

Bioekonomika – risinājumu varianti Partnerības Līgumā un Darbības Programmā

*Baiba Rivža, akadēmiķe**

LZA Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļa

Prezentācija tapusi sadarbībā ar LR ZM
atbildīgajiem ierēdņiem Jāni Šnakši, Jāni Birģeli
un Ilzi Slokenbergu,
kā arī nodaļas akadēmiķi Edīti Kaufmani



Prezentācijas saturs

- Globālie izaicinājumi
- Stratēģijas ES2020 un Partnerības līguma tematiskie mērķi
- Kas ir Bioekonomika un Bioekonomikas loma kopējo mērķu sasniegšanā
- EK ex-ante nosacījums Gudras izaugsmes mērķu sasniegšanai: Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) izstrāde
- Latvijas RIS3 un RIS3
- Latvijas Bioekonomikas potenciāls

Globālie izaicinājumi

21.gadsimta izaicinājumi:

- Nodrošināt pieaugošo pasaules iedzīvotāju skaitu ar:
 - Pietiekamu pārtiku
 - Precēm, kas iegūtas no atjaunojamiem resursiem industriālai izmantošanai un enerģijas ieguvei
- Samazināt siltumnīcas efekta gāzu emisijas (ES = - 80%)

Stratēģijas ES 2020 un Partnerības līguma tematiskie mērķi

Gudra izaugsme:

- **nostiprināt pētniecību, tehnoloģiju attīstību un inovāciju**
- uzlabot piekļuvi informācijas un komunikācijas tehnoloģijām, to izmantošanu un kvalitāti
- **uzlabot mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspēju**

Ilgspējīga izaugsme:

- **atbalstīt pāreju uz ekonomiku ar zemu oglekļa patēriņa ekonomiku**
- veicināt pielāgošanos klimata pārmaiņām, riska novēršana un pārvaldība
- **aizsargāt vidi un veicināt resursu efektīvu izmantošanu**
- veicināt ilgtspējīga transporta attīstību un novērst trūkumus galvenajās tīkla infrastruktūrās

Iekļaujoša izaugsme:

- **veicināt nodarbinātību** un atbalstīt darbaspēka mobilitāti
- **veicināt sociālo iekļaušanu un apkarot nabadzību**
- **ieguldīt izglītībā, prasmēs un mūžizglītībā**
- uzlabot institucionālās spējas un efektīvu valsts pārvaldi

Kas ir Bioekonomika?

- Bioekonomikas nozares ir lauksaimniecība, zivsaimniecība, pārtikas rūpniecība, mežsaimniecība, kokrūpniecība, celulozes un papīra rūpniecība, kā arī atsevišķi ķīmiskās rūpniecības, biotehnoloģiju un enerģētikas nozaru sektori.
- **Bioprodukti** ir produkti, kas pilnībā vai daļēji iegūti no bioloģiskas izcelsmes materiāliem, izņemot materiālus, kas atrodas ģeoloģiskos veidojumos un/vai ir fosilizējušies.
- Bioekonomikas balsts ir dzīvības, agronomijas, ekoloģijas, pārtikas, inženierzinātnes un sociālās zinātnes, kā arī horizontālās tehnoloģijas - biotehnoloģijas, nanotehnoloģijas, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, ciktāl tās saistītas ar bioproduktu izpēti, jaunu produktu vai tehnoloģiju radīšanu un izmantošanu.

Ko par Bioekonomiku saka EK

Rīcības plānā "Inovācijas ilgtspējīgai izaugsmei: Eiropas bioekonomika" uzstādītais mērķis:

