

Erasmus+ programmas horizontālā prioritāte par vidi un cīņu pret klimata pārmaiņām
(mācību & kapacitātes stiprināšanas pasākums)

“Erasmus+ mācības par ilgtspēju: vide un klimata izaicinājumi”

Ilgtspēja praksē: koledžas projekti un pieredze ilgtspējas operacionalizācijā

Erasmus+ projekta īstenotāja pieredzes stāsts

Izglītības iestāde:

HOTEL SCHOOL Viesnīcu biznesa koledža
(Latvija, Rīga)

Olga Zvereva Mg. paed., MIB
attīstības direktore, lektore,
projektu vadītāja

Datums:

22.09.2026.

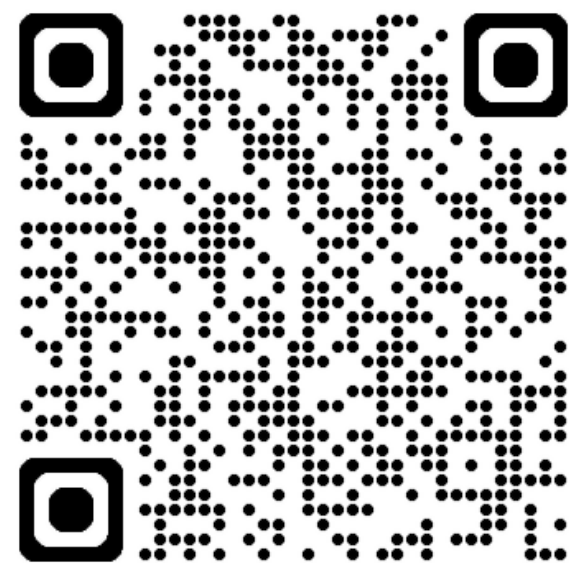


OLGA ZVEREVA

MIB, Mg.paed.

“HOTEL SCHOOL” Viesnīcu biznesa koledžas lektore, attīstības direktore,
Domes priekšsēdētāja,
projektu vadītāja

LU doktorante studiju programmā
"Izglītības zinātnes"



“HOTEL SCHOOL” Viesnīcu biznesa koledža:

Erasmus+ akreditācijas:

- ECHE augstākās izglītības sektorā
- profesionālās izglītības sektorā
- pieaugušo izglītības sektorā

Studiju programmas:

- īsā cikla profesionālās augstākās izglītības studiju programma
- profesionālās izglītības programmas LK13, LK14
- pieaugušo izglītības programmas

www.hotelschool.lv

Koledžas ilgtspējas sadarbības projektu un aktivitāšu hronoloģija

- Koordinatora lomā
- Partnera lomā

Partnera lomā

KA220 projekts Ilgtspējīgas attīstības un globālās pilsoniskuma izglītība pieaugušajiem
'Education for Sustainable Development and Global Citizenship for Adult Educators and Learners',
2017-2019

Koordinatora lomā

Erasmus+ VET Nr. 2021-1-LV01-KA220-VET-000033140
Ilgtspējīgas viesmīlības digitalizācijas rīkkopa
'Sustainable Hospitality Digitalisation Toolkit'
28.02.2022.- 27.02.2024.

Koordinatora lomā

Nordplus Adult Nr. NPAD-2022/10049
'NO LEFTOVER Nordic/Baltic Culinary Arts: digital course with training materials and tools for adult educators'
08.2022.- 07.2024.

Partnera lomā

Erasmus+ 2024-1-TR01-KA220-VET-000245625 ilgtspējīgas gastronomijas apmācība virtuālajā realitātē
'Master Chef Simulator: Sustainable Gastronomy Training Through VR'
01.12.2024. – 30.11.2026.

Partnera lomā

Erasmus+ 2024-1-ES01-KA220-VET-000244025 Kulinārās pirmapstrādes tehniku apguve, izmantojot jauktās realitātes tehnoloģijas
'Learning culinary pre-elaboration techniques using mixed reality tools' (PRE-CULINARY)
31.12.2024. - 30.06.2027.



Partnera lomā

2025-1-FR01-KA220-VET-000351411
InternshipConnect
01.09.2025. -31.08.2027.

HOTEL SCHOOL
★★★★★
HOTEL MANAGEMENT COLLEGE

Koordinatora lomā

101129249 CB-VET plus, Profesionālās izglītības attīstība ilgtspējai, digitalizācijai un inovācijām: metodoloģiju pārnese un labās prakses apmaiņa
'Horizontal VET Capacity Building for internationalisation and modernisation including innovation, digitalisation and sustainability by methodology transfer and exchange of good practices'
12.2023.-11.2025.

Partnera lomā

Erasmus+ 2025-1-DE02-KA220-VET-000352279 Integrēta ilgtspējas pieeja efektīvai orientācijai zaļajās, digitālajās un ekonomiskajās pārmaiņās
'Integrated Sustainability Approach for the Effective Navigation of Emerging Critical Transformations (Green & Digital & Economic)', X-VET,
01.11.2025.-31.10.2028.

Partnera lomā

Erasmus+ 2025-1-ES01-KA220-HED-000350651 Ilgtspēja un organisko resursu vērtība
'Sustainability and Value in Organic Resources', SAVOR,
11.2026. - 10.2027.

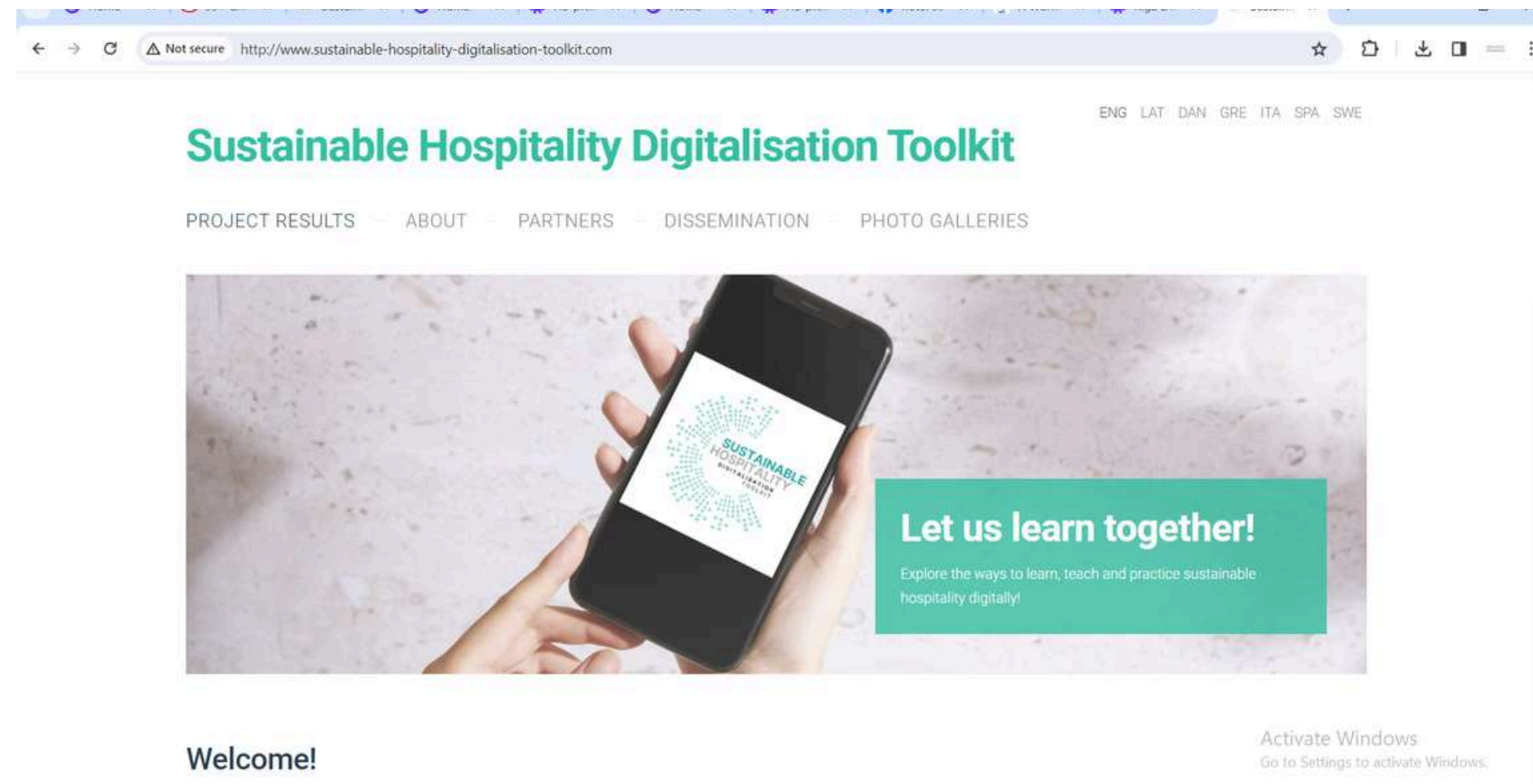
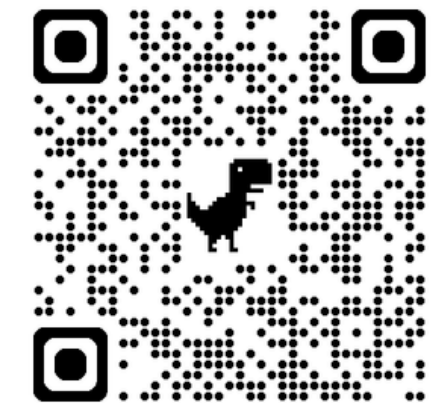
Partnera lomā

Erasmus+ 101333972 Izglītības iestāžu un uzņēmumu alianse 'GreenPlate'
Alliances for Education and Enterprises
'GreenPlate' 12.2026. -11.2029.

Ilgspējīgas viesmīlības digitalizācijas rīkkopa

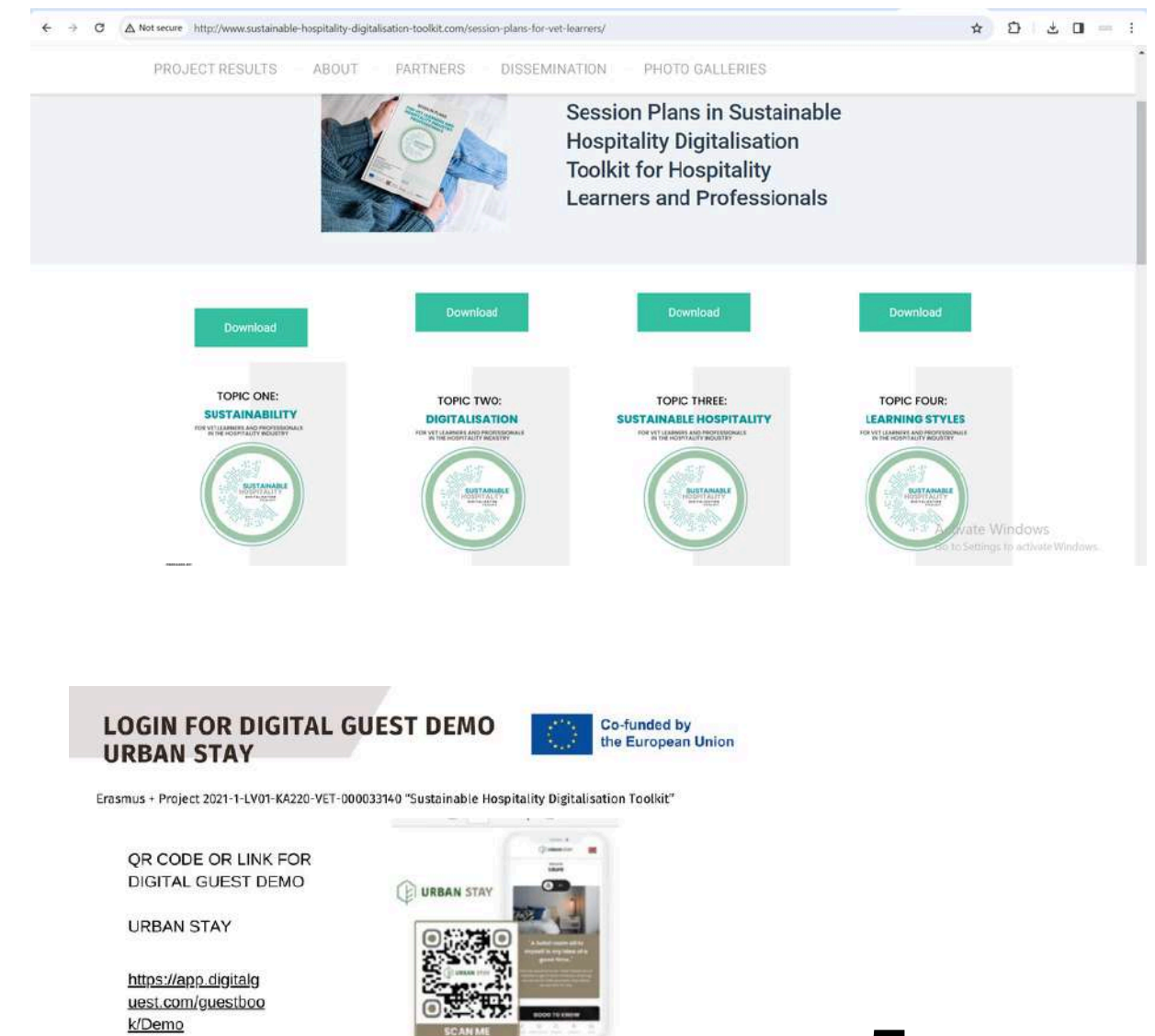
SUSTAINABLE HOSPITALITY DIGITALISATION TOOLKIT

