



Briselē, 2025. gada 27. novembrī  
(OR. en)

16071/25

ENV 1290  
CLIMA 562  
COMPET 1249  
IND 552  
AGRI 652  
FOOD 110  
PECHE 422  
ENER 632

## PAVADVĒSTULE

---

Sūtītājs: Eiropas Komisijas ģenerālsekretāre, parakstījusi direktore *Martine DEPREZ*

Saņemšanas datums: 2025. gada 27. novembris

Saņēmējs: Eiropas Savienības Padomes ģenerālsekretāre *Thérèse BLANCHET*

---

Temats: KOMISIJAS PAZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM, PADOMEI,  
EIROPAS EKONOMIKAS UN SOCIĀLO LIETU KOMITEJAI UN  
REĢIONU KOMITEJAI  
ES bioekonomikas konkurētspēja un ilgtspēja: stratēģiskais satvars

---

Pielikumā ir pievienots dokuments COM(2025) 960 final.

---

Pielikumā: COM(2025) 960 final



Briselē, 27.11.2025.  
COM(2025) 960 final

**KOMISIJAS PAZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM, PADOMEI, EIROPAS  
EKONOMIKAS UN SOCIĀLO LIETU KOMITEJAI UN REĢIONU KOMITEJAI**

**ES bioekonomikas konkurētspēja un ilgtspēja: stratēģiskais satvars**

{SWD(2025) 895 final}

## IEVADS

**Bioekonomika**, būdama zaļās izaugsmes, konkurētspējas un noturības virzītājspēks, **ir viena no mūsu gadsimta stratēģiskajām iespējām**. Tā ļauj labāk izmantot pašmāju bioloģiskos resursus, zinātnisko izcilību un rūpniecisko bāzi, lai dekarbonizētu Eiropas ekonomiku un aizstātu fosilas cilmes materiālus un produktus. Bioekonomika ļauj izstrādāt praktiskus risinājumus, kas balsta ekonomisko labklājību un spēcina lauku un piekrastes kopienas, vienlaikus palīdzot rūpniecībai pāriet uz apritīgākiem ražošanas modeļiem. Tā vairo ES stratēģisko autonomiju, jo samazina atkarību no importētiem fosilas cilmes produktiem un spēj būtiski veicināt tādu klimatisko un vidisko mērķu sasniegšanu kā resursefektivitāte, siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana, ūdensresursu noturība, nulles piesārņojums un biodaudzveidība.

Bioekonomiku definē kā darbības, kas nodrošina ilgtspējīgus risinājumus, kuru **pievienoto vērtību rada to pamatā esošie bioloģiskie resursi**. Tie var būt produkti, pakalpojumi, zinātniski un tehnoloģiski risinājumi, kuri noder visdažādākajos ekonomikas sektoros, sākot ar lauksaimniecību, mežsaimniecību, zvejniecību un akvakultūru un beidzot ar vērtības ķēdēm, kas pamatojas uz biomasas pārstrādi, bioražošanu un biotehnoloģijām tādās jomās kā, piemēram, pārtika<sup>1</sup>, veselība, enerģētika, rūpniecība, ekosistēmu (un citi) pakalpojumi. Bioloģisko resursu<sup>2</sup> jēdziens ietver ģenētiskos resursus, kā arī primāro un sekundāro biomasu, piemēram, blakusproduktus un atliekas, un biogēnisko oglekli<sup>3</sup>, kas uztverts, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas.

Eiropas bioekonomika stāv uz **stingra pamata** – to veido pasaules līmeņa zinātne, progresīvas tehnoloģijas, konkurētspējīga rūpnieciskā bāze, 26 miljonus uzņēmumu un 450 miljonu patērētāju liels vienotais tirgus<sup>4</sup> un vērtība, ES lauksaimnieku, mežsaimnieku un zvejnieku pārvaldīta biomasas produkcija<sup>5</sup>.

2023. gadā ES bioekonomika bija līdz **2,7 triljonus EUR vērtā**<sup>6,7</sup> un kā tāda ir **aktīvs konkurētspējas virzītājspēks** un stratēģiski svarīgs visdažādāko ekonomikas sektoru aspekts<sup>8</sup>. 2023. gadā biomasas ražošanas un pārveidošanas darbībās ES bija nodarbināts 17,1 miljons cilvēku (8 % no ES darbvietām) un radīta 863 miljardu EUR liela pievienotā

<sup>1</sup> Pārtika ir būtiska bioekonomikas daļa un centrālais elements redzējumā par lauksaimniecības un pārtikas nozari. Kaut arī šajā stratēģijā pārtika nav atsevišķi apskatīta, vairākas no stratēģijas paredzētajām darbībām palīdz pārtikas jomā notiekošajai inovācijai un papildina ar ilgtspējīgām pārtikas sistēmām saistītās ES rīcībpolitikas.

<sup>2</sup> Stratēģijā izmantotie termini: 1) “bioloģiskie resursi” ietver ģenētiskos resursus, organismus vai to daļas, populācijas un jebkuras citas ekosistēmu dzīvās sastāvdaļas ar aktuālu vai potenciālu pielietojumu un nozīmīgumu cilvēcei (Konvencija par bioloģisko daudzveidību); 2) bioloģisko resursu jēdziens aptver arī biomasu – “biomasa” ir lauksaimniecības, mežsaimniecības un saistīto nozaru, arī zvejniecības un akvakultūras, produktu, bioloģiskas izcelsmes atkritumu un atlikumu bioloģiski noārdāmā frakcija, tostarp augu un dzīvnieku izcelsmes vielas, kā arī atkritumu, tostarp bioloģiskas izcelsmes rūpniecības un sadzīves atkritumu, bioloģiski noārdāmā frakcija (Atjaunojamo energoresursu direktīvas 24. apsvēruma); 3) “biobāzēts” nozīmē “ražošanā iegūts no biomasas”. Biomasa var būt bijusi pakļauta fiziskai, ķīmiskai vai bioloģiskai apstrādei (Eiropas Standartizācijas komiteja, 2.1. punkts).

<sup>3</sup> Attiecībā uz materiāliem, kas sastāv no oglekļa, šajā stratēģijā lietots termins “defosilizācija”.

<sup>4</sup> COM(2025) 500 final “Stratēģija, kā vienoto tirgu padarīt vienkāršu, netraucētu un spēcīgu”.

<sup>5</sup> Mubareka, S.B. un Renner A. (red.), *EU Biomass supply, uses, governance and regenerative actions – 10-year anniversary edition*, Eiropas Savienības Publikāciju birojs, Luksemburga, 2025.

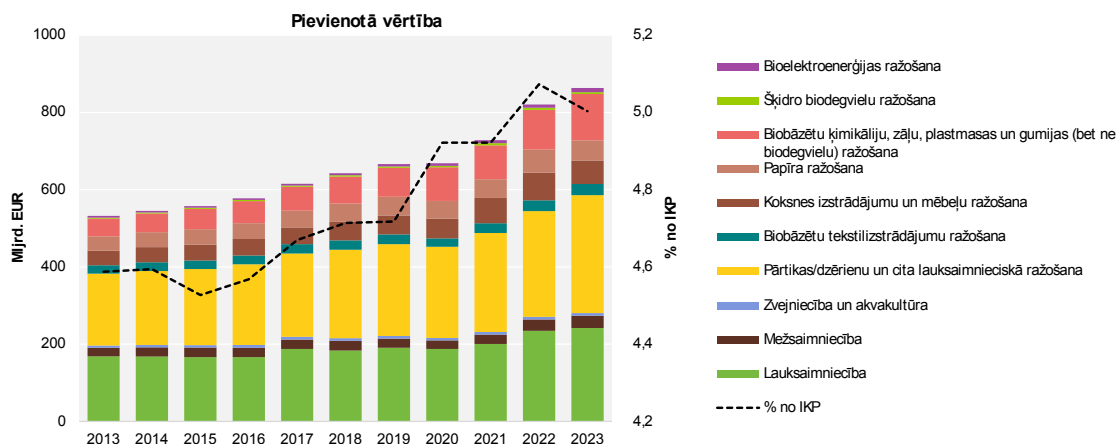
<sup>6</sup> Lasarte-López, J., M'barek, R. (2025), *The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation*, Eiropas Komisija, Seviļa, 2025, JRC143759.

<sup>7</sup> Ja ņem vērā arī pakalpojumu jomu, visu ar bioekonomiku saistīto sektoru apmērs būtiski pieaug. Pēc JRC aplēsēm ar bioekonomiku saistītie sektori 2023. gadā radījuši 42–60 miljonus darbvietu (19–28 % no kopējās nodarbinātības) un 1,9–2,7 triljonu EUR lielu pievienoto vērtību (aptuveni 11–16 % no ES IKP).

<sup>8</sup> Saskaņā ar IRP 2024. gada publikāciju *Global Resources Outlook* kopējais pieprasījums pēc biomasas no 12,6 miljardiem tonnu (1970. gadā) ir pieaudzis līdz 24,8 miljardiem tonnu (2020. gadā).

vērtība (5 % no ES IKP)<sup>9</sup>. Investīcijas pētniecībā un izstrādē ar bioekonomiku saistītajos sektoros 2023. gadā sasniedza 23,2 miljardus EUR (9 % no visām investīcijām pētniecībā un izstrādē)<sup>10</sup>, un patenti šajos sektoros veidoja 5 % no visiem patentiem, kas Eiropas Savienībā iesniegti 2008.–2020. gadā<sup>11</sup>. Pēdējās desmitgades laikā bioekonomikas sektoros izaugsme ir bijusi straujāka nekā ekonomikā kopumā<sup>12</sup>. Aplēses rāda, ka uz katru Eiropas bioekonomiskajā ražošanā (tieši) radīto darbvietu ES tiek netieši radītas vēl 2,9 darbvietas<sup>13</sup>.

1. attēls. Pievienotās vērtības dinamika biomasu ražojošajos un pārveidojošajos sektoros (ES27)<sup>14</sup>



Avots: Lasarte-López, J., M'barek, R. (2025), *The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation*, Eiropas Komisija, Seviļa, 2025, JRC143759.

Tomēr neizmantotais bioekonomikas potenciāls joprojām ir milzīgs. Tas tā ir galvenokārt investīciju nepietiekamības dēļ. **Eiropas Investīciju bankas grupa (EIBG)** ir apzinājusi investīciju vajadzības<sup>15</sup> deviņos bioekonomikas sektoros un noteikusi, kurās jomās ES ir jārikojas, lai novērstu finansējuma trūkumu un paātrinātu ilgtspējīgas pārveides gaitu. Šī analīze uzrāda ievērojamu finansējuma nepietiekamību visā vērtības ķēdē un it īpaši bioražošanas, progresīvu biobāzētu materiālu un aprītes bioekonomikas infrastruktūras paplašināšanā, un tas patlaban liedz daudzsolosām inovācijām nonākt tirgū.

Tajā pašā laikā bioekonomiku ierobežo mūsu planētas iespēju robežas, klimata pārmaiņu ietekme un biomasas ilgtspēja<sup>16,17</sup>. Atbildīga un efektīva biomasas izmantošana ir un paliek izšķiroši svarīga **ilgtermiņa konkurētspējai, piedāvājuma stabilitātei un ekosistēmas veselībai**.

<sup>9</sup> Pēc Lasarte-López, M'barek (2025).

<sup>10</sup> Pēc Lasarte-López, M'barek (2025).

<sup>11</sup> Grassano, N., M'barek, R. un Gonzales Hermoso, H., *Patenting in the Bioeconomy: An Analysis of Trends and Patterns in the EU*, Eiropas Savienības Publikāciju birojs, Luksemburga, 2025.

<sup>12</sup> Lasarte-López, J., M'barek, R. (2025), *The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation*, Eiropas Komisija, Seviļa, 2025, JRC143759.

<sup>13</sup> Amsterdam Data Collective, 2025, *The Value of Biosolutions: Growth and Prosperity to 2035 – Europe edition*.

<sup>14</sup> JRC, 2025, *The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation*.

<sup>15</sup> EIBG, *Investment gaps to achieve sustainable targets in the bioeconomy*, 2025.