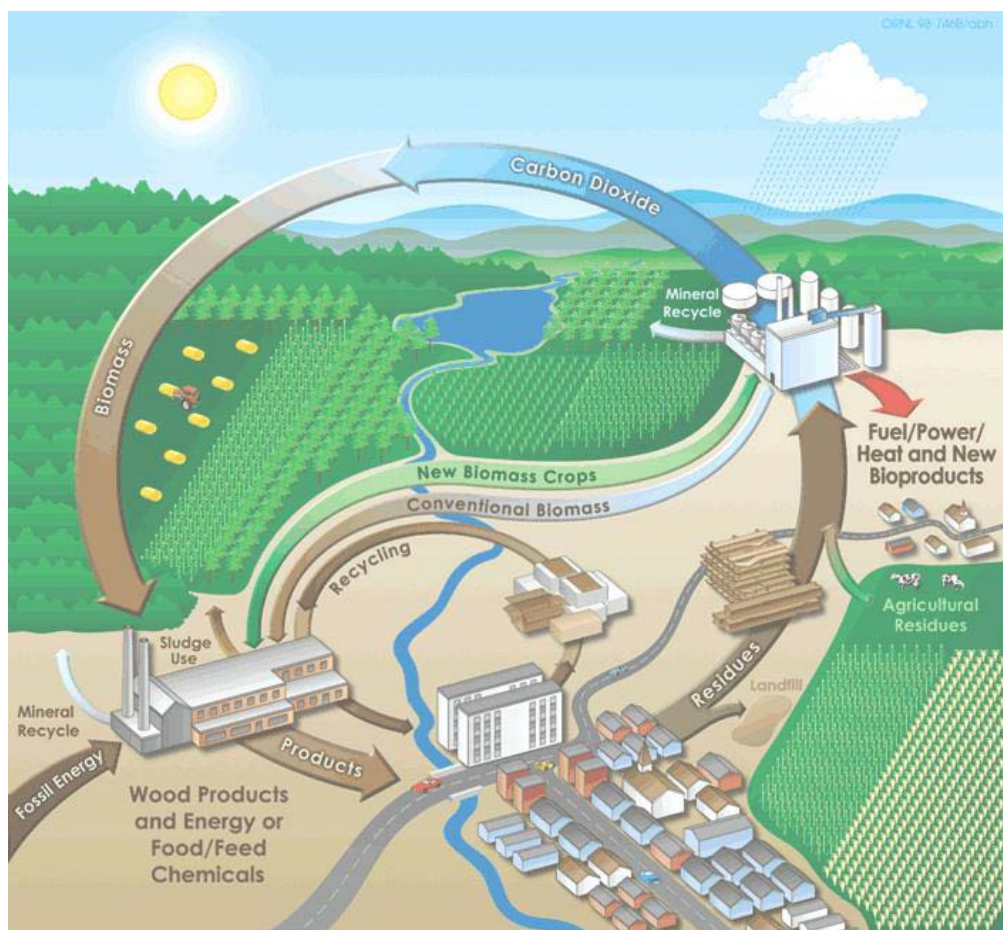
- izveidot inovatīvāku ekonomiku, kas rada zemas CO2 emisijas
- rast līdzsvaru starp tādiem faktoriem kā ilgtspējīga lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība un nodrošinātība ar pārtiku un atjaunojamo bioloģisko resursu izmantošana rūpniecībā
- tajā pašā laikā saudzējot bioloģisko daudzveidību un vidi.

* EK Stratēģija Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe

http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/201202_innovating_sustainable_growth_lv.pdf

Bioekonomikas stratēģijas mērķi

- Radīt darba vietas un saglabāt Eiropas konkurētspēju
- Nodrošināt pārtikas drošību
- Ilgtspējīgu atjaunojamo dabas resursu apsaimniekošanu
- Samazināt atkarību no fosilajiem resursiem
- Samazināt un pielāgoties klimata izmaiņu ietekmei



Viedās specializācijas stratēģija (RIS3)

Viedās specializācijas stratēģija (RIS3) ir attīstības stratēģija, balstīta uz esošajām salīdzinošajām priekšrocībām, lai koncentrētu zināšanas un inovācijas ekonomikas izaugsmei dalībvalstīs