Erasmus+ projekts 2021-1-LV01-KA220-VET-000033140



<http://www.sustainable-hospitality-digitalisation-toolkit.com/>

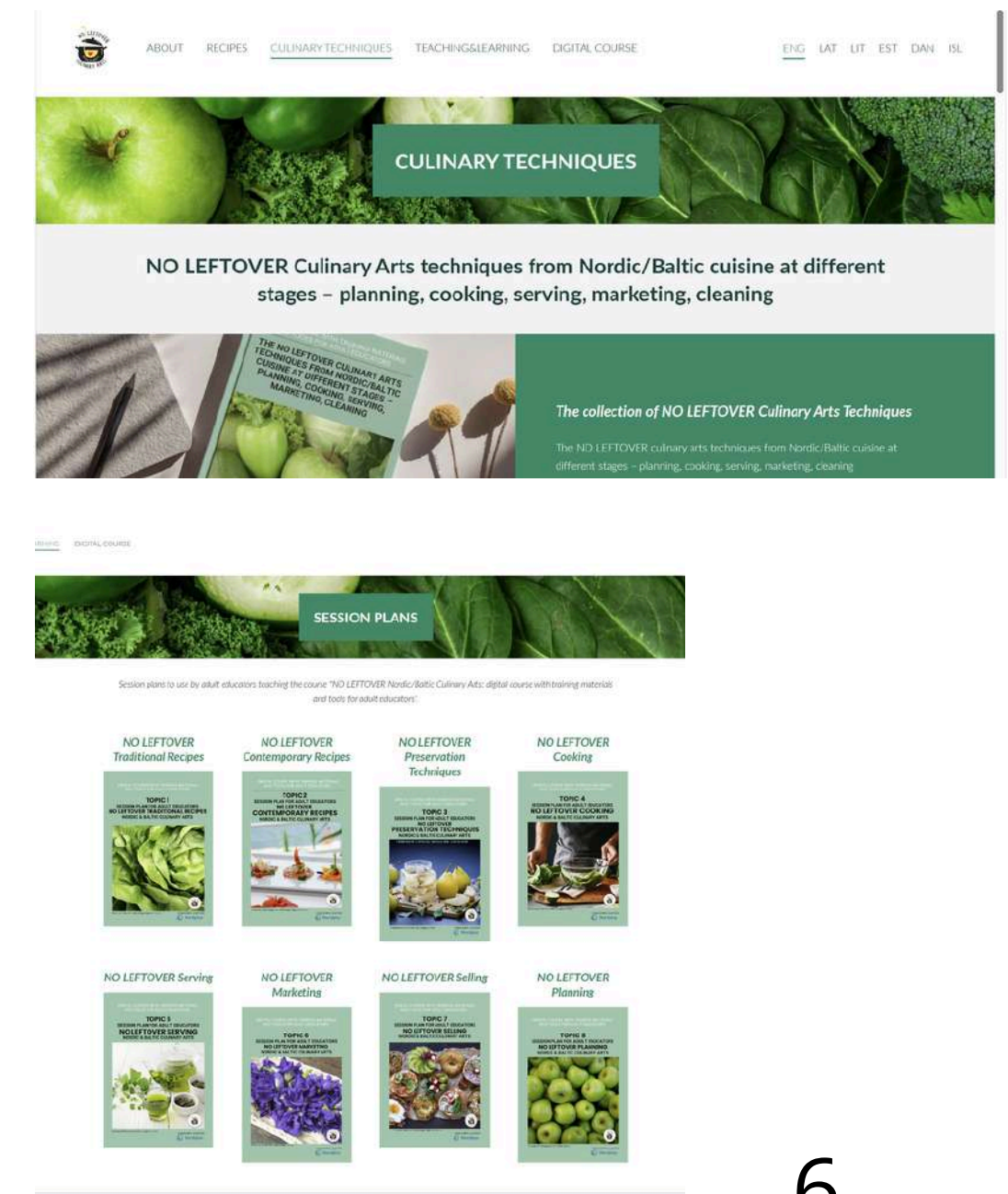
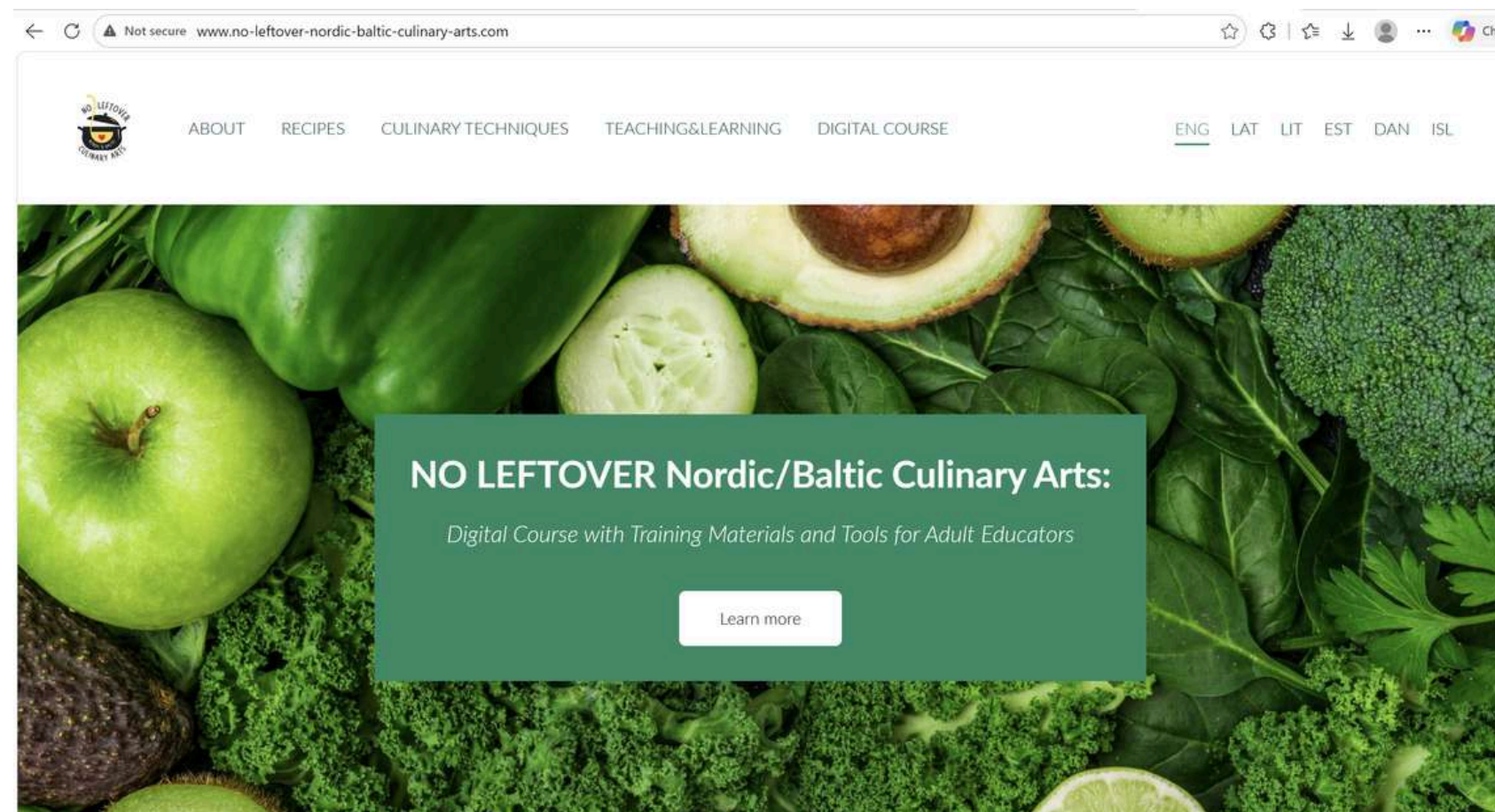
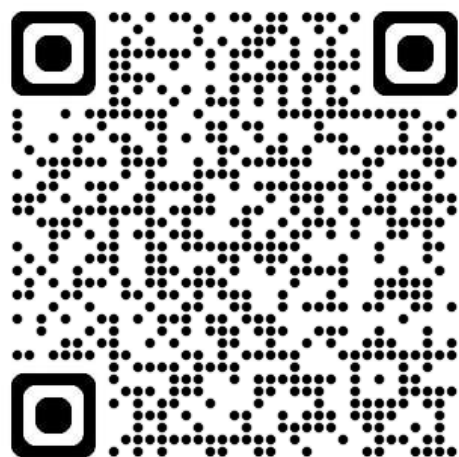
28.02.2022.- 27.02.2024.



Nordplus Adult Nr. NPAD-2022/10049

Bezatlīkumu Ziemeļvalstu un Baltijas valstu kulinārijas māksla: digitālais kurss ar mācību materiāliem un rīkiem pieaugušo izglītotājiem

“NO LEFTOVER Nordic/Baltic Culinary Arts: digital course with training materials and tools for adult educators”



www.no-leftover-nordic-baltic-culinary-arts.com – Home

08.2022.- 07.2024.

Erasmus+ projekts 101129249 CB-VET plus

Profesionālās izglītības attīstība ilgtspējai, digitalizācijai un inovācijām: metodoloģiju pārnese un labās prakses apmaiņa

"Horizontal VET Capacity Building for internationalisation and modernisation including innovation, digitalisation and sustainability by methodology transfer and exchange of good practices"



Projekts atbalstīs astoņu metodisko instrumentu kopu izstrādi ukraiņu valodā, lai pārnestu inovatīvas un modernas metodikas visā reģionā un nodrošinātu plašāku piekļuvi Eiropas PIA sniedzēju uzkrātajām zināšanām un to izmantošanu, un veicinot izstrādāto inovatīvo projektu ilgtspēju.

01.12.2023.-30.11.2025.

The toolkits are also available in **Moodle**. Please log in as a guest.

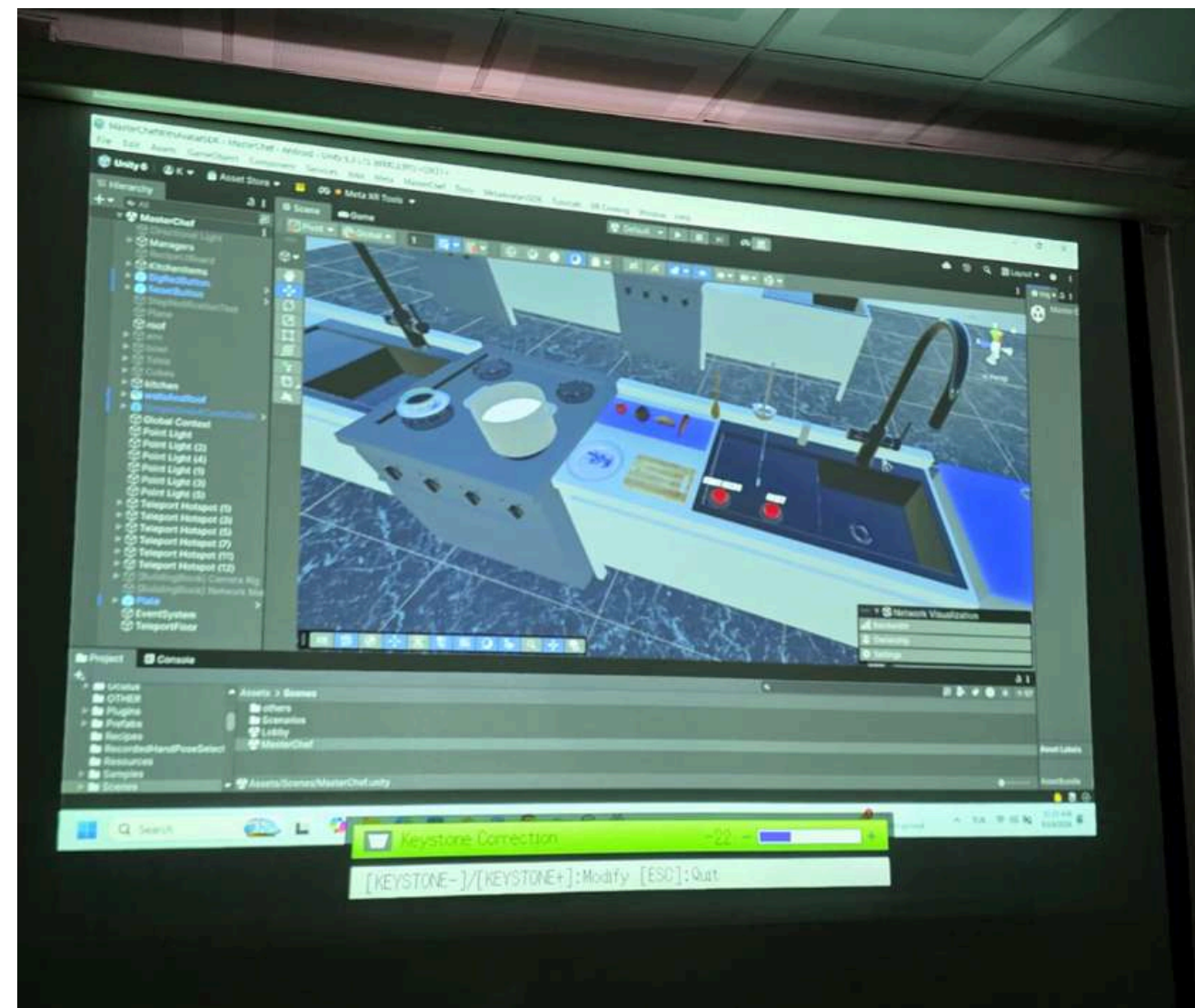
	Modernisation of food production. Green aspects of craft technologies for functional foods. The toolkit is devoted to topical issues of food industry development in the context of growing requirements for product quality, environmental safety and sustainable development, and highlights modern approaches to the modernization of food production with an emphasis on the introduction of environmentally sustainable ("green") technologies.
	Digital Technologies as a Basis for Tourism Business Development The toolkit 'Digital Technologies as a Basis for Tourism Business Development' was created for teachers and students of vocational education and professional colleges. It comprehensively addresses the modern aspects of digitalisation of tourism services that are relevant in a rapidly changing market environment.
	Modernisation of the hotel industry in the context of modern European trends The study focuses on innovative environmental approaches in the hotel business, particularly the introduction of greening as a concept of sustainable development. The toolkit discusses construction eco-trends, environmentally friendly cleaning technologies, and monitoring measures as tools for preserving the environment in the hotel industry.
	Modernisation of the restaurant industry in the context of modern European trends This toolkit is dedicated to the relevant aspects of the development of restaurant business enterprises, considering the current challenges of environmentalisation and digitalisation. It explores key topics related to the transformation of the restaurant business in the context of the growing demand for environmental responsibility and the introduction of the latest technologies.



<https://vet-innovation.info>

Meistarpavāra simulatori: ilgtspējīgas gastronomijas apguve virtuālajā realitātē "Master Chef Simulator: Sustainable Gastronomy Training Through VR"

Erasmus+ projekts 2024-1-TR01-KA220-VET-000245625



01.12.2024. – 30.11.2026.



Raksts: Videi draudzīgi pārtika: ilgtspējīga uztura perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA, International Sustainable Gastronomy and Digital Chefs Congress in Karabük, Türkiye, Erasmus+ projekts 2024-1-TR01-KA220-VET-000245625

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

MIB, Mg.paed. Olga Zvereva¹¹"HOTEL SCHOOL" Hotel Management College, Hospitality and Culinary Arts Management,
Riga, Latvia, olga@hotelschool.lv, ORCID number 0000-0003-4648-1930¹Lecturer, Romans Artamonovs²²"HOTEL SCHOOL" Hotel Management College, Hospitality and Culinary Arts Management,
Riga, Latvia, ORCID number 0009-0000-4781-2186²

Abstract

The article examines environmentally friendly food through a sustainable nutrition perspective, linking daily dietary choices with food production systems and ecosystem impacts in Latvia with a clarification of the key concepts: food sustainability, sustainable culinary and food systems, sustainable cook considering the current Latvian developments such as organic production, free-from products, plant-based alternatives, food and packaging innovations.

The policy environment is outlined through Latvia's progress on the UN Sustainable Development Goals, the EU Farm to Fork Strategy, how national and EU frameworks influence the transition towards more resilient and climate-aware food chains. Considering this conceptual and policy foundation, the three applied sustainable gastronomy recipes using locally relevant ingredients are analysed to encourage seasonality, local sourcing, no-waste and no leftovers practices.

A practical sustainability evaluation is provided using the selective recipe sustainability criteria including options to alternate the ingredients for fewer calories and less gCO₂e carbon footprint per serving with optimisation for larger number of servings, nutritional value, cultural continuity, healthy, traditional, local and seasonal ingredients, cooking time, waste and leftover minimisation illustrated by the comparative carbon-footprint estimation in gCO₂e.

The case study demonstrates how targeted ingredient substitution can lower emissions while maintaining culinary value and quality. Overall, the review exemplifies a Latvia-specific, practical approach for integrating sustainability principles into cooking, menu design, culinary and food education.

Key words: Sustainable culinary system, nutrition and food policy, sustainability evaluation and optimisation of recipes, environmentally friendly food

"Profesionālās kulinārijas izglītībā izaicinājums ir pārvērst šos plašos ilgtspējas principus konkrētos mācību rezultātos un novērtēšanas instrumentos, lai studenti spētu tos konsekventi piemērot profesionālajās virtuvēs un pārnest arī uz ēdiena gatavošanas praksi mājsaimniecībās." (Zvereva, O., Artamonovs, R., 2026)

"Šī pētījuma mērķis ir novērst šo operacionalizācijas plaisu, izstrādājot un demonstrējot pārskatāmu, izglītības videi piemērotu ietvaru, kas ilgtspējas konceptus un politikas virzienus pārvērš praktiski izmantojamos kritērijos un rādītājos recepšu līmenī." (Zvereva, O., Artamonovs, R., 2026)

Raksts: Videi draudzīgi pārtika: ilgtspējīga uztura perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Kāpēc šis pētījums ir svarīgs

Kāpēc ilgtspējīga gastronomija?

Ilgspēja kulinārijas nozarē vairs nav izvēles jautājums. Pārtikas sistēmas ir cieši saistītas ar klimata pārmaiņām, bioloģiskās daudzveidības samazināšanos un sabiedrības veselības rādītājiem. Šefpavāriem, pedagogiem un viesmīlības nozares profesionāļiem ilgtspēja ir kļuvusi par vienu no pamatkompetencēm, jo tā saista ikdienas lēmumus virtuvē ar globālo ietekmi uz vidi un sabiedrību.

13.

Latvija pasaulē (2025, 193 valstis)

Rezultāts: 81,19/100



IAM 2 — Nulle bada

Latvijas aptaukošanās līmenis 24,27% | Cilvēku trofiskais līmenis 2,43 (mērķis: 2,04) | Graudu raža 4,19 t/ha (mērķis: 7) | Nepietiekams uzturs: 2,5% ✓

9.

Polija (2025)

Rezultāts: 82,08/100



IAM 12 — Atbildīgs patēriņš

Latvija: 144 kg pārtikas atkritumu/iedzīvotājam (ES vidēji: 130 kg) | Mājsaimniecības: 85,8 kg | Ēdināšanas pakalpojumi: 9 kg | IAM 12.3: samazināt pārtikas atkritumus uz pusi līdz 2030. gadam | ES Direktīva 2025/1892: -30% līdz 2030. gadam

22.

Itālija (2025)

Rezultāts: 80,26/100



IAM 13 un No lauka līdz galdam (Farm to Fork)

Latvijas bioloģiskā lauksaimniecība: 15,6% (307 249 ha, 2024) — 3. vieta ES-13 | Izaugsme 2001–2024: +2 865% | ES klimatneitrāla līdz 2050. gadam | No lauka līdz galdam: 2020. gada maijs

73.

