



Bioekonomikas stratēģijas izstrāde Latvijā

Dr.oec. Irina Pilvere, Dr.oec. Aleksejs Nipers, Mg. silv. Ilze Silamiķele





Prezentācijas saturs

1. Bioekonomikas stratēģiskais ietvars Latvijā:
 - ✓ Bioekonomika ES dokumentos
 - ✓ Bioekonomikas definīcija
 - ✓ Latvijas nacionālo stratēģiju sasaiste ar bioekonomiku
2. Tradicionālo bioekonomikas nozaru attīstības tendences Latvijā
3. Bioekonomikas attīstības iespējas Eiropā





Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

1. Bioekonomikas stratēģiskais ietvars Latvijā



Bioekonomikas stratēģijas izstrādes pamatojums (I)

- ✓ Valdības rīcības plāns – pamats «Latvijas Bioekonomikas stratēģijas» izstrādei līdz 2017. gada 30. jūnijam
- ✓ LR Zemkopības ministrija – atbildīgā ministrija
- ✓ Latvijas Lauksaimniecības universitāte – koordinēšana
- ✓ Zināšanu potenciāls – Viedās specializācijas joma «Zināšanu ietilpīga bioekonomika»



Bioekonomikas stratēģijas izstrādes pamatojums (II)

- ✓ Pasaulē 45 valstīs ir izstrādātas ar bioekonomiku saistītas stratēģijas
- ✓ Valstu resursu pieejamība, specializācija un ekonomikas attīstības virzieni



Bioekonomikas stratēģijas izstrādes pamatojums (III)

1

Industriālās valstis ar ierobežotiem bioloģiskiem resursiem un maznozīmīgu primāro ražošanu fokusējas uz bioloģijas industrializācijas iespējām un pievienotās vērtības ražošanu caur biozinātni

2

Valstis ar nozīmīgu **lauku apdzīvotību un augstu nodarbinātību** primārajā ražošanā bioekonomikā saskata iespēju lauku attīstībai un sociālo atšķirību mazināšanā

3

Naftas importētājvalstis vēlas mazināt atkarību no importa un palielināt savu bioloģisko resursu vērtību



Bioekonomikas stratēģijas izstrādes pamatojums (IV)

Valstu stratēģiskie mērķi un attīstības nozares

AT	Mazināt importa atkarību, paaugstināt konkurētspēju	Agro-industrija, ķīmijas, koksnes industrija, veselības aprūpe
BE	Ekonomiskā izaugsme, konkurētspēja, darba vietas, aprites ekonomika	Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, enerģētika, agro-industrija, ķīmijas industrija
DK	Ekonomiskā izaugsme, darba vietas, konkurētspēja, resursu efektivitāte, sabiedrības pārmaiņas	Enerģētika, agro-industrija, kosmētikas, ķīmijas industrija, veselības aprūpe
IE	Ekonomiskā izaugsme, darba vietas, konkurētspēja, lauku attīstība, sabiedrības pārmaiņas	Mežsaimniecība, zivsaimniecība, zvejniecība, agro- industrija, veselības aprūpe
NL	Ekonomiskā izaugsme, darba vietas, ienākumu radīšana, sabiedrības pārmaiņas	Enerģētika, ķīmijas industrija
PT	Okeāna ekonomika, ekonomiskā izaugsme, darba vietas	Akvakultūra, enerģētika, kosmētikas industrija, veselības aprūpe
FI	Ekonomiskā izaugsme, darba vietas, konkurētspēja, labklājība	Mežsaimniecība, koksnes pārstrādes sektors, veselības aprūpe
SE	Ekonomiskā izaugsme, sabiedrības pārmaiņas, ilgtspējīga sabiedrība	Bio resursos balstītas industrijas
DE	Globālais pārtikas nodrošinājums, ilgtspējīga lauksaimniecībā, veselīga un droša pārtika, industriāla enerģijas no atjaunojamiem resursiem izmantošana, ilgtspējīga bioenerģija	Ilgspējīga atjaunojamo resursu ražošana, jaunas biotehnoloģijas
NO	Izveidot bio resursos balstītu sabiedrību, konkurētspēja, ekonomiskā izaugsme, darba vietas, sabiedrības pārmaiņas	Lauksaimniecība, zivsaimniecība, enerģētika, akvakultūra



ES dokumentos (I)

Viena no prioritātēm **Eiropa 2020*** – efektīvākas, videi nekaitīgākas un konkurētspējīgākas ekonomikas veicināšana.