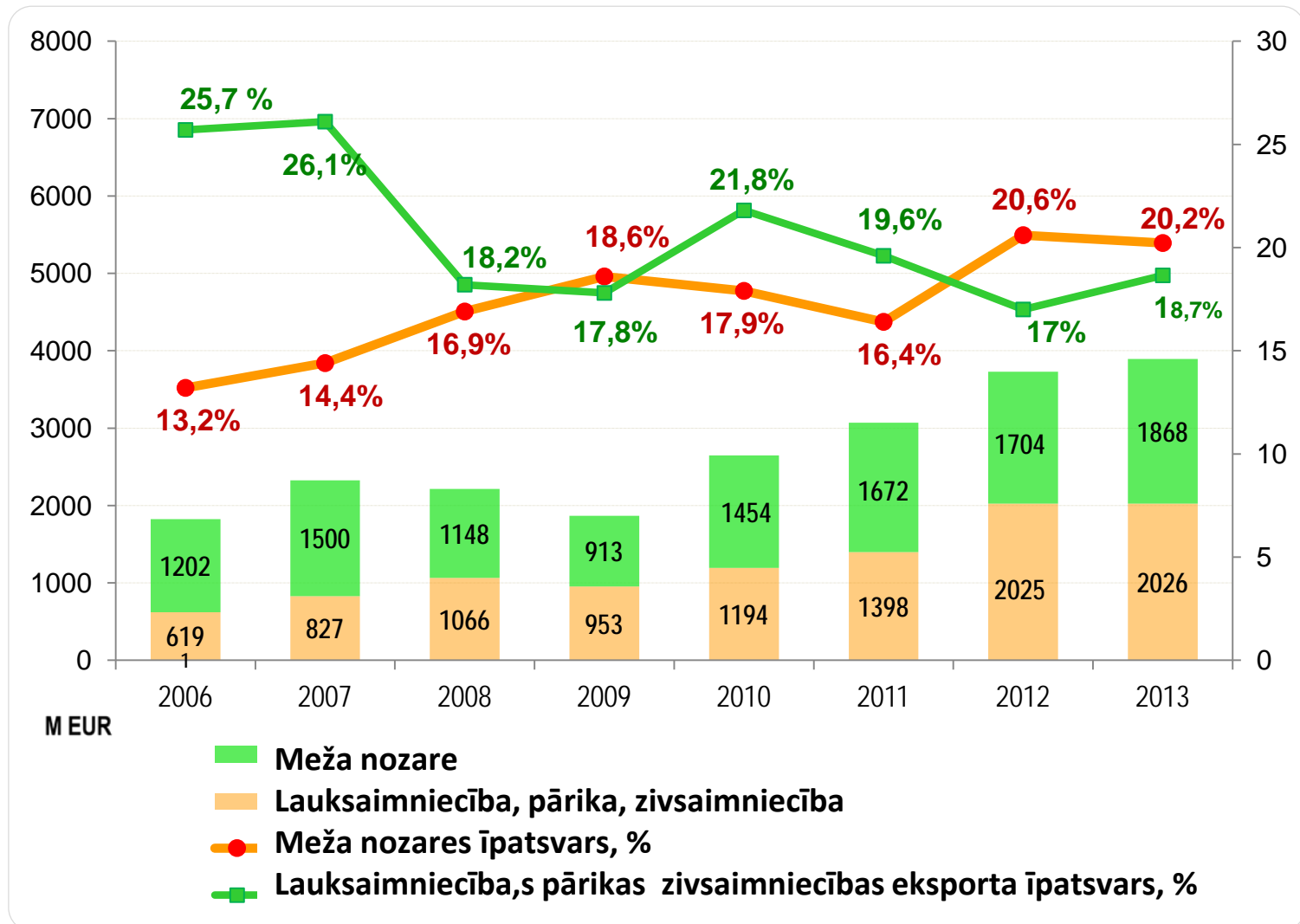
Pasaules banka (2013.):

Latvijas galvenais izaicinājums ir tādu zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozaru dominānce, kuras pierādījušas savu vietu eksporta tirgos un kurām ir pievienotās vērtības izaugsmes potenciāls. RIS3 jāparāda kā koncentrēt resursus, lai šīs nozares kļūtu par attīstītākām nozarēm