<sup>16</sup> EVA, *The European Biomass Puzzle*, 2023, [The European Biomass Puzzle | Publications | European Environment Agency \(EEA\)](#).

<sup>17</sup> EVA, *Europe's Environment 2025 – Main Report: Europe's Environment and Climate: knowledge for resilience, prosperity and sustainability*.

Pamatdamās uz vairāku apspriešanās kārtu ienesto daudzējādo ieguldījumu<sup>18</sup>, šī stratēģija iezīmē ceļu, kas tālāk ejams, lai ilgtspējīgu un dabai labvēlīgu bioekonomiku izveidotu:

1. **paplašinot inovēšanu un investēšanu;**
2. **izveidojot jaunus biobāzētu materiālu un tehnoloģiju pirmtirgus;**
3. **viscaur vērtības ķēdēs nodrošinot ilgtspējīgas biomasas piedāvājumu;**
4. **izmantojot globālā mēroga iespējas.**

Šīs stratēģijas pamatā likta 2012. gada Bioekonomikas stratēģija<sup>19</sup> un 2018. gadā<sup>20</sup> un 2022. gadā<sup>21</sup> notikušās izskatīšanas rezultāti, kas galveno uzmanību pārvirzīja uz bioekonomikas rūpniecisko izvēršanu, tirgu paplašināšanu, konkurētspēju un noturību. Stratēģija ir saskanīga ar Padomes 2023. un 2024. gada secinājumiem<sup>22</sup> un stratēģisko programmu 2024.–2029. gadam<sup>23</sup>. Tajā ņemta vērā arī Eiropas Parlamenta 2025. gada jūlija rezolūcija par ES biotehnoloģiju un bioražošanas nākotni<sup>24</sup>.

### ***Kādu gribam redzēt Eiropas bioekonomiku 2040. gadā***

*Līdz 2040. gadam ES ir sākts plaši izmantot ilgtspējīgus biobāzētus materiālus un produktus, piemēram, būvmateriālus, bioķīmikālijas, tekstilizstrādājumus, mēslošanas līdzekļus, augu aizsardzības līdzekļus un plastmasas. Tie viscaur Eiropā nodrošina nefosilas alternatīvas un rada jaunas, stabilas ienākumu plūsmas lauku, piekrastes un rūpnieciskajos reģionos. Ilgtspējīgi produktivitātes uzlabojumi uztur noturīgas lauksaimnieciskās un pārtikas sistēmas, kuru pamatā likta uz zināšanām balstīta pārvaldība. Viscaur Eiropā darbojas biorafinēšanas rūpnīcas, kurās ir progresīvas fermentējošas iekārtas un kuras dažādus ievadesursus pārvērš augstvērtīgos produktos.*

*Šādu vērienu Eiropas bioekonomika sasniegusi tāpēc, ka biotehnoloģija, ko virza biotehnoloģiju tiesību akti, ir kļuvusi par dzinējspēku, kas biobāzētus risinājumus padarījis cenas ziņā pieejamus, konkurētspējīgus un izvēršamus rūpnieciskā mērogā.*

*Biotehnoloģijas un bioražošanas izrāvienī ir tik ievērojami, ka padarījuši biobāzētus risinājumus izmaksu ziņā konkurētspējīgus un paplašināmus. Šos risinājumus izvērst rūpniecībā ļāvušas attiecīgas prasmes, skaidrība par investīciju esību un uzticams biomasas piedāvājums.*

*Bioekonomika ļauj Eiropai mobilizēt savas stiprās puses – ražīgu lauksaimniecības zemi, ilgtspējīgi apsaimniekotus mežus un veselīgus jūras ūdeņus –, un tas nozīmē labklājību, ekonomisku drošību, nodrošinātību ar pārtiku un noturību. Lauksaimniecība un mežsaimniecība apvienojumā ar gudrāk izmantotiem jūras resursiem nodrošina to, ka Eiropa ar ilgtspējīgu vietējo ražošanu spēj apmierināt lielāko daļu no savām vajadzībām*

<sup>18</sup> Komisijas dienestu darba dokuments: kopsavilkuma ziņojums par apspriešanos ar ieinteresētajām personām un ES portālā “Izsakiet viedokli” noturētās sabiedriskās apspriešanas rezultāti.

<sup>19</sup> COM(2012) 060 final “Inovācijas ilgtspējīgai izaugsmei: Eiropas bioekonomika”.

<sup>20</sup> COM(2018) 673 final “Ilgtspējīga bioekonomika Eiropai. Ekonomikas, sabiedrības un vides saistības stiprināšana”. Atjauninātā ES Bioekonomikas stratēģija.

<sup>21</sup> COM(2022) 283 final “Eiropas bioekonomikas politika: novērtējums un turpmākās norises”.

<sup>22</sup> Eiropas Savienības Padomes “Secinājumi par bioekonomikas iespējām, ņemot vērā pašreizējās problēmas, īpašu uzmanību pievēršot lauku apvidiem”, 2023.

<sup>23</sup> “Oficiālais Vēstnesis”, OV C 2024 400 I, 1. lpp.

<sup>24</sup> Eiropas Parlamenta rezolūcija “Par ES biotehnoloģiju un bioražošanas nozares nākotni – kā maksimāli izmantot zinātni, sekmēt inovāciju un vairot konkurētspēju”, 2025. Atzinumus par bioekonomiku sniegušas arī Reģionu komiteja un Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja.

*pēc biomasas. Resursu izmantošanu vēl efektīvāku padara stratēģiska blakusproduktu un atlieku izmantošana, kas vienlaikus stiprina ES pozīciju pasaules tirgos.*

*Globālā mērogā Eiropa ir vadošā partnere un ilgtspējīgu biobāzētu tehnoloģiju, materiālu un zinātnības eksportētāja. Izmantojot taisnīgas un ilgtspējīgas stratēģiskās partnerības un tirdzniecības nolīgumus, ES apgūst jaunus tirgus. ES aktīvi darbojas starptautiskos forumos, piemēram, ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācijā (FAO) un Pasaules Tirdzniecības organizācijā (PTO), atbalstot taisnīgu un uz noteikumiem balstītu globālo bioekonomiku.*

## **1. NO LABORATORIJAS LĪDZ PAT IZVĒRŠANAS POSMAM INOVĒŠANAI UN INVESTĒŠANAI JĀNOTIEK PLAŠĀK**

Pēdējā desmitgade ir parādījusi, ka **plašākas inovēšanas potenciāls bioekonomikā** ir liels. Jaunu biobāzētu materiālu pievienotā vērtība strauji aug tādos sektoros kā ķīmikālijas, zāles, plastmasas, būvniecība un tekstilizstrādājumi<sup>25</sup>. Tomēr jāreķinās ar starptautisko konkurenci (ASV un Ķīna) un noturīgiem šķēršļiem vienotajā tirgū. Tie palēnina izvēršanu un rada risku, ka inovēšana varētu pārvirzīties uz trešo valstu tirgiem.

**Lai pāreja no potenciāla uz ieviešanu notiktu ātrāk, ir jānovāc pastāvošie šķēršļi un jāvērs plašumā investēšana un atbalsts šādu tehnoloģiju izmantošanai, jo tās ļauj iegūt vislielāko pievienoto vērtību no ierobežotiem resursiem.**

### **1.1. Šķēršļu novākšana**

*Jāracionalizē prasības un jāatvieglo ienākšana tirgū*

Liels apgrūtinājums joprojām ir bioekonomikas **regulējuma sarežģītība**. Bioekonomisku risinājumu ienākšana tirgū bieži vien aizkavējas, jo nav skaidrības par to, kā klasificēt jaunus biobāzētus produktus, kas skaidri neatbilst pastāvošajām juridiski atzītajām kategorijām<sup>26</sup>. Situāciju vēl vairāk sarežģīt atšķirīgie dalībvalstu noteikumi un interpretācijas, un rezultātā tirgus sadrumstalojas, bet tas – īpaši MVU gadījumā – palielina uzņēmējdarbības izmaksas.

Lai nodrošinātu, ka ES piedāvā paredzamu un labvēlīgu biobāzētas inovēšanas vidi un vienlaikus aizsargā ES drošības standartus, Komisija ir nodomājusi ar **ES Biotehnoloģiju aktiem** vienkāršot regulatīvās prasības un paātrināt produktu atļauju piešķiršanu. Biotehnoloģiju akti ieviesīs sektorālus un horizontālus iespējojātājus, piemēram, t. s. regulatīvās smilškastes, paātrinās atļauju piešķiršanas procedūras mikrobiāliem risinājumiem, kas domāti rūpnieciskai izmantošanai bioekonomikā, un racionalizēs atļauju izdošanu bioražošanas projektiem.

Izšķiroša nozīme ir tam, lai jaunu biobāzētu risinājumu riska novērtējumi tiktu veikti ātri un samērīgi. Patlaban šādus novērtējumus veic Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestāde, Eiropas Ķīmikāliju aģentūra un Eiropas Zāļu aģentūra. Viņu speciālās zināšanas ir neaizstājamas, tomēr procedūras, ar kurām novatoriem jāsaskaras, bieži ir sadrumstalotas

<sup>25</sup> Lasarte-López, J., M'barek, R. (2025), *The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation*, Eiropas Komisija, Seviļa, 2025, JRC143759.

<sup>26</sup> Eiropas Ķīmikāliju aģentūra (ECHA), *Bio-Based Chemicals in REACH*, 2023.

un garas, it īpaši tad, ja jauni biobāzēti risinājumi precīzi neietilpst nevienā no pastāvošajām regulatīvajām kategorijām.

Komisija izveidos **Eiropas Bioekonomikas regulatoru un novatoru forumu**, kam jāklūst par strukturētu telpu, kurā apmainīties ar jaunu biobāzētu risinājumu riska novērtēšanas paraugpraksi, uzraudzīs paveikto un jau agrīnā stadijā iesaistīsies diskusijās ar jaunus biobāzētus risinājumus izstrādājošajiem uzņēmumiem. Tā koordinēs valstu un ES darbības, kuru mērķis ir paātrināt atļauju piešķiršanu jaunpienācējiem un novākt pastāvošos šķēršļus.

Papildus minētajam forumam **apstiprināšana jāpadara ātrāka, skaidrāka un vienkāršāka**. Komisija izdos norādījumus par to, kā jauni biobāzēti produkti klasificējami, un, lai uzņēmumiem informācija būtu jāiesniedz tikai vienu reizi, izveidos vienotu tiešsaistes kontaktpunktu. Lai nepieļautu dublēšanos un saīsinātu gaidīšanas laikus, tiks uzlabots tas, kā ES aģentūras savstarpēji koordinē riska novērtēšanu.

Komisija darīs pieejamu **MVU domātu tehnisko atbalstu, kas inovatīvu biobāzētu produktu jomu paplašinās tā, lai paātrinātu atļauju piešķiršanu un vienlaikus saglabātu augstus drošības standartus**. Komisija īpaši atbalstīs MVU, kuri inovatīvus produktus (arī pārtikas un barības produktus) izstrādā ar progresīviem fermentēšanas paņēmieniem.

Lai palielinātu regulatīvo elastību un ļautu bioekonomikas novatoriem izstrādāt un testēt jaunas idejas, vāktu liecības un nodrošinātu to, ka regulējums joprojām ir inovāciju atbalstošs, Komisija – arī gaidāmā ES Inovācijas akta kontekstā – bioekonomikā veicinās tādas **testēšanas vides izmantošanu**, kādu piedāvā, piemēram, regulatīvās smilškastēs.

Labumu dos arī skaidrāki un konsekventāki standarti, kas atbalsta biotehnoloģijas un bioražošanas pārņemšanu tirgū. Lai šajās sarežģītajās un strauji mainīgajās jomās saglabātu konkurētspēju, Komisija paātrinās bioekonomikas standartu un metroloģijas izstrādi. Reālā vidē izstrādājot, testējot un validējot stratēģiskus pirmstandartus, arī datu jomā, tiks pastiprināts ar pašreizējo DFS saskanīgs devums pirmsnormatīvās darbībās.