Turcija (2025)

Rezultāts: 70,61/100

Raksts: Videi draudzīgi pārtika: ilgtspējīga uztura perspektīva Latvijā

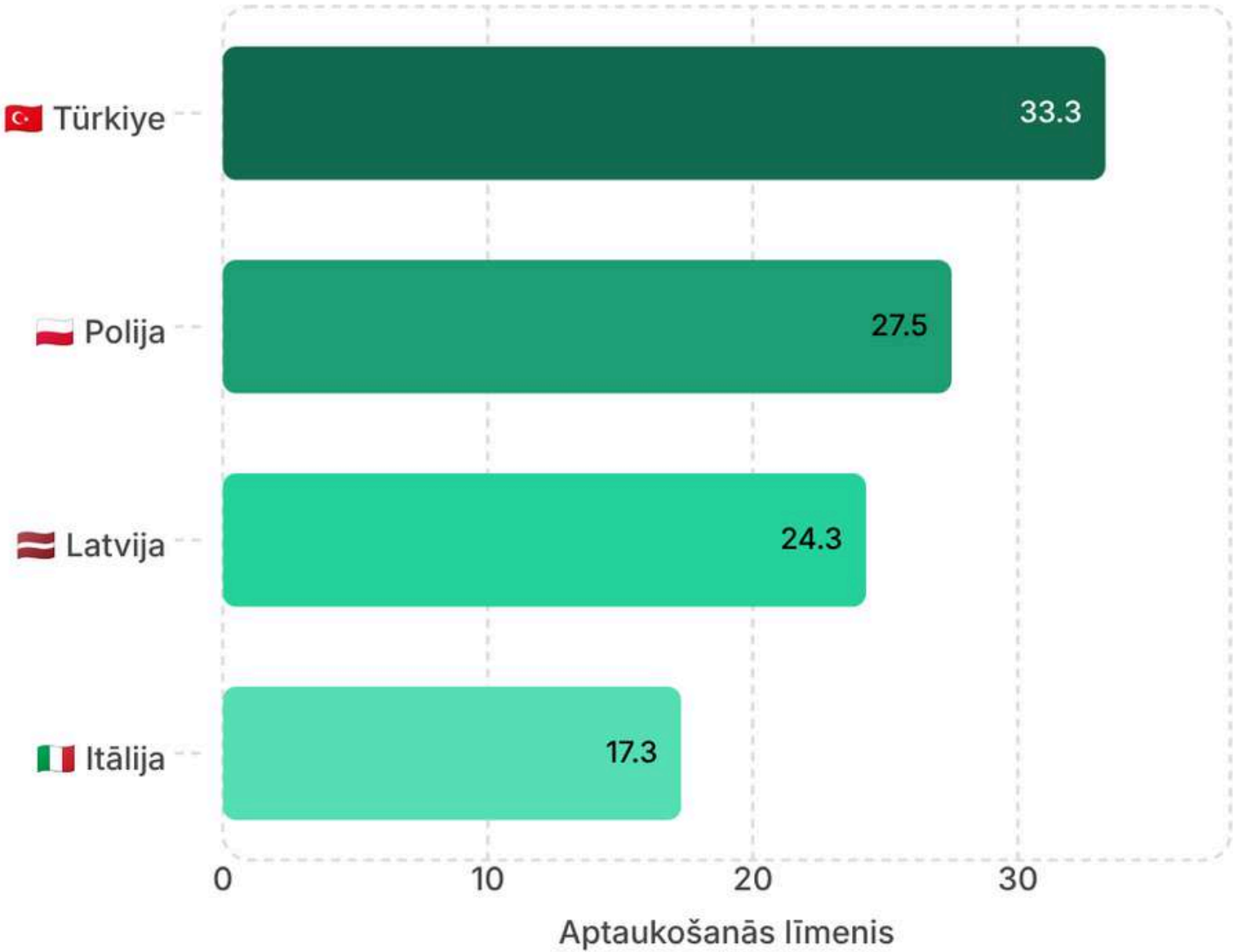
ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

IAM / SDG 2 — Valstu salīdzinājums (1/2)

Pārtikas drošības rādītāji (Food Security Indicators)

👤 Aptaukošanās līmenis (KMI ≥ 30 , %, 2022), Obesity Rate

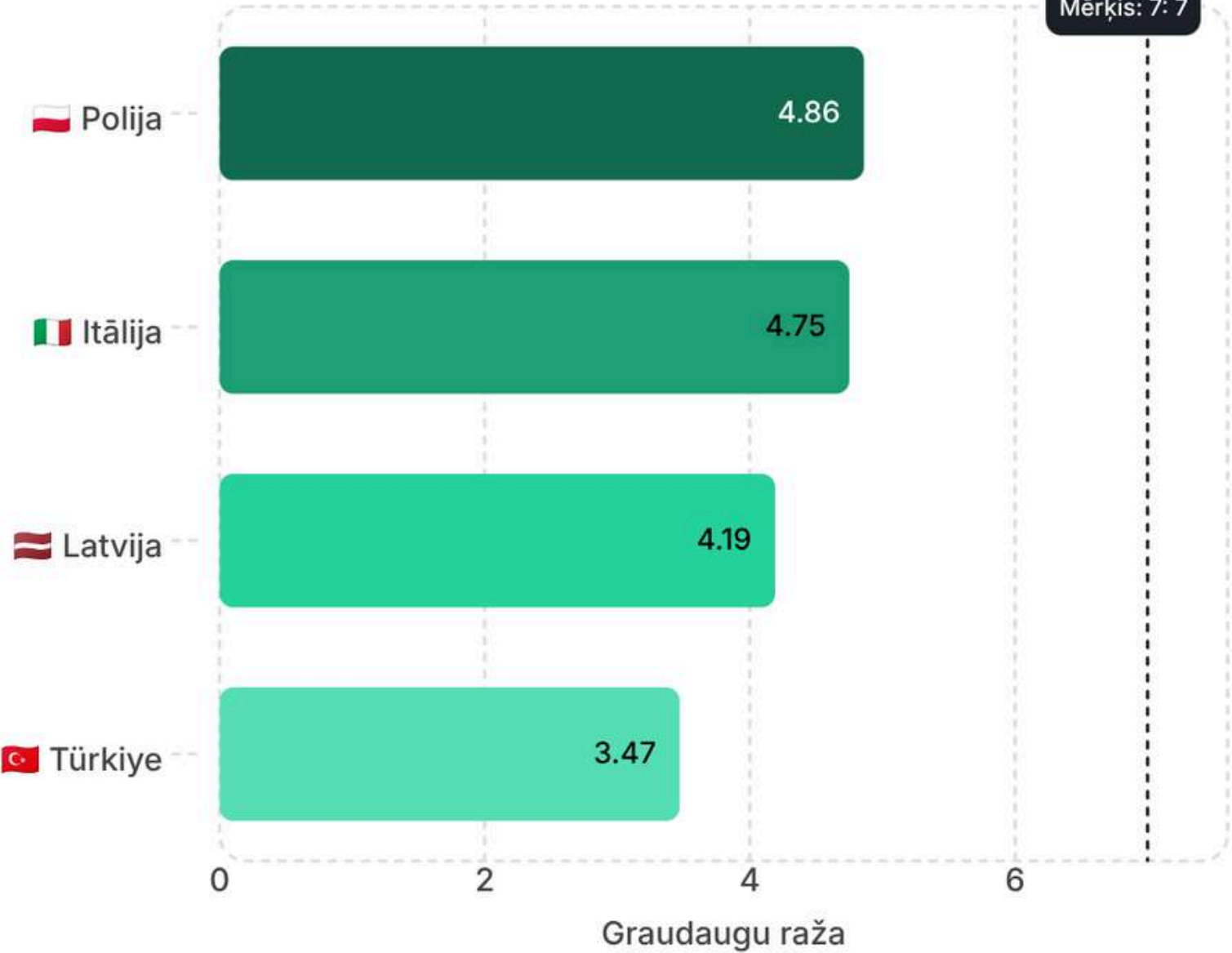
Valsts



Zemāk = labāk | Ilgtermiņa mērķis: minimizēt

🌾 Graudaugu raža (t/ha, 2022), Cereal Yield

Valsts



Mērķis: 7 t/ha | Augstāk = labāk

✅ ☒ Nepietiekams uzturs: Visās četrās valstīs 2,5% — ilgtermiņa mērķis sasniegts (IAM 2)

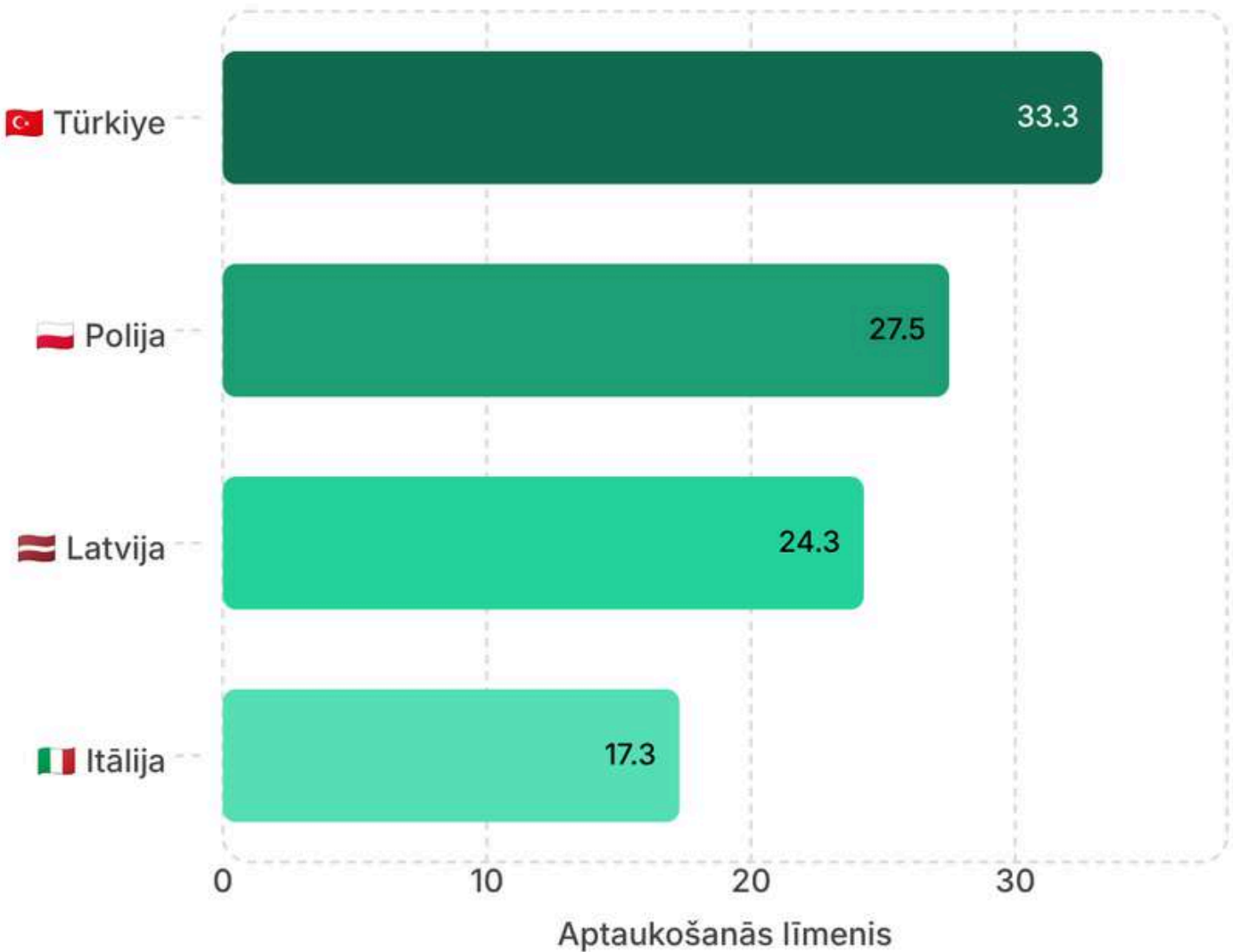
Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

IAM / SDG 2 — Valstu salīdzinājums (1/2)

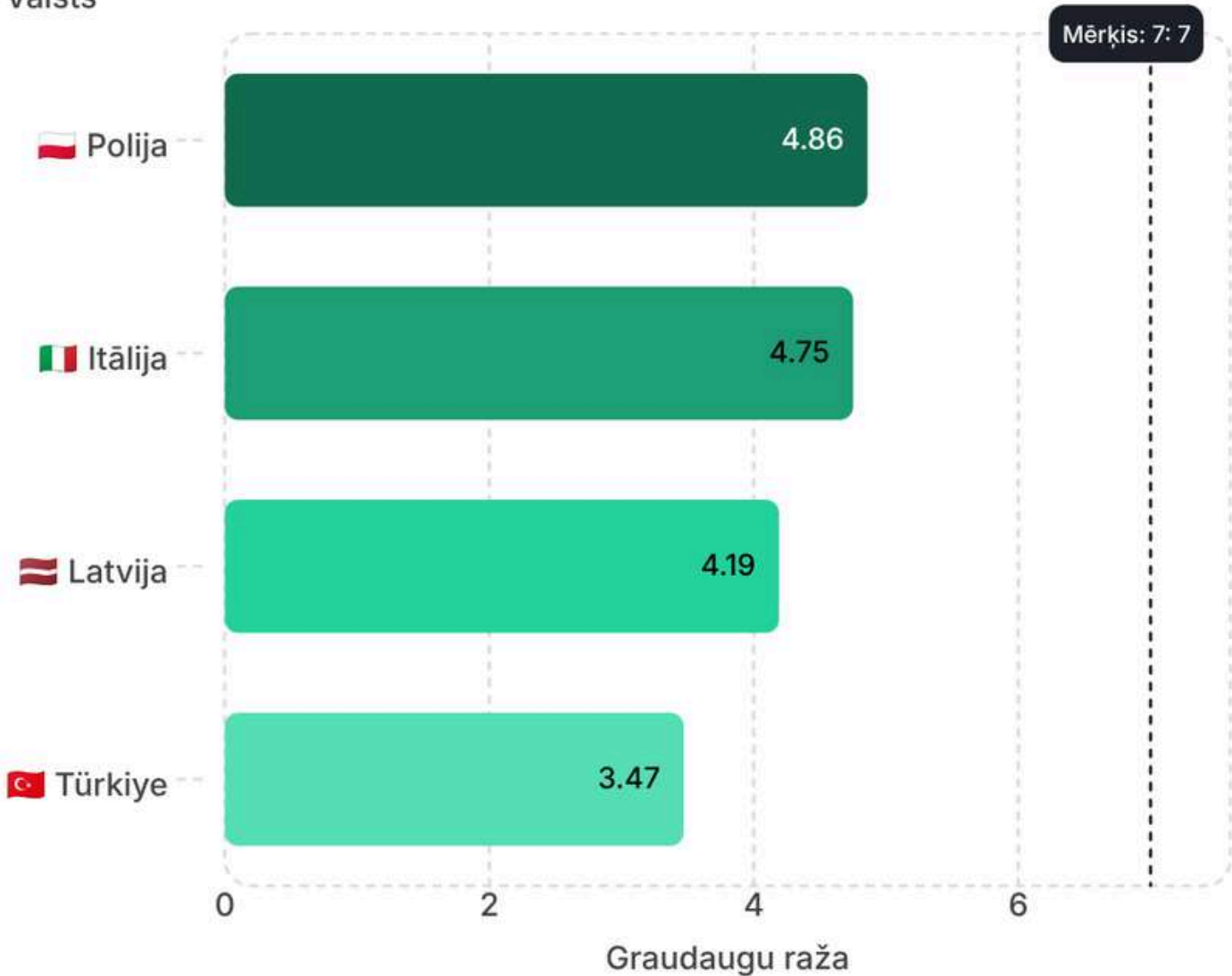
Pārtikas drošības rādītāji (Food Security Indicators)

🏠 Aptaukošanās līmenis (KMI ≥ 30 , %, 2022), Obesity Rate
Valsts



Zemāk = labāk | Ilgtermiņa mērķis: minimizēt

🌾 Graudaugu raža (t/ha, 2022), Cereal Yield
Valsts



Mērķis: 7 t/ha | Augstāk = labāk

🟢 ☒ Nepietiekams uzturs: Visās četrās valstīs 2,5% — ilgtermiņa mērķis sasniegts (IAM 2)

IAM

Avots: ANO Ilgtspējīgas attīstības ziņojums (2025)

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Pētījuma problēma un mērķis

Politikas un prakses savienošana

Izaicinājums

Kā ilgtspējas principus var īstenot kulinārijas izglītībā un profesionālas virtuves praksē? Pastāv būtiska plaisa starp vērienīgajiem politikas mērķiem un praktiski izmantojamiem, mācāmiem rīkiem, kas pieejami pedagogiem un pavāriem.

Mūsu mērķis

Izstrādāt un demonstrēt **pārskatāmu, izglītībai piemērotu ietvaru** receptes līmeņa ilgtspējas novērtēšanai — savienojot konceptuālos pamatus un politikas virzienus ar praktiskiem kritērijiem un sākotnējā līmeņa rādītājiem (gCO₂e uz porciju).

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA



Konceptuāls ietvars: Gastronomija kā vērtību ķēde

Ilgtspējīga kulinārijas sistēma tiek izprasta kā vērtību ķēdes apakšsistēma, kas savieno pārtikas ražošanu, ēdienu gatavošanu, patēriņu un pārtikas atkritumu apsaimniekošanu. Katrs šīs ķēdes posms piedāvā konkrētas iespējas ilgtspējas principu īstenošanai, sākot ar sastāvdaļu izvēli un iegādi, turpinot ar ēdienu pagatavošanu un pasniegšanu, un beidzot ar atkritumu apsaimniekošanu pēc ēdienreizes.



Visas ķēdes optimizēšana — nevis atsevišķu posmu — nodrošina vislielākos ilgtspējas ieguvumus un veido šī pētījuma pieejas pamatu.

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Ilgtspējīga kulinārā sistēma: galvenie aspekti

LĪDZSVAROTA PĀRTIKAS RAŽOŠANA Bioloģiskā un reģeneratīvā lauksaimniecība. Efektīva zemes, ūdens un resursu izmantošana. 🌱 Latvija: 15,6% bioloģiskās lauksaimniecības zemes — 3. vieta ES-13 (2024)	EKOSISTĒMAS NOTURĪBA Klimatnoturīgas kultūraugi — prosa, pākšaugi — kas atjauno, nevis izsmeļ. 🌾 Prosa: izturīga pret sausumu, mazs ūdens patēriņš, augsta uzturvērtība
ATKRITUMU SAMAZINĀŠANA Ēdienkartes dizains bez pārpalikumiem. Katrs ingredients tiek pilnībā izmantots — kauli buljonā, mizas zupā. ♻️ Latvija: 144 kg pārtikas atkritumu/iedzīvotājam — virs ES vidējā 130 kg	SOCIĀLĀ LABKLĀJĪBA Kultūras pārtikas mantojums, pieejamība un uztura taisnīgums — pamatā. 🤝 IAM 2 nepietiekams uzturs: 2,5% — pie ilgtermiņa mērķa sliekšņa

Visas vērtību ķēdes optimizācija — no lauka līdz šķīvim un komposta kaudzei — dod vislielākos ilgtspējas ieguvumus.

