTRA REAKCIJA

Viseiropas garantiju fonds atbalsta mazos uzņēmumus, kurus skārusi COVID-19 krīze. Tas sāk darboties brīdī, kad cits garantiju mehānisms jau ir paveicis savu uzdevumu mobilizēt ieguldījumiem vairāk nekā 500 miljardus eiro.

Kad COVID-19 pandēmija būs pārvarēta, cilvēkos paliks pārdzīvotā vīrusa pēdas. Tas pats attiecas arī uz ekonomiku. Un līdzīgi kā mūsu vienotā rīcība, sociāli distancējoties, lai pasargātu viens otru, tāpat arī plaša koordinēta kampaņa, piedaloties daudzām ES valstīm, ir labākais ceļš atpakaļ uz labklājību.

Būtiskākā daļa no Eiropas Investīciju bankas grupas pandēmijas atbildes reakcijas ir Viseiropas garantiju fonds (*Pan-European Guarantee Fund, EGF*), kura mērķis ir izmantot līdz pat 25 miljardiem eiro garantijās, kuras sniedz ieguldošās dalībvalstis, lai līdz 2021. gada beigām sekmētu finansējumu valstīs, kas iesaistījušās šajā fondā. Šie līdzekļi pārsvarā tiks izmantoti mazo un vidējo uzņēmumu atbalstam, tomēr neliela daļa ir paredzēta arī mazliet lielākiem uzņēmumiem un veselības aprūpes organizācijām, un šie līdzekļi tiks nodrošināti parāda finansējuma, kā arī riska un izaugsmes kapitāla veidā.

Šis garantiju fonds ir milzīgs pasākums. Tomēr EIB ir pārliecināta, ka spēj īstenot šo izaicinājumu. To apliecina mūsu veiksmīgā atbildes reakcija uz iepriekšējo krīzi, t. i., Eiropas Stratēģisko investīciju fonds (ESIF), kas bija piecu gadu garantiju programma, kura darbojās līdz 2020. gada beigām un ievērojami pārsniedza savu mērķi — 500 miljardus eiro ieguldījumu atbalstam. “Šāds ir mūsu vērienīgo mērķu līmenis, kas virzīs Eiropas ekonomiku augšup,” stāsta Vilhelms Molterers, ESIF izpilddirektors. “Ja vēlamies panākt būtisku ietekmi, ir jārada liela programma un jāiet uz mērķi.”

Viseiropas garantiju fonds pilnīgi noteikti atbilst šim apgalvojumam. Turklāt tas ir izveidots divreiz isākā laika posmā. “Normāli būtu nepieciešami vismaz divi gadi, lai sagatavotu šāda apmēra pilnvaras, bet mēs to paveicām sešos mēnešos,” stāsta Joanna-Viktoria Kiritsi, Viseiropas garantiju fonda ieviešanas vadītāja Eiropas Investīciju bankā. “Bankai tas ir kas neticami vērienīgs un nepieredzēts. Šis ir krīzes instruments. Mēs cenšamies radīt radikālas pārmaiņas skartajām pusēm dalībvalstīs.”

Kā darbojas Viseiropas garantiju fonds? Tas ir nedaudz līdzīgs Eiropas Stratēģisko investīciju fondam, kurā ES budžeta garantija deva EIB iespēju ieguldīt uzņēmumos, kas citādi būtu pārāk riskanti. Ar Viseiropas garantiju fondu (*EGF*) EIB uzņemas pat vēl lielāku risku. Veicot ESIF aizdevumus, EIB grupa nodrošināja vēl iepriekš nepieredzētu atbalstu mazajiem uzņēmumiem un dalīja jauna finansējuma risku ar vietējiem partneriem visā Eiropā. Viseiropas garantiju fonda ietvaros EIB grupa turpina sadarboties ar vietējiem partneriem, lai ar viņu palīdzību sasniegtu mērķa saņēmējus. Balstoties uz garantijām, kuras nodrošinājušas dalībvalstis, kas piedalās šajā fondā, banka galīgo saņēmēju labā spēj uzņemties “lauvas tiesu” riska par jaunajiem aizdevumiem. *EGF* nodrošina vienlīdzīgus apstākļus gan Eiropas valstīs, kuras ir spējīgas nodrošināt spēcīgu valsts drošības tīklu, gan arī valstīs ar ierobežotākām iespējām.

EGF līdzinās ESIF tajā ziņā, ka tas izmanto publiskās garantijas, lai mobilizētu daudz lielāku finansējumu, nekā iespējams ar publiskajām dotācijām vien. Tomēr atšķirībā no ESIF šī fonda koncepcija ir pielāgota palīdzībai krīzē, kas prasa steidzamu rīcību. “*EGF* nodrošina likviditāti krīzes situācijā,” stāsta Markuss Šlehters, ESIF izpilddirektora padomnieks. “Runa ir par to, lai pašos pamatos dzīvotspējīgi uzņēmumi, kurus ietekmējis veselības krīzes radītais ekonomiskais kritums, spētu samaksāt rēķinus, pārdzīvot pašreizējos nemierīgos laikus un atgūties, kad situācija būs stabilizējusies.”

“Šī ir iespēja sniegt atbalstu plašam mazo un vidējo uzņēmumu lokam visās nozarēs.”

Ārkārtas reakcija

Kad pandēmija pavasarī sāka izplatīties, Eiropas mazos uzņēmumus satrieca pārvietošanās ierobežojumi. Garantiju fonda primārais mērķis ir sniegt tiem palīdzību, paredzot vismaz 65 % tā ieguldījumu mazo un vidējo uzņēmumu (MVU) atbalstam. EIB grupa ievieša arī virkni ārkārtas programmu:

- 10 miljardi € papildu apgrozāmā kapitāla bankām ar likviditātes līniju starpniecību
- 10 miljardi € aizdevumos MVU, īstenojot ar aktīviem nodrošinātu vērtspapīru iegādes programmas
- 8 miljardi € finansējuma garantiju shēmās tūlītējai izmantošanai
- 6,7 miljardi € finansējuma ar COVID-19 saistītiem projektiem ārpus Eiropas Savienības
- 6 miljardi € finansējuma ieguldījumiem veselības aprūpes infrastruktūrā, kā arī vakcinu un medikamentu izstrādē

Visas ES dalībvalstis tika aicinātas ieguldīt šajā garantiju fondā atbilstoši savas EIB kapitāla daļas apmēram. Garantija sasniedz gandrīz 25 miljardus eiro. “Šī ir iespēja sniegt atbalstu plašam MVU lokam visās nozarēs,” stāsta Pjotrs Stolovskis, kurš vada EGF ieviešanu Eiropas Investīciju fonda ietvaros.

ESIF mantojums

EGF ir viena no vairākām programmām, kas tika izstrādātas kā atbilde COVID-19 krīzes situācijā, apvienojot Eiropas Komisijas, ES dalībvalstu un Eiropas institūciju spēkus, lai sagatavotu ātru un apjomīgu atbalsta paketi pandēmijas sagrautajiem uzņēmumiem. Tīkmēr ESIF jau darbojās un nekavējoties garantēja simtiem miljonu eiro lielu finansējumu projektiem, kas iesaistās cīņā pret pandēmiju, tostarp izsniedzot 100 miljonus eiro Vācijas *BioNTech* uzņēmuma COVID-19 vakcīnas izstrādes programmai.

Sākotnēji ESIF tika radīts, lai risinātu ar ieguldījumu trūkumu saistīto situāciju, kas pirms desmit gadiem izveidojās finanšu krīzes rezultātā, bet ar laiku ESIF izauga par elastīgu instrumentu, ar kuru var cīnīties pret tādiem negaidītiem triecieniem kā COVID-19 vai vispārīgākām krīzēm, piemēram, pret klimata pārmaiņu krīzi. Fonda panākumi balstās uz koncepciju, ka tā vietā, lai izmantotu publiskos līdzekļus dotācijām, uz tirgu vērsta pieeja var papildus EIB līdzekļiem piesaistīt projektiem arī privātos ieguldījumus, tādējādi daudzkārt pavairojot sākotnējās publiskās garantijas ietekmi.

ESIF jau sešus mēnešus pirms noteiktā termiņa pārsniedza savu mērķi atbalstīt 500 miljardu eiro lielus ieguldījumus, pat neskatoties uz to, ka nācās pielāgoties COVID-19 ietekmei uz Eiropas ekonomiku. “Mēs spējam ātri nodrošināt steidzami nepieciešamo likviditāti pandēmijas skarto uzņēmumu atbalstam, kā arī finansējumu uzņēmumiem, kas veic ārstniecības līdzekļu un vakcīnu izstrādi,” teic Ilijana Canova, ESIF izpilddirektora vietniece. “Spēja pielāgoties ir panākumu atslēga.”

ĀRSTĒT, TESTĒT, VAKCINĒT

Galvenie ieguldījumi atbalsta COVID-19 vakcīnu, terapijas un diagnostikas izstrādi, nodrošinot visaptverošu atbildes reakciju uz pandēmiju biotehnoloģiju un medicīnas nozarēs.

CCOVID-19 ir viltīga slimība. Tā pārvietojas sabiedrībā un slēpjas cilvēkos, kuriem var arī nebūt nekādu simptomu. Tā izliekas par ierastu saaukstēšanos vai alerģiju. Ja mēs to varēsim iznīdēt ar labu testēšanas sistēmu, apturēt ar jaunām vakcīnām, kā arī izmantot novatoriskas terapijas slimnieku ārstēšanā, pandēmija beigsies.

Eiropas Investīciju banka atbalsta desmitiem uzņēmumu, kas dienām un naktīm strādā, lai izbeigtu šo krīzi. Sadarbojoties ar ASV farmācijas firmu *Pfizer*, šajās sacensībās, kas tiecas rast risinājumu vienam no cilvēces lielākajiem izaicinājumiem, priekšgalā ir izvirzījies uzņēmums *BioNTech*, kas atrodas Maincā, Vācijā. Gan šo, gan citus šajā pārskatā atspoguļotos ieguldījumus atbalsta tādas programmas kā *InnovFin* un Eiropas Stratēģisko investīciju fonds, kas palīdz novatoriskiem augstāka riska projektiem.

“Labākais ieguldījums, ko varam veikt cīņā pret COVID, ir palīdzēt uzņēmumiem, kas izstrādā jaunas vakcīnas, ārstēšanas metodes un diagnostikas mehānismus,” saka Gergeli Kradži, Eiropas Investīciju bankas ieguldījumu speciālists, kurš strādāja ar *BioNTech* un citiem līdzīgiem darījumiem. “Mēs darījām visu iespējamo, lai atbalstītu *BioNTech*, jo, būsīm reāli, COVID vīruss neizzudīs pats no sevis.”

Izsekot, apturēt, ārstēt

Krīzes sākumā Eiropas Investīciju bankas darbinieki nolēma vienlaikus risināt gan ārkārtas situāciju veselības jomā, gan ekonomikas lejupslīdes jautājumu. Banka savu atbalstu biotehnoloģiju un medicīnas uzņēmumiem iedalīja trīs galvenajos sektoros: vakcīnas, terapija un diagnostika. Mērķis — izsekot infekciju, apturēt slimības izplatību un rūpēties par saslimušajiem.

Aprīlī banka apstiprināja 5 miljardu eiro lielu jaunu finansējumu, lai atbalstītu steidzamu rīcību tādās jomās kā ar COVID-19 saistītā veselības aprūpe un medicīniskā inovācija. Kopš tā laika EIB finansējuma saņemšanai apstiprināti vairāk nekā 40 biotehnoloģiju un medicīnas uzņēmumi un projekti, kopējai summai veidojot 1,2 miljardus eiro. Eiropas Investīciju banka atbalsta arī globālas COVID-19 vakcīnu izplatīšanas programmas, it īpaši jaunattīstības valstīs. Banka apstiprināja 400 miljonu eiro darījumu ar *COVAX* — pasaules mēroga iniciatīvu, kas sekmē vienlīdzīgas piekļuves iespējas vakcīnām un kuru atbalsta simtiem pasaules valstu, privātais sektors un filantropiskas organizācijas.

Uzņēmumu meklējumi cīņā pret COVID-19

Krīzes sākumā banka pārskatīja savu esošo darījumu aizdevumu portfeli un meklēja jaunus uzņēmumus, kuriem varētu noderēt papildu palīdzība. Divi no atrastajiem uzņēmumiem bija *BioNTech* un *CureVac*. EIB bija pirmā finanšu institūcija, kas atbalstīja *BioNTech* veikto koronavīrusa izpēti. Tikmēr *CureVac*, kas specializējas retu slimību ārstniecībā, jūlijā parakstīja ar banku 75 miljonu eiro aizdevumu, lai paplašinātu ražošanas kapacitāti tās rūpnīcā Tbingenē, Vācijas dienvidrietumos.

“ **EIB mērķis ir pasteidzināt vairāku daudzsološu kandidātu iespējas uzsākt liela mēroga ražošanu un nodrošināt piegādi visā pasaulē.** ”

CureVac un BioNTech vakcīnas ir balstītas uz tehnoloģiju, kas vēl nekad nav izmantota komerciālām vakcīnām. Tās varētu kļūt revolucionāras vakcīnu izstrādē nākotnē. Tehnoloģija ir balstīta uz neinfekciozu ģenētisko materiālu, ko sauc par RNS nesēju un kuru injicē muskuļu šūnās. Vakcīna iekļūst šajās šūnās un liek tām ražot proteīnu, kas atgādina piķus uz jaunā koronavīrusa virsmas. Šis jaunais proteīns, savukārt, liek imūnsistēmai ražot antivielas un aktivizēt T šūnas, lai cīnītos ar vīrusu, ja persona nonāk saskarē ar to.

“RNS vakcīnas ir elastīgas tādā ziņā, ka tās var ātri pielāgot vīrusa mutācijām,” stāsta Anna Linča, Eiropas Investīciju bankas dzīvības zinātņu eksperte. “CureVac un BioNTech vakcīnas var izmainīt dažu nedēļu laikā, lai tās būtu efektīvas arī vīrusa mutācijas gadījumā.”

Vitāli svarīgs riska parāds

Privātie ieguldītāji parasti ir ļoti piesardzīgi attiecībā uz vakcīnām, jo to izdošanos ir grūti paredzēt. “Bankas atbalsts BioNTech un CureVac uzņēmumiem parāda, cik svarīgs ir publiskas bankas piešķirts riska parāda finansējums, lai palīdzētu uzņēmumiem radīt inovācijas infekcijas slimību nozarē,” stāsta Kristīna Nikulesku, kura arī ir Eiropas Investīciju bankas dzīvības zinātņu speciāliste. Ebola, SARS un tagad COVID-19 ir kā trauksmes zvans, kas brīdina, cik svarīgi ir būt gataviem pandēmijām un ar tām saistītiem ieguldījumiem. **Tā kā privātais un publiskais sektors palielināja atbalstu, visā pasaulē vairāk nekā 200 potenciālās vakcīnas ir sasniegušas noteiktu izstrādes pakāpi. Līdz gada beigām paredzēts apstiprināt vairākas vakcīnas.** “EIB mērķis ir pasteidzināt vairāku daudzsološu kandidātu iespējas uzsākt liela mēroga ražošanu un nodrošināt piegādi visā pasaulē,” skaidro K. Nikulesku. “Vienlaikus mums arī jāpievēršas lielajam ļoti slimu cilvēku skaitam, un tāpēc nepieciešami arī terapeitiski risinājumi slimnīcās nokļuvušajiem pacientiem, lai panāktu, ka viņu slimība neprogresē un nekļūst par smagu COVID gadījumu.”

Ezlema Tirezi, BioNTech medicīnas direktore, priecājas, ka viņas vakcīnas straujie panākumi šobrīd sniedz mums cerību. “Mēs nevaram teikt, ka pandēmija ir beigusies,” viņa piebilst, “tomēr šī vakcīna varētu būt beigu sākums.”

Terapija vienmēr būs nepieciešama

EIB aizdevumi atbalsta galvenos terapijas izstrādes uzņēmumus: *Atriva*, *Immunix*, *AB Science* un *Pluristem*. Šo uzņēmumu COVID-19 produkti ir paredzēti slimnieku ārstniecībai pēc inficēšanās, it īpaši, ja viņus nepieciešams hospitalizēt.

Atriva galvenais medikamentu kandidāts ATR-002 ir vērst uz to, lai samazinātu tādu RNS vīrusu intensitāti kā COVID-19 un gripa, kā arī kavētu nopietnu respiratoro infekciju izplatību. Šis zāles, kas izgatavotas tablešu veidā, ir uzrādījušas daudzsološus rezultātus pirmsklīniskajos testos. Tās varētu nodrošināt tik ļoti būtisko palīdzību cilvēkiem ar koronavīrusa simptomiem, kuriem nepieciešama hospitalizācija. *Atriva* terapija ārstē divus koronavīrusa aspektus — tā

aptur vīrusa vairošanās spējas un novērš pārāk spēcīgu imūnsistēmas reakciju. “Mēs uzskatām, ka šī dubultā pieeja varētu būt ārkārtīgi efektīva,” saka Olafs Althaus, finanšu direktors uzņēmumā *Atriva*, kas oktobrī parakstīja 24 miljonu eiro EIB aizdevumu. “Mēs ļoti optimistiski raugāties uz ATR-002 potenciālu cīņā ar pandēmiju.” ***Atriva mērķis ir izstrādāt plaša spektra pretvīrusu zāles, kas būs efektīvas arī COVID-19 mutācijas vai jaunu RNS vīrusu gadījumos, kas varētu izraisīt slimību uzliesmojumus nākotnē.***

Vēl viens aizdevums oktobrī nonāca pie *Immunis*, kas izmanto savus no EIB saņemtos 24,5 miljonus eiro, lai izstrādātu līdzīgu terapiju — IMU-838. Šim medikamentam, kas arī ir tablešu veidā, piemīt plašs pretvīrusu ieguvumu spektrs. IMU-838 pašlaik ir otrajā testēšanas fāzē un tiek izmēģināts uz hospitalizētiem pacientiem ar vidēji smagu slimības gaitu. Tiek izmēģinātas arī šī medikamenta spējas ārstēt tādas hroniskas iekaisuma un autoimūnās slimības kā multiplā skleroze. “Mums jau februārī, kad pandēmija sasniedza globālu mērogu, bija doma, ka mūsu zāles varētu līdzēt pret COVID-19,” stāsta Hella Kolhofs, *Immunis* zinātniskā direktore.

Immunis radītais medikaments IMU-838 ir vērsti uz to, lai vairākos veidos mazinātu tādu infekciju kā COVID-19 nopietnību. Tas novērš vīrusa vairošanos. Pēc tam tas rada dabisku imunitāti un galu galā palīdz ķermeņa imūnsistēmai izvairīties no pārāk spēcīgas reakcijas uz nopietnām infekcijām. IMU-838 darbojas kā skolotājs, kas apmāca ķermeņa šūnas. **“Kad mūsu ķermeņa šūnas tiek inficētas ar vīrusu un šis vīruss tiecas vairoties, mūsu ķermenī ir tādas ļoti draudzīgas šūnas, kas saka: ‘Nav problēmu, mēs ieslēgsim jaunu mehānismu, kas palīdzēs vīrusam’,” stāsta H. Kolhofs. “Šis vīruss izmanto šūnu viesmīlību. IMU-838 spēj šo mehānismu bloķēt, kavējot to enzīmu darbību, kas atbalsta vīrusam draudzīgu bloku veidošanos.”**

Francijas uzņēmums *AB Science* novembrī parakstīja 15 miljonu eiro līgumu, lai virzītu sava medikamenta *masitiniba* klīnisko izstrādi. Šis medikaments varētu palīdzēt cilvēkiem, kas cieš no ar koronavīrusu saistītām dzīvībai bīstamām slimībām, tostarp tā sauktās “citokīnu vētras”, kas ir organisma pārmērīga reakcija uz infekciju. “*AB Science* izpēte varētu sniegt labumu iekaisumu slimību, neirodeģeneratīvo slimību, infekciju slimību un vēža ārstēšanai,” saka Jui Džans, Eiropas Investīciju bankas Dzīvības zinātņu un biotehnoloģiju nodaļas vadītājs. “Mūsu atbalsts šim uzņēmumam nākotnē varētu tikt paplašināts.”

Terapijas izstrādes uzņēmumi cer, ka viņu veiktā izpēte palīdzēs ārstēt virkni dažādu slimību. Šie uzņēmumi ir pārliecināti, ka to izstrādātās terapijas būs nepieciešamas vēl ilgi, pat ja vakcīnas izrādīsies veiksmīgas. “Pirmkārt, ne visi vēlēties vakcinēties,” teic *Atriva* pārstāvis O. Althaus. **“Otrkārt, vienmēr būs situācijas, kad vakcīnas nedarbojas vai nevar tikt izmantotas. Mēs taču visi zinām, ka neatliekamā palīdzība ir nepieciešama arī pēc drošības spilvenu izgudrošanas.”**

“ Jārīkojas ātri. Sajūtas ir kā karā. ”

Terapeitiskas placentas šūnas

Izraēlas-Vācijas uzņēmums *Pluristem*, kurš aprīli parakstīja 50 miljonu eiro finansēšanas darījumu ar EIB, ir izvēlējies citu pieeju terapijai. **Uzņēmums nopietnu infekciju ārstēšanai izmanto placentas šūnas, kas ir visspēcīgākās šūnas cilvēka organismā.** *Pluristem* audzē placentas šūnas 3D bioreaktorā, kas imitē apstākļus, kādi ir cilvēka organismā. Kad tās injicē cilvēka ķermenī, jaunās šūnas palīdz organismam atjaunoties. Terapija varētu palīdzēt pacientiem, kas cieš no koronavīrusa komplikācijām — pulmonārās hipertensijas, plaušu fibrozes vai akūtiem nieru un gastrointestināliem traucējumiem.

