



Latvijas Tirdzniecības  
un rūpniecības  
kamera

# “INDUSTRIJAS IETEKMES PĒTĪJUMS DEPOZĪTA SISTĒMAS IEVIEŠANAS GADĪJUMĀ LATVIJĀ”

2019.gada aprīlī

**GATEWAY**  
& PARTNERS

- Pētījuma mērķis un metodoloģija
- Depozīta sistēmas ieviešana un veiktie pētījumi Latvijā
- Eiropas Savienības pārstrādes mērķrādītāji 2030.gadam
- Eiropas valstis, kurās ir depozīta sistēma, un to mērķrādītāji
- Depozīta sistēma un tās fakti
- Depozīta sistēmas ietekme
- Kopsavilkums



# PĒTĪJUMA MĒRĶIS UN METODOLOĢIJA



Depozīta sistēmas ieviešanas ietekmes novērtējums.

<b>Iepirkums:</b>	“Industrijas ietekmes pētījums depozīta sistēmas ieviešanas gadījumā Latvijā”
Pētījuma mērķis:	Izvērtēt depozīta sistēmas kopējās ieviešanas izmaksas un ietekmi uz industriju un sistēmas spēlētājiem, lai izprastu gaidāmās izmaiņas Latvijā.
Pasūtītājs:	Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kamera
Pētījuma veikšanas laiks:	2019.gada februāris – 2019.gada aprīlis
Pētījuma veicēji:	Gateway&Partners sadarbībā ar Dr. sc. ing. Elīnu Dāci

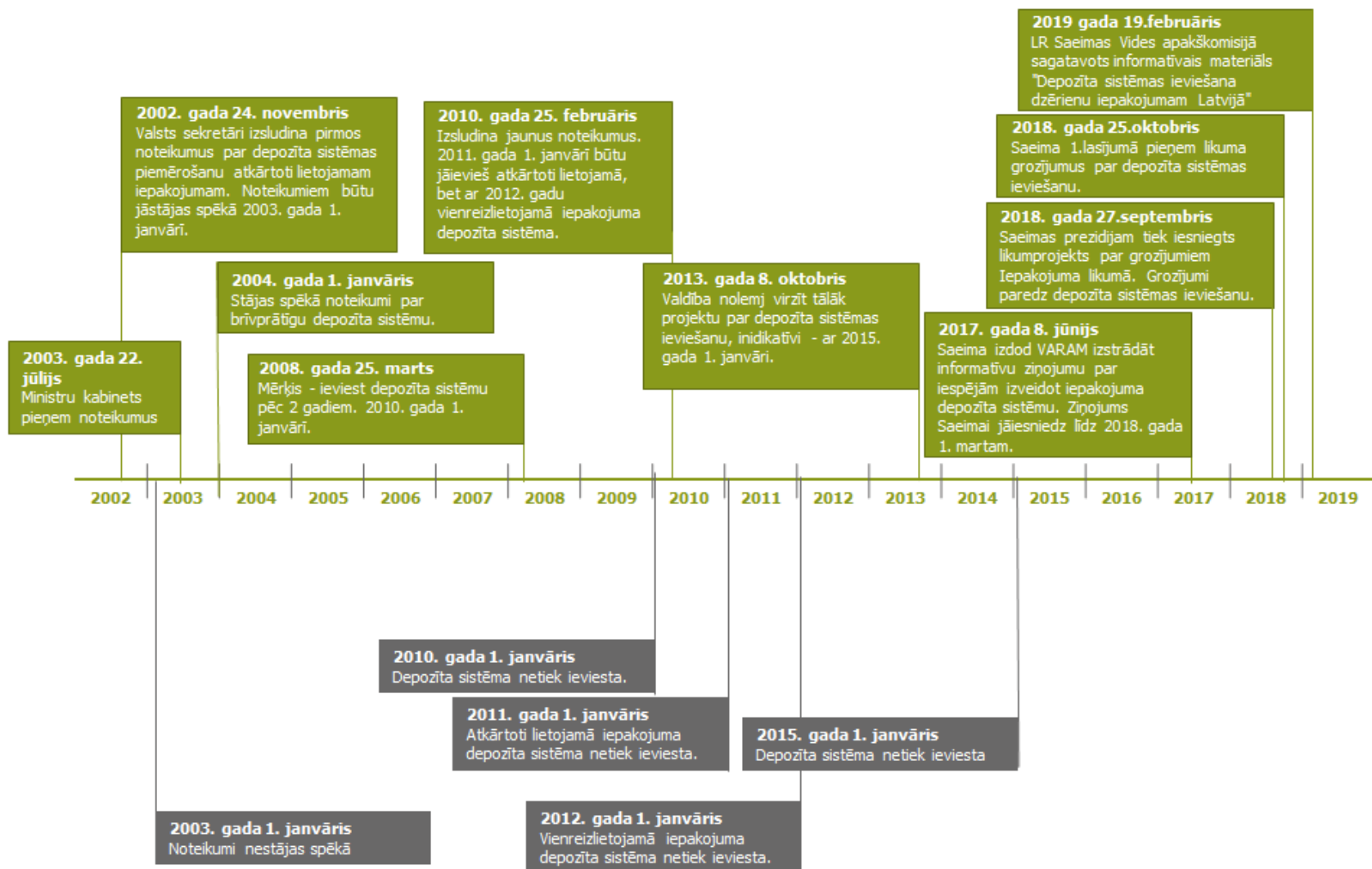
## Izmantotā metodoloģija:

- Ārvalstu depozītu sistēmu pieredzes apkopojums.
- Latvijas atkritumu apsaimniekošanas industriju pārskats un datu apkopojums.
- Gateway&Partners veiktais dzērienu tirgus apkopojums no 2010.gada līdz 2018.gadam.
- Dr. sc. ing. Elīnas Dāces promocijas darbā "Integrētās primārā iepakojuma atkritumu apsaimniekošanas sistēmas modelis" izstrādā metodika par atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, kas tika papildināta un pielāgota pētījumam.
- Izmantoti vairāk kā 200 vienādojumi, lai veiktu depozīta sistēmas modelēšanu un izveidi.
- 35+ intervijas ar industriju pārstāvjiem.