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Ilgtspējīgais pavārs praksē

Šefpavāri un kulinārijas pedagogi ir galvenie dalībnieki, kas pārnēs ilgtspējas politiku ikdienas virtuves lēmumos. Šo lomu definē piecas prioritāras prakses jomas:



Pārtikas iepirkšana

Dot priekšroku vietējiem, sezonāliem un sertificētiem bioloģiskiem produktiem, lai samazinātu pārtikas transportēšanas attālumu un atbalstītu reģionālos ražotājus.



Uzturvērtības apsvērumi

Līdzsvarot makroelementus un mikroelementus, vienlaikus samazinot atkarību no augstu ietekmi radošiem dzīvnieku izcelsmes produktiem, piemēram, sviesta un krējuma.



Uztura plānošana

Veidot savstarpēji saistītas ēdienkartes, kurās ēdieni izmanto kopīgas sastāvdaļas, novēršot izvairāmos atkritumus jau plānošanas posmā.



Pagatavošanas metodes

Izmantot energoefektīvas gatavošanas tehnikas un lietot visas sastāvdaļu daļas — buljonus no kauliem, miziņas kā garšas pamatu.



Atkritumu samazināšana

Ieviest bezatlikuma dizaina principus, kompostēšanu un porciju kontroli, lai mazinātu pārtikas atkritumus pēc pagatavošanas.



Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Politikas konteksts

Latvija: Ilgtspējas līdere ar mērķiem

IAM izpilde (2025)

13.

Pasaulē no 193 valstīm

81,19

IAM indeksa punkti / 100

3.

ES-13 bioloģiskās lauksaimniecības zemes rangs

Saskaņošana ar ES politiku

Stratēģija "No lauka līdz galdam" Farm to Fork

Paātrina pāreju uz ilgtspējīgām, klimatapzinīgām pārtikas sistēmām (2020)

Aprites ekonomikas rīcības plāns

Veicina atkritumu rašanās novēršanu, pārstrādi un efektīvu resursu izmantošanu

ES Biodaudzveidības stratēģija

Mērķis — 25% bioloģiskās lauksaimniecības zemes līdz 2030. gadam — Latvijā 15,6%

Zaļais publiskais iepirkums

Nosaka ilgtspējas kritērijus publiskajos pārtikas iepirkumos

⚠ Neraugoties uz spēcīgu politikas vadību, pārtikas atkritumi joprojām pārsniedz ES vidējo rādītāju — 144 kg uz vienu iedzīvotāju —, kas uzsver plaisu starp ambīcijām un praksi.

Avoti: Sachs et al. (2025). Ilgtspējīgas attīstības ziņojums; Eiropas Komisija (2020). Stratēģija "No lauka līdz galdam"; Eiropas Komisija (2020). ES Biodaudzveidības stratēģija.

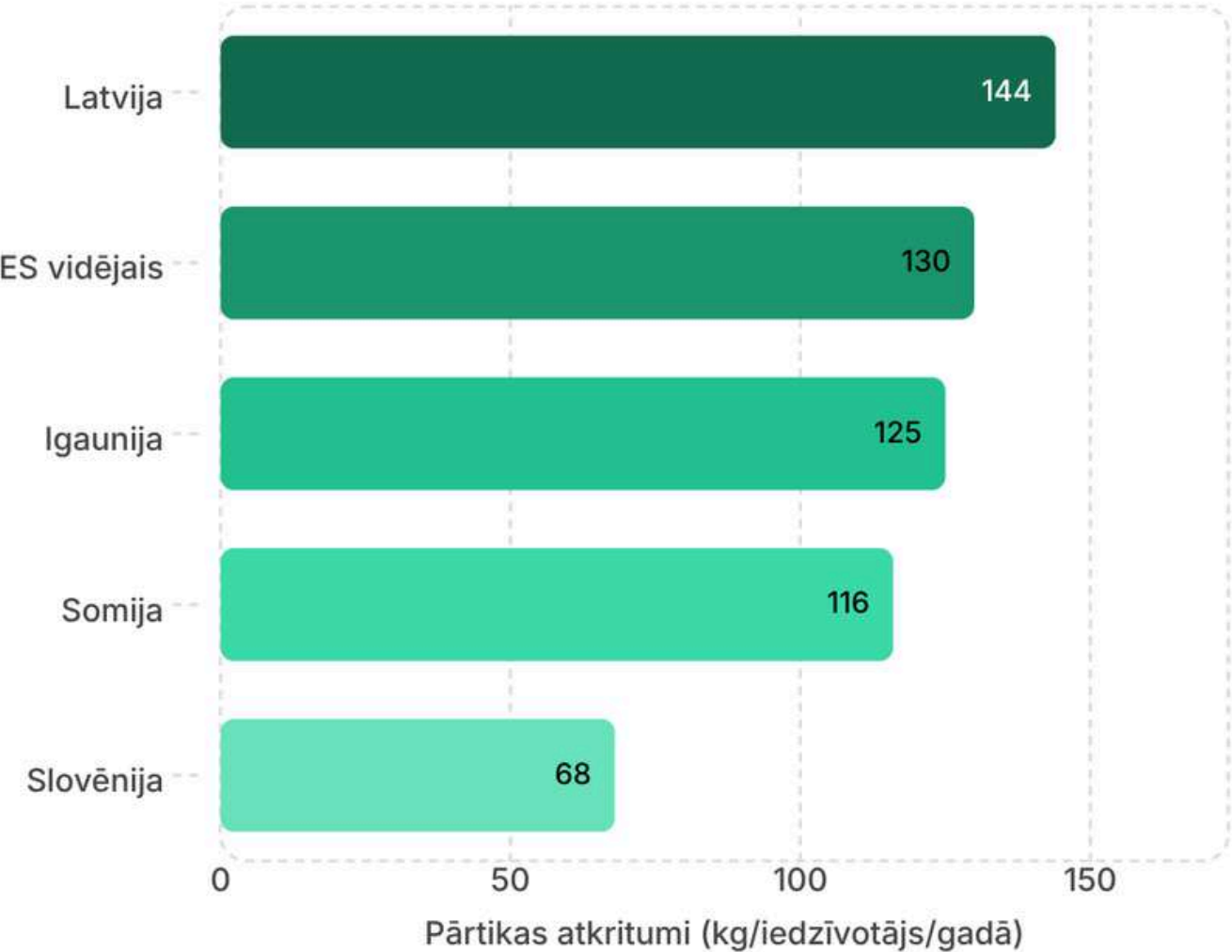
Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Latvijas pārtikas sistēma: Atkritumi un bioloģiskā lauksaimniecība

Pārtikas atkritumu izaicinājums

Latvija rada 144 kg pārtikas atkritumu uz vienu iedzīvotāju gadā — virs ES vidējā rādītāja 130 kg.



144 kg

Latvija uz iedzīvotāju/gadā

85,8 kg

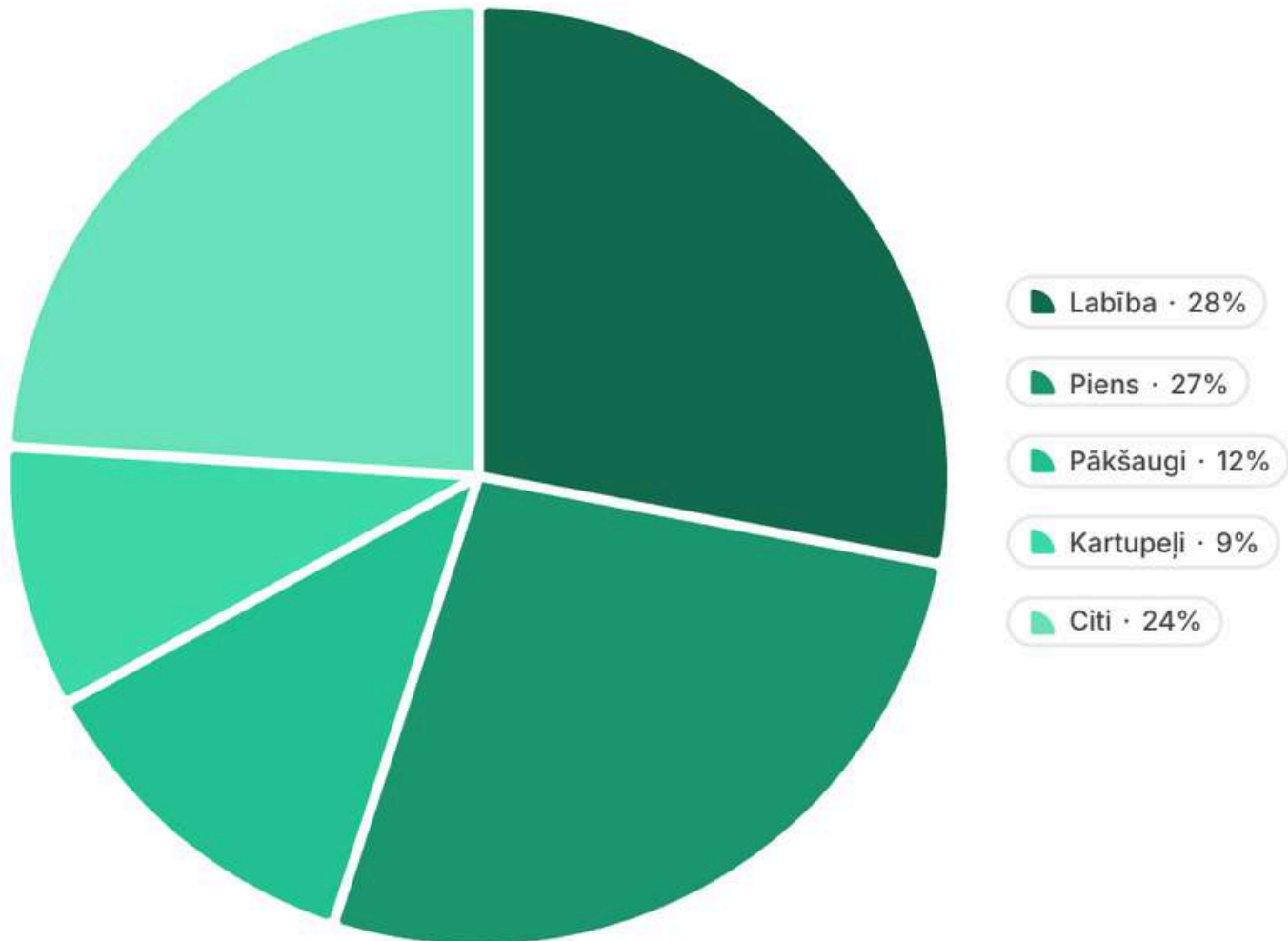
Mājsaimniecību daļa

+11%

Virs ES vidējā

Bioloģiskās lauksaimniecības izaugsme

Latvija ieņem 3. vietu ES-13 valstu vidū sertificētās bioloģiskās lauksaimniecības zemju īpatsvara ziņā (15,6% 2024. gadā) — pieaugot no gandrīz nulles 2001. gadā.



✓ Bioloģiskās lauksaimniecības platība pieauga par 2 865% no 2001. līdz 2024. gadam — ceļā uz ES mērķi sasniegt 25% līdz 2030. gadam.

Avoti: Eurostat (2024). Pārtikas atkritumu statistika; Eiropas Komisija (2024). Bioloģiskās lauksaimniecības statistika — Latvija; FIBL un IFOAM (2024).

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Diskusija

Latvija kā modelis: Inovācijas & Mācības

Ilgtspējīgas pārtikas inovācijas

Latvijas pārtikas nozare ir vadošā videi draudzīgu produktu izstrādē, apvienojot vietējās sastāvdaļas ar inovatīvu apstrādi.

Fish Peas & Meat Future

Augu izcelsmes jūras velšu & gaļas alternatīvas — minimāla ietekme uz vidi

Fermentful

Fermentēts griķu dzēriens — zarnu veselība + tradicionālā fermentācija + vietējie graudi

Faba & Griksi

Pupiņu konfektes & griķu uzkodas, izmantojot Latvijas pākšaugus un graudaugus

Nutriboom

Liofilizētas augļu & dārzeņu uzkodas — uzturvielu saglabāšana, pēcnovākšanas atkritumu samazināšana

Stiprās puses & Izaicinājumi

Politikas stiprās puses

- 13. vieta pasaulē IAM īstenošanā
- 15,6% sertificētas bioloģiskās lauksaimniecības zemes
- Strauja pārtikas inovāciju ekosistēma
- Spēcīga saskaņošana ar ES politiku

Praktiskie izaicinājumi

- 144 kg pārtikas atkritumu/iedzīvotājam — virs ES vidējā
- Aptaukošanās izplatība 24,27%
- Politiskā līderība ≠ automātiskas izmaiņas praksē

 Latvijas pieredze rāda, ka praktiski, uz izglītību balstīti pasākumi ir būtiski, lai nacionālās ilgtspējas saistības pārvērstu izmērāmos rezultātos gastronomijas līmenī.

Avoti: Sachs et al. (2025). Ilgtspējīgas attīstības ziņojums; Eurostat (2024); PVO (2024). Eiropas reģionālais aptaukošanās ziņojums.

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Metodika

Ietvara izstrāde un novērtēšanas kritēriji

Galvenais metodoloģiskais izaicinājums bija pārveidot abstraktus ilgtspējas jēdzienus pārskatāmā, reproducējamā un apgūstamā receptu novērtēšanas ietvarā. Pieeja apvieno naratīvo literatūras pārskatu, politikas analīzi un skrīninga līmeņa dzīves cikla novērtējuma (LCA) starpniekrādītājus.



→ Skatīt nākamo slaidu par pieciem galvenajiem novērtēšanas kritērijiem

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Metodoloģija

Pieci galvenie vērtēšanas kritēriji



Uzturs

Makrouzturvielu līdzsvars, mikrouzturvielu blīvums un atbilstība uztura vadlīnijām.



Vietējā un sezonālā iepirkšanās

Latvijā audzētas, sezonālas sastāvdaļas, lai samazinātu transporta emisijas un atbalstītu reģionālo lauksaimniecību.



Kultūras nepārtrauktība

Latvijas kulinārās identitātes saglabāšana — ilgtspējības ieguvumi nedrīkst mazināt kultūras vai gastronomisko vērtību.



Atkritumu samazināšana

Ēdienkartes dizains bez pārpalikumiem — buljons no zivju kauliem un dārzeņu miziņām, samazinot novēršamos atkritumus.



Oglekļa pēdas nospiedums (gCO₂e)

Oglekļa pēdas nospieduma skrīninga līmeņa aprēķins uz porciju, izmantojot Myemissions.co — ļaujot salīdzināt sastāvdaļu aizstāšanas iespējas.

Ietvars ir apzināti izstrādāts lietošanai klasē — padarot ilgtspējību izmērāmu un praktiski īstenojamu, nepieprasot specializētu LCA programmatūru vai zināšanas.

Avoti: Myemissions.co (2024). Pārtikas oglekļa pēdas nospieduma kalkulators; FAO (2023). Ilgtspējīgas pārtikas sistēmas; Eiropas Komisija (2020). Stratēģija "No lauka līdz galdam".

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

gCO₂e Oglekļa dioksīda ekvivalents gramos Pārtikas oglekļa pēdas nospieduma kalkulators

AnhNguyen (2025) norāda, ka "2025. gadā oglekļa dioksīda ekvivalents (CO₂e) ir kļuvis par būtisku rādītāju ilgtspējas ziņojumu sniegšanā. Uzņēmumiem visā pasaulē cenšoties izpildīt stingrus vides, sociālās atbildības un pārvaldības (ESG) standartus, izpratne par CO₂e ir izšķiroša precīzai siltumnīcefekta gāzu (SEG) uzskaitēi un klimata stratēģijas izstrādei", turklāt **"CO₂ (oglekļa dioksīds) ir viena konkrēta siltumnīcefekta gāze, kas galvenokārt rodas fosilā kurināmā sadedzināšanas, rūpniecisko procesu un mežu izciršanas rezultātā"**, savukārt "CO₂e (oglekļa dioksīda ekvivalents) ir plašāks rādītājs; tas apkopo dažādu siltumnīcefekta gāzu ietekmi" un "sniedz visaptverošu priekšstatu par uzņēmuma vai valsts kopējām siltumnīcefekta gāzu emisijām".

Rādītājs gCO₂e apzīmē oglekļa dioksīda ekvivalentu gramos.

The metric gCO₂e is Carbon Dioxide Equivalent in grams.

Food Carbon Footprint Calculator vai Food CO₂e Calculator

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA



Galvenās sastāvdaļas — 🐟 Skumbrija

Skumbrija (makrele): ilgtspējīgs superprodukts

No Scombridae dzimtas — sastopama mērenā un tropu jūrās, tostarp Baltijas jūrā un Rīgas līcī.