Lai to sasniegtu, izstrādāti sekojoši dokumenti:

- ✓ Bioekonomikas stratēģija
- ✓ Rīcības plāns

* EIROPA 2020 – Stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei (2010) http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_LV_ACT_part1_v1.pdf



ES dokumentos (II)

Rīcības plānā “**Inovācijas ilgtspējīgai izaugsmei: Eiropas bioekonomika**”^{*} uzstādītais mērķis:

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

^{*} http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/201202_innovating_sustainable_growth_lv.pdf





Bioekonomikas definīcija

Bioekonomika ietver atjaunojamo bioloģisko resursu ražošanu un to pārveidošanu pārtikā, lopbarībā, un citos bioloģiskas izcelsmes produktos un bioenerģijā. **Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zvejniecība un akvakultūra, pārtikas, celulozes un papīra ražošana**, kā arī daļēji ķīmiskā, biotehnoloģiju un enerģētikas nozares ir bioekonomikas virzītāji **(ES definīcija 2012)**

Bioekonomika 2030 ietver trīs elementus: dziļas zināšanas par gēniem un sarežģītiem šūnu procesiem, **atjaunojamo biomasu un biotehnoloģiju** izmantošanas integrāciju visās nozarēs **(OECD 2009)**





Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Latvijas nacionālo stratēģiju sasaiste ar bioekonomiku

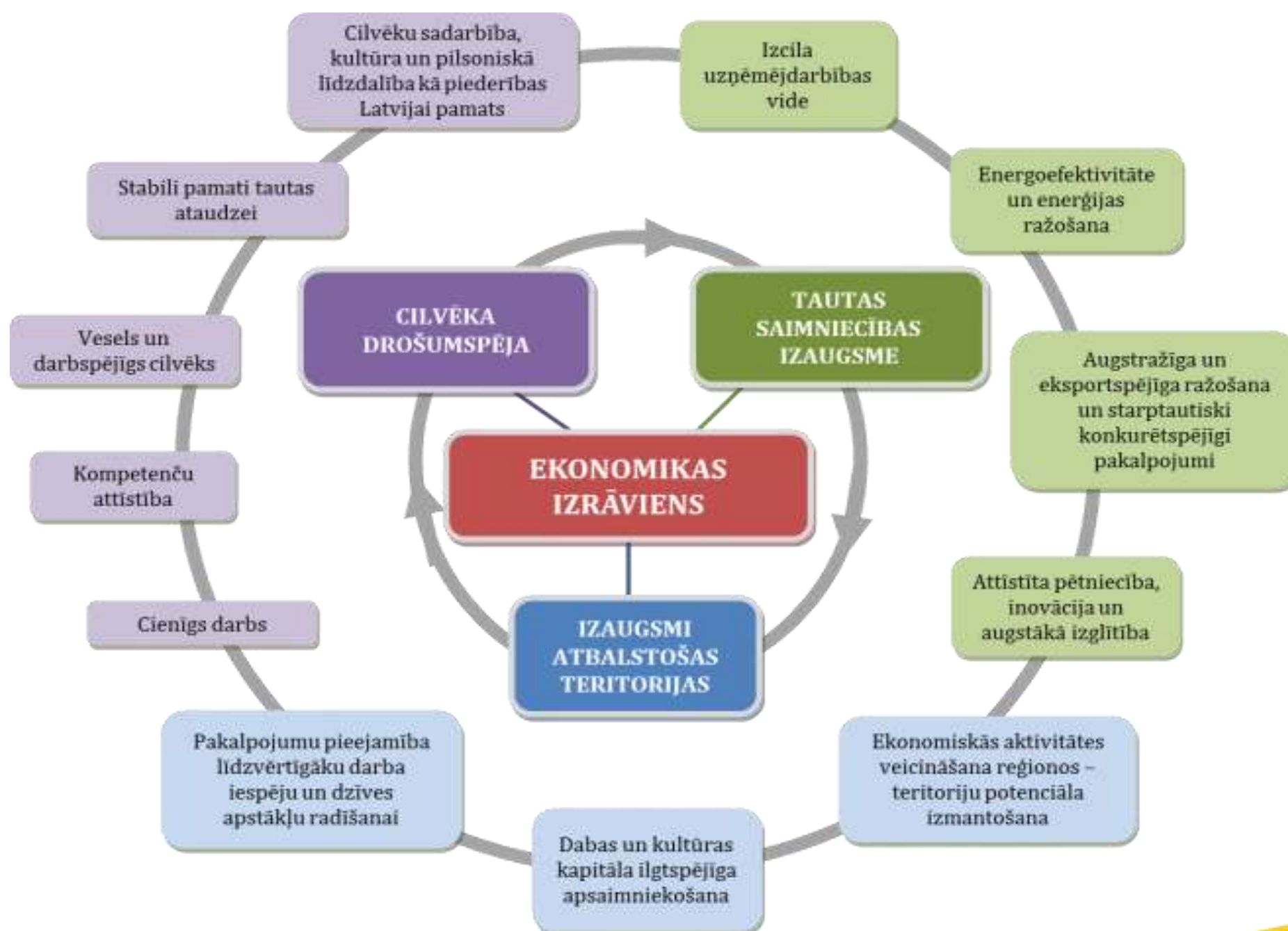
- Nacionālais attīstības plāns 2014-2020
- Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam





Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Nacionālais attīstības plāns 2014-2020





Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030.gadam





2. Tradicionālo bioekonomikas nozaru attīstības tendences Latvijā





Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Bioekonomikas stratēģijas tvērums (I)

Bioekonomika ietver:

- bioresursu primāru ražošanu
- bioresursu pārstrādi
- bioresursos balstītus pakalpojumus

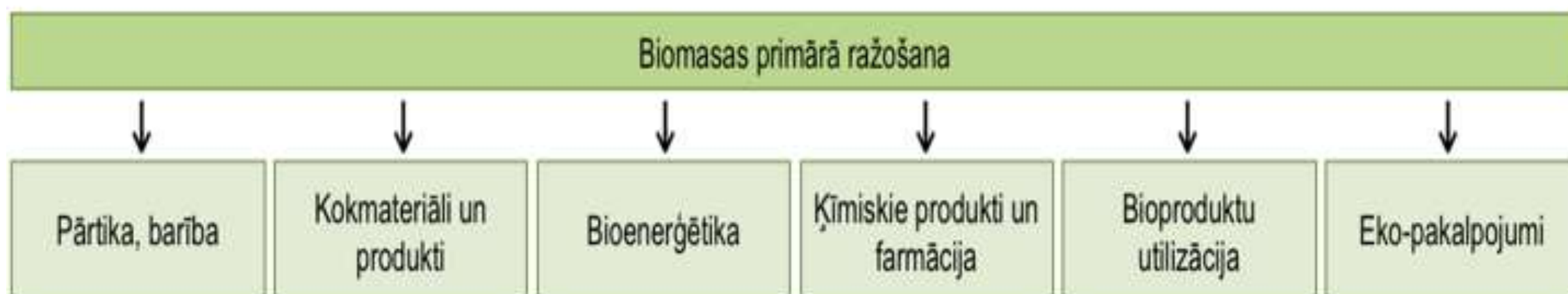




Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Bioekonomikas stratēģijas tvērums (II)

Bioekonomikas nozares (konceptuāli)





Bioekonomikas stratēģijas tvērums (III)

Bioekonomikas
nozares
atbilstoši
NACE
klasifikatoram

Tradicionālās nozares

Biomasa primārā ražošana

- Lauksaimniecība, medniecība (A01)
- Zivsaimniecība (A03)
- Mežsaimniecība (A02)

Biomasa pārstrāde

(nozares pamatā atkarīgas no
biomasas)

- Pārtikas, dzērienu un tabakas pārstrāde (C10, C11, C12)
- Ādas un ādas izstrādājumu ražošana (C15)
- Koksnes, salmu, pīto, papīra izstrādājumu ražošana (C16, C17)
- Mēbeļu ražošana (C31)

Biomasa pārstrāde

(nozarēs bioizcelsmes izejviela
konkurē ar citām izejvielām)

- Tekstilizstrādājumu, apģērbu ražošana (C13, C14)
- Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu ražošana (C20)
- Farmaceitisko pamatvielu un preparātu ražošana (C21)
- Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde (D)

Bioproduktu utilizācija un ūdenssaimniecība

- Ūdens ieguve, attīrīšana un apgāde (E36)
- Notekūdeņu savākšana un attīrīšana (E37)
- Atkritumu apsaimniekošana un materiālu pārstrāde (E38)
- Sanitārija un citi atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumi (E39)

Bioresursu izmantošana pakalpojumiem

- Ēdināšanas pakalpojumi (I56)
- Izmitināšana (I55)
- Būvniecība (F)
- Eko-pakalpojumi