Placentas tiek paņemtas pēc veselīgu, pilnu laiku iznēsātu bērnu piedzimšanas no sievietēm, kuras ir jaunākas par 35 gadiem un kurām ir veikts plānots ķeizargrieziena. "Pēc tam šīs šūnas var izmantot cilvēces labā," stāsta Auvo Kaikonens, bankas vecākais dzīvības zinātņu speciālists.

Viena no daudzajām COVID-19 pārvietošanās ierobežojumu sniegtajām mācībām ir izpratne par slimības izplatības izsekošanas un noteikšanas nozīmi. Bankas jaunākais ieguldījums testēšanā ir Polijas uzņēmumam *Scope Fluidics*. Uzņēmums ir izstrādājis sistēmu, kā ātri konstatēt vīrusu patogēnus un baktērijas. EIB septembri apstiprināja 10 miljonu eiro aizdevumu uzņēmumam *Scope Fluidics*. Saukta par *PCR/One*, uzņēmuma pilnībā automatizētā sistēma 15 minūtēs var identificēt līdz pat 20 patogēniem un zāļu rezistentām baktērijām. Sistēmas precizitāte nozīmē to, ka ārstiem, lai identificētu COVID gadījumus, nevajadzēs dienām gaidīt testu rezultātus. Tas arī nozīmē, ka būs iespējams biežāk veikt testus. "Lielākais mūsu testēšanas sistēmas ieguvums ir ātrums," saka Pjotrs Garsteckis, *Scope Fluidics* izpilddirektors. "Jārīkojas ātri. Sajūtas ir kā karā."

Pašlaik piedāvātie ātrie koronavīrusa testi ir slaveni ar precizitātes trūkumu, jo tie nosaka COVID-19 antivielas. Problēma ir tā, ka ne visiem inficētajiem jau ir izstrādājušās antivielas. Tāpēc rezultāti var būt nepareizi. ***Scope Fluidics* izstrādāto PCR testu precizitāte ir gandrīz 100 %.** "Pieprasījums pēc šāda veida ierīces ir milzīgs," saka Anna Stodolkeviča, EIB aizdevumu speciāliste, kura strādā ar šo projektu. "PCR tests ir kompakts un ļoti vispusīgs. To var izmantot lidostās, vilcienu stacijās — jebkur."

Testēšana joprojām būs ārkārtīgi svarīga, neskatoties uz to, ka esam saņēmuši koronavīrusa vakcīnas. Lielas iedzīvotāju grupas nesaņems poti pirmajā vakcinācijas kārtā, tāpēc koronavīrusa izplatība visdrīzāk joprojām vērsīsies plašumā. *Scope Fluidics* līdz gada beigām cer saņemt Eiropas regulējošo iestāžu pagaidu apstiprinājumu. **"Pat masveida testēšana ir ekonomiski labāka izvēle nekā pārvietošanās ierobežojumi," saka P. Garsteckis.**

“ĪSTA SVĒTĪBA, BRĪNIŠĶĪGA LIETA”

Eiropas Investīciju banka sadarbojās ar valsts attīstību veicinošo banku, lai mazajiem Itālijas uzņēmumiem dotu cerību pārdzīvot COVID-19 krīzi.

Bērnībā Džuliano Aniljato mēdza atkal un atkal griezt televizora slēdzi vien tāpēc, lai gūtu prieku no pieslēgšanās kādam no diviem tolaik pieejamiem kanāliem. Iespējams, viņam vienkārši bija lemts nokļūt Neapoles priekšpilsētas strādnieku šķiras rajona Banjoli radio un televīzijā.

Tomēr viņš nekad neaizmirs arī to, kā jutās, kad zaudēja tēti infarkta dēļ. 19 gadu vecumā tas bija smags trieciens, neizsakāmas sirdssāpes. Rūpnīca, kurā viņa tēvs pirms tam strādāja, piedāvāja Džuliano darbu. “Nē, paldies, es pats tikšu galā.” Un pēc desmit gadiem radio un televīzijā viņš tieši tā arī izdarīja — izveidoja reklāmas aģentūras *A&C Network* un *Uno Outdoor*.

Jau trīsdesmit gadus Dž. Aniljato uzņēmumi ir auguši gan izmēra, gan izvirzīto mērķu ziņā, liekot lietā novatoriskas idejas, kas ietaupa pašvaldības naudu, lai atbalstītu pieminekļu restaurāciju Neapolē un citviet. Kad COVID-19 vīruss martā sāka graut Itālijas uzņēmumus, tas skāra arī Dž. Aniljato, jo vairums viņa klientu pārstāvēja apģērbu nozari, kas bija viena no visvairāk ietekmētajām.

Cerība radās, kad **Eiropas Investīciju banka piešķīra 1,5 miljardu eiro lielu finansējumu Itālijas mazajiem uzņēmumiem, kas bija bankas pirmā atbildes reakcija uz COVID-19 krīzi, kā arī lielākais atbalsts, ko tā sniegusi kādai valstij pandēmijas laikā.** Sadarbībā ar Itālijas valsts attīstību veicinošo banku *Cassa Depositi e Prestiti (CDP)*, EIB atbalstīja 2,3 miljonu eiro aizdevumu Dž. Aniljato no pasaulē vecākās bankas *Monte dei Paschi di Siena*.

“Mēs stāvam plecu pie pleca ar Itālijas mazajiem uzņēmumiem un mikrouzņēmumiem,” apstiprina Klaudija Barone, Eiropas Investīciju bankas aizdevumu speciāliste, kura jau no paša sākuma ir iesaistījusies krīzes atbildes reakcijas īstenošanā. Eiropas Investīciju bankas Valde aprīlī apstiprināja 600 miljonu eiro finansējumu, kas līdz jūlijam jau bija izsniegts mazajiem uzņēmumiem.

Neapoles vēstures saglabāšana

Ja, būdami Neapolē, pamanāt milzīgā reklāmas plakātā ietītu vēsturiska objekta fasādi, ļoti iespējams, ka aiz šīs radošās idejas slēpjas Džuliano Aniljato: “Šīs reklāmas nodrošina līdzekļus vēsturisko ēku restaurācijai.” Obeliski, strūklakas un pieminekļi piesaista firmu un uzņēmēju uzmanību, piemēram, *Original Marines*, *Burger Italy*, *Liu Jo* un *Enrico Coveri*. Šie uzņēmumi uz laiku iegūst lielisku izvietojumu savām reklāmām Neapolē, kamēr pieminekļi tiek restaurēti, neizmantojot pašvaldības līdzekļus.

Ņemot vērā Neapoles bagāto vēsturi, ir daudz objektu, kam nepieciešama restaurācija. Tomēr pandēmijas augstākajā punktā martā un aprīlī Dž. Aniljato bija praktiski bez darba. **Pat ar līdzekļiem, kurus viņš bija atlicis ārkārtas situācijām, nebūtu ilgi pieticis, lai izmaksātu algas saviem 36 darbiniekiem. Dažiem Dž. Aniljato darbiniekiem nācās uz laiku doties piespiedu atvaļinājumā.**

Un tad aprīļa beigās, kad šķita, ka uz viņa pleciem gulstas visas pasaules smagums, **Dž. Aniljato ar CDP un Monte dei Paschi di Siena starpniecību saņēma no Eiropas Investīciju bankas tik ļoti nepieciešamo likviditāti. Pateicoties šim atspaidam, viņš varēja pieņemt lielu ikoniskā franču zīmola *Rossignol* tiešsaistes**

“**Kopā ar CDP mēs mobilizējam katrs savu enerģiju un darbojamies kā unikāla komanda, kas sniedz atbalstu maziem Itālijas uzņēmumiem.**”

pasūtījumu. “Tā bija īsta svētība, brīnišķīga lieta,” stāsta Dž. Aniljato, un viņa balsi ieskanas siltums un entuziasms, kā arī tāda cilvēka atvieglojums, kurš izglābies no bezizejas.

Dž. Aniljato tagad ir atvērts tiešsaistes tirgus iespējām un meklē papildu veidus, kā piedāvāt savus jaunus produktus. Ja krīze mums kaut ko ir iemācījusi, tad tas ir nepalaist garām iespējas. “Šodien tas ir vīruss, rīt var būt jau kaut kas cits. Tāda ir dzīve. Un, kad dzīve iejaucas tavos plānos, ar to kaut kā jātiek galā.”

Pārāk mazs un pārāk riskants? Tā nav problēma

Dž. Aniljato salīdzina pandēmijas krīzi ar karu, kas mums jāuzveic ar aizrautību, elastību, racionalitāti un rakstura stingrību. Bez šīm sastāvdaļām nebūtu bijis iespējams arī kopīgais Eiropas Investīciju bankas un *Cassa Depositi e Prestiti* darījums. Šīs abas iestādes ir ilgtermiņa partneri ar dziļu un pilnvērtīgu savstarpējo sapratni, kas ļauj sniegt drošību un komfortu. “**Kopā ar CDP mēs mobilizējam katrs savu enerģiju un darbojamies kā unikāla komanda, kas sniedz atbalstu maziem Itālijas uzņēmumiem,**” stāsta EIB aizdevumu speciāliste K. Barone. “Bija jāiegulda daudz darba, tostarp jāvienkāršo garas un apgrūtināšanas procedūras,” viņa piebilst.

Tomēr rezultāts ir iespējams. **EIB ar izdevīgiem nosacījumiem atbalsta CDP instrumentu “Uzņēmējdarbības platformu”. CDP aizdod līdzekļus tālāk finanšu starpniekiem, piemēram, Monte dei Paschi di Siena, kas savukārt atbalsta tādus uzņēmējus kā Dž. Aniljato.** Sadarbojoties ar CDP, EIB finansējums var sasniegt bankas, kurām parastā situācijā nebūtu piekļuves EIB izdevīgajiem noteikumiem, jo tās ir pārāk mazas vai pārāk riskantas. Tā kā CDP negūst peļņu, Dž. Aniljato un citi mazie uzņēmēji var pilnībā izmantot EIB izdevīgās procentu likmes.

Tagad Dž. Aniljato gatavojas restaurēt *Maschio Angioino* viduslaiku pili, kas atrodas Neapoles centrā un tiek uzskatīta par pilsētas simbolu. Tās torņi pieredzējuši daudzas sērgas postām Neapoli, bet joprojām stingri stāv savā vietā. Pateicoties CDP un EIB sadarbībai, arī Dž. Aniljato uzņēmums būs pārcietis šo krīzi.

"GLĀBŠANAS RIŅĶIS" ZIEMEĻSPĀNIJAI

Katalāņu bankas mērķis ir palīdzēt 50 000 cilvēku saglabāt darbu, samaksāt rēķinus un pārdzīvot koronavīrusa izraisīto ekonomikas lejupslīdi.

CCOVID-19 ir radījis smagu triecienu daudzās ekonomikas jomās, bet īpaši cieš uzņēmumi, kuru darbība balstīta uz tūrismu un ceļošanu. Daudziem Eiropas Investīciju bankas atbalstītais finansējums ir bijis kā "glābšanas riņķis". "Mēs ticam, ka līdz 2021. gadam apstākļi uzlabosies, bet dažus turpmākos gadus mums tik un tā nāksies smagi strādāt un ļoti pārdomāt izdevumus," stāsta Rafaels Ruīzs, finanšu direktors uzņēmumā *Barcelona Technical Center*, kas ir inženierpakalpojumu firma ar 148 darbiniekiem Martoreļā Barselonas ziemeļrietumos un nodarbojas ar produktu izstrādi automašīnu, aeronautikas un dzelzceļa nozarei.

R. Ruīza uzņēmums saņēma 950 000 eiro aizdevumu no *Institut Català de Finances*, kas ir publiskā Katalonijas banka mazajiem uzņēmumiem un uzņēmējiem, saukta arī par *ICF*. "Pateicoties šim aizdevumam, mēs spējam turpināt izmaksāt algas un segt citas saistības, neskatoties uz projektu skaita samazinājumu," stāsta R. Ruīzs.

// **Mēs palīdzam sākt strādāt ar jauniem uzņēmējdarbības modeļiem, kas ļauj atjaunot darbību un sekmēt ekonomiku.** //

Finansiālā palīdzība uzņēmumam *Barcelona Technical Center* bija iespējama, pateicoties 250 miljonu eiro aizdevumam, kuru Eiropas Investīciju banka parakstīja ar *ICF*. Aizdevums palīdzēs līdz 48 000 cilvēku, kuri strādā mazumtirdzniecības, tūrisma, ēdināšanas, kultūras un daudzos citos sektoros, samaksāt rēķinus un nākt klajā ar jauniem uzņēmējdarbības plāniem. ES banka un *ICF* cieši sadarbojas jau kopš 2008. gada, lai palīdzētu tūkstošiem mazo uzņēmumu šajā reģionā.

"Mēs nepārtraukti vērojam, vai nemanīsim kādas atveseļošanās pazīmes," saka Rafels Niuvo, Barselonas uzņēmuma *Eurofitness* ģenerāļsekretārs. *Eurofitness* pārvalda un būvē fitnesa un sporta centrus visā Spānijā. Uzņēmumam pandēmijas laiks ir bijis ārkārtīgi grūts, un ir nācies slēgt daudzas sporta zāles. R. Niuvo saskata dažas cerīgas pazīmes, bet viņa pašreizējais mērķis ir panākt, lai uzņēmums turpina darboties. *Eurofitness* uzņēmumā ir 327 darbinieki, un tas saņēma 1 miljonu eiro lielu aizdevumu no *ICF*. Ar šo atbalstu radās iespēja izvairīties no algu un darbinieku skaita samazinājuma, kā arī klientu pakalpojumu ierobežošanas.

Uzņēmumu skaits, kas atbilda Eiropas Investīciju bankas aizdevumu saņemšanas prasībām, sasniedza 2000. Ar EIB aizdevumu, kā arī citu publisko un privāto ieguldījumu avotu palīdzību *ICF* plāno iegūt līdz pat 1 miljardam eiro, lai palīdzētu mazajiem uzņēmumiem pārvarēt šo krīzi.

“**EIB vairāk nekā jebkad agrāk atbalsta mazos Spānijas uzņēmumus. Mēs cieši sadarbojamies ar mūsu starpniekiem, lai sniegtu atbalstu pēc iespējas vairāk uzņēmumiem.**”

Jauni uzņēmējdarbības modeļi krīzes pārvarēšanai

Juseps-Ramons Sanromā, Katalonijas bankas izpilddirektors, stāsta, ka viņa darbinieki ir intensīvi strādājuši, meklējot jaunus finansējuma risinājumus uzņēmējiem. “Krīze pārvietošanās ierobežojumu laikā ir stipri ietekmējusi Katalonijas uzņēmumus,” viņš skaidro. “Uzņēmumi ir paralizēti, pārdošanas apjomi krituši, un ir nācies pielāgoties jaunajiem drošības pasākumiem. Daudziem, it īpaši pašnodarbinātajiem un mazām firmām, ir nepieciešams lielāks finansiālais atbalsts. Mēs viņiem palīdzam sākt strādāt ar jauniem uzņēmējdarbības modeļiem, kas ļauj atjaunot darbību un sekmēt ekonomiku.”

Spānijas iekšzemes kopprodukts un nodarbinātības līmenis 2020. gadā pamatīgi kritās. Valsts ekonomika vairāk nekā citās Eiropas valstīs ir balstīta uz tūrismu un nekustamo īpašumu darījumiem, un tieši šie divi sektori saskārās ar vislielākajām grūtībām COVID-19 dēļ. Spānija sāk atgūties, un saskaņā ar Starptautiskā Valūtas fonda datiem ir gaidāms, ka 2021. gadā tās IKP atkal pieaugs. “Valsts ekonomika ir piedzīvojusi smagu triecienu, tomēr pamazām mēs sākam saskatīt gaismu tuneļa galā,” stāsta Aleksss Sass-Karransa, Eiropas Investīciju bankas aizdevumu speciālists, kurš strādā ar darījumiem, kas pavērs ceļu daudzu Spānijas reģionu izaugsmei. “EIB vairāk nekā jebkad agrāk atbalsta mazos Spānijas uzņēmumus. Mēs cieši sadarbojamies ar mūsu starpniekiem, lai sniegtu atbalstu pēc iespējas vairāk uzņēmumiem, jo mūsu spēkos ir mazināt pandēmijas negatīvo ietekmi uz ekonomiku un palīdzēt uzņēmumiem izdzīvot un saglabāt darbavietas.”

Ātra reakcija uz koronavīrusa krīzi

Šis Eiropas Investīciju bankas aizdevuma līgums ar ICF bija viens no pirmajiem starp vairākiem desmitiem lielu darījumu, kuri tika apstiprināti EIB grupas 5 miljardu eiro programmas ietvaros, lai palīdzētu Eiropas uzņēmumiem pārvarēt krīzi. Eiropas Investīciju banka šo Spānijas darījumu apstiprināja dažu mēnešu laikā saskaņā ar paātrinātu procedūru, lai pēc iespējas ātrāk palīdzētu mazajām firmām.

Šis papildu finansējums nāca tieši laikā tādiem uzņēmumiem kā *Atrápalo*, kas ir Barselonas tiešsaistes ceļojumu aģentūra ar 220 darbiniekiem. *Atrápalo* aizņēmas 500 000 eiro no Katalonijas publiskās bankas, lai palīdzētu izmaksāt algas darbiniekiem un sagatavoties neparedzamajam. “Raugoties nākotnē, ir daudz neskaidrību,” saka Luiss Alonso, *Atrápalo* finanšu direktors. “Nav zināms, cik drīz ceļošana, tūrisms un brīvā laika aktivitātes atkal būs iespējamas, bet ar šo aizdevumu mēs tagad varam tikt galā ar nenoteiktību un kompensēt aktivitāšu kritumu pandēmijas laikā.”

ATGRIEŽOTIES PIE PAMATIEM

Jomā, kas parasti ir saistīta ar augstajām tehnoloģijām un inovāciju, 2020. gadā varēja novērot, kā veselības aizsardzības iestādes visā Eiropā pūlas rast līdzekļus pirmās nepieciešamības medicīnas precēm, kamēr citi savukārt meklē vienkāršus risinājumus COVID-19 infekcijas viļņiem.

Kiškunhalašas pilsētā Ungārijas dienvidos martā draudēja situācija, ka COVID-19 infekcijas izplatības līmenis var kļūt pārāk augsts, lai reģiona veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēji to spētu kontrolēt, tāpēc valdība nolēma izveidot mobilo slimnīcu. "Slimnīca tika uzbūvēta tikai dažās nedēļās, lai palīdzētu tikt galā ar strauju hospitalizēto pacientu skaita pieaugumu," saka Gábors Kišs, Eiropas Investīciju bankas aizdevumu speciālists, kurš bija atbildīgs par Kiškunhalašas un cita ar COVID-19 saistītā ārkārtas aprīkojuma finansējumu Ungārijā.

Kiškunhalašas mobilās slimnīcas izveide tika pabeigta aprīlī, tā spēj uzņemt 150 pacientus un ir īpaši paredzēta, lai ārstētu COVID-19 pacientus, kuriem nepieciešama intensīvā terapija. "Tā palīdz arī ierobežot virusu," uzsver Tunde Šābo, bankas veselības ekonomiste. "Vietējie veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēji tagad spēj nošķirt koronavīrusa pacientus no pārējiem, tādējādi samazinot risku, ka viņi slimnīcā varētu inficēties ar COVID-19."

Eiropas Investīciju banka regulāri atbalsta inovāciju medicīnas jomā — sākot ar finansējumu slimnīcu infrastruktūrai līdz medicīnas aprīkojuma un biotehnoloģiju inovācijai, kā arī COVID-19 vakcīnu izstrādei. Tomēr gadā, kas tik krasi atšķīrās no visiem citiem, tās nebija ne novatoriskas tehnoloģijas, ne instrumenti, kas slimnīcām un veselības aprūpē strādājošajiem visā pasaulē trūka visvairāk, it īpaši pirmajos pandēmijas mēnešos. Valdībām drīzāk bija grūtības nodrošināt pirmās nepieciešamības aprīkojumu, lai novērstu slimības izplatību, kā arī infrastruktūru un darbiniekus, lai ārstētu nopietnus SARS-Cov-2 gadījumus. Tāpēc tās vērsās pie Eiropas Investīciju bankas ar lūgumu finansēt daudz vienkāršākas medicīniskās vajadzības nekā ierasts.

500 veidi, kā palīdzēt

Valstīm bija nekavējoties jāreaģē, lai nodrošinātu slimnīcas un veselības aprūpes centrus ar nepieciešamo aizsardzības aprīkojumu, tostarp medicīnas maskām, cimdium, dezinfekcijas līdzekļiem, kā arī ar aprīkojumu, kas nepieciešams tieši smago ar SARS-Cov-2 saistīto gadījumu ārstēšanai, piemēram, ar intensīvās terapijas gultasvietām un respiratorās terapijas aprīkojumu.