Bagāts uzturvērtības profils

Augsts olbaltumvielu un omega-3 taukskābju saturs, vitamīni B2, B3, B6, B12 un D



Ilgtspējīgi zvejota

Bieži vien ilgtspējīgi iegūta — meklējiet atbildīgas zvejas sertifikātus



Ļoti zems oglekļa pēdas nospiedums

895 gCO₂e uz 1 000 g — salīdzinot ar mencas 3 214 gCO₂e (3,5x mazāk)



Daudzpusīgs aizstājējs

Var aizstāt ar zandartu, asari, līdaku, lasi vai foreli



⚠️ **Apdraudēta suga:** Neskatoties uz ilgtspējības priekšrocībām, skumbrija saskaras ar aizvien lielāku spiedienu no pārzvejas dažos reģionos. Atlantijas skumbrijas krājumi ir ievērojami samazinājušies — patērētājiem pirms iepirkšanās jāpārbauda MSC Jūras pārvaldības padomes (MSC) sertifikāts un reģionālās zvejas statuss.

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Galvenās sastāvdaļas — 🌾 Prosa

Prosa: senais superprodukts

Sena graudsuga, bagāta ar olbaltumvielām ar neaizvietojamām aminoskābēm, uztura šķiedrvielām un būtiskiem minerālvielām.



Pretdiabēta īpašības

Pakāpeniska ogļhidrātu sagremošana novērš asins glikozes lēcienus; veicina zarnu veselību un resnās zarnas hidratāciju



Garīgā un sirds ieguvumi

Triptofāns paaugstina serotonīnu; magnijs samazina sirdslēkmes un migrēnas risku; B3 vitamīns pazemina holesterīnu



Klimatnoturīga kultūra

Aug augstā temperatūrā, mazā nokrišņu daudzumā, nabadzīgā augsnē (pH līdz 11), augstumā līdz 2 500 m — izturīga pret sausumu un kaitēkļiem



Zemākais oglekļa pēdas nospiedums

760 gCO₂e uz 1 000 g — bezglutēna, nehipoalerģisks, bagāts ar antioksidantiem un fenolskābēm



🌍 Ieguldījums IAM 2 Nulles Bads: Prosas noturība pret klimata pārmaiņām padara to par būtisku instrumentu globālajā pārtikas drošībā — spēj augt tur, kur citas kultūras neizdzīvo, vienlaikus nodrošinot augstāku uzturvērtību.

Avoti: Banna, K. (2024). Mackerel Fish: Nutritional Benefits; Anal, A.K. et al (2024). Millets as supergrains. RSC Food & Function; FAO (2023).



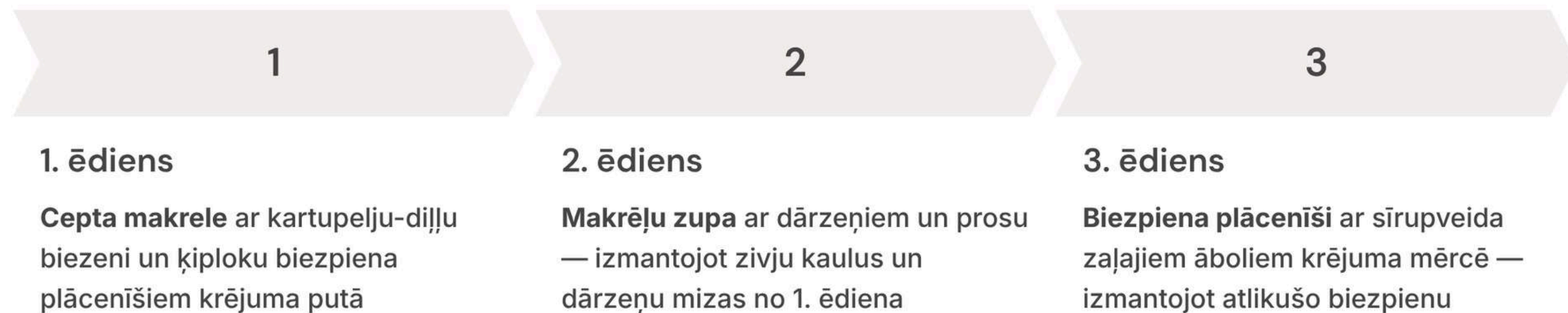
Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Gadījuma analīze

Trīs ēdienu ēdienkarte bez pārpalikumiem

Ietvars tiek piemērots ēdienkartes sistēmai ar trim **savstarpēji saistītiem ēdieniem**, kas veidoti kā vienota sistēma — katrs recepšu variants izmanto citu ēdienu sastāvdaļas vai blakusproduktus, novēršot novēršamos atkritumus, vienlaikus saglabājot uzturvērtību un kultūras integritāti.



✓ Šis savstarpēji saistītais dizains ir visietekmīgākā stratēģija pārtikas atkritumu samazināšanai ēdienkartes līmenī.

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

1. recepte

Ceptas makreles fileja ar biezpiena plācenīšiem, dillēm un kartupeļu biezeni

Kraukšķīgi pannā cepta makreles fileja ar sviestainu kartupeļu biezeni, kas aromatizēts ar svaigām dillēm, ķiploku biezpiena plācenīšiem un gaisu pilnu krēmveida mērci. Optimizēts ilgtspējai, aizstājot atsevišķas sastāvdaļas.

Galvenās sastāvdaļas

Skumbrijas (makreles) fileja (170 g) Vietējais, mazoglekļa proteīns	Kartupeļi Vietēji audzēti, ļoti zems gCO ₂ e
Biezpiens (100 g) Latviešu uztura pamatsastāvdaļa	Svaigas dilles Aromātisks, mazietekmes garšaugš
Olīveļļa Aizstāj sviestu, zemāka oglekļa tauki	

Ilgtspējas optimizācija



Sākotnējā recepte



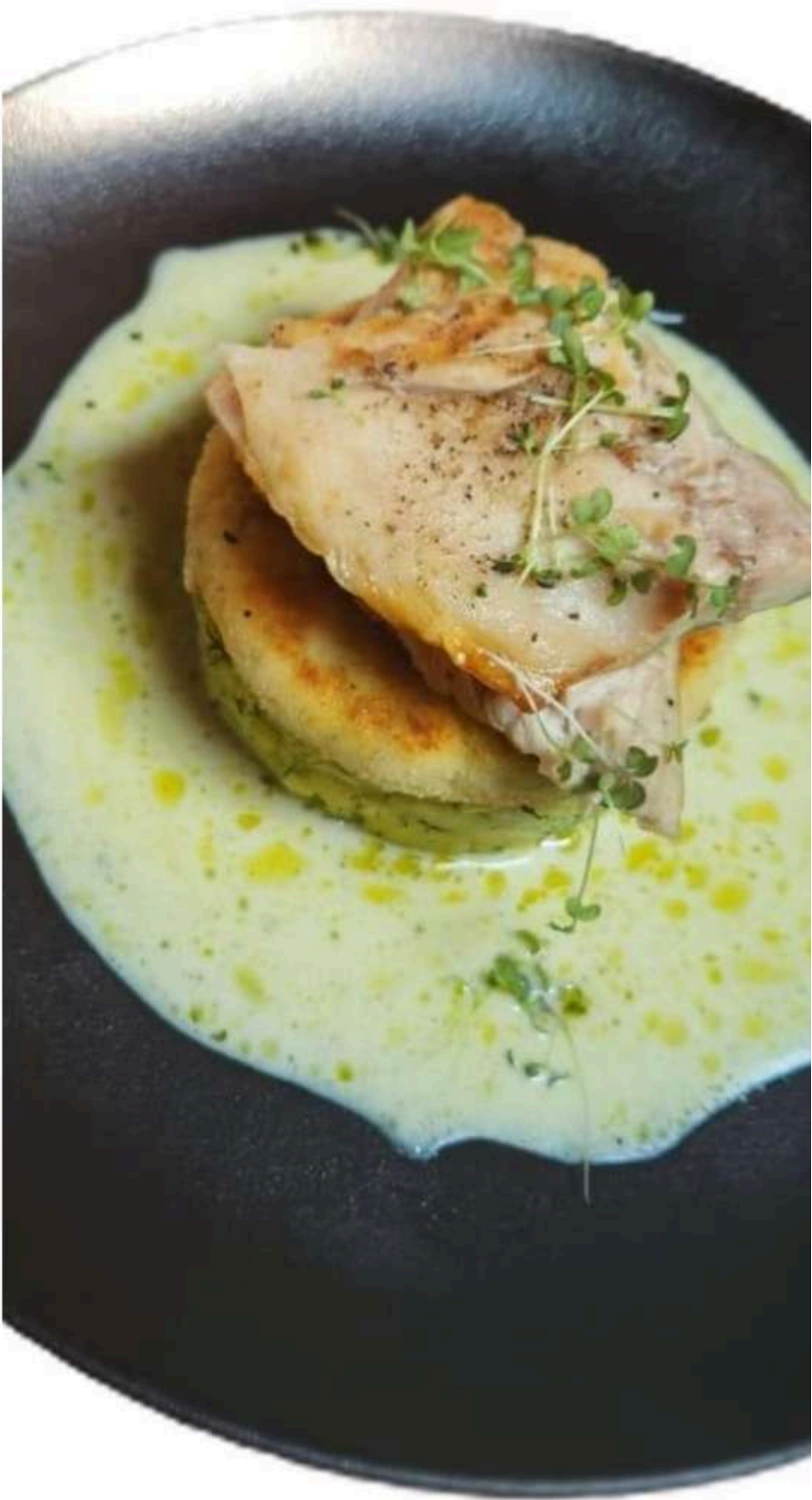
Optimizētā recepte



Oglekļa samazinājums

🕒 Vienkārši aizstājumi — sviesta izņemšana un dubultā krējuma aizstāšana ar pienu un kviešu miltiem — samazināja oglekļa pēdu par gandrīz ceturto daļu, saglabājot ēdiena kultūrālo raksturu.

📺 Skatīties receptes video



Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

2. recepte

Skumbrijas (makreles) zupa ar dārzeņiem un prosu

Apraksts

Barojoša, sātīga zupa, kas pagatavota no skumbrijas fileja, sakņu dārzeņiem un klimatnoturīgās prosājas. Buljoni tiek gatavoti no zivju kauliem un dārzeņu atgriezumiem, kas palikuši no 1. ēdiena — nulles atkritumu kulinārisks paņēmieni, kas ir šī bezatlikuma ēdienkartes centrālais elements.

Galvenās sastāvdaļas

Skumbrijas fileja (170 g) & pāri palikušie kauli/galva buljonam	Burkāni (100 g) & kartupeļi (100 g) — vietējie sakņu dārzeņi
Prosa (30 g) — klimatnoturīga, ļoti zema oglekļa graudi	Sipols, ķiploks, dilles— aromātiski, maz ietekmējoši dārzeņi
Dārzeņu mizas atgriezumumi — izmantoti garšai, pēc tam kompostēti	

Oglekļa pēdnospiedums



Oglekļa emisijas uz porciju



Oglekļa kategorija



Nulles atkritumu dizains



Vietējā iepirkšanās

- ✓ Izmantojot zivju blakusproduktus kā buljonu un aizstājot rīsus ar prosu, šis ēdiens sasniedz vienu no zemākajiem iespējamajiem oglekļa pēdnospiedumiem zivīm balstītam galvenajam ēdienam.

Skatīties receptes video



Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

3. recepte

Biezpiena plācenīši ar sīrupainiem zaļiem āboliem krējuma mērcē

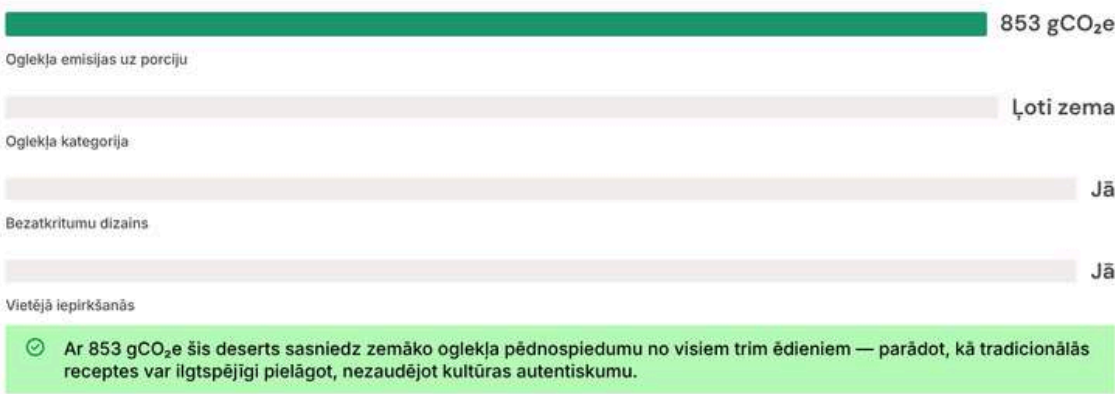
Apraksts

Zeltaina biezpiena plācenīši pasniegti ar karamelizētām zaļo ābolu šķēlītēm, medu un vieglu krējuma mērci. Izmantoti atlikušais biezpiens un vietējie sezonālie āboli, pabeidzot bezatkritumu ēdienkartes ciklu.

Galvenās sastāvdaļas

Biezpiens (100g, 9% tauku) — latvieši patērē 22 kg/gadā, virs ES vidējā rādītāja	Zaļais ābols (40g) — vietējs, sezonāls, ļoti zems oglekļa pēdnospiedums
Mannas putraimi un risu milti — zema oglekļa saturs saistvielās	Eļļa cepšanai (sviesta vietā) — mazāks gCO ₂ e tauku avots
Medus (20g) un piparkūku garšvielas — dabiskas latviskas garšas	

Oglekļa pēda



Skatīties receptes video



Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Sastāvdaļu oglekļa pēdas analīze

Individuālo sastāvdaļu ietekmes uz vidi izpratne ir ilgtspējīgas recepšu izstrādes pamats. Zemāk redzamie dati (gCO₂e uz 1 000 g) atklāj, kāpēc sviests un krējums ir galvenie aizstāšanas mērķi.

● AUGSTA IETEKME

Sviests: 9 758 | Dubultais krējums: 3 720 | Menca: 3 214

● ZEMA IETEKME

Prosa: 760 | Skumbrija: 895 | Kviešu milti: 891



Sviests

9 758 gCO₂e



Dubultais krējums

3 720 gCO₂e



Menca

3 214 gCO₂e



Olīveļļa

2 526 gCO₂e



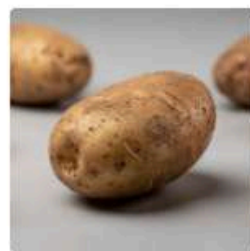
Biezpiensiets

2 445 gCO₂e



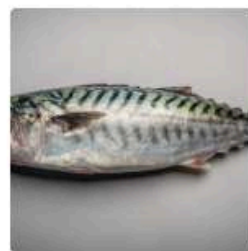
Salātu lapas

1 609 gCO₂e



Kartupeļi

1 273 gCO₂e



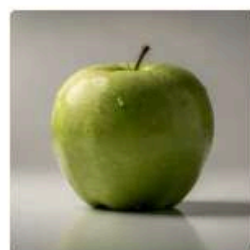
Skumbrija

895 gCO₂e



Kviešu milti

891 gCO₂e



Āboli

900 gCO₂e



Prosa

760 gCO₂e



Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Secinājumi un optimizācija

Visi trīs ēdieni veido saskaņotu, zema oglekļa daudzuma, bez pārpalikiem veidotu izvēlni. Tikai ceptā skumbrija prasīja oglekļa optimizāciju — zupa un pankūkas jau bija pamatlīmenī. Optimizācija visos ēdienos bija vērsta uz atkritumu likvidēšanu, vietējo iepirkumu un sastāvdaļu dizainu.

 Cepta skumbrija 1 009 gCO₂e (–23% optimizēts) Atkritumi: Jā Vietējs: Jā Optimizēts: Sviests noņemts, krējums aizstāts ar pienu & miltiem	 Skumbrijas zupa 894 gCO₂e (izmaiņas nav vajadzīgas) Atkritumi: Jā Vietējs: Jā Optimizēts: Zivju kauli izmantoti buljonam, prosa aizstāj rīsus	 Biezpiena plācenīši 853 gCO₂e (izmaiņas nav vajadzīgas) Atkritumi: Jā Vietējs: Jā Optimizēts: Eļļa aizstāj sviestu, vietējie āboli & biezpiens
--	---	--



Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Sastāvdaļu oglekļa pēdas nospiedums

Galvenie secinājumi: kāpēc sviests un krējums ir vissvarīgākie



✓ Aizstāšanas stratēģija

- Aizstāt sviestu ar olīveļļu vai augu izcelsmes alternatīvām
- Nomainīt dubulto krējumu ar pienu un miltu biezinātāju
- Izvēlēties skumbriju, nevis mencas (3,5x mazāks oglekļa nospiedums)
- Izmantot prosas putraimus, nevis rīsus (zemākais graudu nospiedums)

Reālās pasaules ekvivalenti

1 009 gCO₂e (optimizēts skumbrijas ēdiens) =

- 279 km ar vidējo benzīna automašīnu
- 341 km ar lidmašīnu
- 1 477 km ar vilcienu
- 14 āboli
- 6,3 Margarītas picas šķēles

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Ietekmes kontekstualizācija

Oglekļa pēdas nospieduma salīdzinājums

Abstrakti CO₂ skaitļi kļūst jēgpilni, kad tos tulko ikdienas ekvivalentos. Zemāk esošā tabula ilustrē katras ēdienreizes oglekļa pēdas nospieduma reālās pasaules vides nozīmi.