# DEPOZĪTA SISTĒMAS IEVIEŠANAS MĒĢINĀJUMI LV



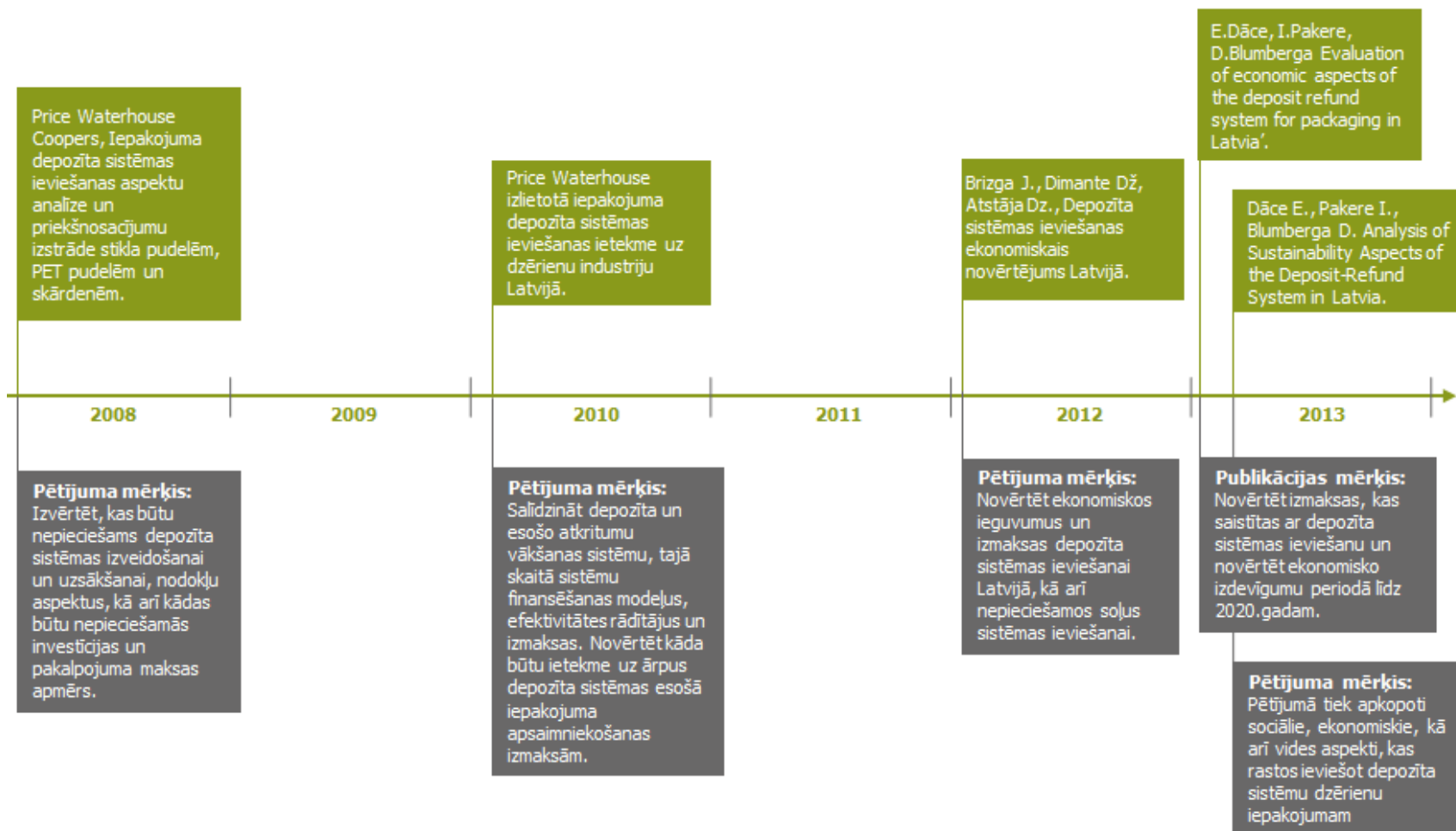
No 2002.gada sešas reizes ir mēģināts ieviest depoziņa sistēmu.



# DEPOZĪTA SISTĒMAS PĒTĪJUMI LATVIJĀ



Pēdējie pētījumi par depozīta sistēmas izmaksām ir veikti 2013.gadā



# ES PĀRSTRĀDES MĒRĶRĀDĪTĀJI



Divas ES direktīvas ar noteikumiem pārstrādes mērķrādītājiem 2030.gadam.

## Direktīva 2018/852 par minimālajiem iepakojumu pārstrādes mērķrādītājiem.

	Latvijas iepakojuma pārstrādes rādītāji (%) 2016. gadā	Pārstrādes īpatsvars (%) no izlietotā iepakojuma līdz 2030. gadam	% nepieciešami no 2016.gada rezultātiem līdz 2030.gadam
No visa izlietotā iepakojuma	57,7%	70,0%	↑ 12,2 %
Attiecībā uz plastmasu	37,2%	55,0%	↑ 17,8 %
Attiecībā uz koksni	39,9%	30,0%	Jau izpildīts!
Attiecībā uz metālu (alumīniju)	59,8%	60,0%	Jau izpildīts (vēl 0,2 %)
Attiecībā uz stiklu	64,0%	75,0%	↑ 11,0 %
Attiecībā uz papīru un kartonu	81,1%	85,0%	↑ 4,9 %

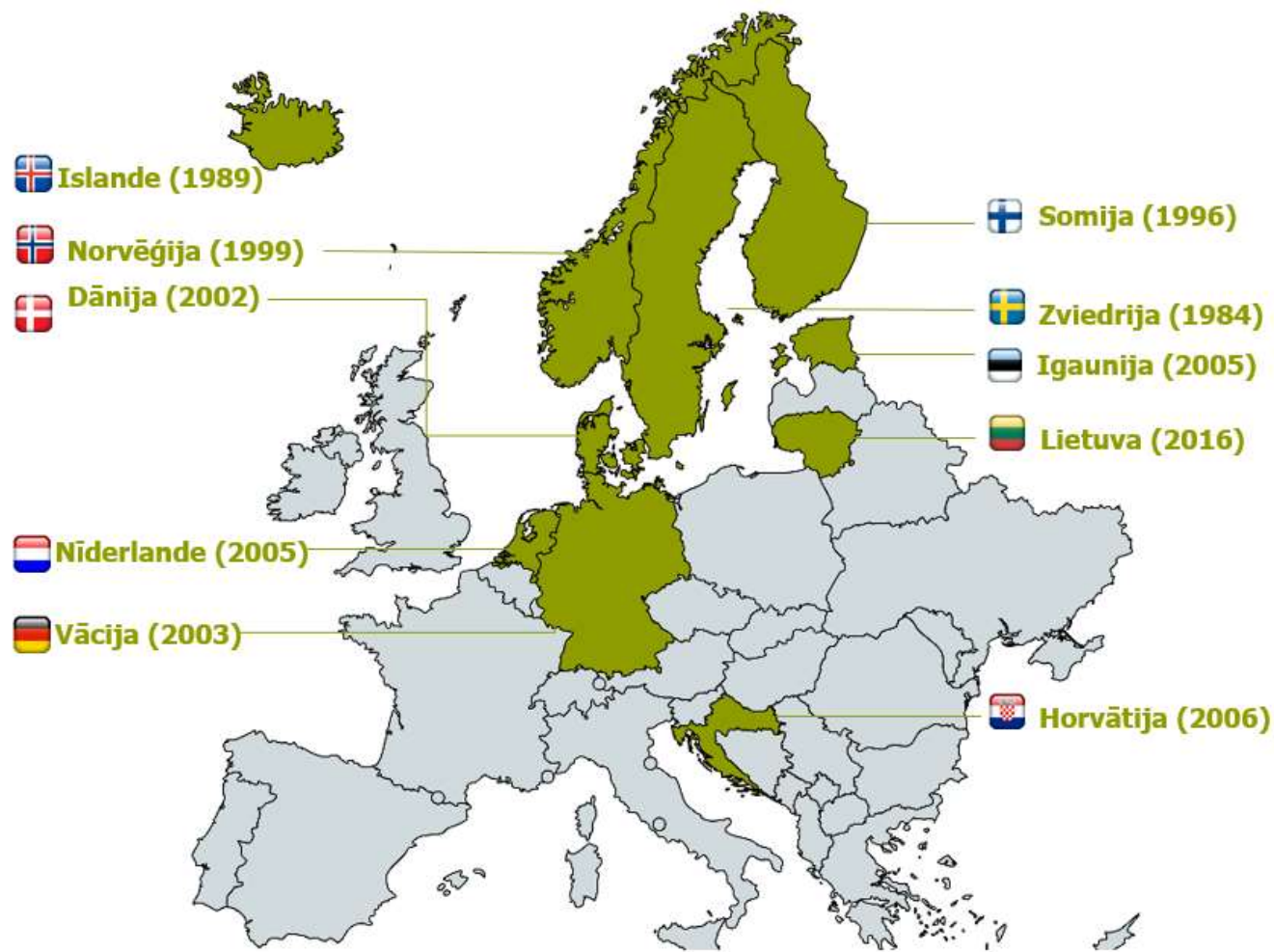
## Gaidāmā direktīva attiecībā uz plastmasas izstrādājumu vidiskās ietekmes samazināšanu.