2020. gada martā, pat neskatoties uz to, ka Ungārija nebija starp smagāk skartajām ES valstīm, valdībai tik un tā vajadzēja aizsargāt savu iedzīvotāju veselību, samazinot infekcijas izplatības līmeni. Tāpat tai bija jāgatavojas iespējamam otrajam infekcijas vilnim. Tas izrādījās ārkārtīgi svarīgi, jo gada vēlākajos mēnešos slimība Ungāriju skāra īpaši smagi. **Lai valsts varētu finansēt ārkārtas reakciju, Eiropas Investīciju banka iesaistījās ar 162,5 miljonu eiro aizdevumu Ungārijas valdībai. Tā finansēja gandrīz 500 dažādas veselības aprūpes nozarei nepieciešamās preces, lai novērstu slimības izplatību, kā arī nodrošinātu efektīvu ārstēšanu.**

"Šis bankai bija īpašs veselības aprūpes projekts," stāsta bankas pārstāve T. Šābo. "Mūsu projekti parasti ir saistīti ar slimnīcu modernizāciju un veselības nozares inovāciju, bet šie ir neparasti laiki. Saprotot steidzamu nepieciešamību, mums bija ātri jāreaģē, lai atbalstītu ES dalībvalstis un palīdzētu tām pārvarēt koronavīrusa krīzi jebkādā iespējamā veidā."

Respiratori, dezinfekcijas līdzekļi, maskas, ventilatori, pacientu monitori — šīs ir tikai dažas no lietām, ko Ungārijas valdība nodrošināja ar šī aizdevuma atbalstu. "Gandrīz viss aizdevums tika izmantots medicīnas aprīkojumam un lietām, kas nepieciešamas veselības aprūpes centru ikdienas darbam pandēmijas laikā," pauž T. Šābo. Jauniegādātais medicīnas aprīkojums tika izsniegts visā valstī.

Vienkārši COVID-19 risinājumi Čehijas slimnīcas projektam

Ungārijas atbildes reakcija krīzes situācijā ir viens no daudzajiem ar COVID-19 saistītajiem projektiem, kurus EIB atbalstīja pagājušā gadā. Salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu bankas veselības aprūpes projektu skaits ir trīskāršojies. Tomēr bankas projekti veselības nozarē 2020. gadā nebija vērsti tikai un vienīgi uz ārkārtas reakciju. Neskatoties uz neparedzētajiem apstākļiem, mēs neaizmirsām arī par mūsu ilgtermiņa veselības aprūpes infrastruktūras mērķiem.

Koronavīrusa krīzes dēļ vietējie veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēji strādājuši tuvu savu spēju robežai. Pandēmija ir arī skaidri parādījusi to vājās vietas un sagatavotības trūkumu. Uzmanības centrā nonāca neatbilstības vecākās slimnīcās, liekot vietējai valdībai pieņemt mērus. Tāpēc **EIB atbalsta Centrālčehijas apgabalu ar 48 miljonu eiro lielu aizdevumu, lai uzlabotu sagatavotību ārkārtas situācijām un modernizētu tās veselības aprūpes, transporta, sociālās aprūpes un izglītības infrastruktūru.**

Vairāk nekā puse naudas tiks veltīta piecu reģiona slimnīcu pārbūvei un modernizācijai, kā arī Centrālčehijas neatliekamās palīdzības pakalpojumiem. Šī ieguldījuma rezultātā gandrīz 1,4 miljoni reģiona iedzīvotāju varēs vieglāk piekļūt uzlabotiem veselības aprūpes pakalpojumiem. "Programma ļaus šīm ārstniecības iestādēm kļūt efektīvākām, uzlabot to pakalpojumu kvalitāti, ieguldīt energoefektivitātē, kā arī sagatavoties potenciālām ārkārtas situācijām," stāsta T. Šābo.

“Runa nav par gultasvietu skaita palielinājumu, bet gan drīzāk par mūsu slimnīcu noturības uzlabošanu.”

Labākais brīdis nākamās pandēmijas novēršanai

"Labākais veids, kā pārvarēt pandēmiju, ir uzlabot esošās veselības aprūpes ēkas un aprīkojumu," skaidro T. Šābo. "Runa nav par gultasvietu skaita palielinājumu, bet gan drīzāk par mūsu slimnīcu noturības uzlabošanu." To var paveikt ar vienkāršiem risinājumiem, piemēram, uzlabojot ventilācijas sistēmas, lai samazinātu slimnīcā iegūto infekciju apjomu, un tieši tā ir viena no izmaiņām, kas tiek īstenotas Čehijas slimnīcās.

"Ir nepieciešama arī veselības aprūpes sistēmas pārveide," atzīmē T. Šābo. "Jāpalielina hronisko pacientu aprūpes centru skaits. Hronisko slimību pacientu aprūpe nebūtu jāsniedz slimnīcās, kur tiek aprūpēti akūtie pacienti, jo tas ir aprūpes veids ar vislielākajām izmaksām. Slimnīcas, kas būvētas hronisko slimību pacientiem, ir daudz efektīvākas, un tās vieglāk pielāgot infekciju kontrolei." Koronavīrusa pandēmija mums lika paātrināt šāda veida attīstību — vēlreiz izvērtēt mūsu slimnīcu piemērotību un novērtēt, cik gatavi esam. Mēs visi šogad esam sapratuši, ka šis ir labākais brīdis nākamās pandēmijas novēršanai.

KLIMATA RISINĀJUMI

MŪSU EKSPERTI IZVĒRTĒ KLIMATA PĀRMAIŅU IZAICINĀJUMUS

Kā atbildi pasaules mēroga ārkārtas situācijai klimata jomā, kā arī Eiropas zaļā kursa atbalstam EIB ir izvirzījusi vērienīgus klimata mērķus un veido sevi par Eiropas Savienības klimata banku. Vienlaikus ir dzirdēti viedokļi, ka, lai cīnītos ar COVID-19 krīzes ietekmi, visa uzmanība jāvērs tikai un vienīgi uz izaugsmi un jaunām darbavietām. EIB uzskata, ka atveseļošanās būs zaļa, un tai jāvirza mūs uz mērķi sasniegt nulles emisiju līmeni. 2020. gadā tika izveidots Klimata bankas ceļvedis, kas pavadīs mūs ceļā uz klimata mērķu sasniegšanu. Tātad 2021. gads būs pirmais šī zaļā rīcības plāna īstenošanas gads.

Elīna Kamenicere, EIB Operāciju direktorāta Rīcības klimata politikas jomā un vides koordinēšanas nodaļas vadītāja

Pandēmija smagā, bet tiešā veidā ir likusi apjaust, ka lēmumi par turpmākiem infrastruktūras ieguldījumiem būs jāpieņem daudz radikālāku iespējamo nākotnes vajadzību, rīcības un resursu izmantošanas kontekstā. Šī paradigmas maiņa liek projektu virzītājiem un finansētājiem izmantot jaunu ilgtspējības mērījumu indikatoru komplektu. Lai pilnveidotu projektu virzītāju un finanšu starpnieku spējas labāk izprast un piemērot šos jaunus paņēmienus un standartus, būs nepieciešams būtisks konsultatīvais un tehniskais atbalsts.

Frenks Lī, EIB Operāciju direktorāta Eiropas Investīciju konsultāciju centra vadītājs

Ari grūtos laikos vējš vienmēr turpinājis pūst un saule spīdēt. Atjaunojamā enerģija ir demonstrējusi savu noturību pret COVID-19. Tas skaidri norāda mūsu turpmāko ceļu. Tagad mums jāpasteidzina pāreja uz mūsu zaļo nākotni.

Alesandro Boši, EIB Projektu direktorāta Atjaunojamās enerģijas nodaļas vadītājs

Pilsētas atrodas COVID-19 krīzes epicentrā, jo tās nodrošina galvenos veselības aprūpes pakalpojumus, civilo aizsardzību, pilsētas transporta un sabiedrisko vietu pārvaldību, vienlaikus saskaroties ar nopietnu ieņēmumu samazinājumu pilsētu ekonomikas palēnināšanās dēļ. 2020. gadā mēs ieviesām COVID-19 atveseļošanās programmas tādās svarīgās pilsētās kā Grenoble, Milāna un Barselona, kā arī izstrādājām pilsētu atveseļošanās programmas valsts līmenī Francijā, Nīderlandē un Polijā. 2020. gads arī bija zīmīgs ar to, ka tika ieviests jauns nozīmīgs konsultāciju pakalpojumu mehānisms — Fonds klimata jautājumu risināšanai pilsētās (*City Climate Gap Fund*), kuru mūsu banka un Vācijas starptautiskās sadarbības aģentūra GIZ ievieš kopā ar Pasaules Banku, lai sniegtu atbalstu projektu sagatavošanas agrīnajā posmā pilsētām jaunattīstības un jaunietekmes valstīs. Fonda dibinātājas ir Luksemburga un Vācija, un tam vajadzētu palīdzēt stimulēt klimata ziņā viedu projektu īstenošanu šādās jomās — ūdenssaimniecība, ilgtspējīga pilsētu mobilitāte, energoefektivitāte un pielāgošanās klimata pārmaiņām.

Džerijs Maskets, EIB Projektu direktorāta Pilsētu attīstības nodaļas vadītājs

EIB pierādīja, ka spēj ātri reaģēt uz COVID-19. Bankas spēja izstrādāt jaunas metodes un risināt nebijušus izaicinājumus būs pat vēl svarīgāka ciņā pret klimata pārmaiņām un vides izpostīšanu. Kļūstot par ES klimata banku, mēs dosim būtisku ieguldījumu Eiropas zaļajā kursā, un turklāt visas iesaistītās puses gūs vērtīgu pieredzi, kā risināt lielākos draudus, ar kuriem pasaule šobrīd saskaras.

Haincs Olberss, EIB Operāciju direktorāta Rietumeiropas reģiona nodaļas direktors

Kopš riteņa izgudrošanas transports ir atradies cilvēces uzmanības centrā, un, sākot ar buru kuģiem līdz ekskluzīvi ātrām lidmašīnām, ritenis vienmēr ir sekmējis un padarījis iespējamu tehnoloģisko progresu. Tagad ir mūsu kārta risināt šodienas eksistenciālos izaicinājumus. Zaļā un digitālā revolūcija pārņem transporta nozari laikā, kad mūsu zemes klimats ir kritiskā situācijā un pandēmija apdraud cilvēci. Transporta ir gan risinājums, gan problēma. Tā ir vienīgā nozare, kas rada CO₂ emisijas, bet tomēr turpina augt, kā arī viena no ekonomikas nozarēm, kuru pandēmija ietekmējusi visnapietnāk. Neskatoties uz to, ir paredzams, ka šai nozarei būs vadoša loma atveseļošanās un zaļās pārkārtošanās veicināšanā, un EIB to atbalstīs, lai radītu patiesi ilgtspējīgu transporta sistēmu.

Gevins Danets, EIB Projektu direktorāta Mobilitātes nodaļas direktors

PLĀNS MŪSU PLANĒTAI

Klimata bankas ceļvedis virzīs mūsu finansēšanas darbības, lai atbalstītu Eiropas zaļo kursu un oglekļneitrālas Eiropas izveidi.

Nākamie desmit gadi ir ļoti svarīgi klimata un vides ārkārtas situācijas risināšanā. Mūsu Klimata bankas ceļvedis nosaka to, kā mēs saskaņā ar Eiropas zaļo kursu no 2021. līdz 2025. gadam īstenojam mūsu vērienīgo apņemšanos klimata un vides jomā. Mēs pasteidzināsim pāreju uz klimatnoturīgu un vides ziņā ilgtspējīgu mazoglekļa ekonomiku, kā arī saskaņosim visu finansējumu ar Parīzes nolīgumu, neatstājot nevienu novārtā un atbalstot ilgtermiņa attīstības mērķus.

“Šim papildinātajam mērķim ir tālejoša ietekme uz EIB grupu, jo tas maina prioritātes un mūsu darba metodes,” stāsta Stīvens O’Driskols, Vides, klimata un sociālo lietu biroja vadītājs. “Tā ir DNS maiņa, ar kuru mēs likvidēsim visus traucēkļus, kas liedz īstenot Eiropas zaļā kursa mērķus.”

Banka jau no 2015. gada ir īstenojusi vērienīgu klimata stratēģiju. Ideja par jauna Klimata bankas ceļveža izveidi radās 2019. gada beigās, kad Eiropadome un ES valstis lūdza EIB grupu palielināt tās atbalstu Eiropas zaļajam kursam un palīdzēt pasteidzināt pārejas uz oglekļneitrālu kontinentu īstenošanu līdz 2050. gadam.

Vairāk tīras enerģijas un inovācijas

Ceļveža svarīgākie aspekti:

- līdz 2025. gadam palielināt EIB finansējumu klimatrīcības un vides ilgtspējas jomā no šī brīža 30 % līdz vairāk nekā 50 %;
- saskaņot visu jauno finansējumu ar Parīzes nolīguma principiem un mērķiem;
- laika periodā no 2021. līdz 2030. gadam atbalstīt ieguldījumus klimatrīcībā un vides ilgtspējā 1 triljona eiro apmērā;
- balstīties uz lēmumu pārtraukt atbalstīt projektus, kas saistīti ar tradicionālo fosilo kurināmo;
- saglabāt vadošo lomu kapitāla tirgos, kuros EIB bija pirmā iestāde, kas emitēja zaļās obligācijas, un joprojām ir lielākā pārvalstiskā zaļo obligāciju emitente;
- koncentrēties uz tīru enerģiju, novatoriskām tehnoloģijām un digitalizāciju, kam būs noteicoša loma rūpniecības modernizācijā un dekarbonizācijā;
- palielināt finansējumu, kas palīdz sabiedrībai pielāgoties klimata pārmaiņām un sekmē ekonomikas noturību.

Ceļvedis iezīmē, kā mēs novirzīsim lielāku atbalstu kopienām, kuru ekonomika lielā mērā balstās uz energoietilpīgām ražošanas nozarēm, piemēram, uz ogļu ieguvu un tērauda ražošanu. Tas nozīmē, ka jāiegulda vairāk līdzekļu “taisnīgās pārkārtošanās” un sociālās vienlīdzības jomās, tostarp nodrošinot vairāk apmācības, darbavietu un konsultāciju pakalpojumu cilvēkiem, kuru ienākumus apdraud pāreja uz mazoglekļa ekonomiku un klimata pārmaiņu ietekme. Mēs arī atbalstīsim pāreju uz mazoglekļa, videi draudzīgu ekonomiku visā pasaulē, īpašu uzmanību pievēršot kopienām, kas ir neaizsargātas pret klimata pārmaiņu izraisītajām sekām. “Kad domājam par iztikas līdzekļiem, kurus apdraud klimata pārmaiņu ietekme, mēs zinām, ka cilvēki jaunattīstības valstīs, it īpaši vismazāk attīstītajās valstīs un mazās salu valstīs, bieži vien ir visneaizsargātākie, un tieši viņiem ir vismazāk finanšu līdzekļu, lai spētu pielāgoties,” stāsta galvenā speciāliste klimata pārmaiņu jomā Nensija Seiča.

Ikvienai valstij nākamās desmitgades laikā nāksies veikt lielas izmaiņas. Ceļvedis palīdzēs bankai atrast jaunus partnerus un paplašināt atbalsta saņēmēju loku visā pasaulē, lai sasniegtu izvirzītos klimata mērķus.

Ar Klimata bankas ceļvedi pilnā apjomā var iepazīties šeit: www.eib.org/cbr

NĀKAMAIS "ZAĻAIS" DARBS

Eiropas Investīciju konsultāciju centrs ir EIB un Eiropas Komisijas partnerība, kas palīdz dalībvalstīm un uzņēmumiem sagatavot projektus turpmākam finansējumam. Centra darbs palīdz Eiropai sasniegt tās klimata mērķus.

Ūdeņradis kā alternatīvā degviela

Vācijas Transporta un digitālās infrastruktūras ministrija lūdza stratēģiskus konsultāciju pakalpojumus, lai izstrādātu ieguldījumu un finansējuma modeli ūdeņraža kā alternatīvas degvielas izmantošanai Vācijas transporta tīklā. Konsultāciju centrs sniedz starpnozaru atbalstu tehnisko un finanšu konsultāciju pakalpojumu veidā, lai izvērtētu ūdeņraža tirgus perspektīvu un piedāvātu finansējuma un īstenošanas modeļus.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām Dženovā

Tādām pašvaldībām kā Dženovai Itālijā ir nepieciešama palīdzība, lai izvērtētu iespējamās ar pielāgošanos klimata pārmaiņām saistītos pasākumus. Konsultāciju centra uzdevums ir analizēt dažādas pielāgošanās iespējas projektiem trīs vai četrās pilsētās un salīdzināt izmaksas un ieguvumus. Pamatojoties uz šīs analīzes rezultātiem, būs iespējams secināt, kura ir piemērotākā pielāgošanās iespēja katrā no šiem gadījumiem.

Energoefektivitātes pārbaude

Čehijas attīstību veicinošā banka ČMZRB lūdza Eiropas Investīciju konsultāciju centra palīdzību energoefektivitātes ieguldījumu apjoma palielināšanai, izmantojot ES fondus. Konsultāciju centrs uzņēmās veikt tirgus izpēti, kuras rezultātā piedāvāja garantiju instrumentu, kas risina tirgus nepilnības, tostarp ar ieguldījumu stratēģiju, pārvaldību, uzraudzību un ziņošanas procedūru saistītus jautājumus. Vērtējums arī noteica, ka potenciālo projektu tehniskajam atbalstam nepieciešams pilna pakalpojumu klāsta mehānisms, kā rezultātā tika iesniegts pieteikums projektu izstrādes atbalstam Eiropas vietējā enerģijas atbalsta (ELENA) mehānisma ietvaros. Šis uzdevums parāda, ka ES fondu un EIB līdzfinansējumu var mobilizēt, izmantojot novatoriskus finanšu instrumentus, lai veicinātu jaunu līgumu noslēgšanu energoefektivitātes jomā, un apvienojot tos ar ieguldījumu dotācijām plašai ēku renovācijai. Šādi mehānismi tiek plānoti arī Renovācijas viļņa iniciatīvas ietvaros, kas ir Eiropas Komisijas iniciatīva ar energoefektivitāti saistītas ēku renovācijas apjoma dubultošanai nākamajā desmitgadē. Paredzēts, ka šis finanšu instruments sāks darboties 2021. gadā.

KAD VĒJI NEPŪŠ

Divu novatorisku Zviedrijas bateriju ražošanas uzņēmumu mērķis ir apgādāt ar tīru enerģiju jūsu mājas un automašīnas.

Vējainā un saulainā laikā vēja un saules enerģijas parki ražo atjaunojamo enerģiju. Tomēr ne vienmēr vējš pūš un saule spīd tieši tajā brīdī, kad vēlamies izmantot elektrību. Tāpēc baterijas ir svarīgas zaļās nākotnes veidošanai. *Nilar* un *Northvolt* ir divi Zviedrijas uzņēmumi, kas ražo baterijas zaļās enerģijas uzglabāšanai, lai to varētu izmantot tieši tad, kad tas ir nepieciešams.

Nilar, kas izstrādā niķeļa bāzes baterijas jaunā lielā formātā jau vairāk nekā 15 gadus, 2019. gadā uzsāka to tirdzniecību. Uzņēmuma ražotās niķeļa metāla hidrīda baterijas ir veidotas tā, lai uzglabātu atjaunojamo enerģiju mājās, kā arī komerciālā, pašvaldības un rūpnieciskā vidē. Tās nav paredzētas, lai nomainītu litiju transportlīdzekļos, kas pilnībā darbināmi ar elektrību, jo niķelis ir smagāks metāls. Tomēr *Nilar* hidrīda baterijas ir drošas lietošanai ēkās, jo niķeļa metāla hidrīda baterijas ir ugunsdrošas. Turklāt to darbības ilgums ir 20 gadi, un tās var ekonomiski izdevīgi pārstrādāt.

Bateriju izmaksas samazinās. Kopš 2010. gada litija jonu bateriju cena elektriskajām automašīnām ir samazinājusies par 90 %, bet niķeļa stacionāro akumulatorbateriju cena — par aptuveni divām trešdaļām. Tomēr gandrīz visas progresīvās baterijas pašlaik tiek importētas no valstīm ārpus Eiropas Savienības. Tā kā cena padara šīs baterijas pieejamākas, ir svarīgi attīstīt to ražošanu Eiropā, kur tīrās enerģijas tirgus aug nepieredzētā tempā. Tomēr bateriju izstrāde ir garš, nedrošs un dārgs process, un, lai uzņēmums būtu konkurētspējīgs, tās jāražo lielos apjomos, kamdēļ firmām to agrīnajā attīstības posmā ir grūti atrast komerciālos ieguldītājus un banku finansējumu.

Straujas inovācijas veicināšana

Uzņēmumam *Nilar* nav plašas komerciālās pieredzes, bet šāda veida projektam Eiropas Investīciju bankas finansējums ir vitāli svarīgs. ES banka atbalsta novatorisku produktu pētniecību un strauju attīstību, lai tie kļūtu pievilcīgāki privātiem ieguldītājiem. **“Eiropas Investīciju bankai ir ārkārtīgi svarīga loma straujas inovācijas veicināšanā mazos uzņēmumos, kas izmanto pilnīgi jaunas tehnoloģijas,” stāsta *Nilar* priekšsēdētājs Mihaels Obermaiers.** Ja tehnoloģiju uzņēmumi ar novatoriskiem projektiem nevar pārvarēt paplašināšanās posma barjeras, kas prasa milzu ieguldījumus, tie nespēj augt, un to idejas tā arī paliek neizmantotas. “Ļoti būtiska ir Eiropas Investīciju bankas gatavība nodrošināt aizdevumus, lai palīdzētu *Nilar* tehnoloģijām nonākt tirgū jau komercializācijas posma pašā sākumā,” piebilst M. Obermaiers.

Nākamās paaudzes baterijām ir izšķiroša loma, lai sasniegtu Eiropas Komisijas mērķi — līdz 2030. gadam samazināt oglekļa emisijas par 55 %. Tās arī veicinās neatkarību enerģētikas jomā un tādējādi arī energoapgādes drošību Eiropā.