Saskaņā ar **Būvizstrādājumu regulu** ar ugunsreakciju (degamību) un ugunsizturību saistītie būtiskie raksturlielumi jau tagad piemērojami visiem attiecīgajiem būvizstrādājumiem un ražotājiem ir attiecīgi jādeklarē ekspluatācijas īpašības. Līdz šim valstu prakse šajā jomā bijusi atšķirīga, un tas turpina vest pie dublēšanās attiecībā uz biobāzētajiem būvizstrādājumiem, kurus saskaņošana vēl nav skārusi. Lai šīs nekonkvences novērstu, Komisija kopīgi ar dalībvalstīm, industriju un standartizācijas struktūrām strādās pie tā, lai prioritāra būtu attiecīgo saskaņoto standartu izstrāde un pārskatīšana Būvizstrādājumu regulas satvarā (2026. gadā jāpieņem standartizācijas pieprasījumi par durvīm un logiem, koka būvkonstrukcijas izstrādājumiem/daļām un palīgmateriāliem, kokmateriāla plātnēm un elementiem, siltumizolācijas izstrādājumiem). Šis darbs nodrošinās to, ka kokmateriāliem un citiem biobāzētiem izstrādājumiem tiek saskaņoti piemērotas pastāvošās ES testēšanas metodes un klasifikācijas pieejas, un vienlaikus pilnībā respektēs to, ka ugunsdrošības prasību noteikšana ēkas līmenī paliek valsts kompetencē.

### *Neregulatīvie šķēršļi*

**Salīdzinājumā ar fosilas cilmes alternatīvām biobāzēti produkti spēj dot vidisku ieguvumu, taču tas ne vienmēr ir patērētājiem redzams. Pašreizējā produktu vidiskās pēdas (PVP) metožu izskatīšana uzlabos to, kā biobāzēti materiāli, ķīmikālijas un produkti**

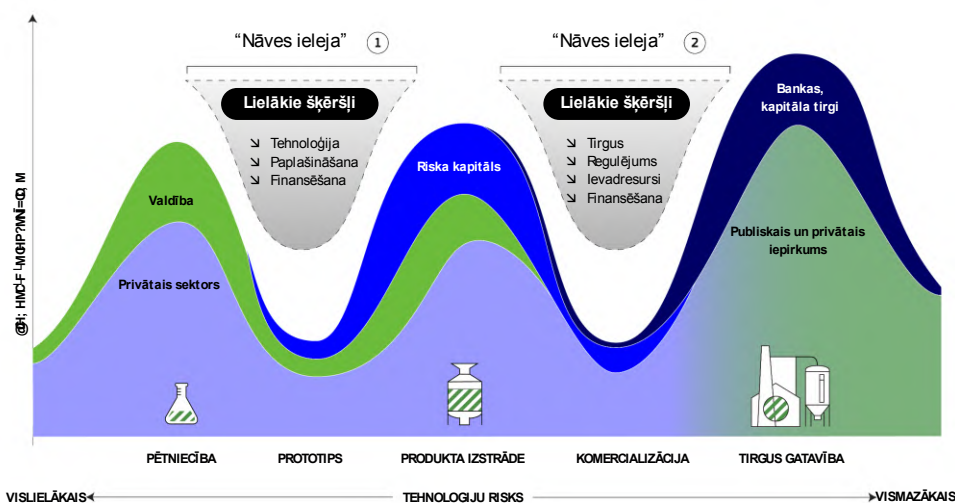
tiek novērtēti un salīdzināti. Šis darbs ietver biogēniskā oglekļa uzskaites stiprināšanu, biodaudzveidības un mikroplastmasas rādītāju pievienošanu un apritīguma novērtēšanas metožu pilnveidošanu. Turklāt tas nodrošinās kvalitatīvākus datus, kuri vairo novērtējumu paredzamību un uzticamību.

## 1.2. Inovācijas un investīciju stimulēšana

Biobāzētas tehnoloģijas un rūpnieciskās biotehnoloģijas ir kapitālietilpīgas un prasa ievērojamas sagatavojošās investīcijas pētniecībā un inovācijā, demonstrējumos un ražošanas infrastruktūrā. Kaut arī ES fondi un instrumenti piedāvā atbalstu, kura mērķis ir mazināt ar inovēšanu un investēšanu saistīto finansiālo risku, bioekonomikas jaunuzņēmumiem un augošiem uzņēmumiem pieejamās finansēšanas iespējas ceļā no laboratoriskiem atklājumiem līdz to izvēršanai tirgū joprojām ir nepietiekamas. Šiem uzņēmumiem jāšķērso **divas “Nāves ielejas”**.

Pirmā, kad tehnoloģijām ir jāpierāda sava tehniskā un ekonomiskā realizējamība, šķir demonstrējumus un pirmo komerciālo ražošanu. Privātus finansētājus šajā posmā var atturēt lielās vajadzības pēc kapitāla un pašu skatījumā augstie tirgus riski. Otrā “Nāves ieleja” izveidojas, kad uzņēmumi pēc sākotnējās ienākšanas tirgū cenšas savu darbību paplašināt līdz rūpnieciskās ražošanas līmenim. Tad visgrūtākais ir pāriet uz rūpniecisku mērogu, jo tas prasa vēlā ņemamu attīstības kapitālu un skaidrību par produkcijas noietu ilgākā laika periodā.

2. attēls. Divas “Nāves ielejas”, kas sarežģī bioekonomikas paplašināšanu Eiropā



Avots: Analīze, ko Eiropas Komisija veikusi, pamatojoties uz sabiedriskās apspriešanas rezultātiem.

**Eiropas dzīvības zinātņu stratēģija un ES jaunuzņēmumu un augošo uzņēmumu stratēģija**, nodrošinot to, ka ilgtspēja un konkurētspēja uz priekšu virzās kopā, dod satvaru, kas vajadzīgs, lai paātrinātu inovāciju, uzlabotu piekļuvi tirgum un atbalstītu paplašināšanu. Šis satvars būtu jāpapildina vēl ar citiem pasākumiem, kas īpaši mērķēti uz investēšanu un inovēšanu bioekonomikā un sevišķu uzmanību pievērš paplašināšanas procesa vēlākajiem posmiem.

*Lai paplašinātu inovēšanu, jāmazina investēšanas finansiālie riski*

Lai uzņēmumi spētu finansēt inovācijas paplašināšanu, ļoti svarīgi ir samazināt investēšanas riskus, mobilizēt apvienotu finansējumu un stiprināt revolucionāru

risinājumu finansiālo realizējamību. Piekļuve gan agrīna, gan vēlīna posma riska finansējumam būtu jāatvieglo gan ES, gan valstu līmenī un īpaši jācenšas piesaistīt uz bioekonomiku vērstus investorus un uz ietekmi orientētus fondus, kuri spēj atbalstīt kapitālietilpīgus ilgtermiņa projektus, un tas jādara saskaņā ar piemērojamajiem valsts atbalsta noteikumiem. Sevišķa uzmanība būtu jāvelti tam, lai finansējumu pielāgotu MVU vajadzībām un lai būtu ņemts vērā tehnoloģiju gatavības līmenis.

Komisijas priekšlikums par **nākamo daudzgadu finanšu shēmu** (DFS 2028–2034) bioekonomikai pieejamo finansējumu palielina, izmantojot **Eiropas Konkurētspējas fondu** (EKF) un pamatprogrammas “**Apvārsnis Eiropa**” politikas logu, kas veltīts veselībai, biotehnoloģijām, lauksaimniecībai un bioekonomikai. Tas mobilizēs pētniecības un inovācijas finansēšanu, lielmēroga investīcijas viscaur vērtības ķēdē, aptverot arī ilgtspējīgu zemes apsaimniekošanu, un mazinās ar rūpniecisku izvēršanu saistītos riskus, tādējādi mazinot plaisu starp pētniecību, inovāciju un tirgus paplašināšanu.

Tikmēr pašreizējās DFS programmas joprojām paliek pieejamas, lai atbildētu uz bioekonomikas vajadzībām. Minētās programmas ir pilnībā jāīsteno, ņemot vērā arī EIB grupas ieteikumus – tie ietver bioekonomikas veicināšanas programmas izstrādi, kopuzņēmuma “Apritīga biobāzēta Eiropa” (*CBE-JU*) galveno dotāciju pieteikumu izmantošanu, lai radītu sviras efektu, un lielāku elastību projektu atbalstīšanā (runājot, piemēram, par augsta riska investīcijām agrīnā posma uzņēmumos)<sup>27</sup>. **Kopējā lauksaimniecības politika** (KLP) piedāvā dažādus sadarbīgas investēšanas modeļus, kas augšupējā pārstrādē un jaunu vērtības ķēžu tirgvedībā radītu vērtību no līdz šim neizmantotas biomasas un kas savienotu primāro ražošanu un investēšanu rūpniecībā, tādējādi laukos veicinot izaugsmi un nodarbinātību. *HERA Invest* atbalsta MVU un jaunuzņēmumus, kas investē *MCM*<sup>28</sup>, lai rastu veselības apdraudējumus mazinošus un profilaktiskus risinājumus, kuros attiecīgā gadījumā varētu izmantot biobāzētus resursus un biotehnoloģiju. Apvienota finansējuma instruments *InvestEU Blue Economy* atbalsta riska kapitālu un privātās investīcijas zilās ekonomikas jomā.

Sākot no 2026. gada, Komisija uzlabos bioekonomikas jaunuzņēmumu un augošo uzņēmumu piekļuvi finansējumam un saistītajiem pakalpojumiem un tālab izmantos **Scale-up Europe fondu** un citus **Eiropas Inovācijas padomes instrumentus** un cieši sadarbosies ar EIB, citiem finanšu sektora dalībniekiem un valsts un reģionālajām ieinteresētajām personām.

No 2026. gada Komisija kopīgi ar industriju un ieinteresētajām personām strādās pie tā, lai tiktu izskatīts, kā darbojas *CBE-JU*, un saistībā ar nākamo DFS noteiks, kāds sadarbības formāts ir visefektīvākais un nodrošina ietekmi un ieguldīto līdzekļu atdevi.

**Privāto investoru piesaistīšanas nolūkā** Komisija noteiks, kuri finanšu instrumenti – tādi kā, piemēram, **Eiropas Aprites bioekonomikas fonds** (*ECBF*) – ir piemēroti tam, lai ar EIB un nacionālo attīstības banku starpniecību tālāk attīstītu līdzšinējo sekmīgo praksi. Lai skaidrība par investīciju esību būtu lielāka, Komisija strādās arī pie tā, lai gaidāmajā deleģēto ES taksonomijas aktu pārskatīšanā ilgtspējīga bioražošana un citas biobāzētas darbības tiktu pienācīgi atzītas.

Lai visus šos instrumentus savestu kopā, Komisija sasauks **Bioekonomikas investīciju izvēršanas grupu**, kas nodarbosies ar finanšu un investīciju jautājumiem un ES un valstu

<sup>27</sup> EIBG, *Scaling up Europe's Bio-based industries*, 2025.

<sup>28</sup> Medicīniskie pretlīdzekļi (*MCM*).

līmenī apvienos pētniecībai, demonstrējumiem un izvēršanai pieejamo finansējumu. Minētā grupa, kurā kopīgi strādās Komisija, EIB grupa, nacionālās attīstības bankas un privātie investori, izveidos rentablu projektu plūsmas ceļu, efektīvāk sadalīs riskus un pulcinās privāto kapitālu. Šādai koordinētai pieejai būtu jāpalīdz mobilizēt publiskās un privātās investīcijas nākamās desmitgades garumā, it īpaši attiecībā uz **savā veidā pirmajām biorafinēšanas rūpnīcām, progresīvām fermentējošām iekārtām un biobāzētu materiālu ražošanu.**

#### *Jāatbalsta tehnoloģiju un izmēģinājuma un demonstrējumu projektu izplatīšana*

Vēl viens nopietns šķērslis bioekonomikas jaunuzņēmumiem un augošiem uzņēmumiem ir ierobežotā piekļuve izmēģināšanas un paplašināšanas infrastruktūrai. Komisija, pamatojoties uz ES programmu starpā jau pastāvošajām sinerģijām, piemēram, uz **Green Assist** tehniskās palīdzības un **Eiropas Biznesa atbalsta tīkla** partnerībām, atbalstīs to, lai šādas infrastruktūras piekļūstamība uzlabotos.