Attiecībā uz vienreizlietojamās plastmasas izstrādājumu daudzumu dzērienu pudelēs	37,2% (plastmasa)	90%	↑ 52,8%
Attiecībā uz reciklētās plastmasas izmantošanu dzērienu pudeļu ražošanā	Informācija netiek apkopota	30%	Nav informācija

# EEZ VALSTIS, KAM IR IEVIESTA DEPOZĪTA SISTĒMA



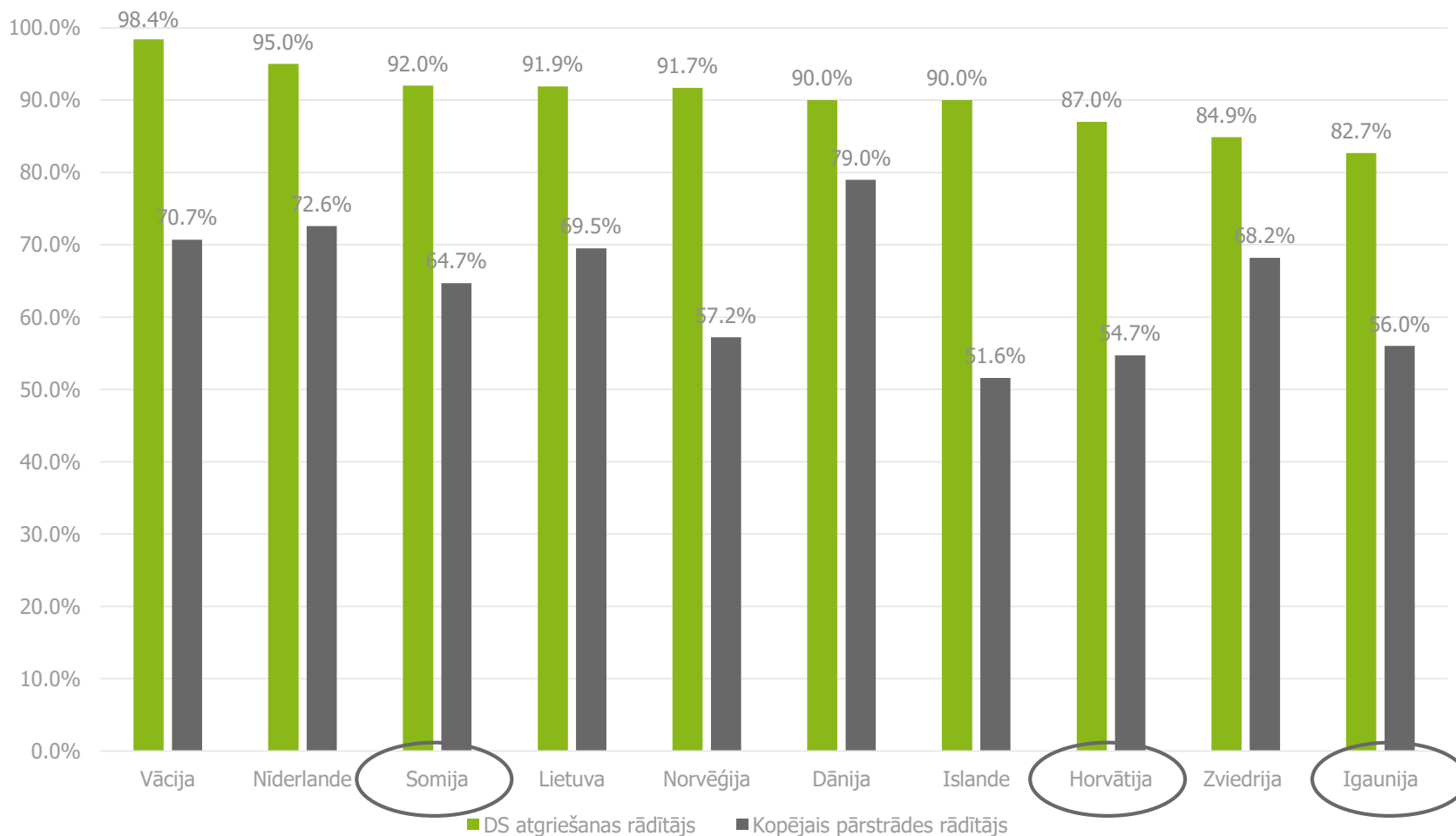
Lietuva ir pēdējā valsts 13 gados, kurā ir ieviesta depozīta sistēma.



# DS UN KOPĒJĀS PĀRSTRĀDES RĀDĪTĀJI



Depozīta sistēmas atgriešanas rādītājam ir tieša, nebūtiska ietekme uz pārstrādes rādītājiem.