Riteņu “zaļā” pāreja

Arī *Northvolt* baterijas ir videi draudzīgas. Tomēr atšķirībā no *Nilar* baterijām *Northvolt* litija jonu akumulatori pārsvarā paredzēti elektrisku transportlīdzekļu darbināšanai. Elektriskajos transportlīdzekļos neizmanto tikai vienu bateriju kā tālruņos. Tiem ir paredzēts komplekts ar tūkstošiem atsevišķu litija jonu elementu, kas visi vienlaikus veic savu darbu. Kamēr automašīna tiek uzlādēta, elektrība tiek ķīmiski uzglabāta baterijās. Kad mašīna ir ceļā, baterija nodod enerģiju elektriskajam motoram, neizdalot oglekli. Lai istenotu zaļo pārkārtošanos, ir ļoti svarīgi nomainīt automašīnas, kas izdala vidi piesārņojošo oglekli, pret tīriem elektriskiem transportlīdzekļiem.

“ Mūsu ieguldījums deva iespēju to realizēt vienā piegājienā... Citādi pastāv risks, ka šīs tehnoloģijas tā arī paliktu “stāvam plauktā” vai tiktu pārpirkts un, iespējams, nonāktu ārpus Eiropas Savienības. ”

Eiropas Investīciju bankas atbalsta uzņēmumus *Nilar* un *Northvolt*, daļēji ietilpst Eiropas Komisijas *InnovFin* programmā, kas finansē novatoriskus demonstrējumprojektus energosistēmu pārveides jomā, tai skaitā enerģijas uzkrāšanai.

Eiropas Investīciju bankas 46 miljonu eiro aizdevums ļaus uzņēmumam *Nilar* paplašināties no vienas ražošanas līnijas uz astoņām. Šīs baterijas palīdzēs apgādāt privāto māju īpašniekus, komerciālās un ražošanas ēkas ar saules baterijām, kā arī dos iespēju mazākām atjaunojamās elektroenerģijas elektrostacijām pārdot zaļās enerģijas pārpalikumu.

Zviedrijas bateriju ražošanas uzņēmumu paplašināšana

Ražošanas jaudas palielināšana veicināja arī ES bankas atbalstu *Northvolt* elektrisko automašīnu bateriju ražošanai. Ar Eiropas Investīciju bankas *InnovFin* ietvaros atbalstīto aizdevumu uzņēmums Vesterosas pilsētā netālu no Stokholmas uzbūvēja savas koncepcijas demonstrācijas līniju. Jaunā bateriju veida ražošanu šī rūpnīca uzsāka 2019. gadā.

Uzņēmums *Northvolt* jau ir veicis nākamo soli — litija jonu bateriju rūpnīca Šellefteo pilsētā Zviedrijas ziemeļaustrumos. **Šellefteo rūpnīcu atbalsta cits Eiropas Investīciju bankas aizdevums, šoreiz 350 miljonu ASV dolāru apmērā, izmantojot garantiju, ko nodrošina Eiropas Stratēģisko investīciju fonds**, kas ir daļa no Investīciju plāna Eiropai. “Atjaunojamās enerģijas uzkrāšana ir risinājums oglekļneitrālas sabiedrības izveidei,” uzskata *Northvolt* izpilddirektors Peters Karlsons, “un šīs baterijas dod atbildi, kā to panākt.”

KO MONTIJS PAITONS AIZMIRSA PAR LUPĪNĀM

Bioekonomikas fonda mērķis ir novērst finansējuma trūkumu uzņēmumiem ar pārbaudītām tehnoloģijām, lai tie varētu paplašināties Eiropas mērogā.

Britu komēdijas “Montijs Paitons” komanda reiz pārraidīja skeču, kurā neveikls lielceļa laupītājs aplaupā savus upurus ar muļķīgu frāzi: “Lupīnas vai dzīvību!”. Joks slēpās faktā, ka vienkāršām violetām puķēm taču nav nekādas vērtības. Vācijas uzņēmumam *Prolupin* ir cits viedoklis. Uzņēmums ir izstrādājis vegānu saldējumu bez piena, kā arī virkni citu produktu, kuros visos izmantotas lupīnu sēklas. *Prolupin* atrodas netālu no Rostokas un savus produktus tirgo Vācijā. Tomēr, lai paplašinātu savu darbību uz citām Eiropas valstīm, ir nepieciešami ieguldījumi, kurus tādiem relatīvi jauniem bioekonomikas uzņēmumiem ir grūti atrast, jo tiem nav uzņēmējdarbības pieredzes, ar ko piesaistīt banku aizdevumus, bet riska kapitāla ieguldītāji parasti koncentrējas uz citiem sektoriem.

Šeit iesaistās Eiropas Aprites bioekonomikas fonds. Ar mērķi piesaistīt 250 miljonus eiro bioekonomikai un aprites bioekonomikai fonds iegulda agrinā attīstības posmā esošos uzņēmumos ar pārbaudītām tehnoloģijām, kam nepieciešams finansējums, lai izvērstu savas darbības un iekļūtu lielākos tirgos. **Bioekonomika un aprites bioekonomika ir galvenie elementi, kas sekmē ekonomikas ilgtspējību un aizsargā vidi. Bioekonomika samazina mūsu atkarību no dabas resursiem, jo veicina ilgtspējīgus produktus, kas izmanto atjaunojamus bioloģiskos resursus (piemēram, lupīnas) pārtikas, materiālu un enerģijas ražošanā.**

Eiropas Aprites bioekonomikas fonda aizsākums meklējams 2017. gadā veiktajā EIB *InnovFin konsultāciju pakalpojumu* pētījumā, kuru atbalstīja arī Eiropas Komisija. Pētījumā tika konstatēts ievērojams finansējuma trūkums bioekonomikas uzņēmumiem, kuriem nepieciešams paplašināt ražošanu un izplatīšanu. Ziņojums ieteica dibināt kapitāla fondu, lai atbalstītu izaugsmes posmā esošus uzņēmumus. Tāpēc Eiropas Investīciju banka un Eiropas Komisija izvēlējās ieguldījumu konsultantu, kurš izveidoja Eiropas Aprites bioekonomikas fondu. “Bioekonomika un aprites bioekonomika joprojām tiek uzskatītas par ļoti jaunām nozarēm,” pauž Jicui Suņa, ieguldījumu speciāliste, kura atbild par EIB ieguldījumiem šajā fondā. “Eiropas Komisijas garantija ievērojami sekmē privāto ieguldītāju piesaisti šo finansējuma trūkumu novēršanai.”

Kopš fonds oktobrī ar 82 miljoniem eiro noslēdza tā pirmo posmu, par to ir izrādīta liela interese gan no privāto, gan publisko ieguldītāju puses, un tas veiksmīgi tuvojas turpmāku darījumu noslēgšanai. **“Tas Eiropā stimulēs lielāku aktivitāti šajā jomā,”** saka Felipe Ortega Šlingmans, EIB Lauksaimniecības uzņēmējdarbības un lauku attīstības nodaļas vadītājs. **“Šajā jomā ir milzīgs izaugsmes potenciāls.”**

ILGTSPĒJĪBA KOSMOSĀ

Komo ezera krastos atrodas uzņēmums, kas būvē satelītu platformas, lai kosmosā iegūtu datus par klimata pārmaiņām un savāktu gadu desmitu laikā uzkrātos atkritumus.

Satelīti palīdz cilvēkiem un pirmās palīdzības sniedzējiem, kad uz Zemes esošie tikli tiek bojāti dabas katastrofu, piemēram, orkānu vai zemestrīču rezultātā. Tie pandēmijas gadījumā digitāli savieno izolētus vai lauku reģionos dzīvojošus pacientus ar veselības aprūpes profesionāļiem. Tie arī sniedz datus, lai konstatētu globālās sasilšanas draudus, kā arī mūsu progresu cīņā pret to.

Tomēr satelīti rada arī kosmosa atkritumus. Kad tie pabeiguši savu misiju, mazie satelīti tiek nogādāti atpakaļ uz Zemes, lai tiktu sadedzināti atmosfērā. Lielākie tiek novirzīti uz kosmosa kuģu kapsētām okeānos vai arī paliek kontrolētās kapsētas orbītās. Ir laiks saprast, ko iesākt ar nemitīgi augošo kosmosa atkritumu apjomu.

D-Orbit, kas ir NewSpace (komerciālā kosmosa tehnoloģiju sektora) uzņēmums, atrodas pie Komo ezera Itālijā un ir aizsācis īstenot ilgtspējīgu kosmosa ekonomiku un loģistiku. "Vairāki mūsu klienti ir Zemes novērošanas operatori, kas piegādā datus un informāciju par laika apstākļiem, piesārņojumu, mežsaimniecību un lauksaimniecību, okeāniem, piekrastes eroziju un kritisko infrastruktūru," stāsta Luka Rosetini, *D-Orbit* izpilddirektors un dibinātājs. "Kosmoss ir mūsu sabiedrības, rūpniecības un pētniecības institūciju iespēja."

2020. gada oktobrī *D-Orbit*, izmantojot Eiropas Vega raķeti, no Gviānas kosmiskā centra palaida savu pirmo *ION* satelītu platformu, kas veiksmīgi izvietoja 12 *Planet SuperDove Earth* mazos satelītus. *ION (In Orbit Now* — pašlaik orbītā) satelītu platforma, kuru izstrādājis uzņēmums *D-Orbit*, saņēma Eiropas Investīciju bankas aizdevumu 15 miljonu eiro apmērā. Finansējums ir daļa no saprašanās memoranda, kuru 2018. gadā parakstīja Eiropas Investīciju banka un Eiropas Kosmosa aģentūra.

Mikrosatelīti un nanosatelīti

D-Orbit kravas satelītu misijas tiek vadītas no uzņēmuma galvenās mītnes pie Komo ezera. Satelīti izstrādāti tā, lai tos būtu iespējams palaist ar dažādām tirgū pieejamām raķetēm. Kravas satelīts ir kā kosmosa taksometrs, kas spēj uzņemt vairākus nanosatelītus un mikrosatelītus. Katrs no šiem miniatūrajiem *CubeSats* sver dažus kilogramus. Uz platformas ir iespējams novietot arī citu komerckravu, piemēram, jaunuzņēmumu, pētniecības institūciju un kosmosa nozares uzņēmumu izstrādātās tehnoloģijas, kuras nepieciešams pārbaudīt un apstiprināt kosmosā pirms to komercializācijas.

"*ION* satelītu platforma ir novatorisks risinājums, kas palīdz mazajiem satelītu operatoriem pārbaudīt savas tehnoloģijas kosmosā un paātrina jaunu satelīta pakalpojumu komercializāciju," stāsta Kristiāns Kors, EIB digitālās infrastruktūras vadošais inženieris, kurš strādāja ar *D-Orbit* aizdevumu. Projekta vadošais EIB ekonomists Anders Bolinss piebilst: **"Pateicoties *ION* koncepcijai, *D-Orbit* ir kļuvis par inovācijas līderi šajā jomā."**

“ZAĻAIS” TĒRAUDS, KAS VEICĪNA APRITES CIKLU

Energoietilpīgās ražošanas nozares rada 15 % pasaules CO₂ emisiju. Lielais tērauda ražošanas uzņēmums *ArcelorMittal* izstrādā novatorisku tērauda dekarbonizācijas tehnoloģiju, kas uzkrāj CO₂ emisijas un pārvērš tās noderīgā biodegvielā.

Domnas krāsnī tiek izmantotas ogles, lai no dzelzsrūdas ķīmiski iegūtu dzelzi, ko pēc tam pārstrādā tēraudā. Šī procesa laikā domnas krāsns emitē lielu daudzumu siltumnīcefekta gāzu CO un CO₂. Eiropas tērauda ražotāji savāc šīs blakusproduktu gāzes un pārvērš tās elektroenerģijā vai izmantojamā siltumā. Tomēr tad CO₂ tiek palaists atmosfērā.

“Šis finansējums nebūtu iespējams bez Eiropas Komisijas atbalsta *InnovFin* ietvaros.”

Tāpēc integrētas tērauda ražošanas rūpnīcas ir svarīga nozare, kurā veikt dekarbonizāciju. Lielais tērauda ražotājs *ArcelorMittal Beļģija* ievieš pilnīgi jaunu, novatorisku tehnoloģiju tādā mērā un sarežģītības pakāpē, kāda vēl nav izmantota nekur pasaulē. Projekts tiek īstenots saskaņā ar *ArcelorMittal* Eiropas oglekļa emisiju samazināšanas ceļvedi, kura mērķis ir līdz 2030. gadam samazināt šīs emisijas par 30 %, bet līdz 2050. gadam panākt pilnīgu oglekļneitralitāti.

Iekārta uztver izdalgāzes ar augstu CO un CO₂ saturu, kuras izdala domnas krāsns, un tad gāzes fermentācijas procesā, kurā tiek izmantoti mikrobi, pārvērš tās etanolā. Šo oglekļa pārstrādes tehnoloģiju (*Carbalyst*) izstrādāja ASV uzņēmums

LanzaTech, ar kuru *ArcelorMittal* sadarbojas jau desmit gadus. “Kā materiālu ražotāji mēs uzskatām, ka jākoncentrējas uz aprites ekonomiku un jāizstrādā uz principu ‘no šūpuļa līdz šūpulim’ balstīti procesi, kuros mazāk izmanto primāros resursus, tādējādi ļaujot samazināt oglekļa emisijas,” stāsta Karls Demarē, *ArcelorMittal* grupas tehnoloģiju stratēģijas vadītājs. **“Tērauds un citi atkritumi jāpārstrādā, un domnas krāsns ir lielisks instruments, lai to paveiktu.”**

Šim projektam ir arī nākamais solis. Tā kā domnas krāsnī oglekli pašlaik ievieto fosilo ogļu veidā, uzņēmums plāno daļēji aizvietot šo fosilo oglekli ar koksnes atkritumiem, kas pārstrādāti par bioloģiskajām oglēm. Šī fosilo ogļu aizvietošana ar aprites oglekli jau ir solis pretī zaļajai pārkārtošanai.

“Tas ir tipisks oglekļa uztveršanas un izmantošanas process,” skaidro K. Demarē. “Domnas krāsns ir vidusposms. Šis projekts ir saistīts ar procesa beigu posmu, blakusproduktu līmeni, kad tiek izgatavots etanols, bet vienlaikus arī ar sākumposmu, kad no dabīgiem avotiem iegūtais ogleklis tiek termiski karsēts. Apvienojot abas inovācijas, rezultātā iegūstam tā saukto bioetanolu — etanolu, kas ražots no bioloģiskas izcelsmes oglekļa. Tas noslēdz oglekļa ciklu.”

Inovācijas finansēšana: no teorijas līdz praksei

Šāda veida tehnoloģiskā inovācija nav ne vienkārša, ne droša. Jaunām rūpnīcām, aprīkojumam un iekārtām nepieciešami arī ievērojami ieguldījumi. Tāpēc šādu riskantu pasākumu finansēšana ir izaicinājums.

Eiropas Komisijas *InnovFin enerģētikas demonstrējuma projektu mehānisma* ietvaros Eiropas Investīciju banka 2020. gada maijā parakstīja 75 miljonu eiro aizdevumu uzņēmumam *ArcelorMittal Beļģija*, lai daļēji finansētu jauno ražošanas telpu būvniecību. “Šis ir interesants un novatorisks projekts, kuru nav vienkārši īstenot,” atklāj Senso

“Mēs uzņemamies tehnoloģisku risku, jo vēlamies atbalstīt šo ražošanas nozari.”

Figaredo Pirē, Eiropas Investīciju bankas vecākais aizdevumu speciālists, kurš noslēdza šo sarežģīto darījumu. “Tas ir ieguldījums aprites ekonomikā un ģenerē zaļo etanolu, ko var izmantot kā degvielu vai izejvielu daudzos ķīmiskos procesos.”

“Šis finansējums nebūtu iespējams bez Eiropas Komisijas atbalsta *InnovFin* ietvaros,” piebilst S. Figaredo Pirē. “Mēs cieši sadarbojamies ar Eiropas Komisiju, un šis projekts varētu būt nozīmīgs solis uz priekšu, lai veiktu zaļo pārkārtošanos tērauda ražošanas nozarē.”

Projekta īstenošana tiks uzsākta *ArcelorMittal* rūpnīcā Ģentē. Tehnoloģijas mērķis ir izmantot etanola ražošanā 15 % blakusproduktu gāzu, nevis elektrību. Tomēr *ArcelorMittal* plāns ir pakāpeniski, bet pilnībā aizstāt savas iekšējās elektrostacijas ar izdalģāzu pārvēršanu etanolā vai nākotnē arī kādos citos ķīmiskos pamatproduktos.

Mazāks enerģijas apjoms, ko iespējams saražot ar oglekļa blakusproduktu gāzēm, ļauj *ArcelorMittal* pievērsties enerģijas iegādes līgumiem ar atjaunojamās enerģijas ražotājiem, tādējādi netiešā veidā atbalstot atjaunojamās enerģijas attīstību. Uzņēmums plāno, ka piecas no šīm rūpnīcām Eiropā un pasaulē sāks darboties jau līdz 2025. gadam.

Kas var pārspēt pārstrādātu oglekli? Pārstrādātais zaļais ogleklis

Projekts ir ekonomiski dzīvotspējīgs, jo pastāv liels pieprasījums pēc etanola, kuru turklāt ir vieglāk uzglabāt un transportēt nekā elektrību. Etanolam ir daudz dažādu pielietojumu. Sajaucot ar benzīnu, to var izmantot kā degvielu. To var arī pārveidot etilēnā, kas ir pamata sastāvdaļa plastmasas ražošanas procesā, tādējādi sekmējot aprites ekonomiku.

“Šis ieguldījums nosargā esošās darbavietas, saglabājot tērauda ražošanas nozari Eiropā, kur mums nepieciešami augsti kvalificēti darbinieki, kas projektē un vada šādas rūpnīcas,” stāsta Marks Tontelings, Eiropas Investīciju bankas inženieris.

Apvienojot divus novatoriskus procesus, uzņēmuma mērķis ir saražot 80 miljonus litru bioetanola, kas pielīdzināms degvielai, kuru patērētu 600 lidojumiem no Ņujorkas uz Londonu. *ArcelorMittal* ir aprēķinājis, ka CO₂ uzkrājumi būtu līdzvērtīgi 350 000 automašīnu gada emisiju apjomam.

“Mani Ģentē iepriecināja cilvēku entuziasms un apņēmība — viņi patiesi vēlas, lai šis projekts izdotos,” saka M. Tontelings. “Mēs uzņemamies tehnoloģisku risku, jo vēlamies atbalstīt šo ražošanas nozari, un, ja šis projekts būs veiksmīgs, tas sekmēs vispārēju aprites oglekļa produktu ražošanu, piemēram, bioloģisko ogļu, pārstrādātas oglekļa degvielas, bioetanola un daudzu citu produktu ražošanu.”

NOSLĒPUMI, KAS VĒL JĀATKLĀJ

Jauna klimata pārmaiņu infrastruktūra Grieķijā nodrošinās svarīgus datus globālās sasilšanas pētniecībai un dabas katastrofu prognozēšanai.

Vidusjūras dienvidaustrumu reģions ir dabas veidota laboratorija, kas var palīdzēt zinātniekiem novērot un paredzēt globālas klimata pārmaiņas. Tomēr līdz šim tas nav pietiekami izpētīts.

Lai novērstu šo trūkumu, divi no Grieķijas valdības vadošajiem pētniecības centriem būvē infrastruktūru un aprīkojumu, lai mērītu gaisu un pētītu ūdeņus, sākot no augstākajiem atmosfēras slāņiem līdz vairāk nekā 5000 metriem zem Vidusjūras virsmas tās dziļākajā vietā, kas atrodas Grieķijā.

Atēnu Nacionālā observatorija būvē Grieķijas Antikitiras Ģeofizikālo observatoriju (*Panhellenic Geophysical Observatory of Antikythera, PANGEA*) Antikitiras salā, kas ir maza, gandrīz neapdzīvota sala starp Krētu un Peloponēsu. "PANGEA projekts ir milzu solis uz priekšu atmosfēras parametru mērīšanā un klimata modeļu izstrādē Vidusjūras dienvidaustrumu reģionā," pauž šīs observatorijas prezidents profesors Manoliss Plioniss. "Vidusjūras reģions ir klimata pārmaiņu karstais punkts, un **dati mums palīdzēs saprast, kā klimata pārmaiņas attīstīsies turpmākajos gados**, kā arī paredzēt to ietekmi uz sabiedrību un ekonomiku."

Tikmēr Grieķijas Jūras izpētes centrs būvēs jaunu okeanogrāfijas izpētes kuģi, kas aizvietos iepriekšējo, kuru pēc 35 gadu darba ir laiks norakstīt. Jaunais kuģis spēs izpētīt gan kontinentālos seklos ūdeņus, gan jūras dziļākās vietas. Tas būs 70 metrus garš un 16 metrus plats, un uz tā atradīsies daudznozaru laboratorijas, kā arī plašs klājs, kur novietot konteinerus ar mobilām, maināmām laboratorijām. Tas šo kuģi padarīs par daudzpusīgu platformu plašākam zinātnisko un citu misiju lokam.

"Vidusjūrai ir ļoti svarīga nozīme klimata pārmaiņu jomā, jo tā ir kā **miniatūra izmēra okeāns**, kas strauji reaģē uz klimata maiņu. Tās tumšie, neizpētītie ūdeņi joprojām glabā daudz neatklātu noslēpumu," stāsta centra prezidents Dr. Aris Karageorgiss. "Jauns, stabils kuģis ar jaunākās paaudzes tehnoloģijām mums var palīdzēt **labāk izpētīt Vidusjūras** ūdeņus un tās gultni, kā arī paredzēt, kādu iespaidu uz atklātiem okeāniem var atstāt klimata pārmaiņas."