Komisija kopīgi ar dalībvalstīm strādā pie tā, lai saskaņotu bioekonomikā pastāvošās investīciju prioritātes un virzītu ES atbalsta mehānismu koordinēšanu ar valstu projektiem, arī attiecībā uz kopīgu Eiropas interešu projektiem (*IPCEI*). Lai potenciālos projektus apzinātu, **Kopīgais Eiropas IPCEI forums (JEF-IPCEI)** patlaban pēta biotehnoloģijas un bioražošanas vērtības ķēdi. Dalībvalstis var izstrādāt atbalsta pasākumus, kas būtu palīdzīgi attiecībā uz *IPCEI*, kuri atbalsta ar sevišķi nozīmīgu inovāciju saistītu pētniecību un izstrādi un tādu tehnoloģiju pirmo rūpniecisko izvēršanu, kas ir būtiskas pārejai uz tīru enerģiju, vai attiecībā uz svarīgiem infrastruktūras projektiem.

## **2. JĀIZVEIDO MATERIĀLU UN TEHNOLOĢIJU PIRMTIRGI**

**Vārdā nosaucot un nostiprinot pirmtirgus**, t. i., tirgus, kuros ar biobāzētiem risinājumiem saistītā pieprasījuma apstākļi ir prognozējami, var ieinteresēt privātos investorus un padarīt iespējamu šo tirgu paplašināšanu. Prioritāte būtu piešķirama sektoriem, kuros biobāzēti risinājumi dod vislielāko pievienoto vērtību un vai nu ir nonākuši tuvu izvēršanai tirgū, vai jau tagad ir rūpnieciski gatavi. Lai nodrošinātu tālāku resursefektivitāti, ātrāku pārņemšanu un redzamu ekonomisko ietekmi un par bioekonomikas tirgu pamatu maksimāli izmantotu Eiropas biomasas resursus, būtu tālāk jāattīsta jau esošās vērtības ķēdes. 2022. gadā biomasu Eiropā izmantoja galvenokārt dzīvnieku barības (38 %), enerģijas (29 %), materiālu (24 %) un pārtikas (9 %) ieguvei. Pēdējo desmit gadu laikā biomasas izmantošana enerģētikā ir augusi par 14 %, bet materiālos – par 11 %<sup>29</sup>. Bioenerģija – it īpaši tad, ja tās ieguvē izmanto atliekas, nepalielina ūdens un gaisa piesārņojumu un līdztekus izmanto arī citus atjaunīgos energoresursus, – saglabā savu nozīmi enerģētiskajā drošībā.

### **2.1. Efektīva biomasas izmantošana**

**Biomasas izmantošana ir efektīva** tad, ja to novirza uz salīdzinoši augstvērtīgākiem pielietojumiem, vienlaikus mazinot ekosistēmu noslogojumu un atspoguļojot vietējos apstākļus un tirgus realitāti, proti:

- pārtikas un uztura nodrošinājums tiek sasniegts, vienlaikus saglabājot un

---

<sup>29</sup> JRC sagatavotais politikas kopsavilkums “Biomasas piedāvājums un pieprasījums ES 2012.–2022. gadā”.

- uzlabojot ekosistēmu pakalpojumus;
- biomasu pēc iespējas izmanto augstvērtīgākiem produktiem un materiāliem, kuri oglekli uzglabā ilgāk un aizstāj fosilas cilmes materiālus;
  - enerģijas ražošanā var izmantot atlieku un sekundārās plūsmas, it sevišķi tad, ja alternatīvu dekarbonizācijas risinājumu nav vai ja tas dod enerģētisko drošību un cenas ziņā pieejamu enerģiju.

Kad rīcībpolitisku un investīciju lēmumu pieņemšanā tiek vērtēts, kāds būtu visefektīvākais biomasas izmantošanas ceļš, apsvēršanas vērti faktori ir biomasas kvalitāte, ievadresursu tips (primārie vai sekundārie), biomasas pieejamība ilgākā laika periodā, tā paša pakalpojuma alternatīvas, ņemot vērā ilgtspējas, vidiskās ietekmes un apritīguma aspektu, infrastruktūra un pārstrādes jauda un vietējais konteksts.

Tālāk biomasas izmantošanas efektivitāte un pienācīgums būtu jānodrošina **KLP stratēģiskajiem plāniem, nacionālajiem enerģētikas un klimata plāniem, kohēzijas politikai un nacionālajām vai reģionālajām bioekonomikas stratēģijām**. Šī pieeja pilnībā atbilst **tīras rūpniecības kursa valsts atbalsta regulējumam**, kurš dalībvalstis mudina nodrošināt, lai ar valsts atbalstu īstenotie projekti un darbības pēc iespējas lielākā mērā veicinātu ekonomikas apritīgumu. Lai atbalstītu dalībvalstis un tirgus dalībniekus, Komisija pašreizējo ziņošanas un uzraudzības mehānismu ietvaros uzlabos biomasas plūsmu pārredzamību un ar **Bioekonomikas zināšanu centra starpniecību** dalīsies ar praktiskiem piemēriem un pieejām. Šis darbs ietvers konsekventu un visaptverošu vidiskās ietekmes un kompromisu novērtēšanu no aprites cikla skatpunkta<sup>30</sup> un ekonomiskā potenciāla novērtēšanu sistēmiskā mērogā, piemēram, izmantojot ekonomikas modelēšanu.

2026. gadā Komisija izstrādās enerģētikas savienības aktu paketi nākamajai desmitgadei un tālab ņems vērā **Atjaunojamo energoresursu direktīvas** (arī tajā noteikto ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju aiztaupījuma kritēriju) īstenošanas pieredzi, kā arī tehnoloģiju attīstību atjaunīgo energoresursu enerģijas jomā. Bez tam līdz 2027. gadam Komisija saskanīgi ar minētās direktīvas 3. panta 3. punktu publicēs ziņojumu par biomasas jomā pastāvošo dalībvalstu atbalsta shēmu ietekmi, arī uz biodaudzveidību, klimatu un vidi, un par iespējamiem tirgus iztraucējumiem.

Biodegviela arī turpmāk saglabās savu lomu transporta sektora dekarbonizācijā, it īpaši aviācijā un jūrniecībā, kā arī lielas noslodzes tālsatiksmes transportlīdzekļu pārejā uz elektrifikāciju. Paredzams, ka no 2025. gada pieprasījums pieaugs – daļēji to veicinās *ReFuelEU Aviation* un *FuelEU Maritime*. Tomēr ilgtspējīgas biomasas pieejamība nav neierobežota, tāpēc visefektīvāk ir to izmantot grūti dekarbonizējamos sektoros. Kā atzīmēts Ilgtspējīga transporta investīciju plānā, šī stratēģija tālab atbalstīs vērtības ķēdes saskaņotību, apritīgumu un ilgtspējību.

## **2.2. Publiskais iepirkums un brīvprātīgas industriju alianses kā bioekonomikas pirmtirgu stratēģiskie veicinātāji pārsektorālā kontekstā**

Publiskais iepirkums var palīdzēt radīt sākotnēju pieprasījumu pēc inovatīviem materiāliem un risinājumiem. Gaidāmās publiskā iepirkuma direktīvu pārskatīšanas mērķis

---

<sup>30</sup> SINKKO, T., CASONATO, C., VALENZANO, A., WIERZGALA, P. un LISTORTI, G., *Substituting conventional products with bioeconomy innovations: analysis of potential environmental impacts using a Life Cycle Assessment perspective*, Eiropas Savienības Publikāciju birojs, Luksemburga, 2025, JRC142832.

cita starpā būs vēl vairāk veicināt un atvieglot biobāzētu risinājumu publisko iepirkšanu. Turklāt Komisija **atbalstīs publiskos pircējus, kuri attiecīgajos iepirkuma procesos vēlēšies apsvērt biobāzētus risinājumus.**

Raidīt skaidrākus pieprasījuma signālus un samazināt investīciju ziņā valdošu nenoteiktību, jo īpaši attiecībā uz pirmajām sava veida ražotnēm, var palīdzēt brīvprātīgas industriju iniciatīvas. Viscaur vērtības ķēdē saskaņojot tirgus prognozes un uzlabojot koordināciju, tās papildina regulējuma vienkāršošanas un finansēšanas instrumentu ietekmi.

Komisija, vadīdamās pēc Konkurētspējas kompasa, **Konkurētspējas koordinācijas rīka (CCT) satvarā izstrādās bioekonomikas izmēģinājuma projektu.** Minētā projekta mērķis ir **radīt nepieciešamo pieprasījumu,** kas paātrinās biobāzētu materiālu rūpniecisko gatavību, vienlaikus ņemot vērā primārās biomasas ražotāju lomu vērtības ķēdē un nodrošinot, ka **jaunuzņēmumiem ir piekļuve vajadzīgajām demonstrējumu iekārtām,** kurās testēt savus jaunus produktus. Šajā nolūkā projekts atbalstīs Biobāzētas Eiropas alianses (BEA) izveidi. BEA būs **brīvprātīga komercsabiedrību apvienība,** kura varētu nodrošināt uzticamu un paredzamu pieprasījumu pēc biobāzētiem materiāliem un produktiem, tālab pārliecinot privātos investorus ieguldīt līdzekļus kapitālietilpīgās iekārtās, kā arī garantējot nepieciešamos **produkcijas iegādes priekšlīgumus.** CCT bioekonomikas izmēģinājuma projekts palīdzētu **jaunradīt arī bioražošanas demonstrējumu infrastruktūras iekārtas** (5.–7. tehnoloģiju gatavības līmenis), kuras ļautu jaunuzņēmumiem un inovatīviem uzņēmumiem testēt savu jauno prototipu un produktu realizējamību. **Biobāzētas Eiropas alianse** (BEA) apvienos ES uzņēmumus, kuri apņēmušies līdz 2030. gadam kolektīvi iegādāties biobāzētus materiālus, produktus un lietojumus 10 miljardu EUR vērtībā. Izveidojot praktiskus apvienota finansējuma instrumentus, kas īpaši pielāgoti dažādo bioekonomikas sektoru specifikai, ES var palīdzēt vairot investoru uzticēšanos dažādos darbības paplašināšanas posmos, arī tad, ja runa ir par MVU un reģionāliem ražotājiem.

Komisijas **pamatnostādnēs par horizontālās sadarbības nolīgumiem** izklāstīti vispārīgi principi un ar konkrētiem piemēriem parādīts, kā ilgtspējas nolīgumi var būt saskaņā ar ES konkurences noteikumiem. Ja uzņēmumi vēlētos lielāku skaidrību par sadarbības modeļiem, Komisija saskaņīgi ar nosacījumiem, kas izklāstīti **paziņojumā par neoficiāliem norādījumiem,** var sniegt īpaši pielāgotus papildu norādījumus.

### 2.3. Materiālu pirtirgi

Ar biobāzētiem materiāliem bieži vien ir grūti panākt apjomradītus ietaupījumus, tāpēc ražošanas izmaksas ir lielākas un pieprasījums attiecīgi mazāks, bet tas savukārt iegrožo izaugsmi un investīcijas. Grūtības, ar kurām nākas saskarties lielākajā daļā biomateriālu un tehnoloģiju tirgu, visur ir līdzīgas: izmaksu konkurence ar fosilas cilmes alternatīvām, ar ievadresursu piedāvājumu saistītie riski, mazs tirgus pieprasījums, mazi apjomradītie ietaupījumi un ilgāka gaidīšana uz atļaujām.