# DEPOZĪTA VALSTU DETALIZĒTI MĒRĶRĀDĪTĀJI



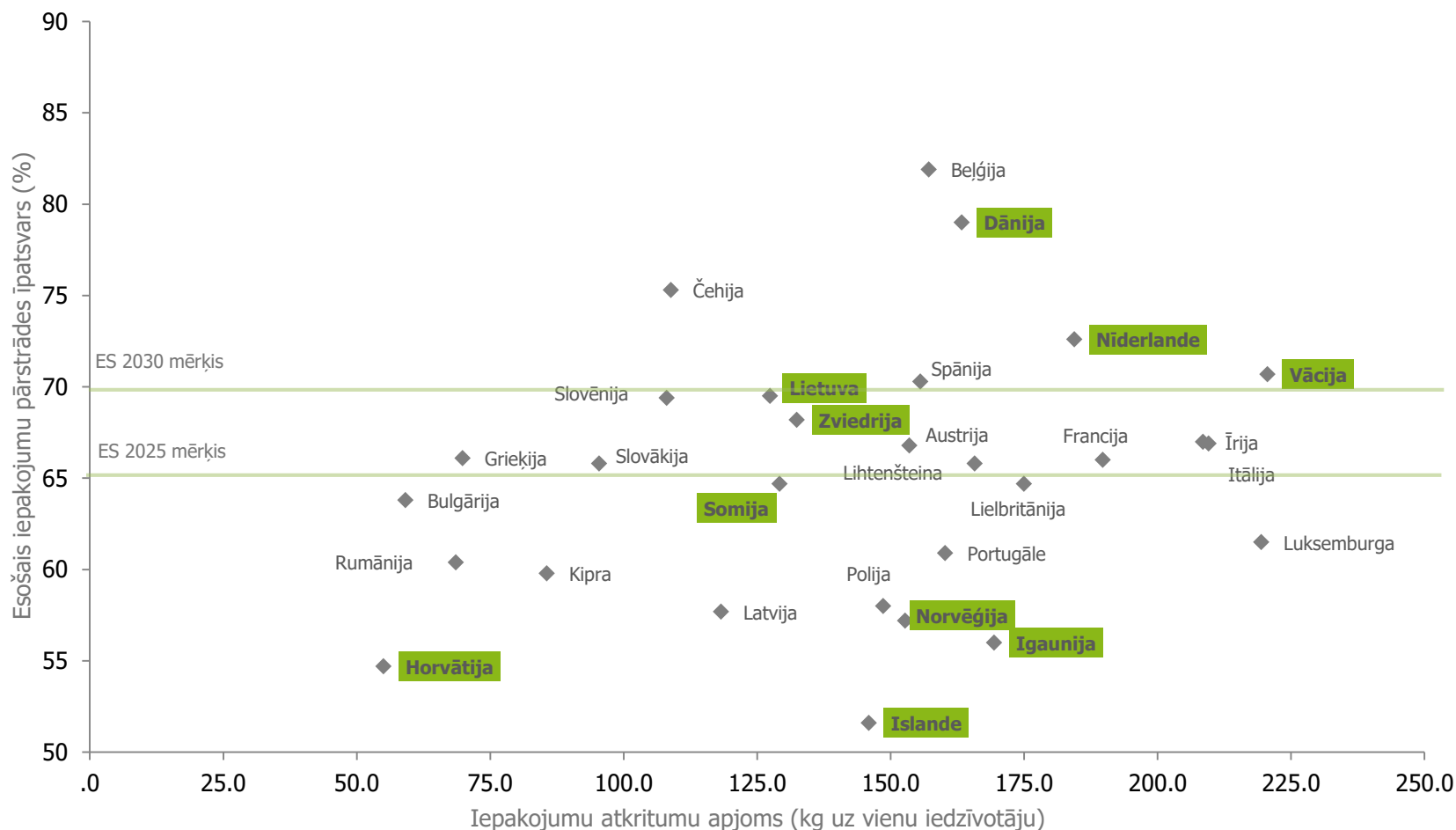
Latvijas pārstrādes rādītāji bez DS ir labāki nekā Igaunijā, Horvātijā, Islandē.

Valsts	Kopējais pārstrādātā iepakojuma īpatsvars, %	Plastmasas iepakojuma pārstrādes īpatsvars, %	Stikla iepakojuma pārstrādes īpatsvars, %	Alumīnija iepakojuma pārstrādes īpatsvars, %
Mērķrādītāji 2025. - 2030. gadam	<b>65% - 70%</b>	<b>50% - 55%</b>	<b>70% - 75%</b>	<b>50%-60%</b>
Nīderlande	<b>72,6</b>	51,5	84,4	95,2
Lietuva	<b>69,5</b>	74,4	71,0	77,3
Zviedrija	<b>68,2</b>	50,7	92,8	81,5
Dānija	<b>79,0</b>	36,1	85,0	87,7
Vācija	<b>70,7</b>	48,4	85,5	91,6
Somija	<b>64,7</b>	25,4	89,8	84,9
Norvēģija	<b>57,2</b>	44,6	89,4	83,5
<b>Latvija</b>	<b>57,7</b>	<b>37,2</b>	<b>64,0</b>	<b>59,8</b>
Igaunija	<b>56,0</b>	24,6	63,4	66,1
Horvātija	<b>54,7</b>	41,1	56,4	16,4
Islande	<b>51,6</b>	42,7	0,0	75,5

# ĪPAKOJUMA PĀRSTRĀDES ĪPATSVARS



Trijās no sešām ES valstīm, kas jau izpilda 2030.gada mērķus, nav depoziņa sistēmas.



# DZĒRIENU IEPAKOJUMS



GATEWAY  
& PARTNERS

Tiek izmantots plastmasa, stikla, kartona, alumīnija iepakojums.

## Bezalkoholiskie dzērieni

Ūdens



Sula, nektāri, sulas dzērieni



Gāzētie dzērieni



Sīrupi



Enerģijas un sporta dzērieni



## Alkoholiskie dzērieni

Alus



Sidrs



Alkoholiskie kokteiļi



Vīns, šampanietis



Stiprais alkohols



## Piens un piena dzērieni

Piens



Raudzētie dzērieni



Jogurts



Krējums



# DEPOZĪTĀ IEKĻAUTO DZĒRIENU IEPAKOJUMS



GATEWAY  
& PARTNERS

Depozīta sistēma attiecas uz nelielu daļu dzērienu iepakojumu.

## Bezalkoholiskie dzērieni

Ūdens



Sula, nektāri, sulas dzērieni



Gāzētie dzērieni



Sīrupi



Energijas un sporta dzērieni



## Alkoholiskie dzērieni

Alus



Sidrs



Alkoholiskie kokteiļi



Vīns, šampanietis



Stiprais alkohols



## Piena dzērieni

Piens



Raudzētie dzērieni



Jogurts



Krējums



DS neiekļauj

# DEPOZĪTĀ IEKĻAUTO DZĒRIENU IEPAKOJUMS



GATEWAY  
& PARTNERS

Depozīta sistēma attiecas uz nelielu daļu dzērienu iepakojumu.