Klimata pārmaiņu infrastruktūra Grieķijā globālu izaicinājumu risināšanai

PANGEA stacija nodrošinās nepārtrauktu būtisku klimata rādītāju un ģeofizikālo aktivitāšu uzraudzību, kā arī straužs sertificētus reāllaika datus zinātniskajām kopienām. Tās mērķis ir pētīt tādu izaicinājumus kā klimata pārmaiņas un to ietekme uz bargiem laika apstākļiem un dabas katastrofām Grieķijā un Vidusjūras austrumos, kā arī novērot seismisko aktivitāti. Vidusjūras dienvidaustrumu reģionā tas ir svarīgi, jo, neskatoties uz izteiktām tektoniskajām aktivitātēm, līdz šim reģions ir ļoti maz novērots.

"Pats par sevi kuģis ir jauna infrastruktūras sastāvdaļa novecojušajā pasaules okeanogrāfijas flotē un var 'atviesēlot okeanogrāfiju,'" teic A. Karageorgiss.

Zinātniskā līmenī projekti ļaus nepārtraukti iegūt būtiskus klimata rādītājus atmosfērā un jūrā, lai tos iekļautu klimata modeļos. Uzticami klimata modeļi var sekmēt labākus novērojumus un precīzākas prognozes par klimata pārmaiņām. Dati palīdzēs zinātniekiem saprast, kā klimats attīstās, un atšķirt, kuras ir dabiskas, bet kuras cilvēku izraisītas klimata pārmaiņas. Jūras pētniecības jomā projekts sekmēs biodaudzveidības saglabāšanu, jo būs iespējams novērot, kā mainās dzīvie organismi, piemēram, pētot svešas sugas, kas ienāk no tropiskiem ūdeņiem jūras ūdens temperatūras paaugstināšanās dēļ.

Ietekme uz Grieķijas sabiedrību un cīņa pret intelektuālā darbaspēka emigrāciju

Projekts pozitīvi ietekmēs arī Grieķijas sabiedrību. **No PANGEA stacijas iegūtie dati palīdzēs Grieķijas civilās aizsardzības iestādēm prognozēt un, iespējams, arī novērst dabas katastrofu radītas nopietnas sekas.** Turklāt šī infrastruktūra dos Grieķijai iespēju uzlabot savu sniegumu pētniecības jomā. "Pētniecības aprindās Grieķija bieži vien nav konkurētspējīga," secina Martins Hamburgs, Eiropas Investīciju bankas ekonomists. "Šis projekts parāda, ka Grieķijā ir izcili, progresīvi pētnieki. Viss, kas viņiem nepieciešams, ir atbalsts un infrastruktūra, kas ļautu likt lietā viņu zināšanas un prasmes un konkurēt ar citiem pētniekiem."

Profesors M. Plioniss piebilst: "PANGEA projektam būs nozīmīgi sociālie ieguvumi, kas saistīti ar Antikītras iedzīvotāju skaita samazināšanās liknes pavēršanu pretējā virzienā un piekrastes kuģniecības uzlabošanu šajā pierobežas zonā."

Eiropas Investīciju banka–ES klimata banka 2020. gada jūlijā parakstīja aizdevumu Grieķijas valstij līdz 57,5 miljonu eiro apmērā, lai finansētu Antikītras Ģeofizikālās observatorijas būvniecību un aprīkojumu, kā arī jaunu okeanogrāfijas kuģi. Šo projektu īstenošanas laiks sniedzas piecu līdz sešu gadu garumā.

"Finansējums zinātniskiem projektiem ir nepietiekams, it īpaši stingro ekonomiskās politikas pasākumu laikā Grieķijā pēc finanšu krīzes," skaidro Kostas Kargakoss, Eiropas Investīciju bankas aizdevumu speciālists, kurš strādāja ar šo darījumu. **"Šī operācija atbalsta Grieķijas valdības centienus veicināt ieguldījumus stratēģiskās pētniecības infrastruktūrā, un tās mērķis ir sekmēt klimata pārmaiņu mazināšanu un pielāgošanos tām, kas ir viena no galvenajām bankas un Eiropas Savienības prioritātēm."**

“ Dati mums palīdzēs saprast, kā klimata pārmaiņas attīstīsies turpmākajos gados, kā arī paredzēt to ietekmi uz sabiedrību un ekonomiku. ”

PLĀNS VISAI DZĪVEI

Pilsētu plānošana jāpielāgo pilsētnieku vajadzībām pandēmijas laikā, vienlaikus padarot pilsētas zaļākas un uzlabojot to noturību pret klimata pārmaiņām. Barcelona rāda ceļu.

Barcelona iegulda darbu, lai samazinātu piesārņojumu, kā arī veidotu dzīvesvietas, kas sekmē jaunu cilvēku palikšanu pilsētā, vienlaikus uzlabojot vecāku iedzīvotāju iespējas parūpēties par sevi. "Barcelonai ir ļoti skaidra stratēģija," stāsta Alekss Sass-Karansa, Eiropas Investīciju bankas aizdevumu speciālists. "Pilsētas jaunais plāns ir risināt mobilitātes, energoefektivitātes un sociālās kohēzijas jautājumus. Visi šie risinājumi palīdzēs pilsētai ne tikai sagatavoties nākotnei, bet arī pārvarēt COVID-19 pandēmiju."

Klimata pārmaiņu ietekme pēdējos gados ir bijis būtisks virzītājspēks pilsētplānošanā, bet pandēmija radīja jaunus izaicinājumus, it īpaši veselības aprūpes nozarē un attiecībā uz pilsētu iedzīvotāju blīvumu. Sabiedriskās vietās cilvēkiem jādod iespēja satikties, ievērojot drošu distanci. Eiropas Investīciju banka 2020. gadā apstiprināja 95 miljonu eiro aizdevumu, lai palīdzētu Barcelonai pabeigt aptuveni 40 projektus, kas vērsti uz klimatrīcību un pilsētas dzīves uzlabojumiem.

Ceturtdaļa aizdevuma ir veltīta aptuveni 200 000 kvadrātmetru zemes platības atjaunošanai, lai radītu "superblokus", kas dod iedzīvotājiem iespēju pārvietoties, izmantot sabiedriskas vietas brīvā laika aktivitātēm un atvieglo uzņēmējdarbības veikšanu. Daudzviet pilsētā priekšroka tiks dota gājējiem. Samazināta ātruma zonas ierobežos automašīnu braukšanas ātrumu līdz 10 km/stundā. Visas jaunās ēkas tiks būvētas tā, lai to emisiju līmenis būtu tuvu nullei. Jaunas autobusu līnijas un veloceļiņi rosinās cilvēkus neizmantojot automašīnas pilsētas ielās un samazinās emisijas. Tiek paātrināta koku stādīšanas programma. Rezultāts — pilsēta, kas ir noturīgāka pret klimata pārmaiņām un ļauj cilvēkiem ievērot sociālās distancēšanās norādes.

No satiksmes brīvas zonas

Pēdējo astoņu gadu laikā banka ir ieguldījusi vairāk nekā 150 miljardus eiro labāku pilsētu būvniecībā. **Barcelonas projekts ir līdzīgs 201 miljona eiro finanšu darījumam, kas arī tika noslēgts 2020. gadā, lai palīdzētu Milānai uzlabot ēku energoefektivitāti, atvieglotu pilsētas iedzīvotāju pārvietošanos un sabiedriskā transporta izmantošanu, izveidotu vairāk pieejamu zaļu laukumu un palīdzētu ekonomikai atgūties no pandēmijas.**

Barcelonas klimata plāns nosaka nepieciešamību samazināt siltumnīcefektu izraisošo gāzu emisijas, ūdens patēriņu un nabadzību. Pilsēta līdz 2050. gadam plāno kļūt oglekļneitrāla. "Barcelonas iedzīvotājus raksturo diezgan liela aktivitāte un vēsturiski veidojusies vēlme iesaistīties pilsētas dzīvē," stāsta Leonora Beriočo, Eiropas Investīciju bankas vecākā inženiere pilsētu attīstības jomā. "Sabiedrība aktīvi iesaistās klimata un sociālajos jautājumos. Cilvēkiem patīk līdzdarboties, izteikt viedokli un padarīt pilsētas dzīvīgākas."

ZAĻAIS KURSS DARBĪBĀ

Veicot izmaiņas tiesību aktos, kas piesaista starptautiskos ieguldītājus un paver iespējas uzsākt zaļo pārkārtošanos, Polija sekmē atjaunojamās enerģijas attīstību.

Baltijas jūras 50 km garajā piekrastē Polijā tiek būvētas 29 vēja turbīnas. To augstie, baltie torņi paceļas virs gleznainajām aļņu, briežu un trušu apdzīvotajām pakalnēm. Pēc pabeigšanas saražotās tīras enerģijas apjoms spēs nodrošināt ar elektrību 138 000 Polijas mājojku. “Es ļoti lepojos ar to, kā mūsu vēja parks apliecina, ka daba un elektrības ražošana var sadzīvot cieši līdzās,” stāsta Diāna Kazakeviča, Polijas reģiona vadītāja uzņēmumā *Ignitis Group* — tas ir Viļņā un Londonā reģistrēts Lietuvas enerģētikas uzņēmums, kas būvē šo vēja parku. “Polijā elektrības ražošana pārsvarā nav dabai draudzīga.”

Ignitis vēja parki Pomerānijā ir daļa no pavērsiena tīras enerģijas ražošanas virzienā Polijā — valstī, kura joprojām gandrīz visu savu enerģiju iegūst no oglēm, kas ir dabas piesārņojuma avots. **Eiropas Investīciju banka 2020. gadā parakstīja trīs aizdevumus Polijas vēja parkiem, kā arī saules enerģijas darījumu.** “Polija izjūt spiedienu klimata pārmaiņu jautājumā,” saka Rolands Šulce, bankas vadības konsultants mazoglekļa enerģijas tehnoloģiju jautājumos. “Eiropas Investīciju banka ir uzņēmusies vadošu lomu, lai palīdzētu Polijai pārveidot tās enerģētikas nozari.”

Ieguldījumi atjaunojamā enerģijā Polijā kļuva pievilcīgāki pirms diviem gadiem, kad valdība mainīja tiesību aktus attiecībā uz enerģētikas nozares līgumiem. Saskaņā ar jauno likumu uzņēmumu piedāvājums ir atkarīgs no cenas, par kādu tie piedāvā pārdot elektrību. Ja tirgus cenas krītas, tik un tā tiek garantēta piedāvātā cena. Ja cenas aug, uzņēmumi atmaksā starpību valdībai.

Jauni atjaunojamās enerģijas darījumi Polijā

Ignitis projekts bija viens no pirmajiem, kas tika noslēgts atbilstoši jaunajam likumam. Eiropas Investīciju bankas finansējums, kura ietvaros projektam tikai aizdoti gandrīz 60 miljoni eiro, parādīja, “ka mums ir sadarbības partneri ar zaļās ilgtspējas darba plānu,” papildina *Ignitis* pārstāve D. Kazakeviča. Tāpat kā pārējos četrus 2020. gada EIB darījumus ar Poliju par atjaunojamiem energoresursiem, arī šo aizdevumu atbalsta Eiropas Stratēģisko investīciju fonda garantija.

Šis jaunais attīstības virziens Polijā varētu būtiski ietekmēt Eiropas zaļo kursu. 2020. gadā izziņotajā Eiropas Komisijas plānā cīņai pret klimata pārmaiņām ir pausta apņēmība līdz 2050. gadam padarīt Eiropu par siltumnīcefekta gāzu nulles emisijas avotu. Tomēr Zaļā kursa mērķis ir nodrošināt, lai, veicot pāreju uz tīrām tehnoloģijām, netiktu atstāti novārtā reģioni, kas šobrīd ir atkarīgi no fosilā kurināmā. Tas Polijai, ņemot vērā tās lielo ogļrūpniecības apjomu, ir ļoti svarīgi.

“Mēs esam liecinieki tam, kā Zaļais kurss sāk darboties,” saka Vincents Meclers, EIB projektu finansēšanas speciālists. “Šim sektoram nepieciešama plaša infrastruktūra, kas nāk par labu darbavietu skaitam. Un tas arī ir loģiski taisnīgas pārkārtošanās aspekts.”

ATTĪSTĪBAS RISINĀJUMI

GLOBĀLAIS SKATĪJUMS

Izvirzot cilvēkus, cilvēktiesības un sociālo iekļaušanu kā mūsu attīstības centienu centrālos aspektus, ikviens gūst maksimālas iespējas un labumus. Pārdomāti un mērķtiecīgi ieguldījumi var palīdzēt īstenot zaļo pārkārtošanos un sekmēt sociālo attīstību, tāpēc EIB iegulda projektos, kas atbalsta iekļaujošu pieeju pārejai uz mazoglekļa emisijām un palielina to kopienu noturību, kuras visvairāk ietekmē klimata pārmaiņas gan Eiropas Savienībā, gan ārpus tās. Īstenojot bankas vides un sociālos standartus un attiecīgos politikas virzienus, EIB turpinās nodrošināt savu operāciju efektivitāti, ietekmi un ilgtspējību, vienmēr ņemot vērā, respektējot un veicinot plašu cilvēktiesību loku, tostarp pirmiedzīvotāju, vietējo kopienu, migrantu, sieviešu un bērnu tiesības.

Jasmīne Panji, EIB Projektu direktorāta Sociālās politikas nodaļas vadītāja

Pasaules mikrofinansējuma sektoru ir smagi skārusi COVID-19 pandēmijas ekonomiskā ietekme. Lai pasargātu mikrouzņēmumus, daudzas valstu regulējošās iestādes deva norādījumus mikrofinansējuma iestādēm (MFI) atlikt visus to klientu kārtējos maksājumus, kuriem radās aizdevumu portfeļu samazinājums un likviditātes problēmas naudas plūsmas trūkuma dēļ. Šajā situācijā ir īpaši nozīmīgs EIB pastāvīgais atbalsts MFI ilgtermiņa finansējuma veidā. Pēc COVID-19 krīzes finansējuma līmenis, kas nepieciešams, lai sekmētu parasti uz mikrouzņēmumiem un mazajiem uzņēmumiem balstītu ekonomiku atveseļošanos, varētu būt vēl lielāks nekā iepriekš.

Milena Mesori, EIB Operāciju direktorāta Kapitālieguldījumu un mikrofinansējuma ārpus ES nodaļas vadītāja

Tunīzijā un citās partnervalstīs EIB strauji reaģēja uz COVID-19 krīzi, finansējot medicīnas aprīkojuma iegādi, kā arī ieviešot papildu elastību attiecībā uz mūsu esošo aizdevumu nosacījumiem. Mēs pārdalījām daļu mūsu pašreizējā aizdevumu skolu atjaunošanai, lai nopirktu aizsargaprīkojumu skolotājiem un skolēniem visā valstī. Mēs arī turpinājām ieguldīt darbu, lai uzlabotu Tunīzijas iedzīvotāju ikdienas dzīvi, finansējot tik ļoti svarīgo ūdensapgādes infrastruktūru un pilsētas mobilitātes projektu Tunīzijas priekšpilsētās, kur dzīvo ceturtdaļa tunīziešu.

Žans-Luks Revero, EIB Ģenerālsēkretariāta Tunīzijas biroja vadītājs

Āfrikā ir teiciens: “Ja vēlies iet ātri, dodies ceļā viens. Ja vēlies nokļūt tālu, izvēlies ceļabiedru.” EIB ir smagi strādājusi, lai izveidotu partnerības — ar ES dalībvalstīm, to attīstības iestādēm un starptautiskajām finanšu iestādēm, valdībām un privātiem uzņēmumiem visā pasaulē. Lai stātos pretī COVID-19, visas šīs partnerības apvienojas ar mūsu dabisko partneri, Eiropas Komisiju, un veido vienotu Eiropas komandu. Tomēr pat tagad mums jāpatur prātā esošie izaicinājumi, kurus saasina šī krīze — klimata pārmaiņas, dzimuma un citas nevienlīdzības un bezdarbs, it īpaši jaunu cilvēku vidū. Mums nopietni jāapsver šie jautājumi un jāmeklē veidi, kā darīt vairāk, kā būt vēl novatoriskākiem mūsu rīcībā.

Ketrīna Kolina, EIB ģenerālsekretariāta Austrumāfrikas Reģionālā biroja vadītāja Nairobi

COVID-19 pandēmija nepazīst robežas, un tās bezprecedenta ekonomiskā un sociālā ietekme ir jūtama visā pasaulē. Ir būtiski skarti mūsu paplašināšanās valstu un kaimiņvalstu partneri. Tā kā esam ES banka, mums ir īpaša loma palīdzības sniegšanā mūsu kaimiņiem, reaģējot uz plašajām pandēmijas sekām. Jau no pašreizējās krīzes sākuma ciešā sadarbībā ar Eiropas Komisiju un Eiropas komandas iniciatīvas ietvaros esam sekmējuši veselības aprūpes sistēmu nostiprināšanu, kā arī snieguši atbalstu uzņēmējdarbības kopienām un svarīgas infrastruktūras uzlabojumiem.

Flāvija Palansa, EIB Operāciju direktoriāta Kaimiņvalstu nodaļas direktore

EIB ir atbalstījusi privātā sektora saules fotovoltu spēkstaciju izveidi Senegālā, Zambijā un Meksikā, kā arī vēja parkus Mongolijā, Kenijā un Jordānijā. Kā ES klimata banka mēs turpināsim veicināt tīras un cenas ziņā pieejamas enerģijas izmantošanu jaunietekmes tirgos. Privātā sektora atjaunojamās enerģijas projektus parasti finansē pamatojoties uz ierobežota regresa projektu finansējumu, un kopš 2015. gada šādi aizdevumi veido 90 % no EIB kopējā projektu finansējuma aizdevumu klāsta ārpus Eiropas Savienības.

Paloma Peresa de Vega, EIB Operāciju direktoriāta Projektu finansējuma — sadarbības partneru visā pasaulē un kaimiņvalstīs nodaļas vadītāja

Katra krīze ir arī iespēja. COVID-19 pandēmija un ar to saistītie ceļošanas ierobežojumi ir parādījuši, cik milzīga vērtība ir mūsu augošajām ārējās rīcības darba grupām gandrīz 30 birojos, kas izvietoti mūsu planētas piecos kontinentos. Neskatoties uz pašreizējiem izaicinājumiem, mēs konstruktīvi un efektīvi veicam savu darbu konkrētajās atrašanās vietās.

Ulrihs H. Brunhūbers, EIB Ģenerālsekretariāta Ārējās darbības pārstāvniecības nodaļas vadītājs

ĀTRA PALĪDZĪBA

Marokas veselības aprūpes sistēmai COVID-19 ir nopietns izaicinājums. EIB tūlītējās finansēšanas darbības palīdz cīnīties ar krīzi un apmācīt medicīnas darbiniekus, lai uzlabotu dzīves kvalitāti visā valstī.

COVID-19 pacienti strauji aizpilda gultas *Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Ibn Rochd* slimnīcā Kasablankā. Profesors Kamals Mārhum El Filali, slimnīcas Infekcijas slimību nodaļas vadītājs, stāsta, ka slimnīca šobrīd tiek galā ar pacientu pieplūdumu. Tomēr viņš baidās, ka, ja pacientu skaits pieaugs, ātri vien var pietrūkt intensīvās terapijas un mākslīgās elpināšanas gultasvietu. "Mums kļūst arvien grūtāk un grūtāk," raizējās Dr. K. Mārhum.

Lai ierobežotu pandēmiju, Maroka pavasarī rīkojās izlēmīgi, ieviešot visā valstī pārvietošanās ierobežojumus un pārtraucot tūrismu un cita veida ceļošanu. Tomēr, tāpat kā citas valstis, arī Maroka piedzīvoja otro, lielāko infekciju vilni. Novembra vidū valstī ik dienu bija ap 5000 inficēšanās un ap 80 nāves gadījumu. Uz to brīdi vairāk nekā 320 000 no valsts 37 miljoniem iedzīvotāju bija inficējušies ar vīrusu, bet mirušo pacientu skaits pārsniedza 5000. Veselības aprūpes sistēmas noslodze kļuva par lielu.

“ Steidzamība un spiediens bija neapraķstāms, jo es zināju — mēs glābjam dzīvības. Bija jāriķojas ļoti ātri. ”

CHU uzņēm tikai smagi slimus COVID-19 pacientus, t. i., tos, kuriem nepieciešami intensīvās terapijas un elpināšanas pakalpojumi, kā arī savus ar vīrusu sasirgušos darbiniekus. Dr. Mārhum stāsta, ka viena no lielākajām slimnīcas problēmām ir tikt galā ar pastāvīgi pieaugošo saslimušo slimnīcas darbinieku skaitu, kā arī ar tiem darbiniekiem, kuri ir bijuši saskarē ar vīrusu un ir spiesti pašizolēties līdz pat 14 dienām. **“Mums jau tagad trūkst darbinieku,” viņš saka. “Tā ir milzīga organizatoriska problēma.”**

Pašreizējā cīņa ar pandēmiju

Kad Marokā pavasarī sākās pārvietošanās ierobežojumi, valstī bija reģistrēti tikai 77 koronavīrusa gadījumi. Tomēr valdība vēroja, kā vīruss pārcēlās vairākus Spānijas reģionus, un zināja, ka valsts veselības aprūpes sistēmai trūkst nepieciešamo resursu, lai tiktu galā ar līdzīgu uzbrukumu. “Ja mēs būtu sasnieguši to pašu līmeni kā Eiropa, mēs būtu pārslogoti,” secina Dr. Mārhum.