Tālāk nosauktie pirtirgi ir atzīti par potenciāli ļoti spējīgiem ar mērķētām iniciatīvām šādas grūtības pārvarēt un **bioekonomiku paplašināt.**

**Biobāzēta plastmasa un polimēri,** kā arī **no šķiedrām ražoti biobāzēti iepakojuma materiāli spēj** fosilas cilmes materiālus aizstāt ar alternatīvām no atjaunīgiem biomasas avotiem (piemēram, no cietes, lignīna vai aļģēm). Šādas alternatīvas aizvien biežāk izmanto iepakojumā, automobiļu sastāvdaļās un rūpnieciskos lietojumos, un to sniegums

uzlabojas, pateicoties pastāvīgam pētnieciskajam darbam un inovācijai, kas aptver arī materiāla konceptuālo izstrādi ar digitāliem un MI atbalstītiem palīglīdzekļiem<sup>31</sup>.

*Ieguvumi:*

- salīdzinājumā ar (polimēratkarīgo) konvencionālo plastmasu **oglekļa pēda ir mazāka**;
- spēj **samazināt atkarību no galveno ķīmisko ievadresursu importa**;
- ja tiek izmantota vietējā biomasa, atbalsta **revalvāciju**;
- tiek izstrādāti jauni **bionoārdāmas plastmasas** lietojumi.

*Pieprasījumu un investīcijas veicinoši pasākumi*

Komisija saskaņīgi ar **Iepakojuma un izlietotā iepakojuma regulu**:

- atbalstīs **biobāzētas plastmasas un jaunu materiālu** atzīšanu un pārņemšanu, kam jānotiek **reciklētā satura mērķrādītājus** papildinošā veidā, un tādējādi nodrošinās saskaņotu pieeju visiem lietojumiem;
- novērtēs, vai **biobāzētu polimēru sertificēšanā un lietošanas paplašināšanā** varētu palīdzēt ES līmeņa definīcijas.

**No biobāzētām šķiedrām un audumiem ražoti tekstilizstrādājumi** satur dabiskās šķiedras (kokvilna, lins, kaņepes un vilna) un mākslīgās celulozes šķiedras (*MMCF*), kas nāk no ilgtspējīgi apsaimniekotiem mežiem. Tie var būt uzticams un izsekojams šādām šķiedrām vajadzīgās celulozes avots un atbalsta reģionālās vērtības ķēdes.

*Ieguvumi:*

- ir **atjaunīgi ievadresursi** ar iedibinātu Eiropas ražošanas jaudu;
- spēj uzturēt **izsekojamas un reģionāli iesakņojušās piegādes ķēdes**;
- neizdala vidē mikroplastmasu;
- vairo pieprasījumu pēc tekstilšķiedrām ar salīdzinoši mazāku ietekmi;
- pastāv **lielākas vērtības saglabāšanas** potenciāls, arī **lauku reģionos**.

*Pieprasījumu un investīcijas veicinoši pasākumi*

- **Produktu ilgtspējas ekodizaina regula** noteiks **snieguma un ilgizturības prasības tekstilizstrādājumiem**, arī tiem, kas izgatavoti no biobāzētām šķiedrām.
- **Produktu vidiskās pēdas (PVP)** metožu pārskatīšanas gaitā tiks apsvērts, kādi šķiedru veiktspēju, mikrošķiedru izdalīšanos un vidisko pēdu aprakstošie **rādītāji** veicinātu pircēju izpratni par biobāzētu tekstilizstrādājumu un tiem līdzīgu materiālu priekšrocībām.
- **KLP tīkla fokusgrupa** pētīs, kā stiprināt ES vilnas pārstrādes jaudu un labāk dažādot lauksaimnieku ienākumus.

**Biobāzētas ķimikālijas** iegūst no **atjaunīgiem bioloģiskajiem resursiem**, piemēram, no augiem, koksnes, aļģēm un lauksaimnieciskajām atliekām, un lieto tādos sektoros kā zāles, pārtika un dzērieni, tekstilizstrādājumi un ķermeņa kopšanas līdzekļi, kā arī rūpniecībā.

<sup>31</sup> [Towards a circular economy: biopolymers by machine learning](#), izgūts 18.10.2025.

*Ieguvumi:*

- **par 30–50 % zemākas procesa emisijas** (atkarībā no ražošanas ceļa);
- **mikrobiālie un fermentatīvie procesi** var veicināt to, ka ražošana nav tik energoietilpīga;
- pastāv iespējas **aizstāt naftas ķīmijas ielaidmateriālus un samazināt atkarību no importa.**

*Pieprasījumu un investīcijas veicinoši pasākumi*

Komisija:

- atbalstīs rūpnieciskās biotehnoloģijas paplašināšanu biobāzētu ķīmikāliju ražošanas nolūkā;
- stimulēs biobāzētu ķīmikāliju pieprasīšanu un ražošanu, piemēram, potenciāli ieviešot biobāzēta satura prasības dažiem produktiem, kas tiek laisti ES vienotajā tirgū.

Pie **biobāzētiem būvizstrādājumiem** pieder koksne un citi atjaunīgi materiāli, piemēram, kaņepes, salmi, micēlijs un šķiedru kompozītmateriāli. Būvniecības sektors rada **vairāk nekā 35 %** no visiem ES atkritumiem un **5–12 %** no kopējām nacionālajām SEG emisijām<sup>32</sup>. Biobāzētu produktu izmantošana var palīdzēt ēku iemiesoto oglekli un enerģijas pieprasījumu<sup>33</sup> samazināt par **aptuveni 40 %**<sup>34</sup>.

*Ieguvumi:*

- **mazinās iemiesotā oglekļa apjoms un enerģijas pieprasījums;**
- ēkas **ilgstoši glabā oglekli;**
- **dažādojas** materiālu piegādes ķēdes;
- tiek uzturētas **reģionālās** pārstrādes ekosistēmas.

*Pieprasījumu un investīcijas veicinoši pasākumi*

Saskanīgi ar pārskatīto **Būvizstrādājumu regulu** Komisija:

- turpinās biobāzētu būvizstrādājumu **standartizēšanas** darbu un nodrošinās, ka **standarti** ļauj taisnīgi salīdzināt tradicionālos un inovatīvos materiālus, tādējādi atverot ES biobāzēto būvizstrādājumu tirgu un ļaujot tam izplesties;
- raudzīsies, lai nākotnes standarti nodrošinātu, ka jaunu, vēl nesaskaņotu biobāzētu būvizstrādājumu sniegumu, arī ugunsizturību, var tieši salīdzināt ar līdzīgiem cita materiāla izstrādājumiem, un tādējādi uzlabos jauno izstrādājumu konkurētspēju un apriti vienotajā tirgū.

Lai stimulētu pārņemšanu tirgū, Komisija:

- palīdzot ar standartizēšanas darbu, publiskā iepirkuma modeļiem un Būvniecības

<sup>32</sup> [Ēkas un būvniecība – Iekšējais tirgus, rūpniecība, uzņēmējdarbība un MVU.](#)

<sup>33</sup> [BIOBUILD Project – Thermal Solutions for Green Buildings.](#)

<sup>34</sup> [Paving the way for lowering embodied carbon emissions in the building and construction sector | Clean Technologies and Environmental Policy.](#)

stratēģijas (2026) atsaucēs projektiem, atbalstīs industrializētu un modulāru būvniecību, kurā izmanto ilglietojamus biobāzētus materiālus;

- palīdzēs ar visa ēku dzīves cikla siltumnīcefekta gāzu emisiju novērtēšanu saskaņā ar **Ēku energoefektivitātes direktīvu**;
- **oglekļa piesaistes un oglekļa saistīgas lauksaimniecības (CRCF) sertifikācijas satvarā** izstrādās sertifikācijas metodiku attiecībā uz ilglaicīgu biogēniskā oglekļa uzglabāšanu ēkās.

Jaunais Eiropas “Bauhaus” turpinās:

- **atbalstīt demonstrējumu projektus** (piemēram, skolu renovāciju, sociālos mājokļus, sabiedriskās iekārtas);
- **dizainerus, arhitektus, ražotājus, būvniekus un pilsētas savest kopā ar iestādēm, kas pārvalda ES, valstu un reģionālos fondus**;
- uzlabot **pieņemšanu tirgū un pamanāmību**.

Jaunā Eiropas “Bauhaus” akadēmija:

- atbalstīs bioloģiskai un dabā balstītai būvniecībai nepieciešamo **apmācību un prasmju pilnveidi**;
- mērķētā veidā **atbalstīs MVU un inovācijas ekosistēmas**;
- atbalstīs **pētniecību un inovāciju**.

**Biobāzēti mēslošanas un augu aizsardzības līdzekļi.** Biobāzētos mēslošanas līdzekļos ir mikroorganismi, reciklētas barības vielas un biobāzēti savienojumi, kas uzlabo augsnes auglību un barības vielu pieejamību. Biobāzētos augu aizsardzības līdzekļos ir mikroorganismi un dabiskas vielas (piemēram, augu ekstrakti un citas biobāzētas vielas), kas palīdz pārvaldīt augu veselību. Biobāzēti mēslošanas līdzekļi spēj mazināt atkarību no importa un oglekļa pēdu un vienlaikus piešķir lauksaimnieciskajām atliekām un vietējiem bioloģiskajiem atkritumiem ekonomisko vērtību.

*Ieguvumi:*

- **mazina paļaušanos uz sintētiskiem ielaidmateriāliem**;
- palīdz uzturēt **augšņu funkciju** un atbalsta **resursefektivitāti**;
- izmantojot lauksaimniecības un pārstrādes blakusproduktus, padara iespējamus **apritīgas vērtības ķēdes**;
- galveno lauksaimniecisko ielaidmateriālu sakarā **mazina atkarību no importa**;
- dod **praktiskas un pielāgojamas iespējas** dažāda lieluma **saimniecībām**.

*Pieprasījumu un investīcijas veicinoši pasākumi*

Ar skaidrākiem atļauju piešķiršanas ceļiem un labāku pamanāmību tirgū līdz 2040. gadam pārņemšana varētu iegūt vērā ņemamus apmērus.

**Ķīmikāliju jomas vienkāršošanas pakete (Omnibus)** racionalizēs novērtēšanas procedūras attiecībā uz dažiem mikroorganismiem mēslošanas līdzekļos. Bez tam gaidāmajā pārtikas un barības nekaitīguma jomas vienkāršošanas paketē Komisija ierosinās pasākumus, kas paātrina biopesticīdu piekļuvi tirgum.

**Mēslošanas līdzekļu regulas** izvērtēšanas laikā (līdz 2026. gada jūlijam) Komisija pārbaudīs, vai regula saskaņā ar tās mērķi palīdz veicināt organisku un reģenerētu materiālu izmantošanu. Uz šā izvērtējuma pamata Komisija varētu ierosināt kādus mērķētus pasākumus (piemēram, īpašus norādījumus, kopīgas datu platformas vai racionalizētus mikrobu celmu riska novērtējumus).

Ar **ES KLP tīkla** starpniecību Komisija atbalstīs zināšanu apmaiņu un barības vielu izmantošanu apritīgā veidā un uzlabos **zināšanas un ieteicamās prakses pārņemšanu** lauksaimnieku un konsultantu vidū. Bez tam deleģētajā aktā par **RENURE** (no kūtsmēsliem iegūts slāpekļis) ir paredzēta iespēja noteiktos apstākļos izmantot **pārstrādātus kūtsmēslus**.

## 2.4. Tehnoloģiju pirmtirgi

Biobāzētām tehnoloģijām ir ļoti liela nozīme bioekonomikas un Eiropas rūpnieciskās bāzes paplašināšanā – šīs tehnoloģijas ļauj primāro un sekundāro biomasu pārvērst materiālos, ķīmikālijās, degvielās un citos augstvērtīgos lietojumos.

**Biorafinēšanas rūpnīcas** biomasu – koksnes biomasu, lauksaimnieciskās atliekas, bioatkritumus un pārstrādes blakusplūsmas – pārvērš dažādos tādos produktos kā, piemēram, pārtikas sastāvdaļas, barība, biodegvielas, bioķīmikālijas un biomateriāli<sup>35</sup>. Biorafinēšanas rūpnīcas var ražot arī kritiski svarīgu izejvielu alternatīvas, piemēram, biobāzētus anodus, ko izmanto baterijās. Biorafinēšana bieži vien prasa izdarīt ievērojamus kapitālieguldījumus un koordinēt ievadresursu un infrastruktūras plānošanu. Pastiprināta rūpnieciskā simbioze spēj optimizēt ievadresursu izmantošanu pārsektorālā veidā, stabilizēt ielaidmateriālu piegādes, samazināt radušos atkritumu daudzumu un ražošanas izmaksas un atbalstīt rūpnieciskos klasterus.