Bioekonomikas stratēģijas tvērums (IV)

tūkst. EUR

	2010.	2011.	2012.	2013.
Kopējā pievienotā vērtība (A-T)	16028878	18093372	19430902	20233885
Ražošana (A-C)	2942728	3147901	3329086	3334035
Bioekonomikas nozares (tradicionālās nozares)	1837296	1825524	1926915	1894112
• Augkopība un lopkopība, medniecība un saistītas palīgdarbības (A01)	315110	354288	402305	342263
• Mežsaimniecība un mežizstrāde (A02)	362509	315870	286450	321358
• Zivsaimniecība (A03)	28746	29542	26735	24196
• Pārtikas produktu, dzērienu un tabakas izstrādājumu ražošana (C10-C12)	527222	466756	499637	517099
• Koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošana, izņemot ... (C16)	458832	517876	560939	527745
• Papīra un papīra izstrādājumu ražošana (C17)	35189	35828	40323	41335
• Mēbeļu ražošana; cita veida ražošana (C31-C32)	109688	105364	110526	120116
Bioekonomika (tradicionālās nozares) no ražošanas	62%	58%	58%	57%

Bioekonomikas stratēģijas tvērums (V)

milj. EUR

	2012.	2013.	2014.	2015.
Eksports kopā	9871,1	10021,3	10248,6	10371,5
Bioekonomikas nozares (tradicionālās nozares)	3722,5	3893,5	3924,8	3970,1
Dzīvi dzīvnieki, dzīvnieku izcelsmes produkti	430,9	499,7	439,1	395,0
Augu valsts produkti	721,4	574,7	556,7	727,9
Tauki un eļļas	31,6	35,5	34,2	25,9
Pārtikas rūpniecības ražojumi	841,0	937,8	951,1	810,1
Jēlādas, ādas, kažokādas un to izstrādājumi	33,7	32,9	29,5	29,9
Koks un koka izstrādājumi	1466,8	1594,0	1700,0	1736,9
Papīra masa no koksnes, papīrs un kartons	197,0	218,9	214,2	244,4
Bioekonomika (tradicionālās nozares) no eksporta	38%	39%	38%	38%



Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Bioekonomikas stratēģijas tvērums (VI)

Bioekonomikas attīstības potenciālam Latvijā
labvēlīgi apstākļi:

- lauksaimniecībā izmantojamā zemes platība uz vienu iedzīvotāju (Latvija – 2 vieta ES)
- meža platības uz vienu iedzīvotāju (Latvija – 4 vieta ES)



Bioekonomikas stratēģijas tvērums (VII)

Izaicinājumi:

- klimata pārmaiņas – t^0 , nokrišņu izmaiņas u.c.;
- resursu limiti (bioloģiskā daudzveidība, barības vielu aprite), ražu pieauguma samazinājums ...

Iespējas:

- augu un dzīvnieku ģenētikas attīstība;
- jauni inženierisminājumi un tehnoloģijas (biotehnoloģijas);
- jūras biomasas izmantošana;
-