 Cepta skumbrija 1 009 gCO ₂ e  = 279 km ar automašīnu  = 14 āboli  = 6,3 picas šķēles	 Skumbrijas zupa 894 gCO ₂ e  = 248 km ar automašīnu  = 12,5 āboli  = 5,6 picas šķēles	 Biezpiena plācenīši 853 gCO ₂ e  = 236 km ar automašīnu  = 11,8 āboli  = 5,3 picas šķēles
---	---	---

 Šie salīdzinājumi padara vides ietekmi intuitīvu un pārrunājamu izglītības vidē — tā ir efektīva, mācāma ilgtspējas ietvara galvenā iezīme. Jāatzīmē, ka sākotnējais ceptas skumbrijas ēdiens (1 314 gCO₂e) būtu bijis līdzvērtīgs 363 km braukšanai ar automašīnu; optimizācija samazināja šo līdzvērtību līdz 279 km.

363 km

Sākotnējās receptes automašīnas ekvivalents

279 km

Optimizētās receptes automašīnas ekvivalents

–23%

Sasniegts oglekļa samazinājums

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Galvenie secinājumi

Kas darbojas: lielākie ilgtspējības ieguvumi

Ēdienkartes dizains bez pārpalikumiem

Ēdienu projektēšana kā savienota sistēma — kur kauli, mizas un atlikušās sastāvdaļas plūst no vienas receptes uz nākamo — ir visefektīvākā strukturālā stratēģija pārtikas atkritumu samazināšanai.

Mērķtiecīga sastāvdaļu aizstāšana

Neliela skaita augsta ietekmes sastāvdaļu (sviests: 9 758 gCO₂e/kg; krējums: 3 720 gCO₂e/kg) aizstāšana ar zemākas ietekmes alternatīvām var samazināt ēdiena oglekļa pēdu par līdz 23% vienā izmaiņā.

Skrīninga līmeņa rādītāji

Indikatīvo gCO₂e aprēķinu izmantošana (izmantojot tādas rīkus kā Myemissions.co) padara ilgtspējību izmērāmu, salīdzināmu un mērāmu — nepieprasot padziļinātas LCA zināšanas.



Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Izglītības ietekme

Ietvars operacionalizācijai

Šajā pētījumā izstrādātais daudzkritēriju novērtēšanas ietvars ir tieši paredzēts integrācijai kulinārijas izglītības programmās. Tā pārskatāmā, pakāpeniskā pieeja atbalsta gan teorētiskos mācību rezultātus, gan praktiskās virtuves prasmes.

Kulinārijas apmācībā

- Mācāms bez speciālista LCA programmatūras
- Piemērojams jebkurai receptei vai ēdienkartes dizaina uzdevumam
- Attīsta kritisko domāšanu par sastāvdaļu izvēli
- Atbalsta novērtēšanu, izmantojot izmērāmus, salīdzināmus rādītājus (gCO₂e)
- Iekļauj ilgtspēju kā standarta profesionālo kompetenci

Ēdināšanā un ārpus tās

- Pārnesams uz restorāna ēdienkartes plānošanu un iepirkumu
- Piemērojams mājsaimniecības kulinārijas izglītības programmām
- Mērogojams sabiedriskajā ēdināšanā, iestāžu pārtikas pakalpojumos un publiskajos iepirkumos
- Nodrošina atkārtojamu modeli citiem nacionāliem kulinārijas kontekstiem

☐ Ietvars aizpilda plaisu starp politikas mērķiem un lēmumiem virtuves līmenī — padarot ilgtspēju īstenojamu katrā pārtikas sistēmas līmenī.

Raksts: Videi Draudzīgi Pārtika: Ilgtspējīga Uztura Perspektīva Latvijā

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOODS: A SUSTAINABLE NUTRITION PERSPECTIVE IN LATVIA

Secinājumi un ieteikumi

„Pārskatāmi, mācāmi ietvari un praktiski rīki var pārvarēt plaisu starp politikas mērķiem un virtuves līmeņa lēmumiem — veicinot noturīgākas, klimatapzinīgas pārtikas sistēmas.”

Šis pētījums parāda, kā ilgtspēja var tikt operacionalizēta kulinārijas izglītībā un praksē, izmantojot savstarpēji saistītu ēdienkartes dizainu, mērķtiecīgu sastāvdaļu aizvietošanu un skrīninga līmeņa rādītājus. Latvijas pieredze piedāvā replicējamu modeli kulinārijas pedagogiem un ēdināšanas speciālistiem, pat ja pārtikas atkritumi un uztura veselība joprojām ir aktuālas problēmas.

Ieteikumi



Ieviest pārskatāmus ilgtspējas ietvarus

Kulinārijas skolām, ēdināšanas uzņēmumiem un viesmīlības programmām jāintegrē daudzkriteriju recepšu novērtēšanas ietvari — aptverot uzturu, izcelsmi, kultūras vērtību, atkritumus un oglekļa pēdas nospiedumu — standarta mācību programmās un profesionālajā pilnveidē.



Veicināt ēdienkarti bez pārpalikumiem

Apmācīt šefpavārus un kulinārijas studentus veidot savstarpēji saistītas ēdienkertes, kurās sastāvdaļas mērķtiecīgi plūst starp ēdieniem — padarot atkritumu novēršanu par standarta profesionālo praksi, nevis papildu apsvērumu.



Mērķtiecīgi aizvietot augsta ietekmes sastāvdaļas

Koncentrēt ilgtspējas centienus uz nelielu skaitu augsta ietekmes sastāvdaļu — īpaši piena taukiem, piemēram, sviestam un krējumam — aizstājot tās ar zema oglekļa alternatīvām (eļļas, piens, augu izcelsmes produkti), lai sasniegtu lielāko emisiju samazinājumu ar minimālu kulinārijas kompromisu.



Izmantot skrīninga līmeņa rādītājus (gCO₂e)

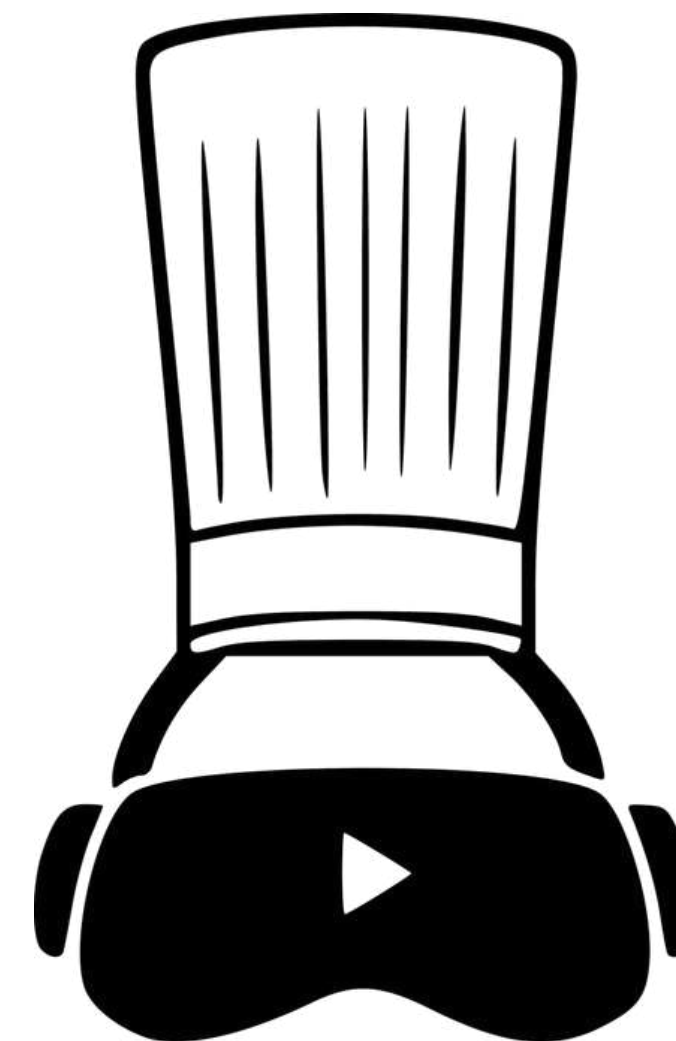
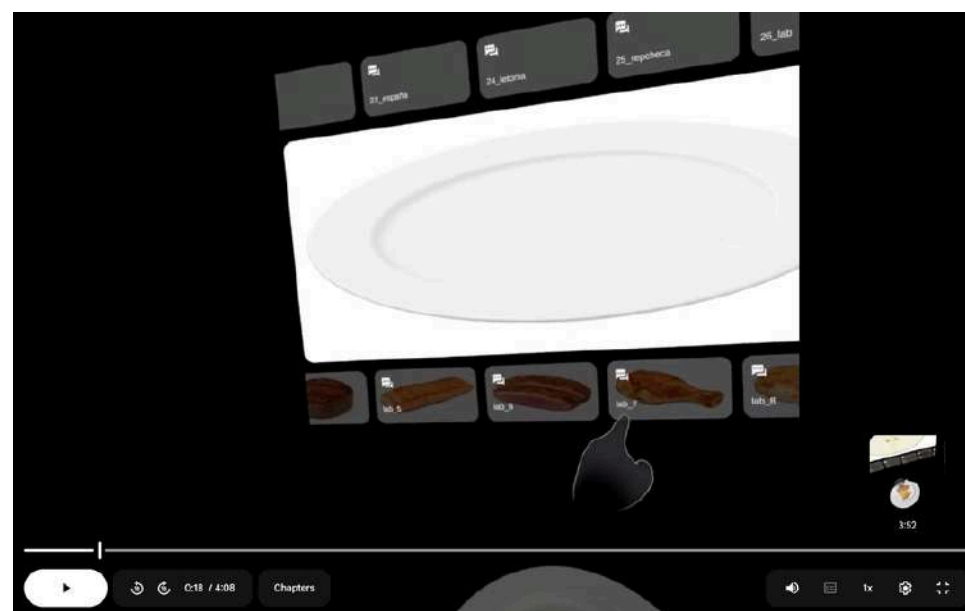
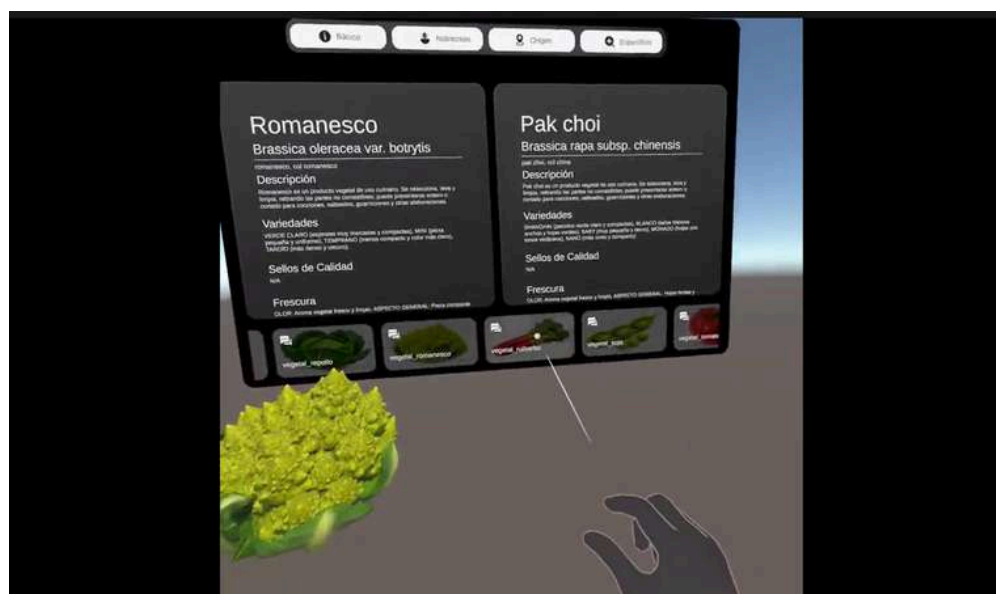
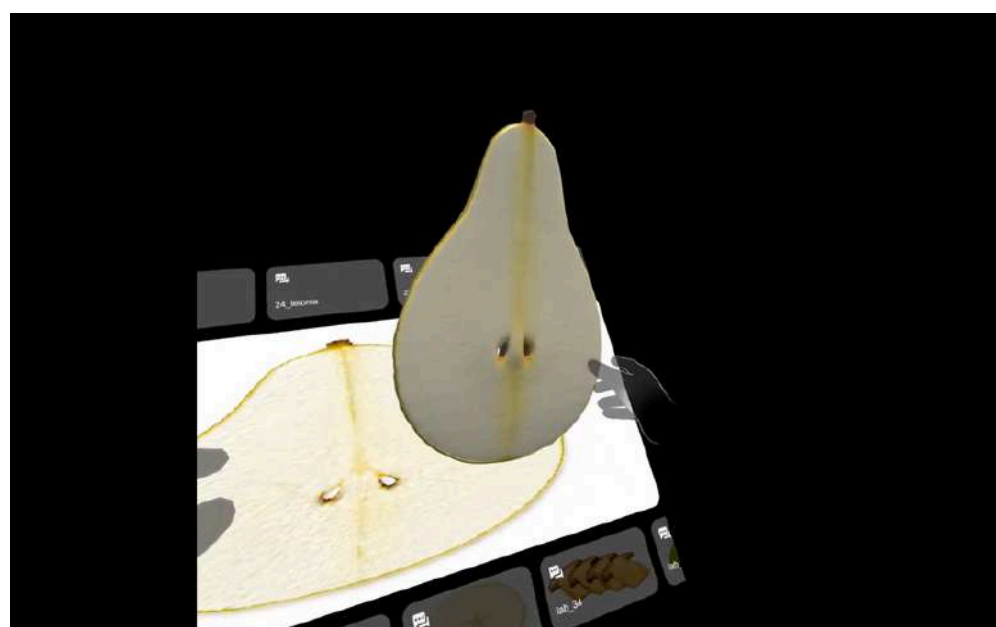
Ieviest pieejamus, kalkulatora bāzētus oglekļa pēdas nospieduma rīkus gan klases, gan virtuves vidē, lai ilgtspēja kļūtu taustāma, izmērāma un motivējoša studentiem un profesionāļiem.



Kulinārās pirmapstrādes tehniku apguve, izmantojot jauktās realitātes tehnoloģijas

“Learning culinary pre-elaboration techniques using mixed reality tools”