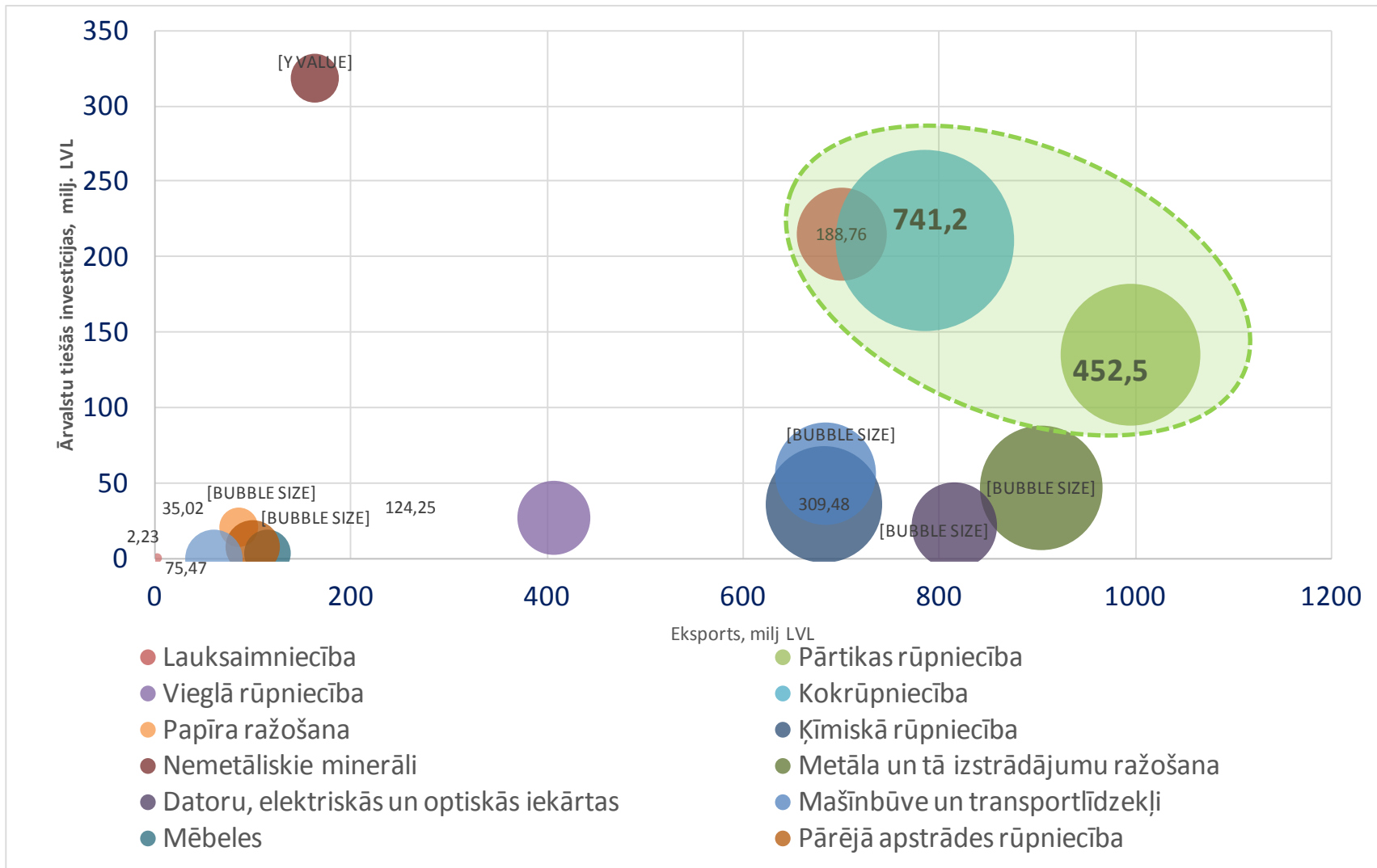
RIS3 izstrāde

Latvijas lauksaimniecības, pārtikas, zivsaimniecības un meža nozaru eksports



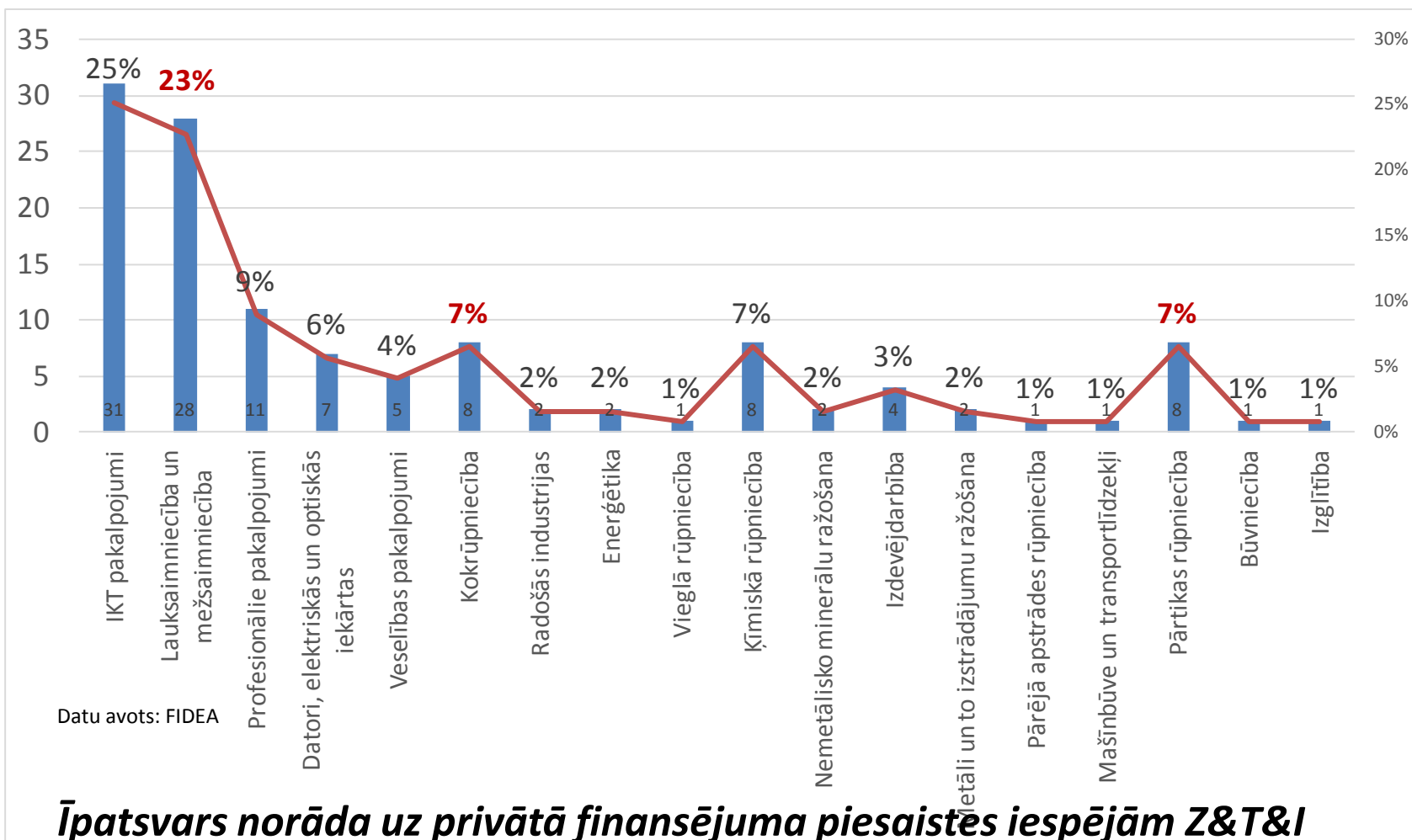
RIS3 izstrāde

Nozaru eksporta vērtības palielināšanas potenciāls, milj.LVL



RIS3 izstrāde

Bioekonomikas nozaru uzņēmēju īpatsvars FIDEA aptaujā RIS3 izstrādē