## Bezalkoholiskie dzērieni

Ūdens



Sula, nektāri, sulas dzērieni



Gāzētie dzērieni



Sīrupi



Energijas un sporta dzērieni



## Alkoholiskie dzērieni

Alus



Sidrs



Alkoholiskie kokteiļi



Vīns, šampanietis



Stiprais alkohols



## Piens un piena dzērieni

Piens



Raudzētie dzērieni



Jogurts



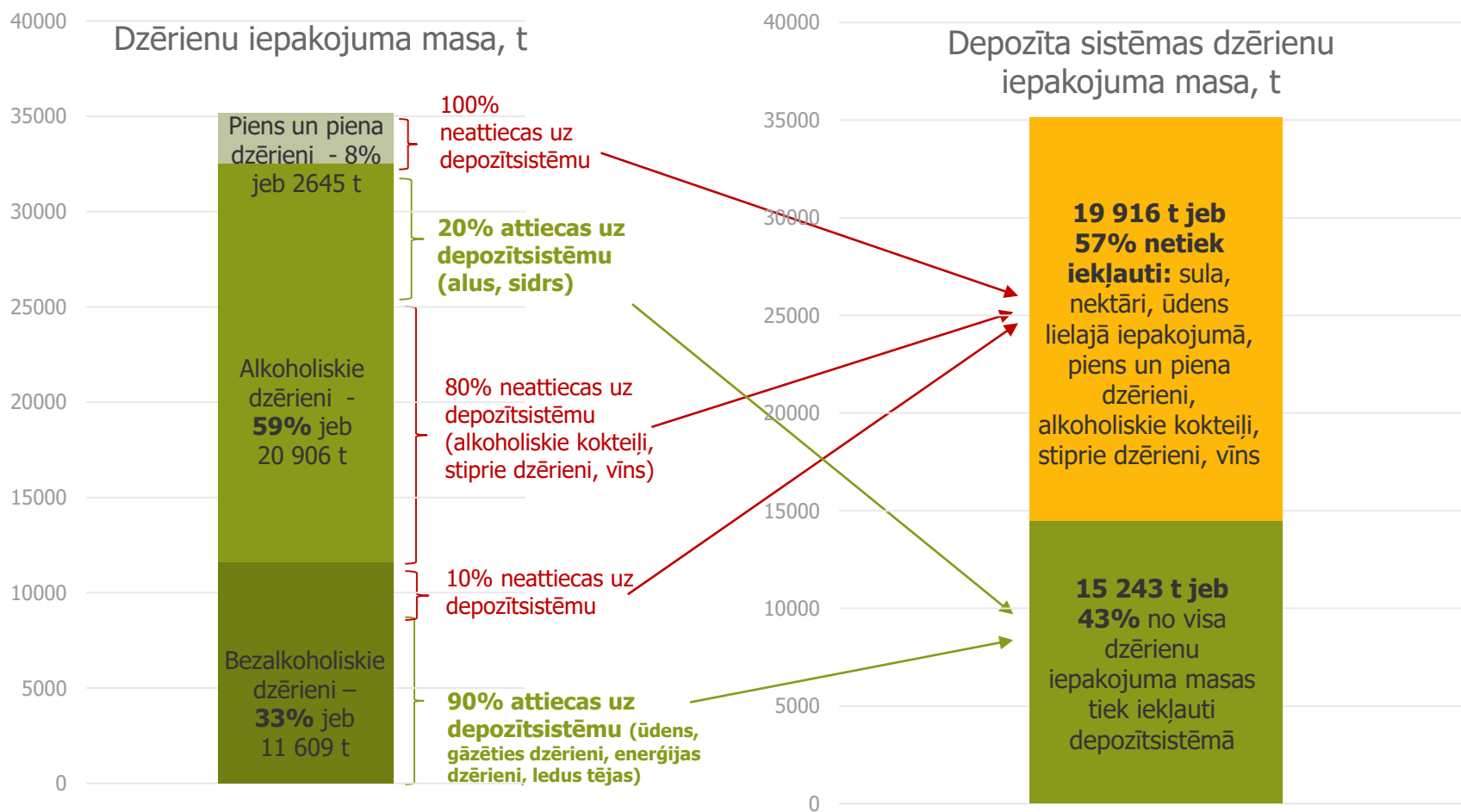
Krējums



# DEPOZĪTA SISTĒMĀ IEKĻAUTIE DZĒRIENI



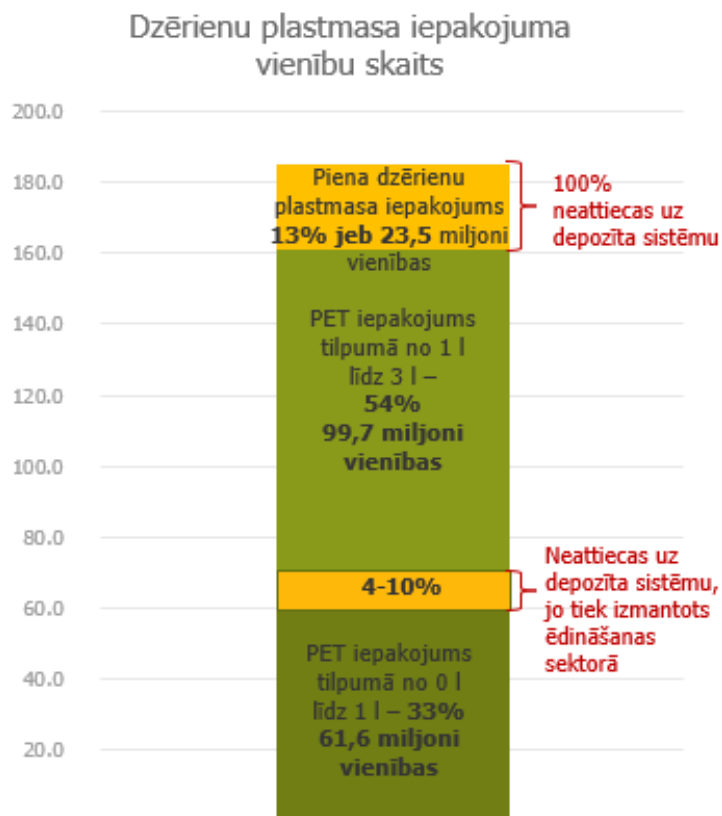
Depozīta sistēma ietver 43% no dzērienu iepakojuma masas tonnās.



# DZĒRIENU PLASTMASAS IEPAKOJUMS



Ar depozīta sistēmu nepietiek, lai sasniegtu paredzēto 90% mērķi 2030.gadam vienreizlietojamo dzērienu plastmasas iepakojumu pārstrādei.



- Ir gaidāms, ka tiks pieņemta direktīva, nosakot vienreizlietojamo dzērienu plastmasas iepakojumu pārstrādi 90% apmērā līdz 2030.gadam
- Latvijā tiek pārdoti ap 184,8 miljoni iepakojuma vienību skaits:
  - 99,7 miljoni PET iepakojumi tilpumā no 1 līdz 3 litri
  - 61,6 miljoni PET iepakojumi tilpumā līdz 1 litram
  - 23,5 miljoni piena dzērienu plastmasas iepakojumi
- No tirgū novietotajām dzērienu pudelēm, depozīta sistēmā netiek iekļauti 17% vienību:
  - 13% piena dzērienu iepakojums
  - 4% (līdz pat 10%) PET iepakojums, kas tiek pārdots ēdināšanas sektorā un sākotnējā depozīta sistēmā netiek iekļauti

# DEPOZĪTA SISTĒMAS ATKRITUMU MASA



DS ietver 1% no visu sadzīves atkritumu masas un 6,5% no radītā iepakojuma masas.