**Progresīvā fermentēšanā** inovatīvus, augstas veikspējas mikroorganismus izmanto, lai oglekļa avotus, piemēram, cukuru atliekas un citu sekundāro biomasu, pārvērstu augstvērtīgos savienojumos.

**Biogēniskā oglekļa glabāšanas pastāvīguma** risinājumu attīstīšana var Eiropai palīdzēt būt par rūpniecisko nulles emisiju tehnoloģiju līderi, papildināt biobāzētu materiālu vērtības ķēdi ar ilgstošas oglekļa glabāšanas elementu un sagādāt CO<sub>2</sub> ievadresursus rūpnieciskajiem procesiem, kuriem nepieciešams ogleklis.

### *Pieprasījumu un investīcijas veicinoši pasākumi*

Komisija un EIB grupa turpinās izmantot apvienotā finansējuma instrumentus, lai paātrinātu savā veidā pirmās biorafinēšanas procesus, un stiprinās riskus mazinošas pieejas, lai piesaistītu vairāk privātā kapitāla. Lai atbalstītu spēcīgu reģionālo klasteru veidošanos, Komisija veicinās industriālās simbiozes ieleju attīstību – tās teritoriālā līmenī koordinēs ievadresursu, infrastruktūras un investīciju plānošanu.

Lai fermentējošiem uzņēmumiem palīdzētu paplašināties, Komisija uzlabos MVU un augošo uzņēmumu piekļuvi izmēģinājuma un demonstrējumu infrastruktūrai un attiecīgā gadījumā uzlabos atļauju piešķiršanas procesu koordinēšanu.

---

<sup>35</sup> EU biorefinery outlook to 2030, ES Publikāciju birojs.

Attiecībā uz biogēniskā oglekļa uztveršanu, izmantošanu un uzglabāšanu (*Bio-CCUS*) ES ETS pārskatīšanas laikā tiks pētīti iespējamie ceļi, kādos atzīt pastāvīgus biogēniskos piesaistījumus, kas sertificēti saskaņā ar *CRCF*, bet Inovāciju fonds turpinās atbalstīt paplašināmus *Bio-CCUS* projektus.

### 3. AR ILGTSPĒJĪGI IEGŪTU BIOMASU BIOEKONOMIKAS PERSPEKTĪVAS JĀIEZĪMĒ ILGTERMIŅĀ

Biomasa piedāvājuma ziņā ES ir lielā mērā (aptuveni par 90 %) pašpietiekama<sup>36</sup>. Šo stāvokli saglabāt ir reāli, taču ar noteikumu, ka tiek īstenoti konsekventi ilgtermiņa pasākumi, kas ilglaicīgi uztur ražošanas jaudu, ekosistēmu veselību un resursu noturību.

#### 3.1. Vajadzību pēc primārās biomasas mazinās lielāka paļaušanās uz sekundārajiem ievadresursiem un apritīgumu

Apritīgumam ir jāklūst par Eiropas bioekonomikas pamatprincipu. Ilgāk paturot materiālus produktīvas izmantošanas stāvoklī un labāk izmantojot atliekas un blakusproduktus, ES var atbalstīt resursefektivitāti un samazināt primārās ražošanas sistēmu noslogojumu. Apritīguma rādītājs kopš 2015. gada ir 11,8 %<sup>37</sup>, un tāpēc jaunu aprites uzņēmējdarbības modeļu gadījumā iespējas paver labāka sekundārās biomasas plūsmu pārņemšana. **Apritīgāka bioekonomika sākas vietējā līmenī.** Ja jaunajos resursos tiek pārvērsti blakusprodukti un atliekas, tie vērtību rada savas rašanās vietas tiešā tuvumā un palīdz kopienām kļūt pašpietiekamākām. Ir daudzi reģioni, kas jau tagad rāda, kā uzņēmumi un industrijas, to vidū MVU un primārie ražotāji, var atkritumus pārvērst ievadresursos, siltumā vai mēslošanas līdzekļos. Tomēr šajā ziņā neaizstājams ir **labi funkcionējošs ES vienotais sekundārās biomasas<sup>38</sup> tirgus.** Sekundāro plūsmu konkurētspēju uzlabot var skaidrāki tirgus signāli un attiecīga pārstrādes jauda. Turklāt pirmtirgu pasākumi, kurus Komisija saskanīgi ar Produktu ilgtspējas ekodizaina regulu pieņems attiecībā uz tekstilizstrādājumiem un mēbelēm (sk. 2. iedaļu), noteiks snieguma un informācijas prasības ar mērķi **palielināt ilgmūžību, atkalizmantojamību un reciklējamību**, arī tādu produktu gadījumā, kas ražoti no bioloģiskajiem resursiem. Līdzīga pieeja tiks izmantota attiecībā uz ES ekomarķējumu.

**Bioatkritumi vēl aizvien netiek izmantoti pietiekami.** Komisija (arī ar gaidāmo Aprites ekonomikas aktu) atbalstīs bioatkritumu savākšanu un valorizēšanu, kā arī ar trīspusēja nolīguma starpniecību atbalstīs biogāzes un biometāna ražošanu un digestāta izmantošanu par biobāzētu mēslošanas līdzekli. Lai uzlabotu resursefektivitāti, attiecīgā gadījumā tiks veicināta biogēniskā CO<sub>2</sub> uztveršana un izmantošana.

**Panākt barības vielu aprites cikliskumu ir svarīgi vidiskās un ekonomiskās noturības ziņā.** Atkarību no sintētiskajiem mēslošanas līdzekļiem spēj samazināt apritīga kūtsmēsli izmantošana, ko var darīt arī ar *RENURE* starpniecību. Komisija veicinās slāpekļa izmantošanas efektivitāti bioekonomikas sistēmās un strādās pie tā, lai sasniegtu

<sup>36</sup> JRC, *EU Biomass supply, uses, governance and regenerative actions*, 2025.

<sup>37</sup> [Uzraudzības sistēma – Aprites ekonomika – Eurostat](#).

<sup>38</sup> Pie sekundārās biomasas pieder no blakusproduktiem vai blakusplūsmām iegūta biomasa, kas radusies produktu ražošanas procesos, bioatkritumi, lauksaimniecības dzīvnieku atkritumi, reģenerēta pēcpatēriņa koksne, papīrs un kartons, kā arī cita veida biomasa, kas reģenerēta no nolietotiem biobāzētiem produktiem.

minimālos reciklēšanas un atkalizmantošanas mērķrādītājus attiecībā uz fosforu, kas reģenerēts no notekūdeņiem un dūņām.

### 3.2. Ceļā uz noturīgām un ilgtspējīgām ekosistēmām un vērtības ķēdēm

**Eiropas bioekonomikas spēks būs tik liels, cik laba būs Eiropas dabiskās vides veselība un noturība.**

Ja saprotam, cik daudz biomasas iespējams saražot un iegūt, vienlaikus atjaunojot ekosistēmas un saglabājot zemes sektora kā oglekļa piesaistītāja noturīgumu, varam nodrošināt, ka jebkāda izaugsme nepārsniedz planētas iespēju robežas, un sekot ZIZIMM mērķiem. Komisija arī turpmāk zinātniskas liecības, praktisku pieredzi un dialogu ar ražotājiem un kopienām izmantos, lai palīdzētu noturēt līdzsvaru starp ražošanu, atjaunošanu un aizsardzību. Ir skaidrāk jāsaprot, cik liels ir ilgtspējīgas biomasas potenciāls. Tāpēc Komisija ar **Bioekonomikas zināšanu centra** starpniecību stiprinās modelēšanu un datus un iegūtās liecības izmantos, lai **virzītu ar pieprasījumu saistītos pasākumus**.

Daudzi reģioni jau tagad saimniecisku izmantošanu savieno ar rūpēm par ekoloģiju – piemēram, tiek atjaunots nosusinātu zemju hidroloģiskais režīms, tā mazinot ugunsgrēka risku, vai jaunus produktus tiek pārvērsta mazvērtīga koksne. Pārrobežu kontekstā apmaiņa ar šādu pieredzi ikvienam palīdz ātrāk mācīties. Tā kā izmantotie ievadresursi daudzos sektoros ir vieni un tie paši, Komisija **aicinās ražotājus, pārstrādātājus un rūpnieciskos lietotājus apspriest piedāvājuma perspektīvas, arī attiecībā uz elastīgajām divējāda pielietojuma kultūrām**, un plašāk ieviest pieejas, kurās ražošana apvienota ar atjaunošanu (piemēram, kultūru audzēšana mitrājos vai mazvērtīgas koksnes valorizēšana), lai tādējādi radītu jaunus ienākumu avotus un nepieļautu meža ugunsgrēkus. Turklāt Komisija centīsies panākt vienprātību, lai mežu apsaimniekošanas ilgtspēju stiprinātu veidā, kas atzīst reģionālo daudzveidību un ilgstoši pieņemtu praksi, un tālab izmantos brīvprātīgas augšupējas pieejas, piemēram, brīvprātīgu salīdzinošās novērtēšanas sistēmu uz vietas veiktu lauku saimniecības ilgtspējas novērtējumu jomā, un sadarbosies ar dalībvalstīm un citiem partneriem, piemēram, *Forest Europe*, *FAO* un *IFAD*. Virzīšanos uz vienprātību balstīs **neapsūkstoša sadarbība ar dalībvalstīm, pētniekiem un ieinteresētajām personām**, un to nodrošinās arī tāds Eiropas mēroga process kā *Forest Europe*. Bioekonomika balstīsies arī uz **tālredzīgu vērtēšanu**. Labāka uzraudzība, klimata un tirgus risku apjaušana un gatavība pielāgoties palīdzēs Eiropas vērtības ķēdēm saglabāt stabilitāti pat nenoteiktos laikos. Lai uzlabotu noturību, Komisija **analizēs biomasas piegādes ķēžu riskus** un atbalstīs *Copernicus* atvērto monitoringa datu izmantošanu biomasas piedāvājuma novērtēšanai.

### 3.3. Primārās biomasas piedāvājums

Primārā ražošana ir bioekonomikas sākumpunkts, un ilgtspēja un konkurētspēja tur var iet roku rokā. Lauksaimnieki, mezsaimnieki un zvejnieki ir Eiropas dzīvo resursu apsaimniekotāji, kas produktivitāti savieno ar rūpēm par zemi un ūdeni. Viņu ikdienas darbs mūs nodrošina ar pārtiku, atjaunīgiem materiāliem un lauciniekus – arī ar iztikas līdzekļiem.

Runājot par **mežiem**, vietēji pielāgota ilgtspējīga apsaimniekošana spēj ilgstoši apgādāt rūpniecību un vienlaikus uzturēt šā oglekļa piesaistītāja noturību.

**Lauksaimniecībā** apritīgas un ilgtspējīgas pieejas stiprina augsnes auglību un samazina izmaksas. Pašreizējā un nākotnes KLP atbalstīs lauksaimniekus, kuri ir bioekonomikas novatori, piekopj ilgtspējīgu un reģeneratīvu praksi, dažādo ienākumu avotus un sadarbojas jaunietekmes vērtības ķēdēs.

Arī **ūdeņu resursi** var veicināt to, ka biomasas piedāvājums kļūst daudzveidīgāks un noturīgāks un vienlaikus tiek sargātas jutīgās ekosistēmas. ES Akvakultūras pamatnostādnes un ES Aļģu iniciatīva atbalsta aļģu un gliemeņu audzēšanu un valorizāciju, bet Okeāna pakts ievadīs ES zilās bioekonomikas inovācijas iniciatīvu, kuras mērķis ir atrisināt mazizmantotu ūdens biomasas blakusplūsmu potenciālu un attīstīt jūras vērtības ķēdes, piemēram, valorizējot tādas blakusplūsmas kā zivju apstrādes atgriezumai vai ūdens organismu čaulas.