Erasmus+ projekts **MR- PRECULINARY 2024-1-ES01-KA220-VET-000244025**

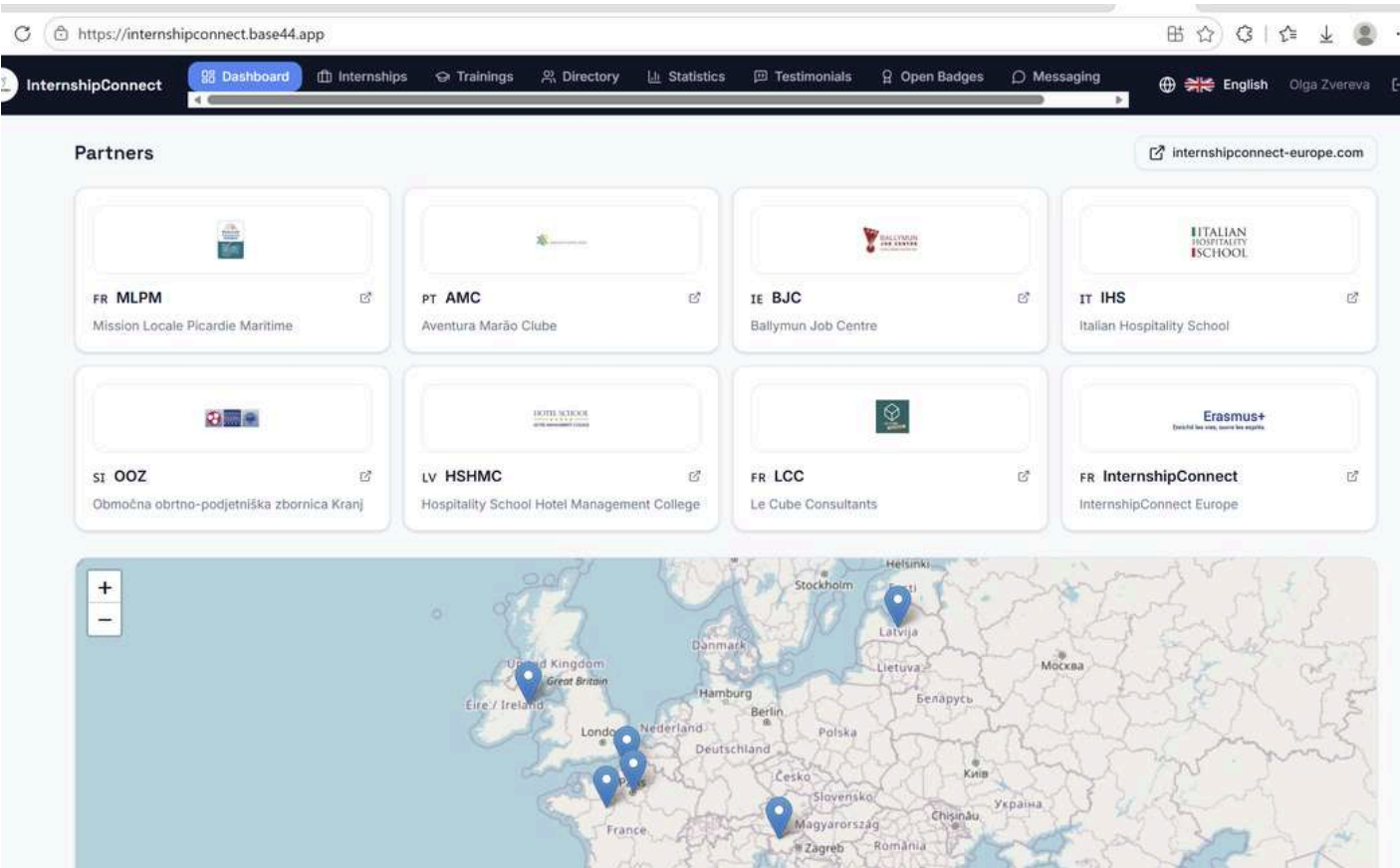
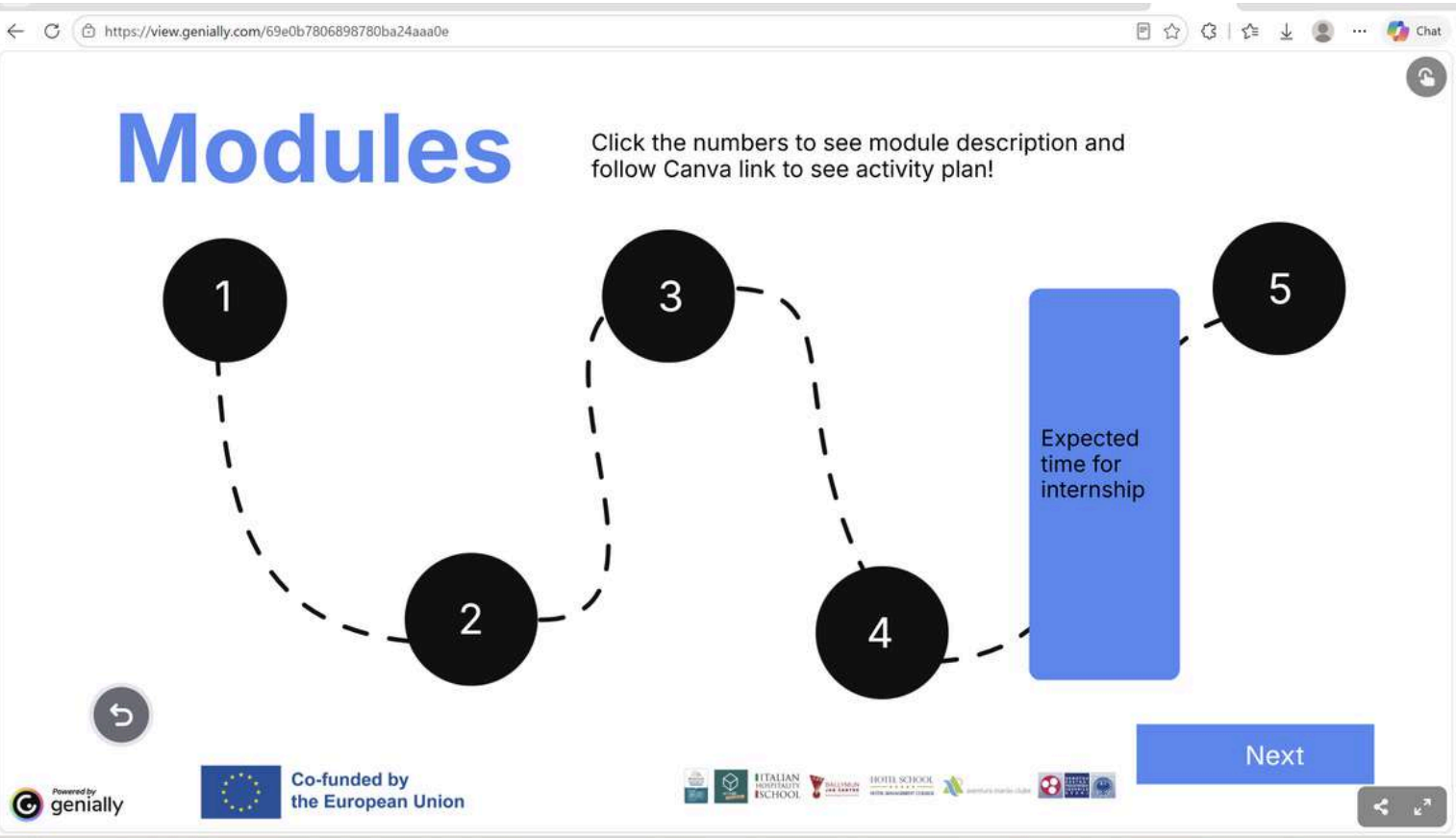
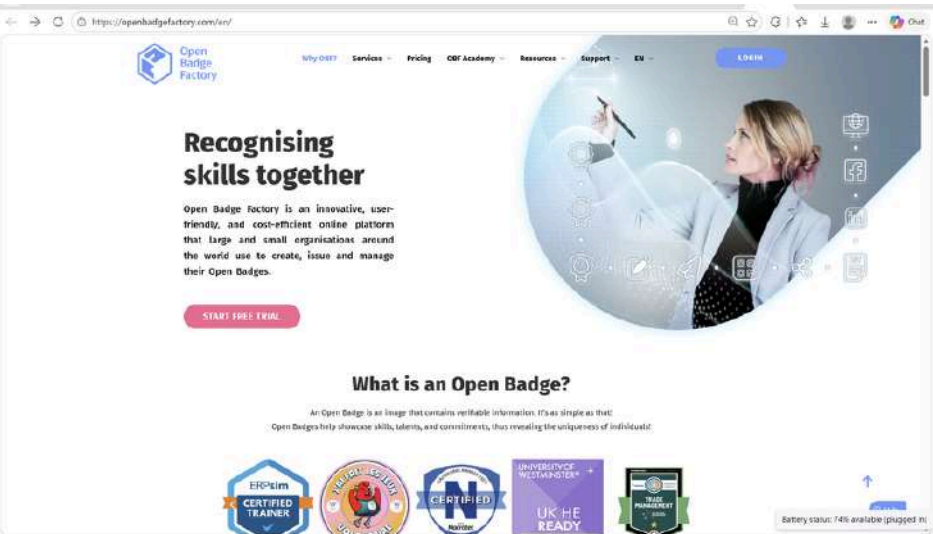




INTERSHIPCONNECT
Empowering your launch

Erasmus+ projekts: InternshipConnect 2025-1-FR01-KA220-VET-000351411

01.09.2025. -31.08.2027.



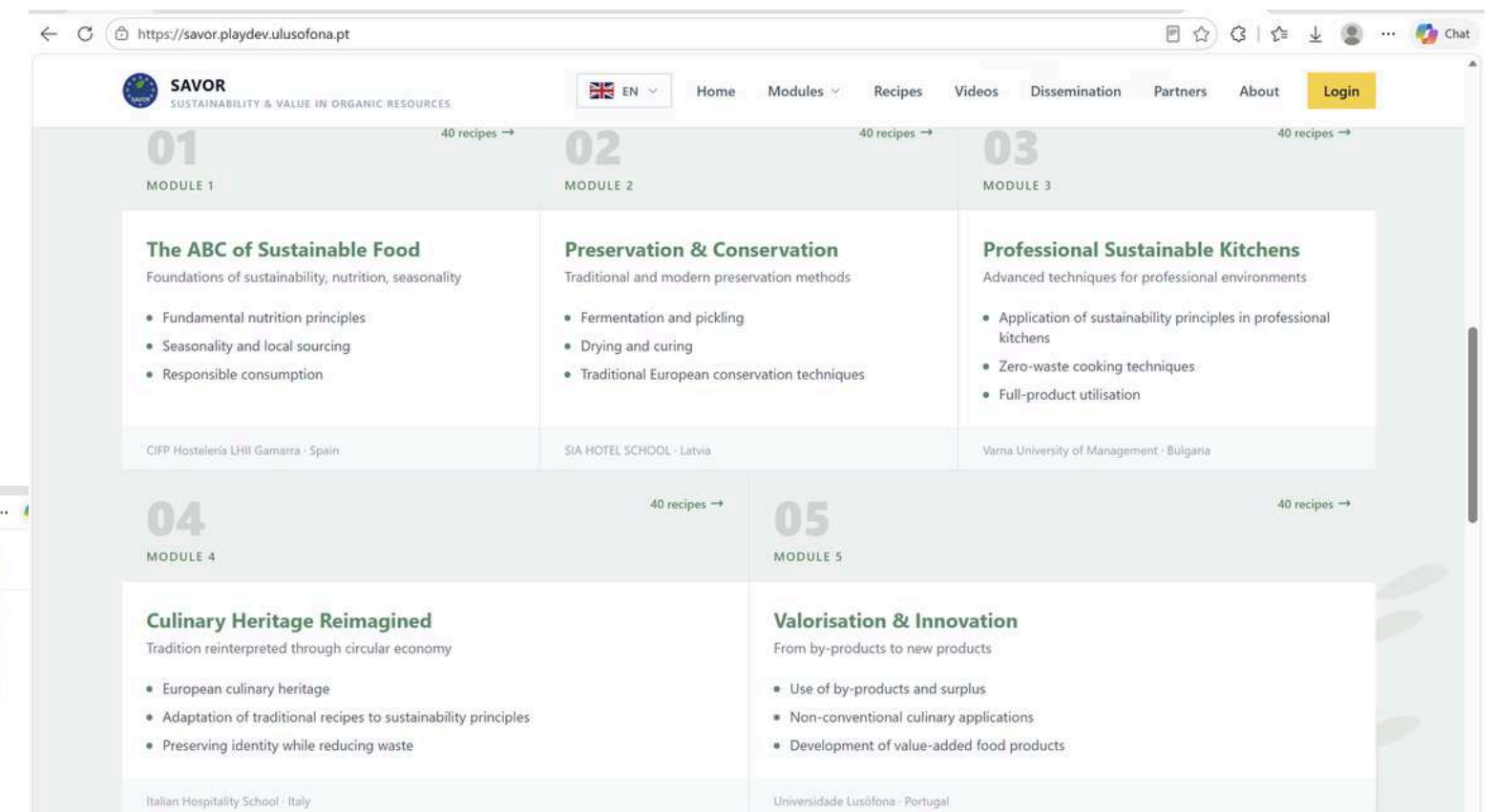
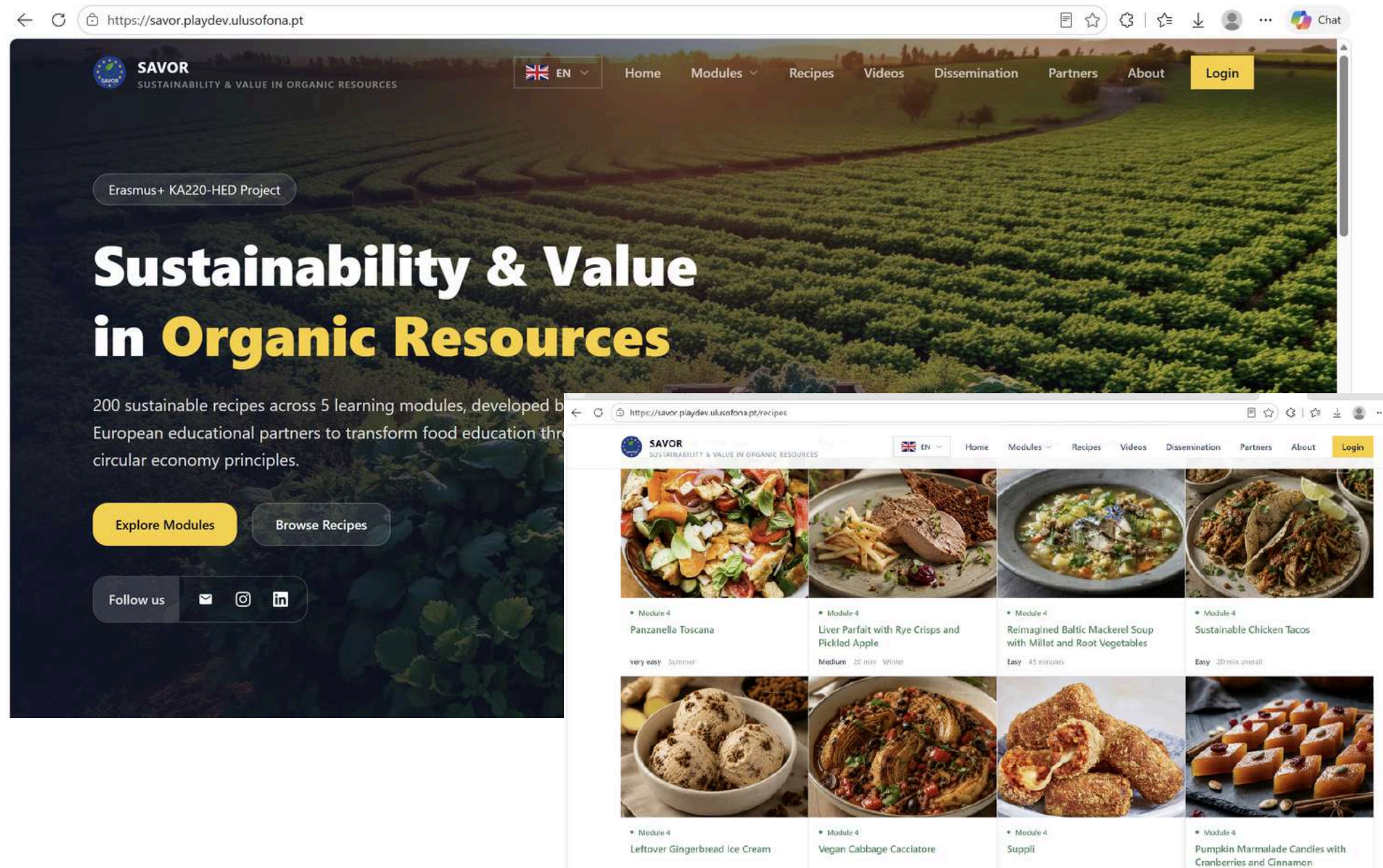
Co-funded by
the European Union



Erasmus plus projet number : 2025-1-FR01-KA220-VET-000351411

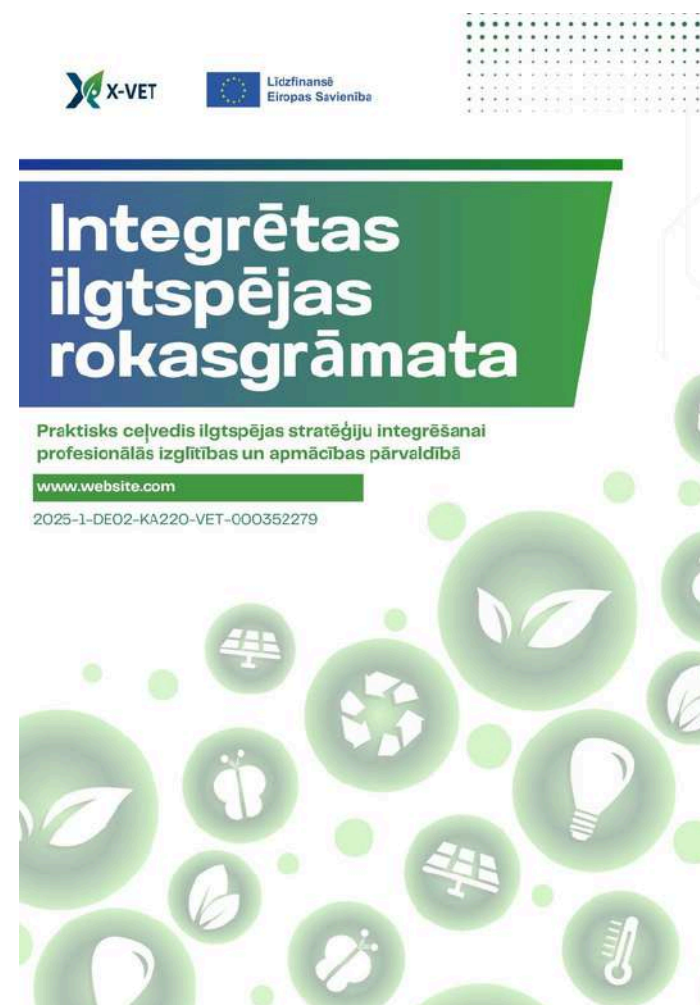
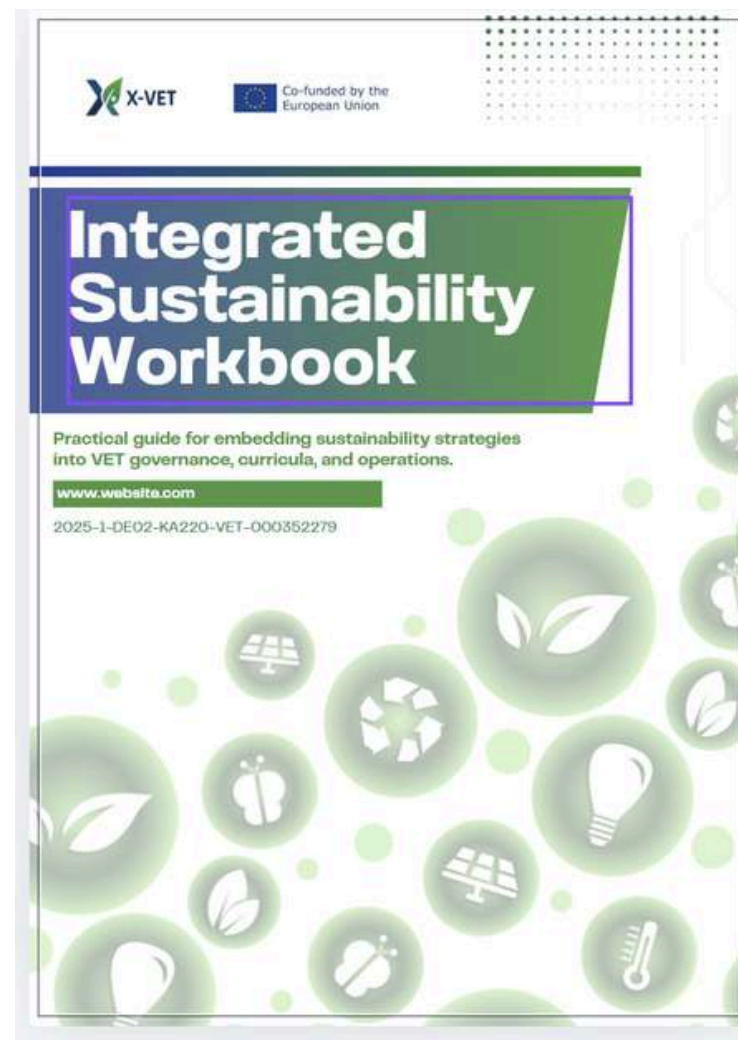


Erasmus+ projekts: Ilgtspēja un organisko resursu vērtība
"Sustainability and Value in Organic Resources"
SAVOR 2025-1-ES01-KA220-HED-000350651



11.2026. – 10.2027.