Savāktie sadzīves atkritumi (izņemot bīstamos)  
– 1560 tūkst. t jeb **100 %**

Ražošanā radušies sadzīves atkritumi –  
758 tūkst. t jeb **48,6%**

Mājsaimniecībā radušies sadzīves  
atkritumi - 802 tūkst. t jeb 51,4% no  
visiem sadzīves atkritumiem

**Radītie iepakojuma atkritumi – 231,6 tūkst. t**  
Savāktais iepakojums (zaļā krāsā) – 139,6 tūkst.t.  
(9,0% no visiem sadzīves atkritumiem un 17,4% no mājsaimniecībā radušiem)

Radītais

Savāktais  
iekpojums

**Radītie depozīta sistēmas iepakojuma atkritumi – 14-15 tūkst. t**  
**1,0% no visiem sadzīves atkritumiem,**  
**1,8% no mājsaimniecību atkritumiem**  
**6,5% no radītajiem iepakojuma atkritumiem**

Depozīta  
iekpojums

100%

75%

50%

25%

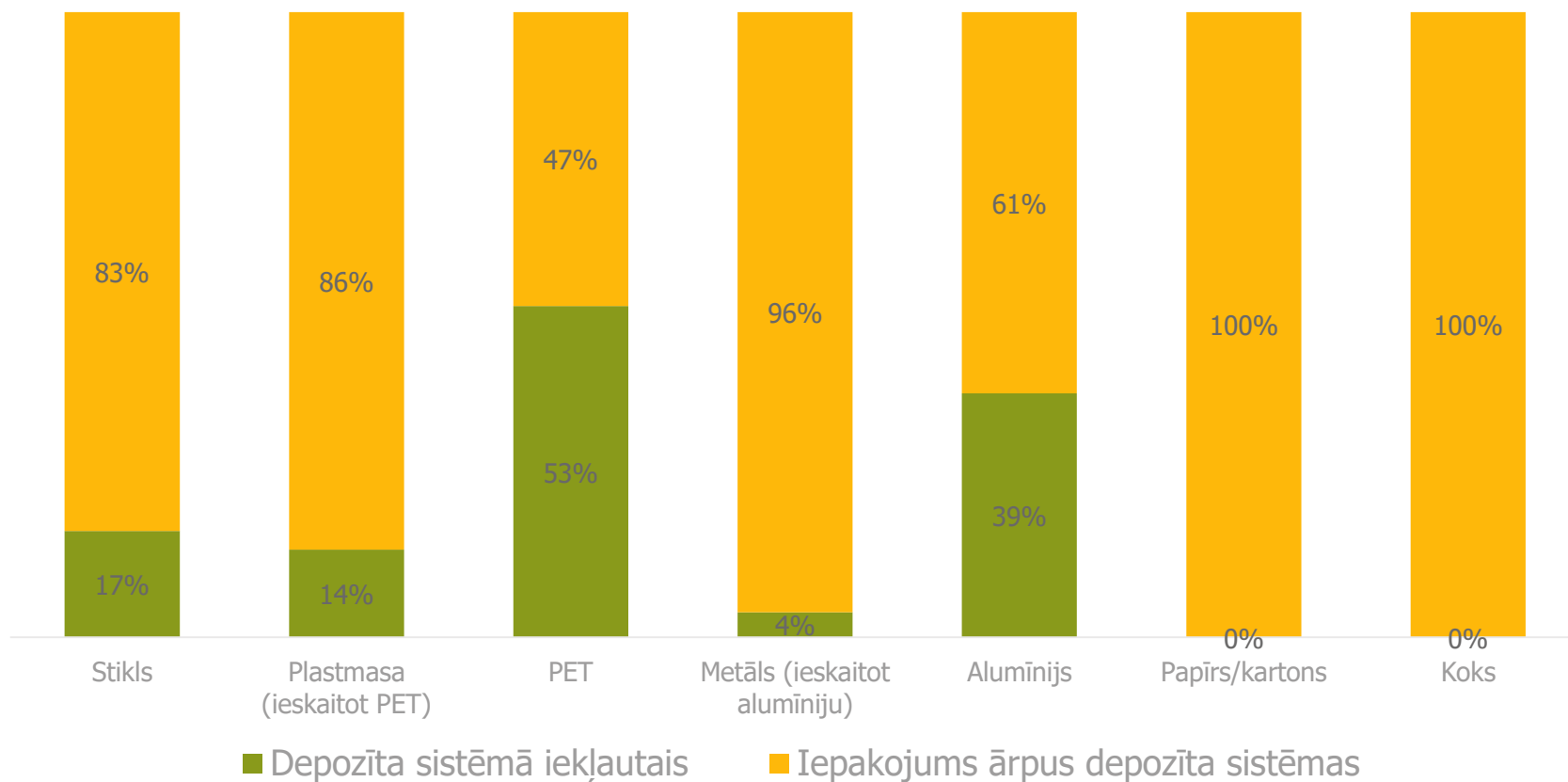
0%



# DEPOZĪTA SISTĒMAS IETEKME UZ IEPAKOJUMU



Depozīta sistēma iekļauj 7% no kopējā iepakojuma

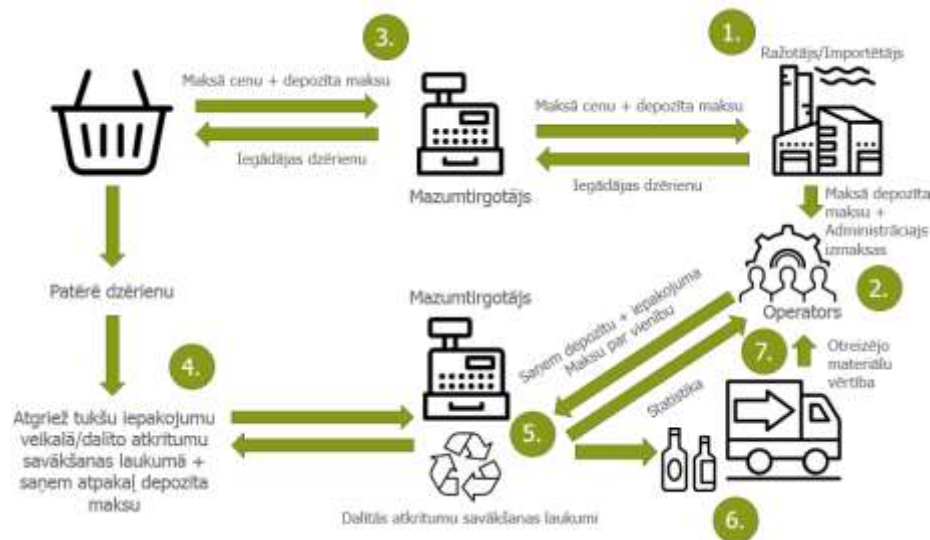


# DEPOZĪTA SISTĒMĀ IZMANTOTIE SCENĀRIJI



Tika veidots 21 scenārijs, lai izprastu depoziņa sistēmas ietekmi.

- Scenāriji veidoti, lai izprastu sistēmas atšķirības:
  - Norādot atgrieztā iepakojuma īpatsvaru robežās no 50 līdz 100%.
  - Taromātu nomas un iegādes gadījumā.
  - Norādot dažādu manuālo un taromātu punktu skaitu.
  - Analizējot fiksētās un mainīgās ražotāju iepakojuma apsaimniekošanas maksas.
- Scenāriji balstīti uz Lietuvas pieredzi un līdzvērtīgām sistēmas ieviešanas izmaksām, tās pielāgojot Latvijas situācijai.



# DEPOZĪTA SISTĒMAS IZMAKSAS BALTIJĀ



Latvijā depozīta sistēmas izmaksas varētu būt līdzīgas Igaunijas izmaksām.