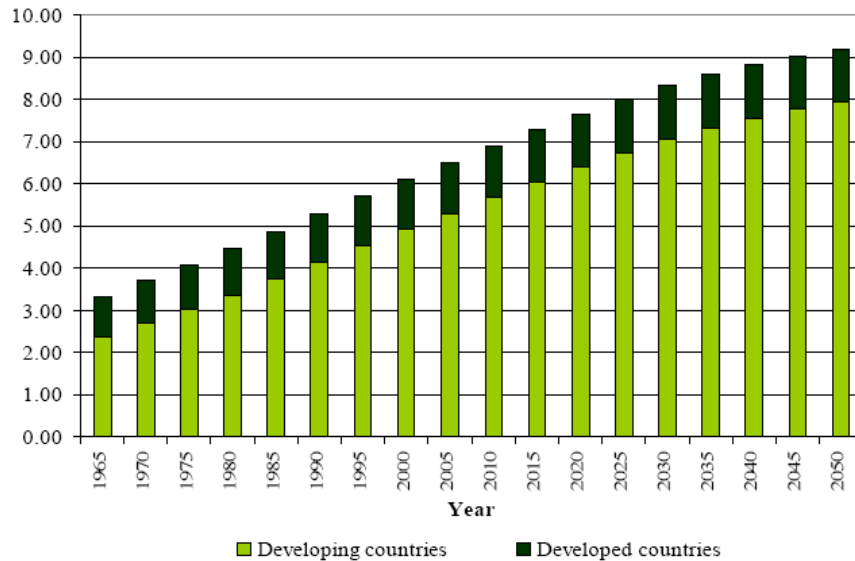


Īpatsvars norāda uz privātā finansējuma piesaistes iespējām Z&T&I attīstībai

Latvijas RIS3

1. Zināšanu-ietilpīga bioekonomika
2. Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas
3. Viedie materiāli, tehnoloģijas, un inženiersistēmas
4. Viedā enerģētika
5. Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas

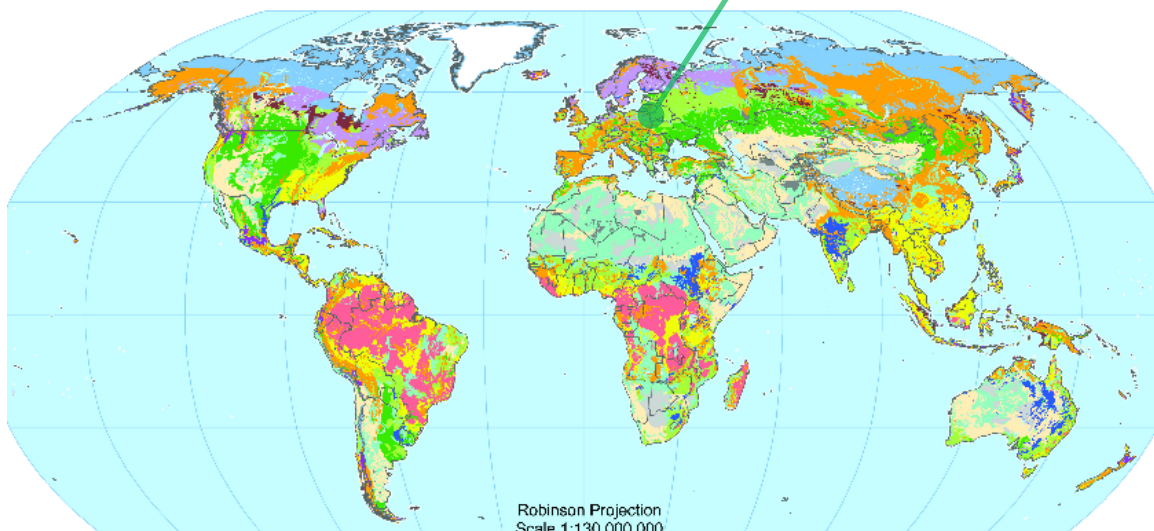
Bioekonomikas iespējas Latvijā



Atbilstoši FAO prognozēm 2050 gadā iedzīvotāju skaits pieaugs līdz 9,1

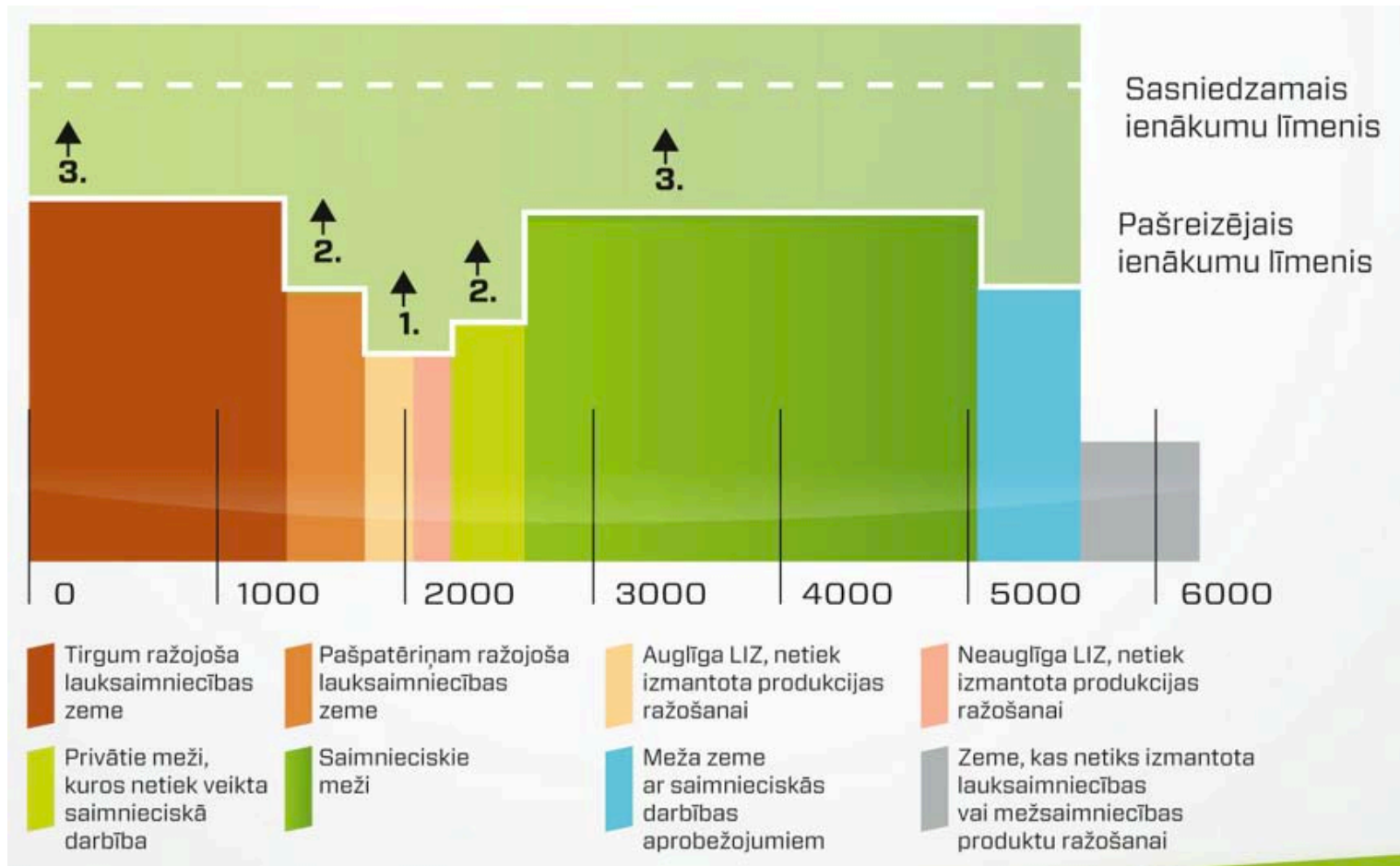
Pieprasījums pēc pārtikas pasaulē līdz 2050.g. par 70% saskaņā ar FAO

Latvijā īpaši piemēroti apstākļi no resursu viedokļa (lauksaimniecības, mežsaimniecības) Bioekonomikas attīstībai