Radikālie pasākumi palīdzēja Marokai saglabāt zemu nāves gadījumu skaitu. Mirstības koeficients — nāves gadījumu skaits attiecībā pret kopējo inficēto skaitu — pirmā viļņa laikā bija viens no zemākajiem visā pasaulē. Tāpat kā citos Āfrikas reģionos, zemais mirstības koeficients ir saistīts ar lielo jaunu cilvēku īpatsvaru Marokā.

Līdz ar pārvietošanās ierobežojumiem valdība arī ieguva tik svarīgo laiku testēšanas centru, tīmekļa vietņu un karsto līniju izveidei, lai nodrošinātu iespējas komunikācijai ar sabiedrību. Valdība sadarbojās ar vispasaules organizācijām, piemēram, Pasaulē Veselības organizāciju, lai efektīvāk reaģētu uz pandēmiju un piesaistītu steidzami nepieciešamos līdzekļus no starptautiskiem aizdevējiem, tostarp **Eiropas Investīciju bankas, kura nodrošina 200 miljonu eiro aizdevumu medicīnas aprīkojumam, apmācībai un citiem pasākumiem, kas stiprina veselības aprūpes sistēmu. Šie centieni paglāba valsts nestabilo veselības aprūpes sistēmu un aiztaupīja stresu 9200 publiskā sektora ārstiem.**

Pastāvīga saziņa

Marokas pārvietošanās ierobežojumi tika izziņoti tieši vienu nedēļu pēc tam, kad Ervē Genasija, EIB vecākais aizdevumu speciālists un darbību vadītājs Marokā, atgriezās Luksemburgā no Kasablankas. Pandēmijai izplatoties, viņš uzturēja pastāvīgus kontaktus ar Marokas iestādēm, un banka martā ātri reaģēja uz palīdzības lūgumu. EIB 200 miljonu eiro aizdevums tiek izmantots medicīnas ierīču, preču un aprīkojuma iegādei. Elastīgie aizdevuma nosacījumi ļauj Marokai izmantot līdzekļus jebkādiem ar COVID-19 saistītiem iepirkumiem, kas veikti pēc 2020. gada 1. februāra, kā arī amatpersonām sniegt pirkumu apliecinājumus ar atpakaļejošu datumu. Ar aizdevumu var arī segt 90 % projekta izmaksu, kas ievērojami pārsniedz ierasto 50 % limitu.

Līdzekļi sasniedza Maroku nepieredzēti ātri, un tikai viena mēneša laikā tika izmaksāti 100 miljoni eiro. "Steidzamība un spiediens bija neaprakstāms, jo es zināju — mēs glābjam dzīvības," stāsta E. Genasija. "Bija jārikojas ļoti ātri."

E. Genasija izmantoja Marokas aizdevumu kā atspēriena punktu, lai izveidotu visaptverošu mehānismu, proti, Kaimiņvalstu COVID-19 sabiedrības veselības aprūpes programmas aizdevumu, lai palīdzētu ES kaimiņiem Austrumeiropā, Vidusāzijā un Ziemeļāfrikā stāties pretī krīzei. EIB valde ļoti ātri viena mēneša laikā apstiprināja jauno programmas aizdevumu. Šis aizdevums ir iespējams, pateicoties Eiropas komandai, kas ir 36 miljardu eiro iniciatīva ES partnervalstu atbalstam cīņā ar pandēmiju un apvieno Eiropas Komisijas, dalībvalstu, Eiropas Investīciju bankas un Eiropas Rekonstrukcijas un attīstības bankas resursus.

Prasmīgi liekam lietā starptautisko atbalstu

Maroka ir viena no koronavīrusa visvairāk ietekmētajām Āfrikas valstīm. EIB pārstāvniecības Marokā vadītāja Anna Barone stāsta, ka pandēmija atklāja milzīgus valsts veselības aprūpes sistēmas trūkumus — neatbilstoša slimnīcu infrastruktūra, nepietiekams skaits apmācītu medicīnas darbinieku, kā arī nevienmērīga veselības aprūpes pieejamība. Krīzes sākumā slimnīcu gultasvietu skaits Marokā ar 1,1 gultasvietu uz 1000 iedzīvotājiem bija viens no mazākajiem reģionā. Kopējie publisko līdzekļu ieguldījumi veselības aprūpē, salīdzinot ar citām reģiona valstīm, arī ir zemi un gadā veido 160 \$ uz vienu iedzīvotāju.

Kamēr infrastruktūras trūkums joprojām ir sarežģīts izaicinājums, īstermiņā Marokai ir izdevies efektīvi reaģēt uz krīzi, prasmīgi liekot lietā starptautiskās sabiedrības finansiālo un zināšanu atbalstu. Intensīvās terapijas gultasvietu skaits valstī ir divkārt palielināts, sasniedzot 3000. Ir izveidoti testēšanas centri, un regulāri tiek atvērti arvien jauni. Aizdevumi, kas saņemti no EIB un citiem aizdevējiem, ir palīdzējuši apmaksāt akūti nepieciešamās medicīnas preces, aprīkojumu un ārstēšanu.

Tomēr lielāks izaicinājums ir izrādīties nodrošināt lielu skaitu kvalificētu medicīnas speciālistu, kas nepieciešami cīņai ar pandēmiju. Kvalificēti mediķi jo īpaši trūkst lauku reģionos, kur mēdz būt ierobežota infrastruktūra un grūti pārvarami ģeogrāfiskie šķēršļi, piemēram, kalni un tuksneši. "Viņiem varētu būt visa pasaules nauda, bet bez

medicīnas darbiniekiem būs sarežģīti izdalīt maskas un veikt laboratoriju testus,” saka Dana Burduža, EIB vecākā veselības ekonomiste, kura strādā ar Marokas projektu.

Marokā uz katrām 1000 iedzīvotājiem ir trīs reizes mazāk ārstu nekā kaimiņvalstī Tunisijā, kur šis skaits veido 0,54 uz 1000. Daļa EIB aizdevuma tiks izmantota prasmju uzlabošanai, piemēram, veselības aprūpes speciālistu un ārstu izglītošanai, kā arī slimnīcu medicīnas un administratīvo darbinieku apmācībai.

Nelīdzens ceļš uz universālu aprūpi

Maroka 2002. gadā uzsāka īstenot universālas veselības aprūpes sistēmas ieviešanas plānu. Kaut arī ceļš bijis garš un grūts, tas ir devis rezultātu. Vidējais mūža ilgums Marokā ir augsts, un galvenie rādītāji ir stabili uzlabojušies. Piemēram, zīdaiņu mirstība ir uz pusi mazāka, sarūkot no 42 nāves gadījumiem uz 1000 dzīvi dzimušiem bērniem 2000. gadā līdz 20 nāves gadījumiem 2017. gadā.

Nesenie centieni paplašināt veselības aprūpes vispārējo pieejamību tiek realizēti piecu gadu stratēģijas veidā no 2017. līdz 2021. gadam, kas paredz uzlabot slimnīcu resursus, paplašināt veselības apdrošināšanu, iekļaujot pašnodarbinātās personas un reglamentēto profesiju pārstāvjus, palielināt veselības aprūpes darbinieku skaitu un noteikt medicīnas studentu izglītības iegūšanas principus Marokā.

Valdība šim plānam ir veltījusi daudz līdzekļu. Valdības izdevumi veselības jomā nominālā izteiksmē 2019. gadā ir palielinājušies par 10 %, kamēr vispārējie ieguldījumi veselības aprūpē publiskajā un privātajā sektorā saskaņā ar *Oxford Business Group* aprēķiniem ir pieauguši par 40 %.

Tomēr reālajā dzīvē veselības aprūpe, jo īpaši primārā aprūpe, daudziem marokāņiem joprojām ir grūti pieejama. Kamēr ANO ilgtspējīgas attīstības 3. mērķis pieprasa universālu pieejamību vismaz pamata veselības aprūpei, daudziem marokāņiem šādas piekļuves nav vai nu tāpēc, ka viņi dzīvo lauku reģionos, vai viņu aprūpi nesedz sabiedrības veselības apdrošināšanas sistēma *RAMED*.

“Būtībā ir tā, ka, pat ja oficiāli noteikts, ka trūcīgajiem un neaizsargātajiem iedzīvotājiem ir tiesības uz bezmaksas veselības aprūpi, šo pakalpojumu sniedzēji saskaras ar daudzām problēmām struktūras, darbinieku un kvalitātes ziņā,” skaidro A. Barone.

Krīze kā iespēja reformām

A. Barone uzskata, ka milzīgais starptautiskās palīdzības apjoms, ko Maroka saņēma pandēmijas laikā, varētu nodrošināt nepieciešamo stimulu, lai atrisinātu pārējos aspektus veselības aprūpes pieejamības uzlabošanai. “Mums jāizmanto šī krīzes radītā steidzamība, lai īstenotu reformas, kas ierasti prasa daudz ilgāku laiku,” viņa piebilst.

Arī šeit Eiropas Investīciju bankai ir sava loma. Anna Barone uzskata, ka banka, piedāvājot savas īpašās zināšanas un tehnisko atbalstu, var palīdzēt paplašināt sadarbību starp dažādām aģentūrām, kas iesaistītas Marokas veselības aprūpes nozarē. ES banka var arī palīdzēt atjaunot un uzbūvēt vairāk slimnīcu, it īpaši lauku reģionos.

Eiropas Savienība un Maroka strādā pie jaunas sadarbības programmas 2021.–2027. gadam, kas varētu būt vēl viens stimuls reformām. “Tā varētu būt lieliska iespēja noteikt prioritātes ekonomikas atjaunošanai un sabiedrības atbalstam,” saka A. Barone, “nosakot uzlabotu veselības aprūpi par valsts atveseļošanās galveno pīlāru.”

“ **Mums jāizmanto šī krīzes radītā steidzamība, lai īstenotu reformas, kas ierasti prasa daudz ilgāku laiku.** ” //

NOSARGĀSIM JAUNIEŠU SAPŅUS

Pārvietošanās ierobežojumu laikā var ciest izglītība. Tomēr Maroka un Tunisija nekavējoties rīkojās, lai studentiem būtu viss nepieciešamais mācību turpināšanai.

Kad pandēmija martā piespieda aizvērt Marokas skolas, *Euromed* Universitāte Fezā darīja visu, lai studentiem būtu pieejamas tiešsaistes lekcijas. Tomēr attālinātās studijas daudziem studentiem kā, piemēram, Vafai Harirai, kura dzīvo 100 km uz dienvidiem no Fezas, radīja grūtības. "Interneta savienojums bija lēns un nestabils, vietnes nedarbojās," atceras V. Harira, digitālās inženierijas un mākslīgā intelekta studente. Turklāt mobilie dati, kas nepieciešami, lai pievienotos tiešsaistes nodarbībām, ir dārgi.

V. Harirai un vairāk nekā 400 citiem universitātes studentiem nebija ne pašiem savu datoru, ne stabilas interneta piekļuves. Universitāte pieteica īpašu lūgumu pēc palīdzības, jo EIB ar Eiropas Savienību jau bija finansējusi tās būvniecību. Eiropas Investīciju banka un ES delegācija Marokā ziedoja 500 000 eiro no Eiropas Komisijas līdzekļiem, lai palīdzētu studentiem mācīties no mājām. **"COVID-19 pandēmijas dēļ studenti kļuva nedroši par savu sapņu piepildījumu," stāsta Didjē Bosmans, EIB vecākais inženieris. "Mūsu mērķis nebija panākt, lai dzīve atgriežas ierastajā ikdienā, bet gan piedāvāt sevi pierādījušiem studentiem jauna veida ikdienu, kas ļauj gan mācīties, gan pilnveidoties."**

Dažas nedēļas pēc ES dāvinājuma studentiem, kuriem līdz šim nebija datoru un kuri dzīvo nomaļos reģionos ar nestabilu interneta savienojumu, tika piegādāti 420 klēpjatori ar neierobežotu piekļuvi internetam.

Šī darījuma galvenais mērķis bija atbalstīt meitenes, kurām bija nepieciešams dators un interneta savienojums. 21 gadu vecā Noheila Čāma ir inženierbūvniecības ceturta kursa studente. **"Esmu pateicīga savai universitātei un Eiropas Savienībai par to, ka tās deva man drosmi un enerģiju turpināt,"** viņa stāsta. Tā kā N. Čāmai ir ļoti labas sekmes, viņa šo klēpjatoru var paturēt trīs gadus. Dāvinājums arī palīdzēja iegādāties 3D printerus, lai izgatavotu atkārtoti lietojamas maskas un vienreizlietojamus filtrus studentiem un darbiniekiem.

Tunisijā problēma ir atrisināta

Starptautiskajā skolā Tunisā tiek veikti uzlabojumi modernizācijas plāna ietvaros, kas paredz modernizēt trešdaļu visu vidusskolu. 220 miljonu eiro projektu finansē Tunisijas valdība, EIB, Vācijas *KfW* banka un ES dotācija. Tomēr, kad studenti gatavojās gala eksāmeniem, Tunisijas Izglītības ministrija lūdza steidzamu palīdzību, jo trūka sanitāro materiālu, piemēram, masku un roku dezinfekcijas līdzekļu, kas ļautu skolēniem būt drošībā.

EIB pārstāvis D. Bosmans iesaistījās vēlreiz. Viņš zināja, ka, Tunisijas dināram zaudējot vērtību, bankas aizdevuma līgums skolu uzlabojumu projektam bija noslēdzies ar 8 miljonu eiro atlikumu. Tāpēc viņš piedāvāja bankai izmantot daļu šī atlikuma, lai steidzami nodrošinātu sanitāro aprīkojumu Tunisijas skolām. Tikai nedēļas laikā 240 tūkstošiem studentu un 160 tūkstošiem skolotāju un darbinieku tika pasūtīti 750 000 sejas masku un 102 500 litri roku dezinfekcijas līdzekļa.

SOLIDARITĀTE VAKCĪNU JAUTĀJUMĀ

Revolucionāra globāla iniciatīva, kas mazina pandēmijas ietekmi uz veselības aprūpi un ekonomiku, nodrošinās trūcīgajām Āfrikas valstīm piekļuvi COVID-19 vakcīnām.

Neviens nav aizsargāts, kamēr visi nav drošībā, jo infekcijas slimībām neeksistē robežas. Lai pasargātu ikvienu, visām valstīm — gan bagātajām, gan nabagajām — ir nepieciešamas COVID-19 vakcīnas.

Tāda ir revolucionārā mehānisma COVAX misija. Šo iniciatīvu kopējiem spēkiem vada Vakcīnu un vakcinācijas globālā alianse Gavi, Pasaules Veselības organizācija un Epidēmijgatavības inovāciju koalīcija. Eiropas Investīciju bankas un Eiropas Komisijas atbalstītās COVAX iniciatīvas mērķis ir nodrošināt visām valstīm vienlīdzīgu piekļuvi COVID-19 vakcīnai.

“**Kamēr visā Eiropā tika veidotas barjeras infekcijas izplatības ierobežošanai, bija aktuāla arī vēlme sekmēt taisnīgu piekļuvi vakcīnām.**”

“Vienlīdzīga un taisnīga veiksmīga COVID-19 vakcīnu izplatīšana ir galvenais nosacījums pandēmijas uzveikšanai un smagās situācijas uzlabošanai jaunattīstības valstīs,” stāsta Rafaels Kordinērs, Eiropas Investīciju bankas ieguldījumu speciālists, kurš strādā ar šo projektu. “Kopējās Eiropas Investīciju bankas un Eiropas Komisijas pūles, darbojoties vienotajā Eiropas komandā, izceļ daudzpusējas pieejas nozīmību globālu veselības problēmu risināšanā. Eiropa ir apvienojusi vienā veselumā novatorisku finanšu instrumentu, kas skaidri demonstrē, cik svarīga šajā bīstamajā laikā ir solidaritāte ar citām tautām.”

EIB iegulda 400 miljonus eiro COVAX tirgus atbalsta programmā, kas ir novatorisks finansēšanas instruments, lai atbalstītu 92 valstu ar zemu vai vidēju ienākumu līmeni dalību COVAX mehānismā. Šis instruments nodrošina šādu valstu piekļuvi donoru finansētām drošām un efektīvām COVID-19 vakcīnu devām. Inīciatīva COVAX kopā ar papildu atbalstu valstu sagatavotībai un piegādēm, ko vada Gavi un alianšes partneri, Pasaules Veselības organizācija un ANO Bērnu fonds UNICEF, panāks, ka paši neaizsargātākie cilvēki visās valstīs tiek pasargāti jau īstermiņā, neskatoties uz ienākumu līmeni.

COVAX ne tikai garantē taisnīgu piekļuvi vakcīnām ikvienai valstij, bet arī tiecas paātrināt COVID-19 vakcīnu izstrādi un ražošanu. Inīciatīva nodrošina atbalstu vakcinācijas kampaņu izvēršanai, tostarp nodrošinot efektīvai vakcīnu izplatīšanai nepieciešamo temperatūras kontroli piegādes ķēdē.

// **Šī krīze ir kas nepieredzēts tās globālās un vienlaicīgās ietekmes dēļ.** //

Solidaritātes misija

Gandrīz 100 dažādas pašfinansējošas ekonomikas, kas piedalās šajā iniciatīvā, iegulda līdzekļus COVAX un apvieno resursus vakcīnu izstrādei un iegādei. Tīkmēr 92 valstis ar zemu vai vidēju ienākumu līmeni saņem donoru ieguldītāju atbalstu savai dalībai šajā modelī. Tās ir valstis Āfrikas daļā uz dienvidiem no Sahāras tuksneša, kā arī ES dienvidu kaimiņvalstis, kuras citādi nevarētu atļauties vakcīnu iegādi. "Šis pasākums īpaši izcēlās kā solidaritātes misija," stāsta Anna Linča, Eiropas Investīciju bankas dzīvības zinātņu speciāliste, kura strādāja ar COVAX darījumu. "Kamēr visā Eiropā tika veidotas barjeras infekcijas izplatības ierobežošanai, bija aktuāla arī vēlme sekmēt taisnīgu piekļuvi vakcīnām."

Puse no valstīm ar zemiem ienākumiem un ceturtdaļa valstu ar vidējiem ienākumiem saskaras ar lielu risku, ka COVID-19 varētu nopietni ietekmēt to ekonomiku. Pasaules Veselības organizācija ir aprēķinājusi, ka pandēmijas rezultātā pasaules kopējais cilvēku skaits, kas cieš badu, varētu pieaugt par 132 miljoniem.

"Šī krīze ir kas nepieredzēts tās globālās un vienlaicīgās ietekmes dēļ," secina Debora Revoltella, EIB Ekonomikas nodaļas direktore. "Ir ietekmētas gandrīz visas pasaules valstis un reģioni. Visām vai vairumam valstu šis ir viens no nopietnākajiem triecieniem izaugsmes jomā, kāds jebkad bijis."

Vienlīdzīga piekļuve vakcīnām gan bagātajiem, gan trūcīgajiem

Vakcīna ir viens no labākajiem līdzekļiem, kā pārvarēt pandēmijas ietekmi uz veselības nozari un ekonomiku.

COVAX finansē virkni potenciālo vakcīnu izstrādi. Mehānisms atbalsta vakcīnu ražošanu vairumā un vienojas par vakcīnu cenām ar ražotājiem. COVAX ieguldījumi dod ražotājiem iespēju nekavējoties palielināt ražošanas jaudu, sākt ražot vakcīnas, kamēr tās vēl tikai tiek izvērtētas klīniskajos testos, kā arī pirms licenču saņemšanas. Ja vakcīna izrādīsies veiksmīga, devas būs pieejamas nekavējoties.

COVAX mērķis ir nodrošināt, lai visas valstis saņem piekļuvi drošas un efektīvas vakcīnas devām aptuveni vienādos paātrinātos piegādes termiņos. Tas ir būtisks nosacījums, lai panāktu, ka pandēmija tiek kontrolēta, un samazinātu tās ietekmi uz valstu ekonomikām, kopienām, personām, tirdzniecību un tūrismu.

Pandēmijas akūtajā posmā COVAX būs vērsts uz atbilstošas piegādes un resursu nodrošināšanu, lai visas valstis saņemtu vakcīnas un pasargātu riska grupas — veselības un sociālās aprūpes darbiniekus, vecāka gadagājuma cilvēkus un personas ar hroniskām slimībām. Vakcīnas tiks taisnīgi sadalītas starp pašfinansējošām ekonomikām un tām, kuras ir tiesīgas saņemt palīdzību tirgus atbalsta programmas ietvaros, pamatojoties uz PVO Taisnīgas sadales mehānismu (*Fair Allocation Framework*).

Vienotībā ir spēks

“Eiropas Investīciju bankas dienesti darbojās maksimāli iespējamā ātrumā, lai strukturētu un parakstītu COVAX darījumu,” skaidro bankas pārstāvis Rafaels Kordinērs. “Tika nodrošināta izcila sadarbība un ātrums, lai mēs varētu noslēgt pandēmijas akūto fāzi un atjaunot ekonomikas.”

Eiropas Investīciju bankas aizdevumu atbalsta Eiropas Komisijas sniegtā garantija Eiropas Fonda ilgtspējīgai attīstībai ietvaros. Šis fonds sekmē aktīvu attīstības palīdzības politiku un pirmkārt atbalsta ieguldījumus ES kaimiņreģiona partnervalstīs un Āfrikā. Tas papildina Eiropas Savienības 100 miljonu eiro atbalstu COVAX mehānismam.

Šī globālā pieeja vakcinācijai sekmēs sociālo un ekonomisko atveseļošanos un samazinās slimības atgriešanās iespējas. COVAX pierāda, ka vienotībā patiesi ir spēks.