## Investīcijas:

### ĪGAUNIJA (2005)

**15,3 milj. EUR**  
(19,6 milj. EUR šobrīd)

- 13 milj. EUR taromātu iegāde
- 2,3 milj. EUR skaitīšanas centra izveide
- Nav informācijas par pieņemšanas punktu pielāgošanas izmaksām

### LIETUVA (2016)

**34,0 milj. EUR**

- 22 milj. EUR taromātu noma
- 7 milj. EUR skaitīšanas centra izveide
- 5,0 milj. EUR automātisko un manuālo punktu pielāgošanas izmaksas

### LATVIJA (PLĀNOTS 2022)

**24- 39 milj. EUR**

- 12,4 - 22 milj. EUR taromātu iegāde/noma, to pielāgošanas izmaksas
- 7,5 milj. EUR skaitīšanas centra izveide
- 1,6 – 9,1 milj. EUR manuālo punktu pielāgošanas izmaksas

## Operatīvās izmaksas gadā:

**11 milj. EUR**

231 milj. vienības  
12-13 tūkst.t iepakojuma  
nodotas pārstrādei

**Izmaksas:**  
709 EUR/tonnu  
0,038 EUR/vienību

**24-26 milj. EUR**

600 milj. vienības  
20 tūkst.t iepakojuma nodotas  
pārstrādei

**Izmaksas:**  
1122 EUR/tonnu  
0,052 EUR/vienību

**10-12 milj. EUR**

300 milj. vienības  
15-19 tūkst.t iepakojuma  
nodotas pārstrādei

**Izmaksas:**  
730 EUR/tonnu  
0,036 EUR/vienību

# DEPOZĪTA SISTĒMAS IETEKME



Vislielākās investīcijas paredzētas tirgotājiem, savukārt operatīvās izmaksas sedz ražotāji.

	Ražotāji/ Importētāji	Tirgotāji	Atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi	Patērētāji	Kopējās izmaksas
<b>Investīcijas</b>	<b>7,5 miljoni EUR</b>	<b>16,7 – 31,1 miljoni EUR</b>	Nepilnvērtīgi izmantotas investīcijas 1,2 milj. EUR vērtībā	0,10 EUR par katru iepakojuma vienību depozīta sistēmā, kas, atgriežot iepakojumu, pēcāk tiek atgūti	<b>25,4 – 39,8 miljoni EUR,</b> ieskaitot nepilnvērtīgi izmantotās investīcijas
<b>Operatīvās izmaksas gadā</b>	<b>Izdevumi: 7,7 – 8,4 miljoni EUR,</b> jeb papildus 4,4 – 4,9 miljoni EUR ik gadu	<b>Ieņēmumi: 5,5-7,4 milj. EUR,</b> lai segtu taromātu darbības un apkalpošanas izmaksas	Atkritumu vākšanas sistēmā ienākumu kritums par <b>15-20%,</b> sagaidāms līdzvērtīgs tarifu pieaugums	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0,036 EUR/par vienību kā apsaimniekošanas maksa depozīta sistēmā</b></li><li>• <b>Atkritumu tarifu pieaugums par 15- 20%</b></li><li>• Neērtību izmaksas iepakojuma savākšanai un nogādāšanai tirgotājiem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Depozīta sistēmas uzturēšanas izmaksas <b>10-12 miljoni EUR</b></li><li>• Atkritumu tarifu pieaugums par 15-20%</li></ul>

# ĪETEKME UZ PATĒRĒTĀJIEM



Apsaimniekošanas maksa – 0,036 EUR/vienība un nešķirotu atkritumu apsaimniekošanas tarifa pieaugums.

## Esošā sistēma

### Nešķirotie atkritumi



### Dalītā atkritumu vākšanas sistēma



### Brīvprātīgā stikla iepakojuma depozīta sistēma

Tiek maksāts par nodošanu.  
Iepakojums tiek atkārtoti lietots.

+ 0,06



## Esošā sistēma + depozīta sistēma

Ienākumi apsaimniekotājiem samazinās par 15-20%,  
gaidāms līdzvērtīgs tarifu pieaugums

Brīvprātīga dalība. Pieejama bez maksas.  
Netiek maksāts par nodošanu.

### Depozīta sistēma

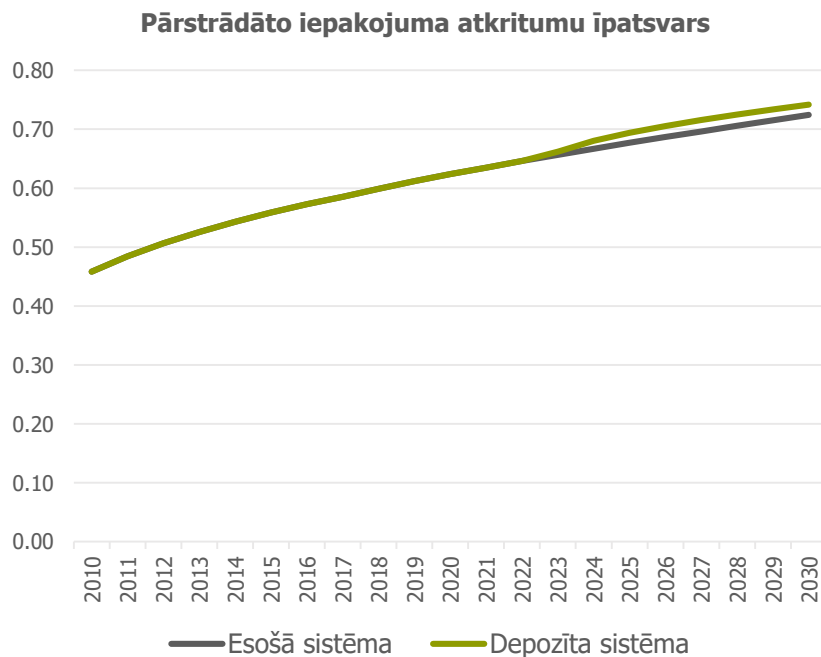
Samaksa, EUR/vienība	Atgriešana, EUR/vienība
0,10 + 0,036	0,10
Depozīts    Apsaimniekošanas maksa	Depozīts

# IETEKME UZ VIDI

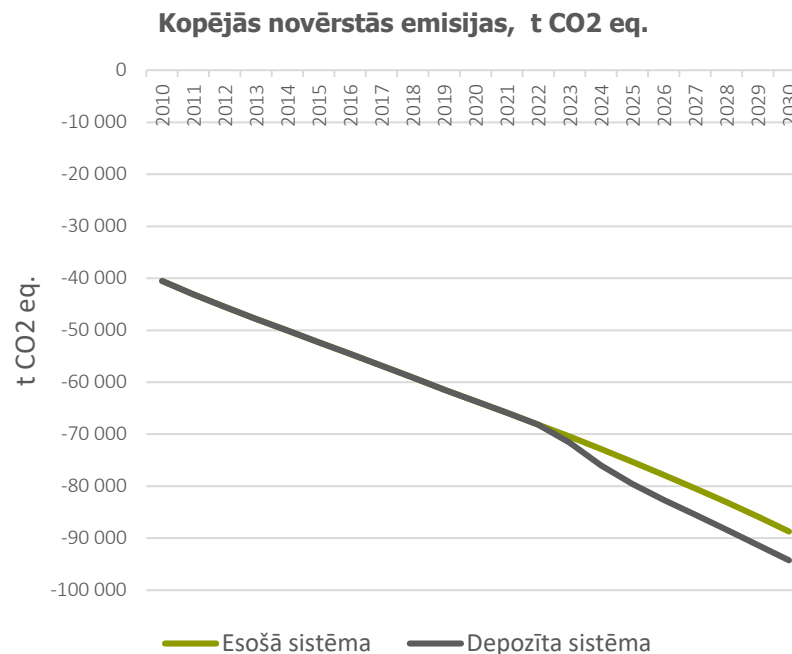


Depozīta sistēma palielina iepakojuma pārstrādes rādītājus par 2% un novērš 5000 t CO2 emisiju.