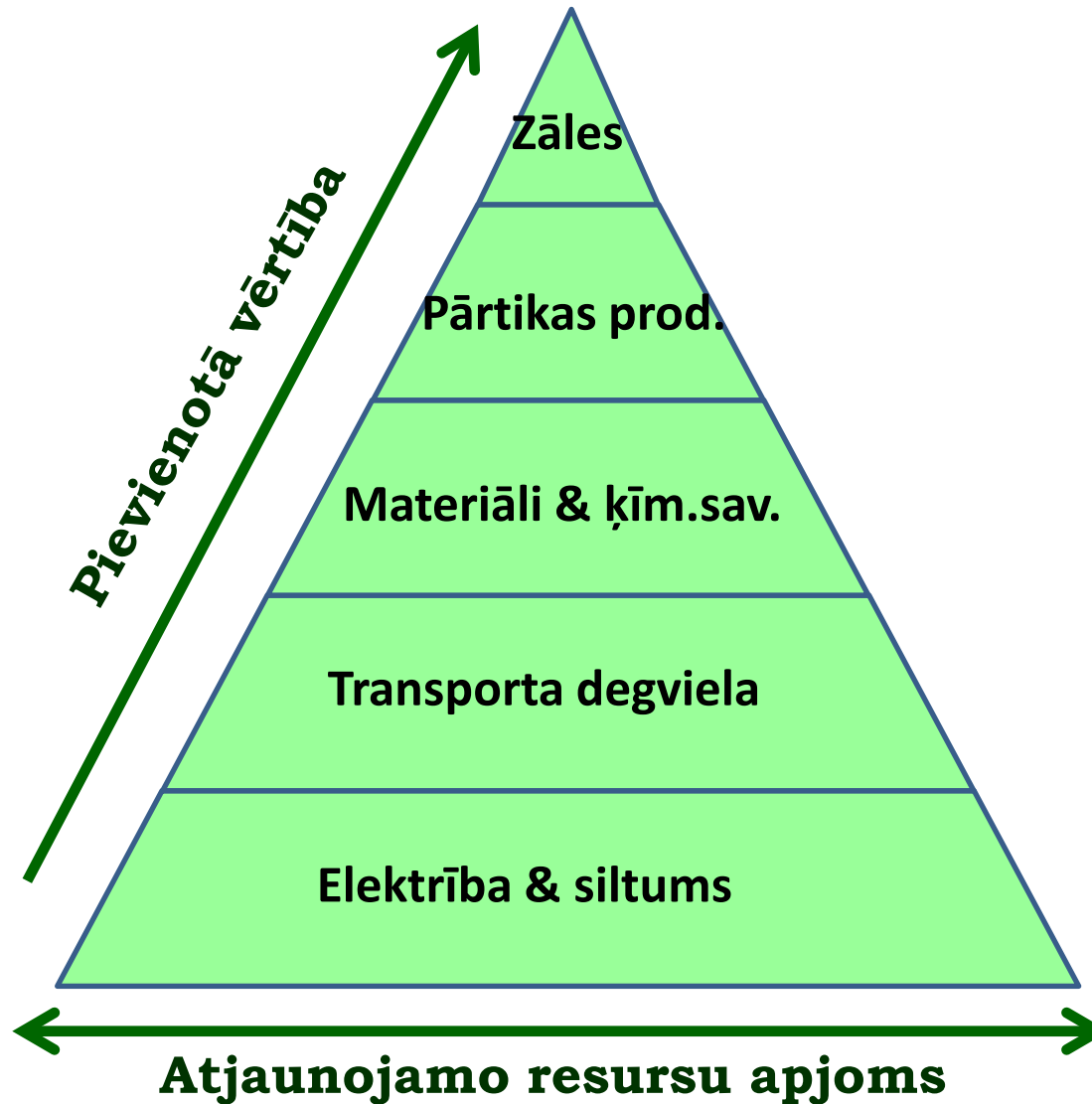


Bioekonomikas iespējas Latvijā

Latvijas zemes resursu izmantošanas potenciāls



Bioekonomikas iespējas Latvijā



RIS3 ieviešanas pasākumu plāna izstrāde

1. Izglītības un zinātnes ministrija sadarbībā ar Ekonomikas ministriju, Finanšu ministriju un citām nozaru ministrijām un sociālajiem partneriem
2. Diskusija par politikas instrumentiem izaugsmes atbalstam **bioekonomikas** jomā – 24. maijs:
Zemkopības ministrija piedāvā bioekonomikas jomu specializāciju

RIS3 ieviešanas pasākumu plāna izstrāde

Atziņas pēc 24.maija diskusijas:

- RIS3 jomas ir atšķirīgas tāpēc ir vajadzīgi specifiski politikas instrumenti izaugsmes atbalstam katrai jomai, t.sk. tehnoloģiju pārneses risinājumiem
- Bioekonomikas joma uzsver Kompetences centru pozitīvo pieredzi iepriekšējā plānošanas periodā un atbalsta to tālāku īstenošanu, ņemot vērā EM priekšlikumus to darbības uzlabošanai
- Pasākumu plānā ietvert “uzņēmējdarbības atklājumu principu” un visu finansējumu nesadalīt plānošanas perioda sākumā
- Turpināt darbu pie Bioekonomikas detalizēta pasākumu plāna izstrādes

Zināšanu ietilpīga Bioekonomika - Lauksaimniecības & Pārtikas nozaru specializācija pasākumu plānam:

(1) Inovatīvas, riskus mazinošas, precīzas tehnoloģijas, pārejai uz integrēto audzēšanu:

- efektīva un ilgtspējīga pieejamo resursu izmantošana;
- kaitīgo organismu diagnostikas, monitoringa un kompleksu ierobežošanas metožu izstrāde.