**Ūdensresursu noturība** bioekonomikā ir ārkārtīgi svarīga. Ievērojot Ūdensresursu noturības stratēģijā izklāstīto pieeju, integrēta ūdensresursu apsaimniekošana, efektivitātes pasākumi un klimata riska novērtējumi būtu jāiestrādā investīciju lēmumos. Veselīgas augsnes un līdzsvarā esoši ūdens cikli ir ilgtermiņa produktivitātes un klimata stabilitātes “klusie milži”.

**Daba** pati par sevi var kļūt par daļu no Eiropas konkurētspējas. Oglekļa un biodaudzveidības kredītus piedāvājošie jaunietekmes tirgi nes jaunus ienākumus lauku apvidiem un spēj atalgot tos, kuri atjauno un aizsargā dabas kapitālu. Šajā nolūkā Komisija saskaņīgi ar *CRCF* regulu pašlaik pieņem **oglekļa saistīgas lauksaimniecības** metodiku un veido ES reģistru. Bez tam Komisija ievieš **Dabas kredītu ceļvedi**, kas iecerēts, lai virzītu oglekļa saistīgu lauksaimniecību papildinošus brīvprātīgus, augstas integritātes tirgus. Lai radītu paredzamu pieprasījumu pēc shēmām, kas balstītas uz rezultātiem, un stimulētu privātās investīcijas, tas dibinās **ES pircēju klubu**, tādējādi nodrošinot taisnīgas iespējas un ražotāju konkurētspēju. Šī brīvprātīgā iniciatīva sūtīs skaidru pieprasījuma signālu attiecībā uz oglekļa saistīgu lauksaimniecību un pastāvīgiem oglekļa piesaistījumiem saskaņā ar *CRCF* regulu. Apvienojot privāto uzņēmumu brīvprātīgo pieprasījumu, tā palīdzēs radīt jaunas ieņēmumu plūsmas Eiropas lauksaimniekiem un mežsaimniekiem, atbalstīs biomasas vērtības ķēžu noturīgumu un caurvīs korporatīvās saistības. Lai lauksaimnieku un mežsaimnieku dalību brīvprātīgajā oglekļa saistīgas lauksaimniecības tirgū padarītu vēl vienkāršāku, Komisija izveidos ES oglekļa saistīgas lauksaimniecības datubāzi ar modeļiem, emisijas faktoriem, tālizpētes produktiem un salīdzinošās novērtēšanas datu kopām. Tā samazinās monitoringa un administratīvās izmaksas.

Visbeidzot, zināšanas ir un paliek zinātni, politiku un praksi savienošais tilts. Komisija izveidos **ES mēroga zināšanu repozitoriju**, kurš lauksaimniekiem, mežsaimniekiem un zemes apsaimniekotājiem piedāvās praktiskus, vietēji pielāgotus norādījumus, kas izstrādāti, lai uzlabotu produktivitāti, noturību un ekosistēmu pakalpojumu sniegšanu.

#### 4. JĀLIEK LIETĀ GLOBĀLĀ PARTNERĪBA UN IESPĒJAS

Bioekonomika uzņem apgriezienus visā pasaulē. Jau vairāk nekā 50 valstis ir pieņēmušas bioekonomikas stratēģijas<sup>39</sup>. Ņemot vērā klimata pārmaiņas, dabas resursu noslogojuma pieaugumu un augošo konkurenci par biomasu, ir svarīgi pasaules mērogā vienoties par to,

<sup>39</sup> Gardossi et al., *Bioeconomy national strategies in the G20 and OECD countries: Sharing experiences and comparing existing policies*, 2023.

kas īsti ir ilgtspējīga bioekonomika. Arī stratēģiskajām partnerībām, balstoties uz kopīgu darbu pie standartiem un mazinot liekos tirdzniecības šķēršļus, būtu jāveicina atvērta un prognozējama biobāzēto ES produktu piekļuve tirgum. ES ir nodomājusi veidot stratēģiskas partnerības bioekonomikā, to vidū partnerības ar pasaulē lielākajiem biomasas piegādātājiem. Mērķis ir neapsīkstošu tirdzniecību ar ilgtspējīgu biomasu, materiāliem un biobāzētiem risinājumiem atbalstīt tā, lai operatori to varētu prognozēt un lai tiktu pienācīgi ievēroti vietējie apstākļi.

#### **4.1. Biobāzētu ES tehnoloģiju, inovāciju, biomateriālu un lietojumu piekļuve pasaules tirgiem un kā veicināt šīs piekļuves paplašināšanu**

Eiropa spēj paplašināt biobāzētu tehnoloģiju, materiālu, produktu, lietojumu un aprites inovāciju eksportu. Tālab ES rūpniecībai ir vajadzīgi taisnīgi tirgus piekļuves nosacījumi un, lai biomasas nepietrūktu un netiktu negatīvi ietekmētas ekosistēmas, vienlaikus ir jāuzrauga eksports. Par ilgtspējīgu biomasu ES konkurē pasaules mērogā. Dažādot avotus, vienlaikus uzturot spēcīgu iekšzemes piedāvājumu, būs svarīgi, lai pārmērīgi nepaļautos uz kādiem atsevišķiem piegādātājiem un lai izlīdzinātu svārstības.

Lai biobāzētu produktu un tehnoloģiju piekļuve tirgum būtu līdzsvarotāka, tiks izmantoti tirdzniecības nolīgumi, partnerības un regulatīvie dialogi. Tajā pašā laikā biomasas pieprasījuma pieaugums un bioproduktu globālo tirgu pašreizējā izplešanās būtu jāpārvalda tā, lai ārvalstīs nerastos nelabvēlīga vidiskā vai sociālā ietekme. Biomasas un biobāzētu produktu tirdzniecībai būtu jānotiek saskanīgi ar plašākiem vidiskajiem un attīstības mērķiem. Tie tālāk jāstiprina ar konsekventām un pārredzamām informācijas sistēmām, kas izveidotas, piemēram, saskaņā ar Eiropas tiesību aktiem par atmežošanu un palielina izsekojamību un uzticēšanos tirgum.

Stratēģija *Global Gateway* piedāvā satvaru, kas ļauj noturīgās piegādes ķēdēs izdarītas investīcijas sasaistīt ar zināšanu apmaiņu un sadarbību inovācijas jomā, lai investīciju objekti varētu attīstīt paši savus bioekonomikas sektorus, kas ir spēkpilni un ilgtspējīgi, un uzlabot savu piekļuvi globālajiem tirgiem potenciālu piegādātāju statusā. Partnerības būs vērstas uz vietējas pievienotās vērtības, prasmju un noturīgu piegādes sistēmu veidošanu partnervalstīs. Āfrikā, kur nesen tika pieņemts *EAC* aprites ekonomikas rīcības plāns<sup>40</sup> un *EAC* reģionālā bioekonomikas stratēģija<sup>41</sup>, *Global Gateway* jau tagad atbalsta projektus, kuri veido vietējās spējas, rada darbvietas un veicina resursu izmantošanu atbildīgā veidā. Tādas platformas kā Starptautiskais Bioekonomikas forums (*IBF*) un Āfrikas Savienības un Eiropas Savienības augsta līmeņa politikas dialogs par zinātņi, tehnoloģiju un inovāciju turpinās atbalstīt apmaiņu un sadarbību pētniecības un inovācijas jomā. Biobāzētu vērtības ķēžu veidošanos visā pasaulē, arī atsevišķās Āfrikas valstīs, ES atbalstīs vietējiem apstākļiem pielāgotā veidā.

#### **4.2. Ilgtspējīgas bioekonomikas globālās programmas veidošana**

Lai veicinātu privātas investīcijas, agrīnus dialogus, sadarbību pētniecības un inovācijas jomā, regulējuma konvergenci un ilgtspējas mērķu sasniegšanu, piemēram, lauksaimniecībā, zvejniecībā, akvakultūrā un mežsaimniecībā, ir svarīgi, lai ES un tās galvenie starptautiskie un tirdzniecības partneri šos jautājumus izprastu vienādi. ES turpinās darboties galvenajos starptautiskajos forumos, kur sāk iezīmēties starptautisko

<sup>40</sup> [https://au.int/sites/default/files/documents/45336-doc-GIZ-AU\\_Continental\\_Circular\\_Action\\_V11.pdf](https://au.int/sites/default/files/documents/45336-doc-GIZ-AU_Continental_Circular_Action_V11.pdf).

<sup>41</sup> [Final-Summary-EAC-BIOECONOMY-STRATEGY.pdf](#).

bioekonomiskās konkurences apstākļu aprises, un arī turpmāk paudīs atbalstu un strādās, lai sasniegtu mērķus un mērķrādītājus, kas noteikti Ilgtspējīgas attīstības programmā 2030. gadam, Kuņminas-Monreālas biodaudzveidības satvarā, Parīzes nolīgumā un citos daudzpusējos vides nolīgumos.

Savu partneres lomu starptautiskās bioekonomikas programmas veidošanā ES stiprinās, arī sadarbojoties ar starptautiskām organizācijām (piemēram, ar *FAO*). ES partnerības ar trešām valstīm tiks stiprinātas, lai apspriestu ieguvumus un kompromisus, strādātu pie sadarbības uzlabošanas un veicinātu kopīgu projektu īstenošanu<sup>42</sup>. Lai tirdzniecības ilgtspējas veicināšanas nolūkā kopīgi ar partneriem virzītos uz datu, paraugprakses, rādītāju un standartu konvergenci, ES par pamatu ņems to, kas jau paveikts, piemēram, ar G20 augsta līmeņa bioekonomikas principiem, kas izstrādāti Brazīlijas G20 prezidentūras laikā, vai *FAO* satvarā izstrādātajiem ilgtspējīgas bioekonomikas orientējošajiem principiem un kritērijiem<sup>43</sup>.

ES kandidātvalstis un tuvākās kaimiņvalstis ir stratēģiski svarīgas ES partneres, un to integrēšanās ES biobāzētajās vērtības ķēdēs palīdz veidot reģionālus bioekonomikas centrus, samazināt atkarību no ārējām izejvielām un uzlabot ES stratēģisko autonomiju.

Lai izstrādātu un izvērstu ilgtspējīgus bioekonomiskus risinājumus reģionos ar lielu biomasas potenciālu (to vidū ir *BIOEAST* valstis, Moldova, Ukraina un Rietumbalkāni), ES ievadīs attiecīgu pētniecības un inovācijas iniciatīvu. Šī iniciatīva gan dalībvalstu, gan ES pievienošanās sarunvalstu labā mobilizēs kapitālu un stiprinās industriālās ekosistēmas ārpus ES robežām, kā arī nodrošinās, ka visu centienu pamatā tiek likti stingri vidiskie un sociālie aizsardzības pasākumi.

## **5. REZULTATIVITĀTES VĀRDĀ JĀAPVIENO DALĪBVALSTU, INDUSTRIJU, INVESTORU UN PILSONISKĀS SABIEDRĪBAS SPĒKI**

Dalībvalstis un ieinteresētās personas ir redzamākie partneri, kuriem ES bioekonomikas stratēģija jāpārceļ praksē un jāveido sinerģijas ar reģionālajām un valstu stratēģijām. Tā kā daudzi bioekonomiskie risinājumi vijas caur vietējām vērtības ķēdēm un pašvaldības iepirkumu, neaizstājamu lomu stratēģijas īstenošanā iegūst reģioni un pašvaldības. Cieši iesaistīti tiks lauksaimnieki, mežsaimnieki, zvejnieki, industrija, investori (privātie un publiskie), reģionālās un vietējās publiskās iestādes un pilsoniskā sabiedrība.

ES bioekonomikas attīstība jābalsta uz to, ko Eiropa šajā sektorā jau ir paveikusi, un jāņem vērā reģionālās atšķirības. Situācija biomasas pieejamības, ekosistēmu veselības, rūpnieciskās jaudas, inovācijas ekosistēmu un tirgus gatavības ziņā dažādās dalībvalstīs ir ļoti atšķirīga. Dalībvalstis tiks mudinātas izveidot savu nacionālo bioekonomikas stratēģisko profilu (piemēram, primārās biomasas ražotāja, lielu vērtību dodoša pārstrādātāja, zilās bioekonomikas līdere vai biobāzētas inovācijas centrs) un iestrādāt to savā valsts un reģionu partnerības plānā un nacionālajā enerģētikas un klimata plānā. ES bioekonomikas dialogi ar dalībvalstīm sakņosies Eiropas Bioekonomikas politikas

<sup>42</sup> Piemēram, *FAO* ietvaros ES kopā ar Brazīliju 2025. gada 17. oktobrī izveidoja Bioekonomikas draugu grupu.