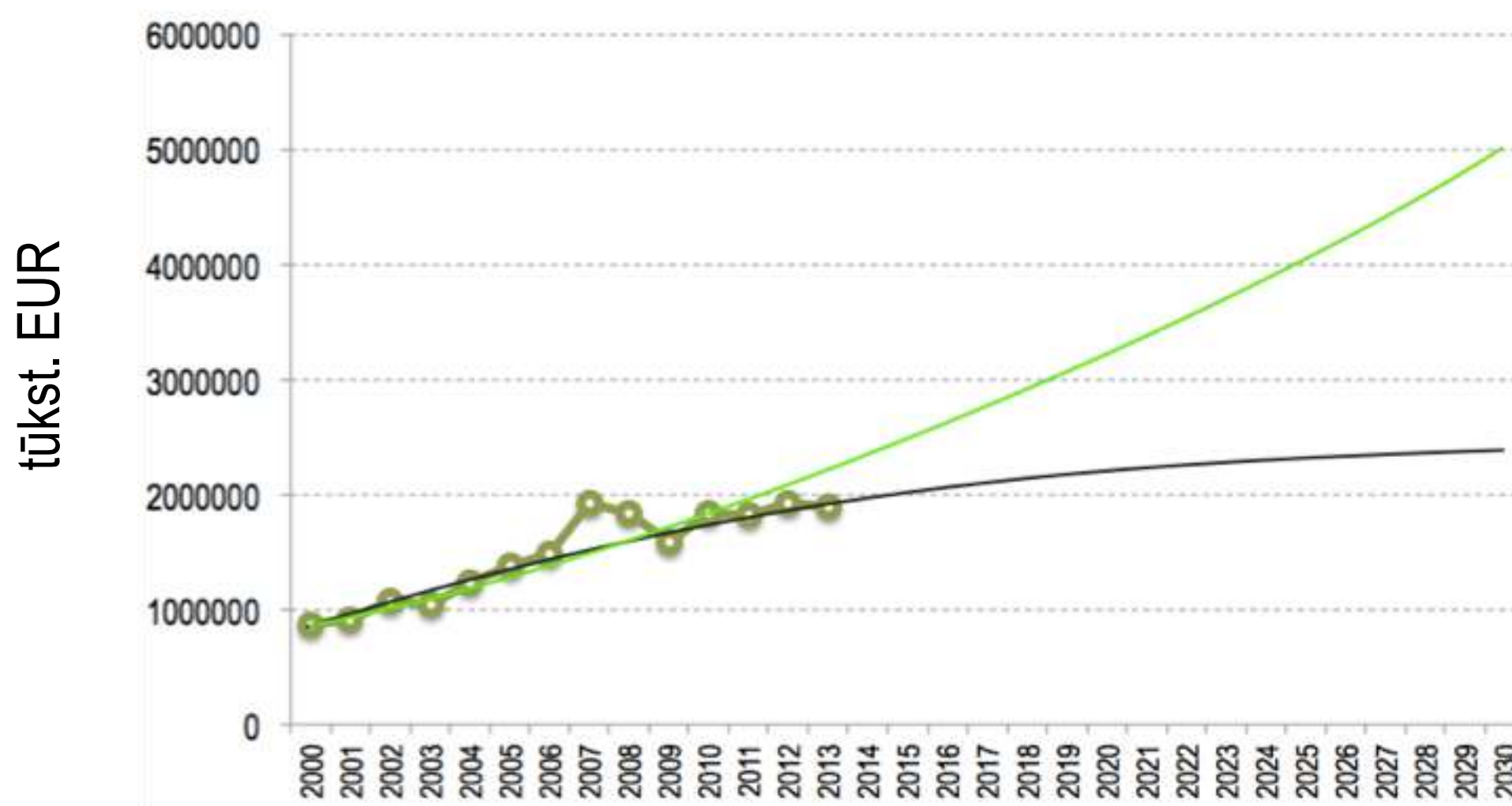




Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Stratēģijas mērķis

Bioekonomikas nozaru (tradicionālās nozares) pievienotā vērtība Latvijā
(zaļā līnija ir stratēģijas mērķis)





Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

3. Bioekonomikas attīstības iespējas Eiropā





Prognozes Eiropai

- ✓ Industriālo biotehnoloģiju produktu tirgus pieaugums no 28 miljardiem eiro 2013.gadā līdz 50 miljardiem eiro 2030.gadā
- ✓ Piecas produktu grupas tika identificētas kā iespējami daudzsoļošas



Perspektīvās produktu grupas (I)

- ✓ **Uzlabota biodegviela.** Pieprasījums pēc 2G etanola augs ievērojami, tiek prognozēts 2,7 miljardi t 2020.gadā ar vērtību 2,2 miljardi eiro, 2030.gadā sasniedzot 14,4 miljardus eiro)
- ✓ **Bioķīmiskie pamatelementi,** kas izmantojami plaša produktu klāsta ražošanā, aizvietojošot līdzīgus vai piedāvājot jaunus produktu ar uzlabotu funkcionalitāti salīdzinājumā ar fosilo resursu produktiem. ES tirgus varētu sasniegt 9,2 miljardus eiro līdz 2030. gadam



Perspektīvās produktu grupas (II)

- ✓ **Bioplastmasas**, 2030.gadā tirgū būs gan bio izcelsmes plastmasa, kas bioloģiski noārdās kā bioloģiski, gan kas nenoārdās. Tirgus apjoms varētu sasniegt 5,2 miljardi eiro 2030.gadā
- ✓ **Bio virsmaktīvas vielas** (Biosurfactants) ko izmanto mazgāšanas līdzekļos, pieejama liela dažādība. Tirgus tiek prognozēts ap 1.3 miljardi eiro
- ✓ **Jauni CO2 produkti**, konvertējot fosilajā rūpniecība radīto oglekļa dioksīdu





Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Paldies par uzmanību !