“ Eiropa ir apvienojusi vienā veselumā novatorisku finanšu instrumentu, kas skaidri demonstrē, cik svarīga šajā bīstamajā laikā ir solidaritāte ar citām tautām. ”

CITU INFEKCIJU DRAUDI

Biomedicīnas uzņēmums, kas strādā pie jaunas tuberkulozes vakcīnas izstrādes, ir pārliecināts par sava darba nozīmīgumu jaunattīstības valstīs.

Tuberkuloze jau 30 gadus ir pasaules mēroga ārkārtas problēma. Šī slimība ir aptuveni ceturtajai daļai pasaules iedzīvotāju. Tuberkuloze ir ļoti liela problēma jaunattīstības valstīs, kur nabadzība un valdību nestabilitāte kavē programmas, kas to varētu kontrolēt. Tikmēr biotehnoloģiju nozare to lielā mērā ignorē.

Tikai ne Leanders Grode. "Es strādāju ar slimību, kas nogalina visvairāk cilvēku — tāpat ar bīstamāko infekcijas slimību pasaulē," viņš apgalvo.

Pastāv liela nepieciešamība pēc drošākām un efektīvākām tuberkulozes vakcīnām. Galvenā šodien izmantotā vakcīna BCG ir aptuveni 100 gadus veca. Eiropas Investīciju banka augustā parakstīja 30 miljonu eiro darījumu ar L. Groda uzņēmumu *Vakzine Projekt Management*, kas pazīstams arī kā *VPM*, lai finansētu uzņēmuma jaunās vakcīnas VPM1002 vēlinā posma pētniecību. Šī vakcīna paredzēta tuberkulozes novēršanai zīdaiņiem.

Svarīgi Āfrikai un HIV ārstēšanai

Daudzi, kas ir potēti ar *BCG* vakcīnu, tik un tā saslimst ar tuberkulozi. *VPM* cer, ka viņu jaunais medikaments nodrošinās labāku aizsardzību. EIB aizdevums ir daļa no lielāka darījuma, kas varētu ietvert 15 miljonus eiro, lai atbalstītu medikamentus AIDS izraisošā HIV vīrusa ārstēšanai. Āfrikā tuberkuloze ir izplatītākā slimība starp cilvēkiem, kas saslimuši ar HIV. "Mēs nedrīkstam pārstāt cīnīties pret tādām slimībām kā tuberkuloze," uzskata Rafaels Kordinērs, Eiropas Investīciju bankas aizdevumu speciālists, kurš strādāja ar *VPM* finansējumu. "Mēs jau drīzumā ceram nonākt COVID-19 pārejas periodā, bet tuberkuloze ir pastāvējusi vismaz 200 000 gadu."

// **Infekcijas slimību klīniskajiem pētījumiem ir ievērojams finansējuma trūkums.** //

Tuberkuloze un COVID-19 izplatās līdzīgā veidā no personas uz personu sīku pilienu veidā, kas nonāk gaisā, klepojot un šķaudot. Gluži kā koronavīruss, arī tuberkuloze, ja netiek ārstēta, var radīt būtisku kaitējumu plaušām, bet tā var arī radīt bojājumus smadzenēs, nierēs un mugurkaulā.

"Ja cilvēkiem šķiet, ka koronavīruss ir postoši viltīgs vīruss, viņiem vajadzētu redzēt, kā darbojas tuberkuloze," stāsta Sina Briknere, *VPM* jaunās vakcīnas projekta vadītāja. "Tuberkuloze ir ārkārtīgi viltīga slimība, kas lielā mērā pielāgojusies cilvēkiem," viņa skaidro. "Ar to ir ļoti grūti cīnīties, un tā var radīt daudz veselības problēmu. Cilvēki cieš badu, kļūst pārmērīgi tievi, nespēj paēst. Salīdzinot ar koronavīrusu, cīņa ar tuberkulozi ir daudzgrūtāka. Tas ir pilnīgi cits līmenis."

Lielāks tuberkulozes vakcīnas finansējums jaunattīstības valstīm

Finansējums ir viens no lielākajiem šķēršļiem jaunu tuberkulozes vakcīnu izstrādei. Šāda veida vakcīnas pārsvarā palīdz jaunattīstības valstīm, kas nozīmē, ka tās atšķirībā no pretvēža medikamentiem, kam ir daudz lielāka finansiālā atdeve, nav daudzsoļš ienākumu avots farmācijas uzņēmumiem.

EIB aizdevumu speciālists R. Kordinērs stāsta, ka pastāv liela nepieciešamība pēc Eiropas Komisijas vai Eiropas Savienības valstu finansēšanas līgumiem, lai palīdzētu tādiem uzņēmumiem kā *VPM*. Īpašas pilnvaru piešķiršanas procedūras var nodrošināt ES bankai vairāk instrumentu un lielāku finansējumu, lai atbalstītu riskantāku pētniecību un vēl nepārbaudītas tehnoloģijas. EIB aizdevumu tuberkulozes vakcīnai sekmē letekmes palielināšanas

finansējuma programma (*Impact Financing Envelope*), kuru atbalsta ES dalībvalstis un kas tiek izmantota attīstības projektiem Āfrikas nabadzīgākajos reģionos. Aizdevums ir riska kapitāla līgums, kurš tiks atmaksāts, balstoties uz medikamenta izmēģinājumiem un tirgus veikspēju. Ja medikaments nedos vēlamo rezultātu, aizdevumu varēs norakstīt.

Cenas ziņā pieejams medikaments un masveida vakcinācija

“Ir ārkārtīgi svarīgi finansēt šāda veida projektus,” stāsta Anna Linča, bankas dzīvības zinātņu speciāliste. “Infekcijas slimību klīniskajiem pētījumiem ir ievērojams finansējuma trūkums, un ieguldījumi bīstamajos patogēnos bieži vien ir reaktīvi. Mēs ceram, ka nākotnē finansējumu aktīvāk noteiks globālais slimību slogs.”

Vakzine Projekt Management ir pasaulē lielākā vakcīnu ražotāja *Serum Institute of India* meitasuzņēmums. Uzņēmuma dibinātājs Sairuss Pūnavala ir teicis, ka viņa mērķis ir padarīt medikamentus pieejamus jaunattīstības valstīm un vakcinēt pēc iespējas vairāk cilvēku.

“*Serum Institute* ir diezgan apbrīnojama organizācija,” stāsta Kristīna Nikulesku, kura arī ir Eiropas Investīciju bankas dzīvības zinātņu speciāliste. “Viņus patiešām virza filantropiska filozofija par cenas ziņā pieejamu vakcīnu radīšanu.”

VPM jaunais medikaments pirmkārt ir paredzēts Āfrikas valstīm uz dienvidiem no Sahāras tuksneša, kurās novērots liels skaits tuberkulozes gadījumu. Klīniskie testi tiks veikti Ugandā, Gabonā, Kenijā, Tanzānijā un Lesoto.

VPM izpilddirektors L. Grods stāsta, ka tuberkulozes un citu infekcijas slimību vakcīnu izpētes nākotne beidzot izskatās gaišāka, un tas lielā mērā ir tieši koronavīrusa dēļ.

“*COVID mainīja scenāriju*,” viņš saka. “Cilvēki sāk saprast, ka mēs vairs nevaram atļauties gaidīt, kamēr uzrodas slimības, un tad mēģināt ārstēt cilvēkus ar jauniem medikamentiem. Pasaules nākotne ir balstīta uz veiksmīgu vakcināciju.”

“ **Pasaules nākotne ir balstīta uz veiksmīgu vakcināciju.** ”

GRUZIJAS SIERS AR ŠVEICES GARŠU

Gruzijas lauksaimnieki, pateicoties ES atbalstītam aizdevumam, mērķa sadarbībā ar Šveices lauksaimniecības skolu.

Lauksaimniecība ir svarīga Gruzijas nacionālās identitātes daļa. Pusi valsts teritorijas aizņem lauksaimniecības zeme, un apmēram tikpat liels procentuālais daudzums darbaspēka strādā tieši šajā nozarē, turklāt gandrīz visi kā pašnodarbinātas personas mazās saimniecībās. Tomēr produktivitāte ir zema, un daudzi lauksaimnieki cieš no nabadzības. Lai stiprinātu lauksaimniecību un uzlabotu prasmes, Sarkineti ciematā augstu kalnos netālu no Dmanisi, kas atrodas 120 km attālumā no galvaspilsētas Tbilisi, tiek dibināta arodskola. Tas tiek darīts sadarbībā ar vēsturisku Šveices lauksaimniecības skolu. “Dabas apstākļi Dmanisi ir līdzīgi kā Šveicē,” skaidro skolas direktors Tinatins Maharadze. “Šis ir trūcīgs reģions, tāpēc projekts atdzīvinās situāciju un radīs papildu ienākumu iespējas.”

Šveices-Kaukāza lauksaimniecības skola sadarbībā ar Šveices *Plantahof* skolu piedāvās īsos un garos kursus lopkopībā un piena produktu ražošanā. Šis privātās bezpeļņas iniciatīvas ietvaros tiks nodrošināta sava siera rūpnīca un piena ferma, ko finansēs ar aizdevumu no *Bank of Georgia* kopā ar Šveices un Gruzijas partneru, Šveices Attīstības un sadarbības aģentūras, kā arī ANO Attīstības programmas dotācijām.

Sadarbības stiprināšana ar augsti vērtētu ES kaimiņvalsti

EIB parakstīja 50 miljonu eiro aizdevumu ar *Bank of Georgia* mazo un vidējo uzņēmumu, kā arī uzņēmumu ar vidēji lielu kapitālu atbalstam, kas tika daļēji izmaksāts 2020. gadā. Eiropas komandas COVID-19 ārkārtas pasākumu ietvaros banka decembrī parakstīja papildu aizdevumu par 25 miljoniem eiro. *Bank of Georgia* attiecīgi aizdod šos līdzekļus tālāk vietējām organizācijām, tostarp arī Šveices-Kaukāza lauksaimniecības skolai. Šis bija pirmais no ES bankas aizdevumiem *Bank of Georgia*, kurš daļēji bija pieejams vietējā valūtā, tādējādi ļaujot gala saņēmējam izvairīties no valūtas kursa riskiem. “Eiropas Investīciju bankas aizdevumam ir tūlītēja īstermiņa, kā arī ilgtermiņa ietekme uz tirgu,” stāsta Levans Kobiašvili, *Bank of Georgia* Finansējuma nodaļas vadītājs. “Tas deva iespēju nodot ieguvumus tālāk mūsu MVU klientiem, kuri veido svarīgu mūsu portfeļa daļu.”

Pievilcīgais EIB finansējums vietējā valūtā bija iespējams, pateicoties Eiropas Komisijas dotācijām padziļinātas un visaptverošas brīvās tirdzniecības zonas austrumu iniciatīvas ietvaros. “Gruzijā MVU veido ekonomikas pamatu,” stāsta Andrēass Berkhofs, EIB aizdevumu speciālists, kurš strādāja ar šo darījumu. “Mēs parādām, ka MVU gūst labumu no Gruzijas un ES sadarbības. Lai šos uzņēmumus atbalstītu, mēs Austrumu partnerības ietvaros cieši sadarbojamies ar ES delegāciju un Komisiju.” ES atbalsts Austrumu partnerības valstu MVU tiek īstenots *EU4Business* iniciatīvas ietvaros. Eiropas Investīciju bankas grupa ir šīs iniciatīvas galvenais partneris.

DIGITĀLIE BĒRNI

Digitālā izglītība pārveido Serbijas skolas, lai padarītu valsti ekonomiski stabilāku un turpmāk spētu cīnīties ar tādām pandēmijām kā COVID-19.

Pandēmijas ietekme uz izglītību ir milzīga, skolu un universitāšu slēgšanai ietekmējot vairāk nekā 90 % pasaules skolēnu un studentu 194 valstīs. Valstu valdībām bija nekavējoties jāreaģē un jāorganizē attālinātās mācības. Daudzi izvēlējās tiešsaistes mācību programmas. Ja tas nebija iespējams, izmantoja televīziju vai pat radio.

Tomēr krīze uzskatāmi parādīja digitālo plaisu gan starp valstīm, gan valstu iekšienē. Tā skaidri norādīja uz globālu nepieciešamību īstenot izglītības nozares digitalizāciju. Eiropas Investīciju banka piedalās šajā digitalizācijas procesā.

Ar bankas atbalstu Serbijā līdz 2021. gadam visas skolas būs digitalizētas. Digitalizācija un izglītības reforma ir divas galvenās Serbijas valdības prioritātes. Eiropas Investīciju banka atbalstīja 65 miljonu eiro aizdevumu, lai uzlabotu digitālo infrastruktūru un digitālos mācību materiālus, kā arī veiktu skolotāju apmācību (ar UNICEF atbalstu). Tā kā šis ir ārkārtīgi svarīgs projekts, banka finansē gandrīz 60 % no kopējām 111 miljonu eiro izmaksām. Papildu 4 miljoni eiro atbalstīs tehniskās palīdzības un konsultāciju pakalpojumus 2021. gadā.

“COVID-19 pandēmija un tās radītie sociālie ierobežojumi izraisīja nopietnus izglītības sistēmu un procesu traucējumus,” secina Izabelle Štofele, EIB vecākā aizdevumu speciāliste, kura strādāja ar šo darījumu. “Šie nepieredzētie apstākļi parādīja, ka labāka digitālā infrastruktūra uzlabo skolu efektivitāti ārkārtas situācijās. Papildus labākai noturībai pret turpmākām krīzēm šis ieguldījums radīs labus apstākļus jauniešu nodarbinātībai, uzlabos konkurētspēju un sekmēs inovācijas izaugsmi valstī.”

Kad Serbija martā ieviesa pārvietošanās ierobežojumus, mācības tika pārceltas no klasēm uz televīziju. Izglītības, zinātnes un tehnoloģiskās attīstības ministrija Serbijas valsts televīzijas kanālos sāka pārraidīt izglītības programmu pamatskolu un vidusskolu skolēniem. Gluži kā daudzām citām valstīm, Serbijai nekavējoties bija jārod risinājumi un jāpielāgojas jaunajai ikdienas situācijai, veidojot specializētu saturu dažādu vecumu skolēniem.

Tomēr Serbija jau vairākus gadus bija gatavojusi digitālās izglītības programmu. “Vēl pirms šī projekta valdība bija sagatavojusi tiešsaistes mācību programmu četru pamatskolas vecumu bērniem, un tas izrādījās nenovērtējams ieguvums pārvietošanās ierobežojumu laikā,” stāsta Milans Dobrijevičs, kurš vada Tirdzniecības, tūrisma un telekomunikāciju ministrijas Digitālās programmas nodaļu un ir strādājis ar šo projektu no pašiem pirmsākumiem.

Tā kā projekts ietver digitālās infrastruktūras un skolu mācību materiālu uzlabojumus, to īsteno gan vietējā Telekomunikāciju, gan Izglītības ministrija. “Līdz nākamā gada beigām vairāk nekā 1800 lielāko skolu būs pilnībā aprīkotas ar ātrdarbīgu bezvadu internetu, kamēr pārējās nomaļākās skolās tiks nodrošināts moblais platjoslas pieslēgums,” stāsta M. Dobrijevičs.

No tehniskā nodrošinājuma līdz programmatūrai

“Papildus digitālās infrastruktūras uzlabojumiem projekts paredz arī valsts mēroga skolotāju apmācību,” stāsta Nihans Koseleci Blanši, Eiropas Investīciju bankas izglītības ekonomists. “Turklāt Serbijas Izglītības ministrija vienlaikus izstrādā arī interaktīvus tiešsaistes mācību materiālus un grāmatas.”

// Šis ir nozīmīgs solis, lai īstenotu Serbijas plānu pāriet uz digitālo ekonomiku. //

Kopumā ar šīs apmācības palīdzību aptuveni 50 000 skolotāju visā valstī gūs iespēju uzlabot digitālās prasmes. "Šis ir nozīmīgs solis, lai īstenotu Serbijas plānu pāriet uz digitālo ekonomiku," stāsta N. Koseleci Blanši.

Serbija ir sapratusi, cik svarīga loma digitalizācijā ir izglītībai. Saskaņā ar *Eurostat* datiem individuālo digitālo prasmju līmenis Serbijā ir pieaudzis no 32 % 2015. gadā līdz 46 % 2019. gadā. 2018. gadā Serbijā bija 2000 digitāli aprīkoti klaši. Jau pēc gada šis skaits bija pieaudzis līdz vairāk nekā 10 000. Sākot ar šo mācību gadu, datorzinības būs obligāts priekšmets jau pirmajā klasē, bet programmēšanu skolēni sāks apgūt no trešās klases. "Visas šīs programmas sekmēs Serbijas izglītības sistēmas stabilitāti, kas savukārt nodrošinās tādu prasmju attīstību, kas veicina jaunu ideju un tehnoloģiju rašanos," skaidro N. Koseleci Blanši.

Viņi izpildīja savu mājasdarbu

Arī Horvātijā skolēni varēja baudīt labas digitālās plānošanas ieguvumus. Valsts jau pirms vairākiem gadiem uzsāka skolu digitalizācijas programmu ar mērķi nodrošināt augstas kvalitātes izglītību, kas mācību procesā izmanto jaunāko digitālo aprīkojumu. Plāns ietvēra jaunu tiešsaistes satura piedāvājumu, programmatūru, skolotāju un skolas darbinieku apmācību, kā arī jauna aprīkojuma uzstādīšanu.

Šī valsts mēroga digitalizācijas programma tika uzsākta ar izmēģinājuma projektu laika periodā no 2015. līdz 2018. gadam, iekļaujot vairāk nekā 150 skolas jeb 10 % no visām valsts skolām. Otrajā posmā, kas noslēdzās 2019. gadā, tika iekļautas pārējās skolas. Visa šī programma palīdzēja skolēniem vairāk nekā 1300 skolās uzlabot prasmes, kas nepieciešamas darbam un mācībām tiešsaistē.

Iniciatīvas sagatavošanu sekmēja Kopējā palīdzība projektu sagatavošanai Eiropas reģionos (JASPERS), un to atbalsta Eiropas Komisija un EIB. JASPERS palīdz reģioniem un pilsētām labāk izmantot ES fondus, un tas palīdzēja Horvātijai sagatavot visu programmu, tostarp sniedza konsultācijas par to, kā informācijas tehnoloģiju integrēšana izglītības sistēmā palīdz bērniem, sekmē mūžizglītību un atbalsta valsts ekonomiku un sociālo attīstību.

Kad 2020. gadā tika noteikti pārvietošanās ierobežojumi, ieviestā digitalizācijas programma un citi izglītības pasākumi palīdzēja Horvātijai sekmīgi pāriet uz mācībām mājās. Pēc skolu slēgšanas marta vidū pamatskolas un vidusskolas skolēniem bija iespēja turpināt mācīties tiešsaistē.

KĀ TIEK IEGŪTI LĪDZEKĻI

Eiropas Investīciju banka, pasaules lielākā daudzpusējā līdzekļu piesaistītāja un aizdevumu izsniedzēja, 2020. gadā piesaistīja 70 miljardus eiro starptautiskajos kapitāla tirgos. Bankas emisijas sasniedz ieguldītājus, kuri nemēdz ieguldīt Eiropā, bet netiešā veidā sekmē Eiropas projektus, ieguldot EIB obligācijās.

Banka veica obligāciju emisijas 19 valūtās, no kurām lielāko daļu galvenajās valūtās — eiro, ASV dolāros un Lielbritānijas mārciņās. Maksājumu avotu un termiņu dažādība nodrošina bankas finansēšanas stratēģijas pielāgojamību. Daudzvalūtu pieeja sniedz EIB iespēju piekļūt atsevišķām vietējām valūtām un izmaksāt līdzekļus tajās.