**LLU, LVAI, VPLSI,
VSGSI**

**Kooperatīvās
sabiedrības Latraps,
Zelta Ābele,**

(2) Moderna, uz biotehnoloģijām balstīta selekcija:

- bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, izpēte un izmantošana;
- *paaugstinātas uzturvērtības kvalitātes rādītāju identificēšana un iedzimtības mehānismu izzināšana, kā arī pazīmju un ārējās vides mijiedarbības likumsakarību izpēte, potenciālās klimata izmaiņu ietekmes mazināšanai*
- *dabīgie augu aizsardzības mehānismi pret kaitīgajiem organismiem un nelabvēlīgiem vides faktoriem, ražas kvalitātes parametru un citu audzēšanai būtisku pazīmju iedzimšanu.*

**LVAI, VPLSI, VSGSI,
LLU (Skrīveri) , LU
BF**

**Kooperatīvās
sabiedrības
Latraps,
Zelta Ābele, Piena
Ceļš**

(3) Inovatīvi nišas produkti , bezatlikumu tehnoloģijas:

- audzēšanas un pārstrādes blakusproduktu izmantošanas tehnoloģiskie risinājumi;
- tradicionālu un netradicionālu lauksaimniecības augu un dzīvnieku izejvielu izmantošana;

**LLU, LVAI, LU MBI,
BIOR**

**Lat Eko Food,
Aloja Starkelsen,
Duo AG,
Smiltnes piens, Latvijas
piens, Preiļu
siers,lecavnieks**

Zināšanu ietilpīga Bioekonomika

Meža nozares specializācija pasākumu plānam:

➤ Ilgtspējīga un produktīva meža audzēšana mainīgos klimata apstākļos

Silava, LLU

Latvijas Valsts Meži

➤ Inovatīvi, konkurētspējīgi (nišas) produkti ar augstu pievienoto vērtību

KĶI, LLU, MEKA

Latvijas Finieris, MITEK Baltic
WoodCon, Dendrolight Latvija

➤ Koksnes biomasas pilnīga izmantošana ķīmiskajai pārstrādei un enerģijai

KĶI, LLU

FORTUM

Bioekonomika – pieejamā kapacitāte – zinātnisko darbinieku skaits

LRP VNPC ietvaros esošajās ZI – 521 jeb 325 PLE

Meža VNPC ietvaros esošajās ZI – 410 jeb 302 PLE

Plus pārējās iespējami saistītās ZI: Pūres DPC, Latgales LZC, LAAPC, LU BF, LU ĶF, LBMC, OSI..- **esam atvērti jebkāda veida sadarbībai!!!!**

Bioekonomikas stratēģijas - Piemēri:

- National Research Strategy BioEconomy 2030 (**Vācija**)
- Research Programme on Sustainable Innovation in Food and Bio-based Industries Preliminary work programme 2012-2022) (**Norvēģija**)
http://bioeconomy.dk/Norway_Bionaer_programme.pdf
- Teagasc's Role in Transforming Ireland's Agri-Food Sector and the Wider Bioeconomy (**Īrija**) –
<http://www.teagasc.ie/publications/2008/20080609/ForesightReportVol1.pdf>
- Swedish Research and Innovation Strategy for a Bio-based Economy (**Zviedrija**)
http://bioeconomy.dk/Sweden_Strategy_Biobased_Economy.pdf
- National bioeconomy blueprint - **Kanāda, Britu Kolumbija** -
http://bioeconomy.dk/BritishColumbia_Bioeconomy_Report.pdf

Kopsavilkums

- Bioekonomikas nozare ir viena no senākām civilizācijas tautsaimniecības nozarēm, kuru dzīvības zinātnes un biotehnoloģijas var pārvērst par vienu no modernākajām tautsaimniecības nozarēm.
- Bioekonomika ir daudznozaru klāsteris, kura attīstība pieprasa daudznozaru zinātņu un daudznozaru politiku pieeju
- Būtu atbalstāmi integrēti (daudznozaru) zinātnes projekti, kas vērsti uz zināšanu ietilpīgas Bioekonomikas nozaru attīstību

Paldies par uzmanību!
Jautājumi?