<sup>43</sup> <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/92d6ae7c-2257-427f-a5a1-1f1223c89a47/content>.

foruma<sup>44</sup> darbā, kuru no 2027. gada uzturēs Bioekonomikas politikas atbalsta centrs<sup>45</sup> un Eiropas Lauksaimniecības un pārtikas padomes (*EBAF*) pienesumi.

Lai savu darbaspēku apmācītu bioekonomikas lietās un darba tirgus vajadzības saskaņotu ar agrāk nebijušām iespējām, dalībvalstis un reģioni tiek mudināti popularizēt ar bioekonomiku saistītas izglītības, apmācības un pārkvalifikācijas vai kvalifikācijas celšanas programmas gan darba ņēmēju, gan darba meklētāju vidū. Aprites ekonomikā ieinteresēto personu platforma<sup>46</sup> un gaidāmais bioekonomikā ieinteresēto personu tīkls apvienos spēkus, lai savestu kopā primāros ražotājus, industriju, investorus un pilsonisko sabiedrību un izlolotu saiknes ar tādām iniciatīvām kā Eiropas Inovācijas padomes uzticamo investoru tīkls un jaunatnes dialogs, kuru risina, izmantojot ES programmu “Jaunatnes vēstnieki bioekonomikā”<sup>47</sup>. Tiks stiprinātas arī saiknes starp noteiktām ar bioekonomiku saistītām ES izglītības iniciatīvām, piemēram, Eiropas Bioekonomikas universitāti, *BIOEAST Uninet*, Pasaules Bioekonomikas aliansi un pasaules bioekonomikas jaunatnes līderiem.

Eiropas Komisija turpinās uzlabot ES bioekonomikas uzraudzīšanu ES Bioekonomikas uzraudzības sistēmā<sup>48</sup> un sadarbosies ar valstīm un reģioniem ES un starptautiskā mērogā.

## 6. SECINĀJUMS

Eiropai ir zināšanas, rūpnieciskā bāze un cilvēki, kas ļauj vadīt globālo pāreju uz ilgtspējīgu un konkurētspējīgu bioekonomiku. Samazinot stratēģisko atkarību no fosilas cilmes un importētām izejvielām un dažādojot piegādes ķēdes, kuru pamatā liekami atjaunīgi un apritīgi resursi, bioekonomika stiprinās arī Eiropas ekonomisko un resursapgādes drošību pasaulē, kurā vairojas nenoteiktība.

Lai šo noredzējumu īstenotu, būs saskaņoti jārīkojas ES, valstu un reģionālā līmenī. Ar kopīgu darbu mēs varam pārvērst Eiropas bioloģiskos resursus izaugsmes un noturības dzinējspēkā, uzturēt stratēģisko autonomiju un pārkārtoties taisnīgi, neatstājot novārtā nevienu reģionu. Līdz 2028. gadam Komisija ziņos par šīs stratēģijas īstenošanu.

Spēkpilna Eiropas bioekonomika nav tikai vidiska nepieciešamība – tā ir stratēģiska investīcija Eiropas ilgtermiņa labklājībā, noturībā un drošībā.

---

<sup>44</sup> [Eiropas Bioekonomikas politikas forums – Pētniecība un inovācija.](#)

<sup>45</sup> Saskaņā ar pamatprogrammas “Apvārsnis” 2026. gada darba programmu Bioekonomikas politikas atbalsta centrs sāks darboties 2027. gadā.

<sup>46</sup> [Sākumlapa | Eiropas Aprites ekonomikā ieinteresēto personu platforma.](#)

<sup>47</sup> [Jaunatnes vēstnieki bioekonomikā – Pētniecība un inovācija.](#)

<sup>48</sup> ES bioekonomikas tendences (atjauninājums), 2024. [JRC publikāciju repozitorijs – ES bioekonomikas tendences – 2024. gada atjauninājums.](#)

## PIELIKUMS. Galvenās darbības un laika grafiks

### NO LABORATORIJAS LĪDZ PAT IZVĒRŠANAS POSMAM INOVĒŠANAI UN INVESTĒŠANAI JĀNOTIEK PLAŠĀK

Darbības	Laiks
Pieņemt biotehnoloģiju aktus	2025 2026 (III cet.)
Izveidot Eiropas Bioekonomikas regulatorus un novatoru forumu	2026 (I cet.)
Būvizstrādājumu regulas satvarā pieņemt standartizācijas pieprasījumus par durvīm un logiem, koka būvkonstrukcijas izstrādājumiem/daļām un palīgmateriāliem, kokmateriāla plātnēm un elementiem, siltumizolācijas izstrādājumiem	2026
Ar KLP investīciju atbalsta, sektorālu intervenču un Eiropas inovācijas partnerības starpniecību palīdzēt primārajiem ražotājiem savstarpēji sadarboties, lai veicinātu kopīgu investēšanu inovatīvās biobāzētās vērtības ķēdēs	2026
Uzsākt Eiropas Bioekonomikas investīciju izvēršanas grupas darbību	2026–2028
Izskatīt pašreizējo <i>CBE-JU</i> partnerības vienošanos un saistībā ar nākamo daudzgadu finanšu shēmu noteikt, kāds sadarbības formāts nākotnē būtu visiedarbīgākais un visietekmīgākais	2026–2028
Nodrošināt, ka gaidāmajās deleģēto ES taksonomijas aktu pārskatīšanas reizēs tiek pienācīgi ņemta vērā ilgtspējīga bioražošana un citas biobāzētas saimnieciskās darbības	2026–2028
Pārskatīt Ieteikumu par vidiskās pēdas metožu izmantošanu un datu sniegšanu	2026 (IV cet.)

### JĀIZVEIDO MATERIĀLU UN TEHNOLOĢIJU PIRMTIRGI

Darbības	Laiks
EK Bioekonomikas zināšanu centra praktiķu lokā analizēt biomasas kaskādveida izmantošanu un apmainīties ar labāko praksi	2026–2027
Nākamajai desmitgadei domāto enerģētikas savienības aktu paketē ņemt vērā Atjaunojamo energoresursu direktīvas, arī tās ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju aiztaupījuma kritēriju, īstenošanas pieredzi un tehnoloģiju attīstību atjaunīgo energoresursu enerģijas jomā	2026
Saskanīgi ar Atjaunojamo energoresursu direktīvas 3. panta 3. punktu publicēt ziņojumu par dalībvalstu biomasas atbalsta shēmu ietekmi, arī uz biodaudzveidību, klimatu un vidi, un par iespējamiem tirgus iztraucējumiem	2027
Iepakojuma un iepakojuma atkritumu regulas satvarā pieņemt biobāzētas plastmasas kritērijus un mērķrādītājus	2027
Pieņemt pirmajā Produktu ilgtspējas ekodizaina regulas darba plānā pieteiktos deleģētos aktus par ekodizaina prasībām tekstilizstrādājumiem un mēbelēm	2027–2028

Būvizstrādājumu regulas satvarā turpināt biobāzētu būvizstrādājumu standartizēšanas darbu	2026
Atbalstīt rūpnieciskās simbiozes ieleju un bioekonomikas centru veidošanos	(Sākot no) 2026
Uzsākt brīvprātīgo Biobāzētas Eiropas aliansi aptverošā konkurētspējas koordinācijas rīka darbību	2026 (IV cet.)
Oglekļa piesaistes un oglekļa saistīgas lauksaimniecības (C <sub>RCF</sub> ) regulas satvarā izstrādāt sertifikācijas metodiku attiecībā uz ilglaicīgu oglekļa uzglabāšanu ēkās	2026
Pārskatot ES publiskā iepirkuma tiesību aktus, uzlabot zaļā publiskā iepirkuma prasības un izveidot biobāzētu materiālu un tīru stratēģisko tehnoloģiju pirmtirgus	Pastāvīgi

#### AR ILGTSPĒJĪGI IEGŪTU BIOMASU BIOEKONOMIKAS PERSPEKTĪVAS JĀIEZĪMĒ ILGTERMIŅĀ

Darbības	Laiks
Ar KLP tīkla atbalstu apmainīties ar labāko praksi attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu aprītiņu izmantošanu uz vietas	2027
Ar trīspusēja nolīguma starpniecību atbalstīt biogāzes un biometāna ražošanu, šajā nolūkā valorizējot bioatkritumus un atliekas un paverot iespēju līdztekus saražoto digestātu izmantot par biobāzētu mēslošanas līdzekli	2026
Novērtēt, kura bioekonomikas prakse un inovācijas visvairāk palielina slāpekļa izmantošanas efektivitāti bioekonomikas sistēmās un vērtību tīklos	(Sākot no) 2026
Izdot norādījumus par aprites uzņēmējdarbības modeļiem	2027
(Ar Komisijas Bioekonomikas zināšanu centra starpniecību) uzlabot biomasas pieejamības uzraudzīšanai vajadzīgos datus un modelēšanu	(Sākot no) 2026
Laist darbā zilās bioekonomikas inovācijas iniciatīvu un ar to saistīto finansējumu no pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa”	2026–2027
Stimulēt bioekonomikas ilgtspējas panākšanu ar pieejām, kas balstītas uz datiem: ilgtspējīgas biomasas pieejamību un ar to saistītās izmaiņas zemes izmantojumā un problemātiskos biodaudzveidības aspektus uzraudzīt arī ar Zemes novērošanas (EO) datu palīdzību	2027
Izveidot ES mēroga zināšanu krātuvi ar praktiskiem, uz vietas pielāgotiem norādījumiem, kas palīdz lauksaimniekiem, mežsaimniekiem un zemes apsaimniekotājiem uzlabot biomasas produktivitāti, noturību pret ekstrēmām laikapstākļiem un ekosistēmu pakalpojumu sniegšanu, arī misijas “Augsne” ietvaros	(Līdz) 2030

#### JĀLIEK LIETĀ GLOBĀLĀ PARTNERĪBA UN IESPĒJAS

Darbības	Laiks
ES brīvās tirdzniecības nolīgumus un citas partnerības un starptautiskos forumus izmantot, lai sekmētu sadarbību tirgus piekļuves paplašināšanā attiecībā uz ilgtspējīgiem bioekonomikas risinājumiem. Lai atbalstītu	Pastāvīgi

investēšanu biobāzētos sektoros, apzināt un novērst regulatīvos un tehniskos tirdzniecības šķēršļus	
Atlasītās partnervalstīs strādāt, lai popularizētu no Eiropas nākošu inovāciju un veidotu stratēģiskas partnerības un veicinātu investēšanu, arī ar tīras tirdzniecības un investīciju partnerību un stratēģijas <i>Global Gateway</i> starpniecību	2026–2027
Sekmēt pasaules mēroga sadarbību un racionalizēt globālo pārvaldību ilgtspējīgas un apnitīgas bioekonomikas jomā	Pastāvīgi

**REZULTATIVITĀTES VĀRDĀ JĀAPVIENO DALĪBVALSTU, INDUSTRIJU, INVESTORU UN PILSONISKĀS SABIEDRĪBAS SPĒKI**

<b>Darbības</b>	<b>Laiks</b>
Risināt ES bioekonomikas stratēģijas īstenošanai veltītos ES bioekonomikas dialogus ar dalībvalstīm, mobilizēt aprites ekonomikā / bioekonomikā ieinteresēto personu platformas, Eiropas Lauksaimniecības un pārtikas padomi ( <i>EBAF</i> ) un ES programmu “Jaunatnes vēstnieki bioekonomikā”.	(Sākot no) 2026 (I cet.)
ES bioekonomiku uzraudzīt, pielietojot ES bioekonomikas uzraudzības sistēmas ekonomisko un vidisko aspektu	(Sākot no) 2026