EIB PASAULES TIRGOS

Pandēmija radīja smagu slogu sabiedrības veselības aprūpes un ekonomikas nozarēs, kā arī nopietni ietekmēja finanšu tirgu un institūciju darbību. Kad EIB martā emitēja pirmo pārvalstisko etalonemisijas obligāciju kopš pandēmijas sākuma, šī bankas rīcība deva signālu par tirgus attīstības virzienu. "Mūsu mērķis bija parādīt, kā iespējams pielāgoties sarežģītiem un mainīgiem apstākļiem, vienlaikus koncentrējot uzmanību uz EIB tūlītējo atbildes reakciju reģionos, kur nekavējoties bija nepieciešams atbalsts," **stāsta Eila Kreivī, EIB Kapitāla tirgus nodaļas direktore.**

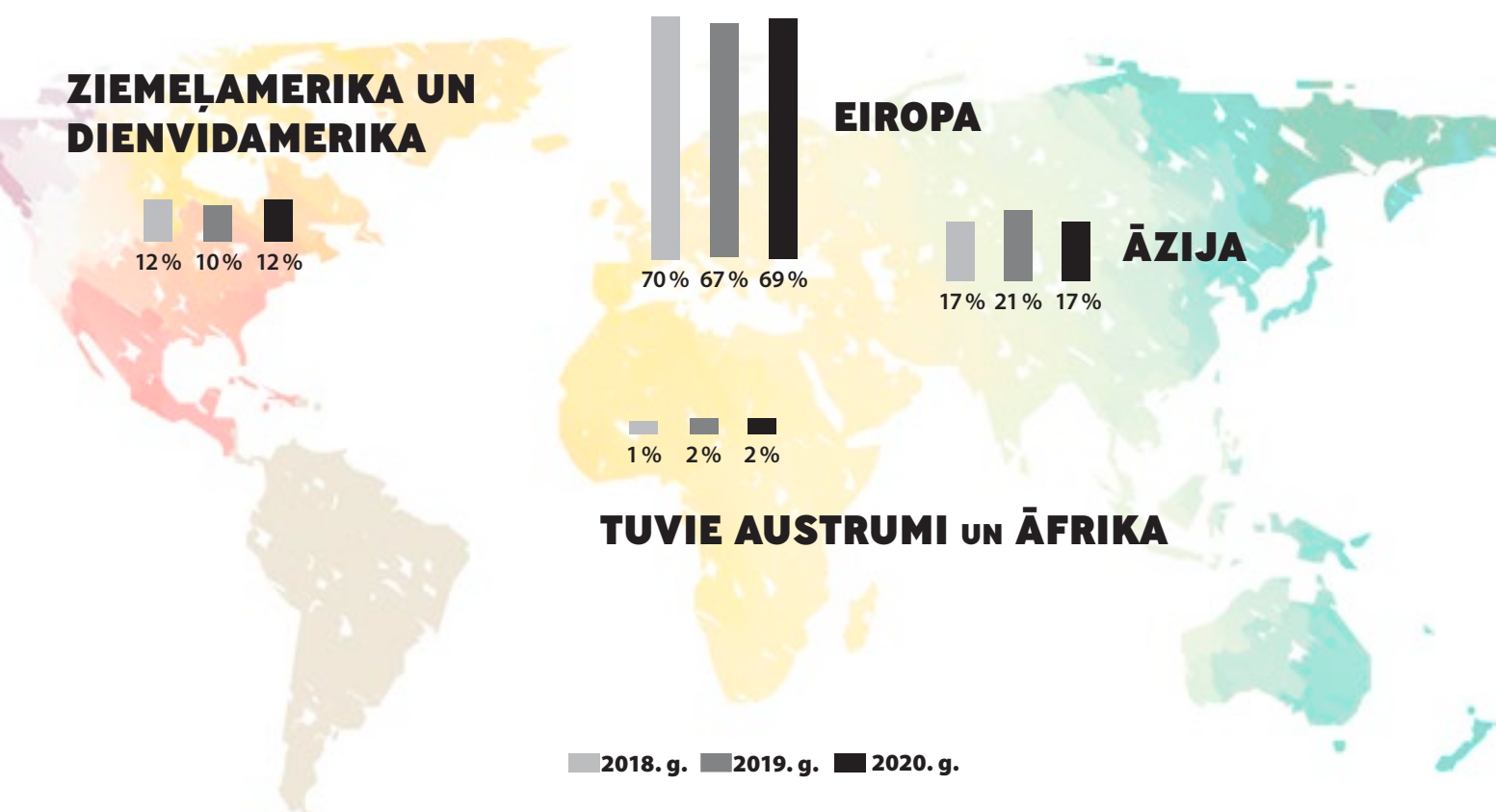
Mūsu darbinieki vairāk nekā pusgadu slēdza darījumus, strādājot no mājām, un gan banka, gan augstākā līmeņa vadītāji un ieguldītāji, kas bija iesaistīti mūsu darījumos, pierādīja savu apņēmību noteiktā tirgus situācijā turpināt strādāt kopā attālināti.

Pandēmijas atbildes reakcijas paketes nav būtiski ietekmējušas EIB finansēšanas programmas apjomu, jo mūsu pamata atbildes reakcija ietvēra garantiju instrumentus.

EMISIJU SADALĪJUMS PA VALŪTĀM

EUR

47,14%



Viens no pozitīvajiem šī gada aspektiem bija finansējuma palielināšana sociālajiem mērķiem. Pateicoties tam, ka jo īpaši ir palielinājušies sociālo obligāciju apjomi, mēs varam pārliecinoši teikt, ka mūsu finansējuma sociālais aspekts ir attīstījies lielā ātrumā. Tas vairs daudz neatpaliek no zaļā finansējuma.

EIB arī šeit bija sava loma. Jau aprīlī EIB paplašināja savu ilgtspējas obligāciju (*Sustainability Awareness Bonds, SABs*) darbības spektru, vēršot uzmanību uz bankas ārkārtas pasākumiem veselības aprūpes nozarē. Kad tās tika ieviestas 2018. gadā, sākotnējais mērķis bija atbalsts ūdenssaimniecības projektiem, bet 2019. gada beigās tas tika paplašināts, iekļaujot arī veselības aprūpes nozari. Šīs obligācijas ir balstītas uz zināšanām, kas iegūtas, strādājot ar Klimata obligācijām (*Climate Awareness Bonds, CABs*), kas ir EIB 2007. gadā ieviestais zaļo obligāciju mehānisms. Ilgtspējas obligāciju darbības jomas atspoguļo EIB finansējuma plašo spektru cīņā ar pandēmiju un tās sekām, sniedzot plašu ārkārtas atbalstu veselības aprūpes un ekonomikas nozarei gan nacionālā, gan starptautiskā mērogā, kā arī plānojot, kā sagatavoties līdzīgām situācijām nākotnē.

Mēs integrējam tehniskās pārbaudes kritērijus saskaņā ar ES ilgtspējas taksonomiju. Tas bija līdz šim svarīgākais pasākums saistībā ar mūsu klimata obligāciju darbības spektru, kas tika paplašināts atbilstoši ES taksonomijai, lai iekļautu ne tikai energoefektivitāti un atjaunojamo enerģiju, bet arī pievienotu divas papildu jomas klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumiem — pētniecība, izstrāde un novatorisku mazoglekļa tehnoloģiju ieviešana, kā arī elektriskā dzelzceļa infrastruktūra un ritošais sastāvs un elektriskie autobusi.

USD	GBP	CITAS
32,27%	10,56%	10,03%

GRUPAS NOZĪMĪGĀKIE DARBĪBAS PLĀNA ASPEKTI

Ar globālo pandēmiju ir saistīta ļoti liela nenoteiktība. Krīze nopietni satricināja ekonomiku un dramatiski mainīja EIB grupas operācijas. **Tomēr Eiropas Investīciju bankas grupa ir apņēmusies palielināt atbalstu, lai sekmētu atveseļošanu.**

Mēs palielināsim finansējumu klimatam un videi. Jaunais Klimata bankas ceļvedis iezīmē, kā mēs laika periodā no 2021. līdz 2025. gadam sasniegsim savus mērķus. Cīņa pret klimata pārmaiņām ir viens no šodienas svarīgākajiem izaicinājumiem.

Mēs turpināsim veicināt kohēziju Eiropas Savienības valstīs. Joprojām pastāv daudz strukturālu atšķirību starp dalībvalstīm, un tas uzskatāmi izpaudās COVID-19 krīzes laikā, kas dažus reģionus skārusi daudz spēcīgāk. Mēs esam apņēmušies īstenot Eiropas Komisijas Taisnīgas pārkārtošanās mehānismu. Palīdzot reģioniem, kas lielā mērā atkarīgi no fosilā kurināmā, mēs nodrošinām to, ka neviens netiek atstāts novārtā, kad mainās ražošanas veidi vai tiek zaudētas darbavietas.

EIB grupa atbalstīs uzņēmumu tehnoloģisko pārkārtošanos, mudinot radīt inovācijas, padarot uzņēmumus efektīvākus un uzlabojot pakalpojumus. Mēs palīdzēsim uzņēmumiem paātrināt digitalizāciju, lai palielinātu noturību un produktivitāti. Eiropā pastāv ievērojams ieguldījumu trūkums inovācijā un digitalizācijā, un tas kavē ekonomisko izaugsmi, kā arī Eiropas Savienības globālo konkurētspēju.

Mēs pašreizēji strādāsim, lai ieviestu ES pilnvaras jaunajā Daudzgaļu finanšu shēmā, kā arī sadarbosimies ar dalībvalstīm un Eiropas Komisiju, lai atbalstītu Eiropas Savienības Atveseļošanas instrumentu *Next Generation EU*. Tādējādi mēs atbalstīsim pēckrīzes atveseļošanu un nodrošināsim stabilu pamatu ilgtspējīgai ilgtermiņa izaugsmei, kas balstīta uz Eiropas Savienības prioritātēm — klimatrīcību, digitālajām tehnoloģijām un kohēziju.

Finansējuma apjoms ārpus Eiropas Savienības būs līdzīgs tam, kāds bija iepriekšējos gados. Mēs koncentrēsimies uz COVID-19 krīzi, mazajiem uzņēmumiem un citiem ieguldījumiem, kas stimulē ekonomisko atveseļošanu un cīnās pret klimata pārmaiņām. Tāpat arī mēs atbalstīsim vairāk projektu, kas palīdz jaunattīstības valstīm nodrošināt arvien augošās veselības aprūpes vajadzības un stiprināt ekonomikas, lai spētu pārvarēt jaunas krīzes.

2021. gadā ievērojami pieaugs Eiropas Investīciju fonda darbības, ko vispirms veicina fonda nozīmīgā loma Viseiropas garantiju fondā, kā arī citi īstenotie pasākumi cīņai ar COVID-19 krīzi. EIF 2021. gadā uzņemsies atbildību par EIB klimata un infrastruktūras fondiem.

Jaunā Viseiropas garantiju fonda aktivitātes ievērojami pārsniedz mūsu darbības plānā norādīto finansējumu. Šis jaunais fonds palīdzēs nodrošināt papildu palīdzību dažāda lieluma uzņēmumiem, risinās ar veselības aprūpi saistītās vajadzības un atbalstīs medicīnisko pētniecību.

Grupās pārvaldību stiprinās jauna riska un atbilstības programma, ko pārrauga Romāns Eskolano, kurš 2020. gadā tika iecelts par grupas galveno riska inspektoru. Tika nostiprināta arī EIB grupas Revīzijas komiteja. Grupas pārvaldība aptver noteikumus un procesus, kas tiek izmantoti bankas darba pārvaldībai.

EIB grupa liks lietā no krīzes gūtās mācības, lai meklētu jaunus veidus, kā veikt savu darbu un pildīt izvirzītos uzdevumus. Daudzi darbinieki pandēmijas laikā strādā attālināti.

Pilnu darbības plānu 2021. gadam var atrast šeit: www.eib.org/en/publications

PĀRVALDĪBA

EIB ir ES iestāde, kas ir atbildīga dalībvalstu priekšā, un banka, kas ievēro labāko banku darbības praksi tās lēmumu pieņemšanā, pārvaldībā un kontroles darbībās.

2020. gada sākumā **EIB Valdes** sastāvā bija valdību ministri no visām tobrīd 28 dalībvalstīm, kuri parasti ir finanšu ministri (līdz ar Apvienotā Karalistes izstāšanos no ES 2020. gada 1. februārī šis skaits ir samazinājies līdz 27). Valdes locekļi nosaka bankas kredītpolitikas vadlīnijas un reizi gadā apstiprina gada pārskatus. Viņi lemj par kapitāla palielināšanu un bankas līdzdalību finanšu operācijās ārpus Eiropas Savienības. Valde arī ieceļ Direktoru padomi, Vadības komiteju un Revīzijas komiteju. EIB Valde 2019. gadā vienprātīgi nolēma, ka Apvienotās Karalistes izstāšanās no Eiropas Savienības neietekmēs EIB stabilo parakstītā kapitāla bāzi. 2020. gada 1. martā tika palielināta Polijas un Rumānijas parakstītā EIB kapitāla daļa, nodrošinot EIB lielāku kapitāla bāzi nekā pirms *Brexit*.

Direktoru padome pieņem lēmumus par aizdevumiem, līdzekļu piesaistīšanas programmām un citiem finansēšanas jautājumiem. Tā sanāk kopā desmit reizes gadā, lai nodrošinātu bankas vadību saskaņā ar ES līgumiem, bankas statūtiem un Valdes noteiktajiem pamatprincipiem. Sākot ar 2020. gada 1. februāri, Direktoru padomes sastāvā ir 28 direktori, no kuriem vienu izvirza katra dalībvalsts un vienu Eiropas Komisija. Tiek iecelts arī 31 direktoru aizstājējs. Lai paplašinātu Direktoru padomes profesionālo kompetenci, var tikt izraudzīti seši eksperti, kuri piedalās padomes sēdēs konsultatīvā statusā bez balsstiesībām. Lēmumus pieņem ar balsu vairākumu, ko veido vismaz viena trešdaļa padomes balsstiesīgo locekļu, kuri pārstāv vismaz 50 % no dalībvalstu parakstītā kapitāla, ja vien statūtos nav noteikts citādi. Direktoru padomi vada bankas priekšsēdētājs, kuram nav balsstiesību.

Vadības komiteja ir bankas pastāvīgā lēmumu pieņemšanas struktūrvienība. Tā pārrauga bankas ikdienas darbības, sagatavo Direktoru padomes lēmumus un nodrošina to īstenošanu. Vadības komiteja sanāk kopā vienreiz nedēļā. Tā strādā priekšsēdētāja pakļautībā un Direktoru padomes uzraudzībā. Pārējie astoņi locekļi ir EIB priekšsēdētāja vietnieki. Vadības komitejas locekļi tiek iecelti uz atjaunojamu termiņu līdz sešiem gadiem un ir pakļauti vienīgi bankai.

Bankai ir neatkarīga **Revīzijas komiteja**, kas ir tieši pakļauta Valdei. Tā atbild par bankas pārskatu revīziju, kā arī pārbauda, vai bankas darbības atbilst labākajai banku darbības praksei. Revīzijas komitejas ziņojums tiek iesniegts Valdei kopā ar Direktoru padomes gada pārskatu. Revīzijas komitejā ietilpst seši locekļi, kurus ieceļ uz sešiem finanšu gadiem pēc kārtas bez tiesībām uz atkārtotu iecelšanu.

TURPMĀKIE PLĀNI

KO EIB VADOŠAIS PERSONĀLS SAGAIDA SAVĀS NOZARĒS UN TIRGOS 2021. GADĀ.

Ilgtermiņi ieguldījumi ir vienīgais produktīvais ieguldījumu veids mūsu ekonomikā. EIB reaģēja uz pandēmiju ne tikai ar finanšu līdzekļiem, bet arī ar stingru nostāju attiecībā uz to ilgtermiņu izmantojumu. Atbildība ir mūsu pilārs, un banka plāno ieguldīt savu vides finansējumu saskaņā ar ES Taksonomijas regulu, kas ir Eiropas Savienības 2020. gadā dibināts mehānisms ilgtermiņu ieguldījumu sekmēšanai. Mēs uzskatāmi parādām šo nepārtraukto procesu kapitāla tirgos, emitējot klimata un ilgtspējas obligācijas, kuras tiek piedāvātas tikai un vienīgi projektiem, kas ir nozīmīgi vides vai sociālā ziņā. Šo obligāciju emisijas apjoms 2020. gadā pieauga par vairāk nekā 10 miljardiem eiro jeb 15 % no bankas kopējās finansējuma programmas, salīdzinot ar 7 % 2019. gadā. Darbības spektrs 2021. gadā būtu jāpaplašina, lai iekļautu biodaudzveidību, kā arī sociālos un cenas ziņā pieejamus mājokļus.

Aldo Romāni, EIB Finanšu direktorāta Ilgtspējas finansējuma nodaļas vadītājs

Ūdens resursu un notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, kas ir veselīgas sabiedrības stūrkmens, ir izturējuši pandēmiju. Banka spēja palīdzēt klientiem, kas saskaras ar pārvietošanās ierobežojumu un tirdzniecības traucējumu izraisītām īstermiņa grūtībām, un šajā nozarē 2020. gadā aktivitāte pat pieauga. Šī noturība izceļ nozares progresīvo skatījumu. Turpmākajos gados mēs plānojam turpināt uzņemties nozīmīgu lomu kā šīs nozares partneris.

Tomass van Gilts, EIB Projektu direktorāta Ūdens resursu nodrošinājuma un noturības nodaļas vadītājs

Mēs esam uzsākuši veikt būtiskas izmaiņas EIB vides un sociālajos standartos, ko plānojam pabeigt 2021. gadā. Mēs pārejam no pieejas nodrošināt atbilstību un nenodarīt kaitējumu uz pieeju veicināt reālu ieguldījumu vidiskajā ilgtspējā. Biodaudzveidības jomā tagad mūsu projektu mērķis ir pozitīva neto ietekme. Lai nepieļautu bioloģiskās daudzveidības mazināšanos bankas finansēto projektu ietekmē, mēs turpmāk ceram sekmēt tādu patogēnu kā COVID-19 izplatības ierobežošanu. Turklāt, lai uzskatāmi demonstrētu savu atbildību par šī mērķa sasniegšanu, esam izstrādājuši sistēmu, kas ļauj izsekot visiem bankas finanšu darbību ietvaros veiktajiem vides ieguldījumiem un 2021. gadā nodrošinās informāciju un virzīs vides finansējuma izsekošanas sistēmas attīstību ES ilgtspējīgas finansējuma platformas ietvaros, tādējādi palīdzot noteikt zaļos ieguldījumus Eiropas Savienībā.

Adīna Relikovši, EIB Projektu direktorāta Vides politikas nodaļas vadītāja

Enerģētikas pārkārtošanā ārpus Eiropas jūtams impulss jaunām līdzekļu apvienošanas operācijām ar nozīmīgiem partneriem, piemēram, Eiropas Komisiju, attīstības finansējuma kopienu un privāto finansējumu, lai iedzīvotājiem nodrošinātu tīru enerģiju un apkuri. Ceļš uz ietekmes nodrošināšanu būs grūts un prasīs pašaizliedzīgu darbu un sastrādāšanos visos bankas darbības aspektos.

Dirks Rouss, EIB Projektu direktorāta Enerģētikas pārkārtošanas programmu nodaļas vadītājs

Es redzu daudz lielāku uzsvāru uz digitālajām tehnoloģijām un digitalizāciju — uz vispārējo viedokli, ka jānodrošina mazajiem uzņēmumiem nepieciešamā tehniskā un novatoriskā palīdzība, it īpaši ar digitālās inovācijas centru atbalstu. Mums jāsniedz lielāks atbalsts uzņēmējiem un mazajiem uzņēmumiem, lai viņi var attīstīt savas idejas, paplašināties un ieviest tirgū jaunus produktus. Es redzu ļoti daudz pārmaiņu ražošanas nozarēs — biobāzēts iepakojums, bioloģiski noārdāmi produkti, apģērbs no pārstrādātiem materiāliem, aprītes ekonomika. Daudzas no šīm pārmaiņām būs vērstas uz patērētājiem, veicinās produktu ilgtspējību un samazinās atkritumu apjomu. Es redzu arī lielāku virzību uz ūdeņradi kā svarīgu mūsu jaunās enerģosistēmas sastāvdaļu un kā līdzekli smagās rūpniecības dekarbonizācijai. Pandēmija mums palīdzēja novērtēt inovācijas un digitālo tehnoloģiju, tostarp blokķēžu, lielo datu, kosmosa un pat kvantu tehnoloģiju, nozīmību veselības un klimata krīžu risināšanā gan uzņēmumiem, gan visai sabiedrībai kopumā. Tas nodrošina EIB ar vēsturisku iespēju palīdzēt mobilizēt ieguldījumus šajās svarīgajās jomās.

Šīva Dustdara, EIB Operāciju direktorāta Konsultāciju inovācijas finansējuma jomā nodaļas vadītāja

COVID-19 krīzei pārņemot mūsu ikdienu, EIB konsultāciju pakalpojumi mobilizēja atbalstu, lai palīdzētu klientiem turpināt darboties un pielāgoties šiem ārkārtīgiem apstākļiem. Šis atbalsts ir sniedzies no konsultācijām par to, kā labāk izmantot un apvienot krīzes ietekmes mazināšanai pieejamos ES līdzekļus, līdz padomiem, kā panākt ieguldījumu prioritāšu maiņu vai atbalstīt vakcīnu izstrādes kandidātus. Raugoties nākotnē, konsultāciju atbalstam būs nozīmīga loma, lai paātrinātu uz nākotni vērstus ieguldījumus, kas paredzēti zaļajam un digitālajam pārkārtošanās procesam gan Eiropas Savienībā, gan ārpus tās. Ir būtiski nodrošināt projektu ieguldījumu kvalitāti, tomēr mēs arī saskatām EIB konsultāciju pakalpojumu lomas pieaugšanu, lai saprastu dažādās stratēģiskās ievirzes un to krustpunktus, noteiktu, kādi trūkumi vai iespējas var rasties, kā arī izstrādātu konkrētus risinājumus turpmākiem izaicinājumiem.

Saimons Bārns, EIB Operāciju direktorāta Konsultāciju pakalpojumu nodaļas direktors

EIB saviem Centrāleiropas un Dienvidaustrumeiropas klientiem sniedza tūlītēju palīdzību, pasteidzinot līdzekļu izmaksāšanu un nodrošinot piekļuvi 1 miljardam eiro, kas bija veltīti COVID-19 atbalsta mehānismam visā reģionā. Kaut gan reģionam izdevās relatīvi veiksmīgi tikt galā ar COVID-19 pirmo vilni, to smagi skāra otrs vilnis 2020. gada rudenī, un mēs plānojam turpināt ar COVID-19 saistītās aizdevumu darbības arī 2021. gadā.

Anita Firstenberga, EIB Operāciju direktorāta Centrāleiropas un Dienvidaustrumeiropas reģionu nodaļas direktore

**VAIRĀK INFORMĀCIJAS PAR EIB GRUPAS FINANSĒJUMU
COVID-19 KRĪZES RISINĀŠANAI VAR ATRAST ŠEIT:**

www.eib.org/covid-19

KRĪZES RISINĀJUMI

2020. GADA DARBĪBAS PĀRSKATS



**Eiropas
Investīciju
bankas grupa**

EIB grupu veido
Eiropas Investīciju banka un
Eiropas Investīciju fonds.

print: ISBN 978-92-861-4886-6
pdf: ISBN 978-92-861-4869-9

LV 03/2021