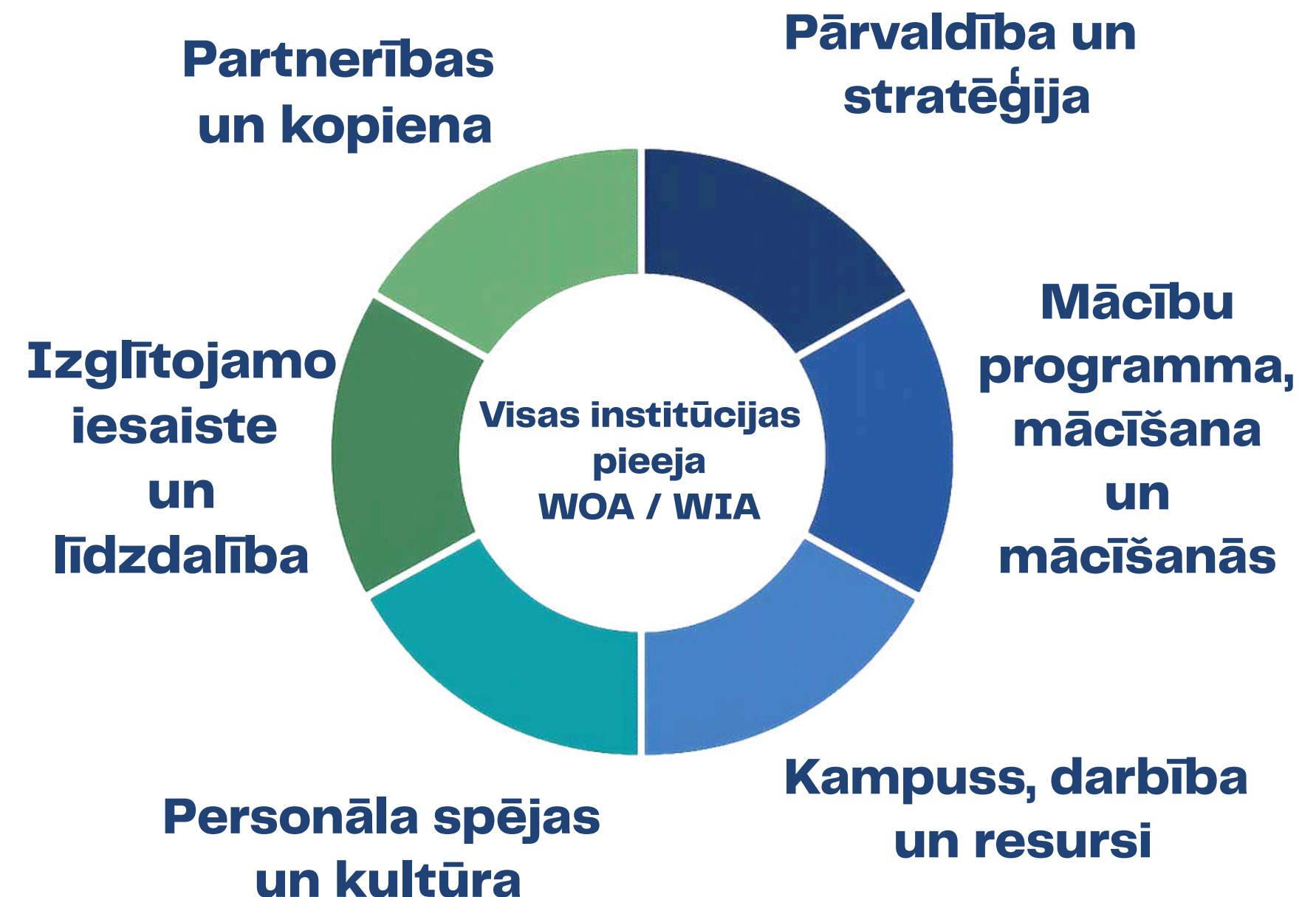
Erasmus+ projekts “X-VET: Integrēta ilgtspējas pieeja efektīvai jauno kritisko pārmaiņu (zaļās, digitālās un ekonomiskās) pārvaldībai”
“X-VET: Integrated Sustainability Approach for the Effective Navigation of Emerging Critical Transformations (Green & Digital & Economic)”
2025-1-DE02-KA220-VET-000352279



Visas institūcijas pieeja ilgtspējai

visaptverošā pieeja ilgtspējai

2026. gada maijā notika Eiropas konference **“Whole Institution Approach & Education for Sustainable Development: From Policy Vision to Educational Transformation”**, organizēta Eiropas Savienības Padomes prezidentūras kontekstā, kuras laikā tika pastiprināts fokuss uz visas institūcijas pieeju **ilgtspējai ceļā no politikas vīzijas līdz izglītības transformācijai, kurā ilgtspēja ir skatīta, kā centrālā izglītības dimensija, nevis atsevišķa iniciatīva.**



1. attēls. Visas institūcijas pieeja: sešas institucionālās jomas (domēni), kas darbojas vienā virzienā. (X-VET, 2026).

Holistiskā un visas institūcijas (visaptverošā) pieeja ilgtspējai

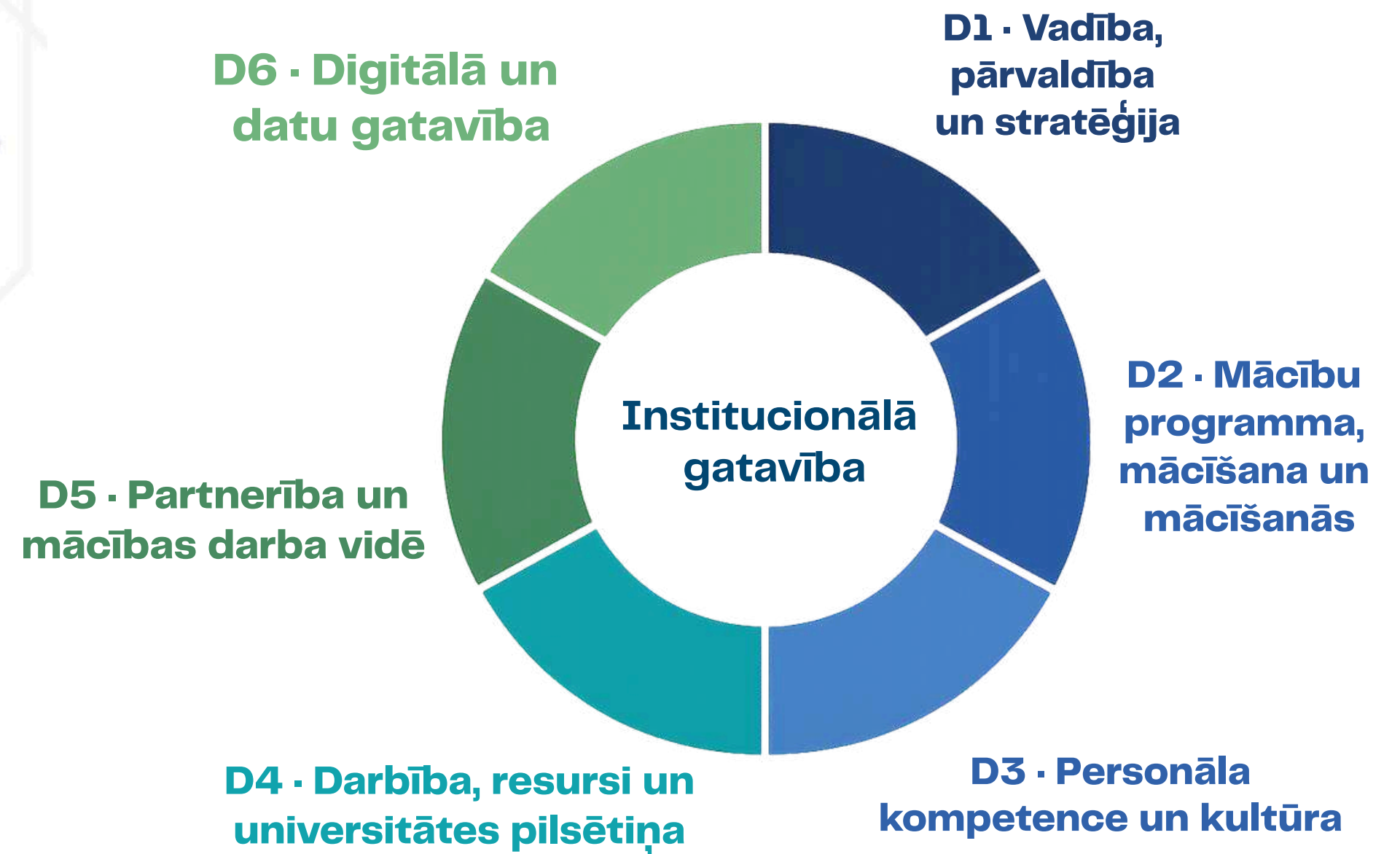
Pašlaik terminam **Whole-Institution Approach, WIA** vēl nav apstiprināta tulkojuma latviešu valodā, to var interpretēt kā **visas institūcijas pieeja, visaptveroša institūcijas pieeja**, savukārt, termins attiecas uz izglītības iestādi, kas vienlaicīgi ir uzskatāma kā organizācija. Šobrīd tiek identificētas atšķirīgas pieejas ilgtspējai: **WSA (Whole-School Approach)**, **WOA (Whole-Organisation Approach)** un **WIA (Whole-Institution Approach)**, kuru diferenciācija tiks apkopota pētījumā.

Holistiskā pieeja paredz problēmu un procesu skatījumu kopumā, analizējot to savstarpēji saistītos elementus, savukārt **Whole Institution Approach (WIA)** ir **organizācijas līmeņa pieeja**, kas nodrošina visas institūcijas iesaisti kopīgu mērķu sasniegšanā, integrējot politiku, vadību, personālu un ikdienas praksi vienotā sistēmā.

Integrētas ilgtspējas X-VET 10 soļu procesu modelis

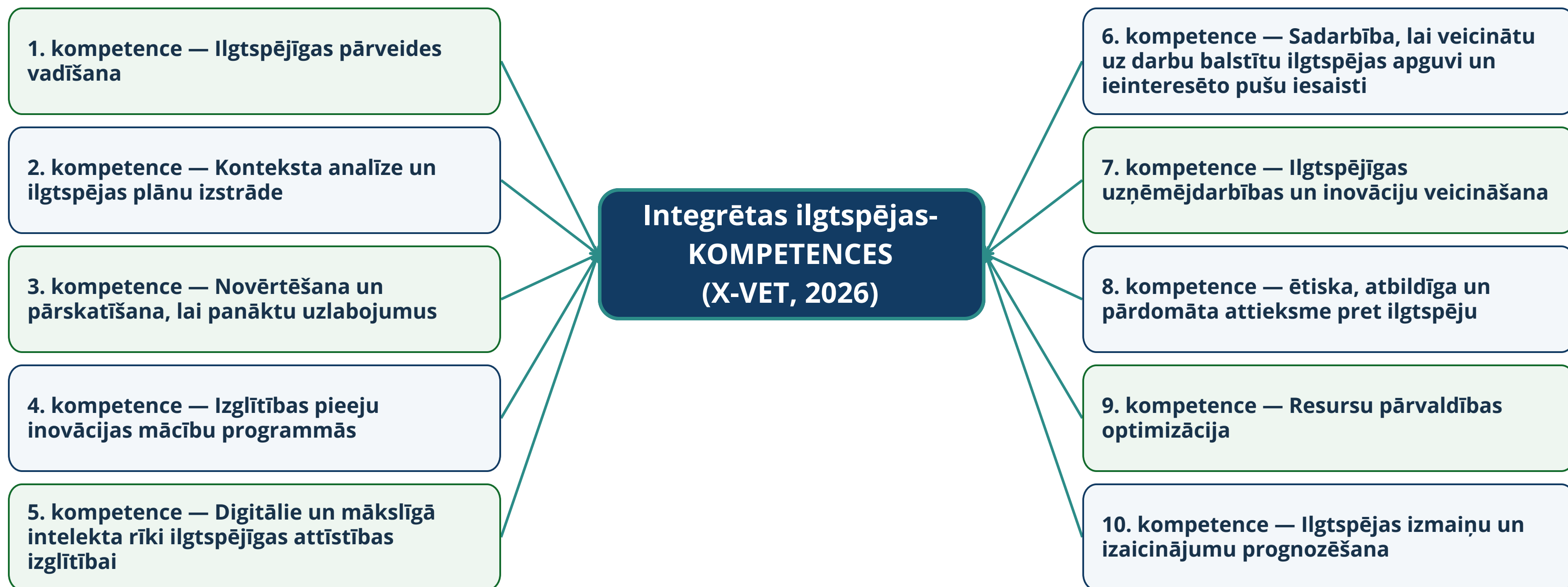


2. attēls. Integrētas ilgtspējas X-VET 10 soļu procesu modelis (X-VET, 2026).



3. attēls. Institucionālā gatavība (X-VET, 2026).

Integrētas ilgtspējas 10 kompetenču jomu modelis



X-VET (2026) Izstrādātie rīki integrētai ilgtspējai / X-VET (2026) Tools Developed for Integrated Sustainability — I daļa / Part 1



Līdzfinansē
Eiropas Savienība

Erasmus+



X-VET (2026) Izstrādātie rīki integrētai ilgtspējai / X-VET (2026) Tools Developed for Integrated Sustainability — II daļa / Part 2

6 Uzņēmējdarbības Iniciatīvas

Ilgspējas izaicinājumu un iespēju modelis
Sustainability Challenge and Opportunity Canvas

Ilgspējīgas vērtības un iniciatīvu modelis
Sustainable Value and Initiative Canvas

Prototipa, testēšanas un nākamo soļu plānotājs
Prototype, Test and Next-Step Planner

7 Darba vidē balstītas mācības

Darba vidē balstītu mācību procesa kvalitātes audita matrica

WBL Pipeline Quality Audit Matrix

Nozares partneru iesaiste
Industrial Partner Engagement

Darba vidē balstītu mācību rīcības plānotājs un novērtēšanas panelis
WBL Action Planner & Assessment Dashboard

8 Uzraudzība un Izvērtēšana

Ilgspējas uzraudzības un novērtēšanas matrica

Sustainability Monitoring and Evaluation Matrix

Ilgspējas attīstības novērtējums
Sustainability Progression Assessment

Iesaistīto personu ilgtspējas uztveres novērtējums
Sustainability Perception of Involved People



Līdzfinansē
Eiropas Savienība

Erasmus+



9 Progresā ziņošana

Profesionālās izglītības ilgtspējas komunikācijas un ietekmes matrica (SCIM)
VET Sustainability Communication & Impact Matrix (SCIM)

Ilgspējas komunikācijas plāns (SCP)
Sustainability Communication Plan (SCP)

Komunikācijas uzraudzības un atgriezeniskās saites žurnāls (CTFL)
Communication Tracker & Feedback Log (CTFL)

10 Ilgtermiņa ilgtspēja

Ilgspējas nostiprināšanas izvērtējums
Sustainability Anchoring Check

Rīks B: Ilgtspējas pārvaldības modelis
Tool B Sustainability Governance Canvas

Ikgadējais ilgtspējas pārskats
Annual Sustainability Review

Nepārtrauktas pilnveides plāns
Continuous Improvement Plan

X-VET Digitālais mācību kurss

2025-1-DE02-KA220-VET-000352279 Erasmus+ Projekta “X-VET: Integrēta ilgtspējas pieeja efektīvai jauno kritisko pārmaiņu (zaļās, digitālās un ekonomiskās) pārvaldībai” ietvaros (2026) tiek izstrādāts **digitālais mācību kurss, kas sastāv no 11 moduļiem:**

- vadītājiem un administratoriem,
- skolotājiem un mācībspēkiem,
- profesionālās izglītības un apmācības iestāžu audzēkņiem.

PALDIES PAR UZMANĪBU!

Finansē Eiropas Savienība. Izteiktie viedokļi un uzskati pieder vienīgi autoram(-iem) un ne vienmēr atspoguļo Eiropas Savienības vai Eiropas Izglītības un kultūras izpildaģentūras (EACEA) viedokli. Ne Eiropas Savienība, ne EACEA nenes atbildību par šiem viedokļiem.