Iepakojuma pārstrādes rādītāji pieaug par 2%



Ik gadu tiek novērsta 5000 t CO2 eq. emisijas (0,06% no kopējā Latvijas daudzuma)



# VIDES PIESĀRŅOJUMS



GATEWAY  
& PARTNERS

Paliek jautājums, vai vides piesārņojums samazināsies?



## Dzērienu depozīta sistēma ir mazefektīvs instruments atkritumu apsaimniekošanā.

- Depozīta sistēma ietver 1% no Latvijas kopējiem atkritumiem un 6,5% no radītā iepakojuma.
- Latvijai ir labāki pārstrādes mērķrādītāji nekā Igaunijai, Horvātijai un Islandei, kurās ir ieviesta depozīta sistēma.
- Latvijā depozīta sistēmas investīcijas ir paredzamas 24-40 milj. EUR apmērā un ikgadējās izmaksas ir 10-12 miljoni EUR.
- Iedzīvotāji iemaksās 10 centus un saņems atpakaļ 10 centus kā depozītu par dzērienu iepakojumu, un papildus par iepakojuma apsaimniekošanu maksās vismaz 3,6 centi par vienību.
- Gaidāms arī atkritumu apsaimniekošanas maksas pieaugums par 15-20%.
- Depozīta sistēma palielina kopējos iepakojuma pārstrādes rādītājus par 2%.
- Ar depozīta sistēmu nepietiek, lai sasniegtu paredzēto 90% mērķi 2030.gadam vienreizlietojamo dzērienu plastmasas iepakojumu pārstrādei.
- Depozīta sistēma samazina oglekļa izmešus par 0,06% gadā, teorētiski varētu samazināties vides piesārņojums

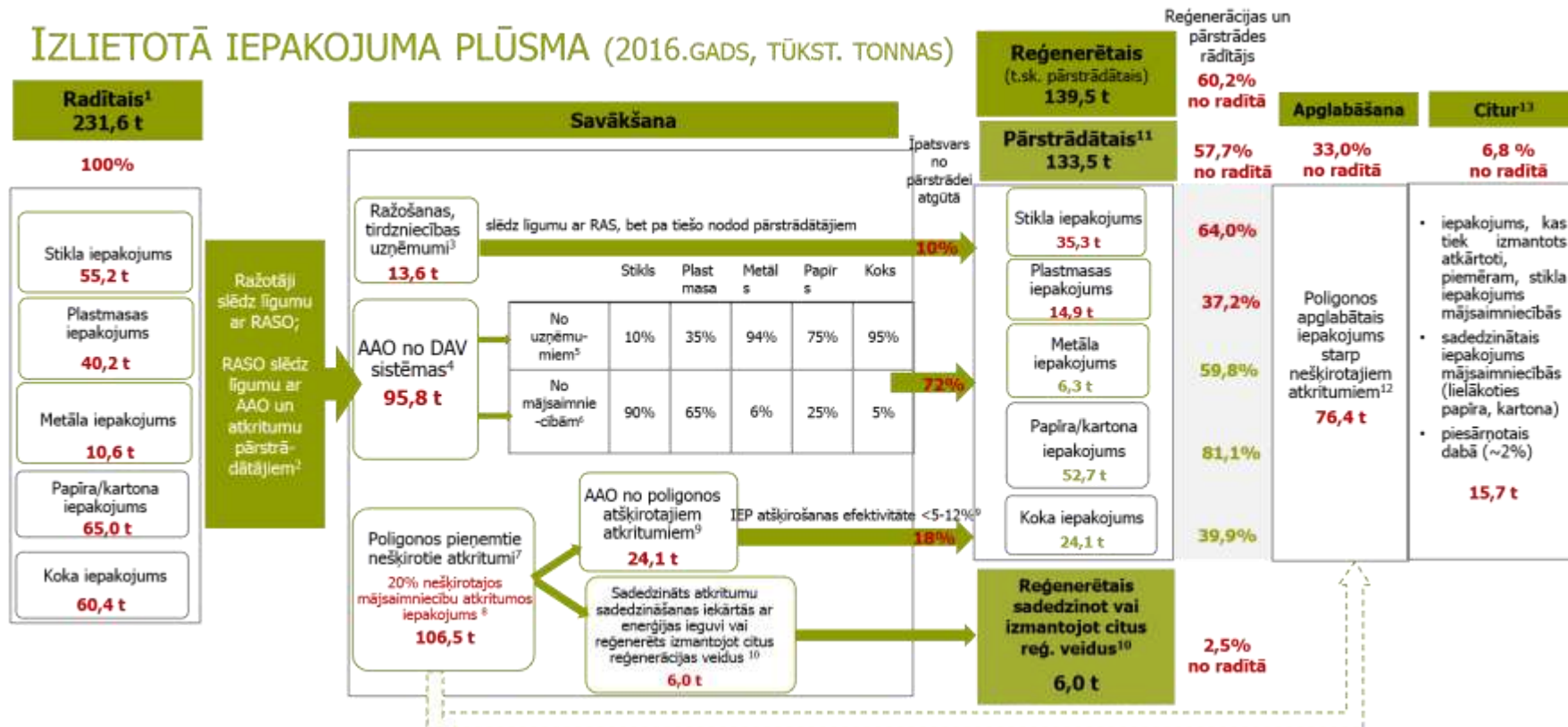
Lai izpildītu ES mērķrādītājus, ir nepieciešamas kompleksas aktivitātes atkritumu apsaimniekošanas sistēmas pilnveidošanā, sākot ar mērķtiecīgu sabiedrības izglītošanu atkritumu šķirošanā, kā arī investīcijas dalītās atkritumu vākšanas sistēmā, sniedzot iespēju mājāsaimniecībām atdalīt bioloģiski noārdāmos atkritumus, papildus nodrošinot poligonu efektivitātes celšanu.



# IZLIETOTĀ IEPAKOJUMA PLŪSMA 2016.GADĀ



## IZLIETOTĀ IEPAKOJUMA PLŪSMA (2016.GADS, TŪKST. TONNAS)



# IZLIETOTĀ IEPAKOJUMA PLŪSMA 2030.GADĀ



Lai sasniegtu ES mērķrādītājus nepieciešams turpināt investīcijas DAV attīstībā, poligonos

## IZLIETOTĀ IEPAKOJUMA PLŪSMA (2030.GADS, TŪKST. TONNAS)

