



Īss ieskats BE-Rural aktivitātēs un iepazīšanās ar darba grupu



Dienas kārtība

14:00– 14:15

Iepazīšanās - Apvārsnis 2020 pētījumu „Biomateriālu izmantošanas stratēģijas un ceļveži ES lauku un reģionālās attīstības uzlabošanai (BE-Rural)“ No 818478 pirmā gada aktivitātes.

14:15 – 14:30

Virtuāla pastaiga uz BE-Rural Bioeconomy pop-up veikalu, Lielā Skolas iela 6

14:30 – 15:00

BE-Rural rokasgrāmatas kopīga virtuāla cauršķirstīšana.

15:00 – 15:10

Informācija par piekrišanas apliecinājumu aizpildīšanu, apliecinot vēlmi darboties lēmumpieņēmēju un ieinteresēto pušu grupā.

15:10 – 15:30

Turpmāko aktivitāšu plānošana. Ierosinājumi par rokasgrāmatas latviskajam tulkojuma pievienojamajiem pielikumiem un skaidrojumiem. Citi jautājumi (nākamā sapulce, u.c.)



Darba grupa



Dagnija Lazdiņa

Dr.silv.

dagnija.lazdina@silava.lv

**Projekta koordinators
Latvijā**



Kristaps Makovskis

Mg.oec.

kristaps.makovskis@silava.lv

**Koksnes izmantošanas
iespējas**



Andis Bārdulis

Dr.silv.

andis.bardulis@silava.lv

Agromežsaimniecība



Santa Neimane

Mg.biol

santa.neimane@silava.lv

Asistents



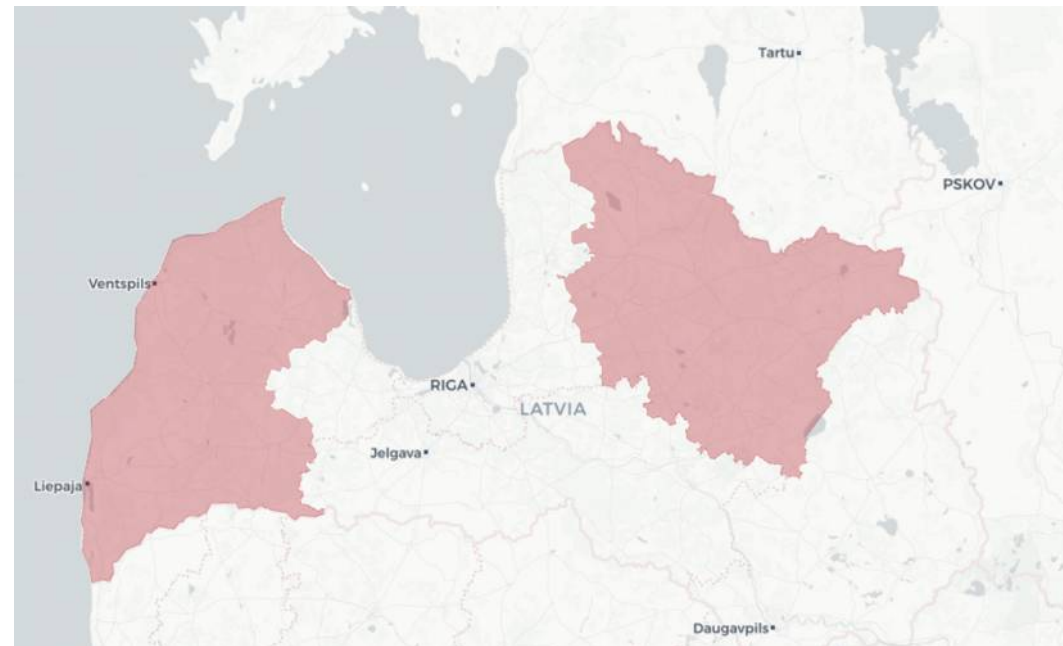
Biomateriālu izmantošanas stratēģijas un ceļveži ES lauku un reģionālās attīstības uzlabošanai (BE-Rural)

BE-Rural mērķis:

realizēt reģionālās un vietējās bioekonomikas potenciālu, veicinot plašas lēmumpieņēmēju grupas piedalīšanos bioekonomikas stratēģiju un plānu izstrādē.

BE-Rural fokusējas uz bioekonomikas stratēģijas attīstību un ceļvežu izveidošanu piecās Eiropas valstīs:

- Latvija: Vidzeme un Kurzeme
- Polija: Ščecina un Vistula Lagoon
- Rumānija: Covasna
- Bulgārija: Stara Zagora
- Ziemeļmaķedonija: Strumica





Četrkāršās spirāles pieeja un galvenie aspekti



Četrkāršās spirāles (Quintuple Helix) pieeja (Abhold et al. 2019)

Kopradišana:

Kopēju mērķu identificēšana reģionālās attīstības uzlabošanai

Atvērtība un iekļaušana:

Iesaistīto pušu iesaistīšanās veicināšana

Ilgspēja:

Ņemt vērā sociālo, vides un ekonomisko ietekmi, īpašu uzmanību pievēršot bioekonomikas «ekoloģiskajiem limitiem»

Caurskatāmība:

Dokumentēt un vērtēt BE-Rural aktivitātes



Biomateriālu izmantošanas stratēģijas un ceļveži ES lauku un reģionālās attīstības uzlabošanai (BE-Rural)

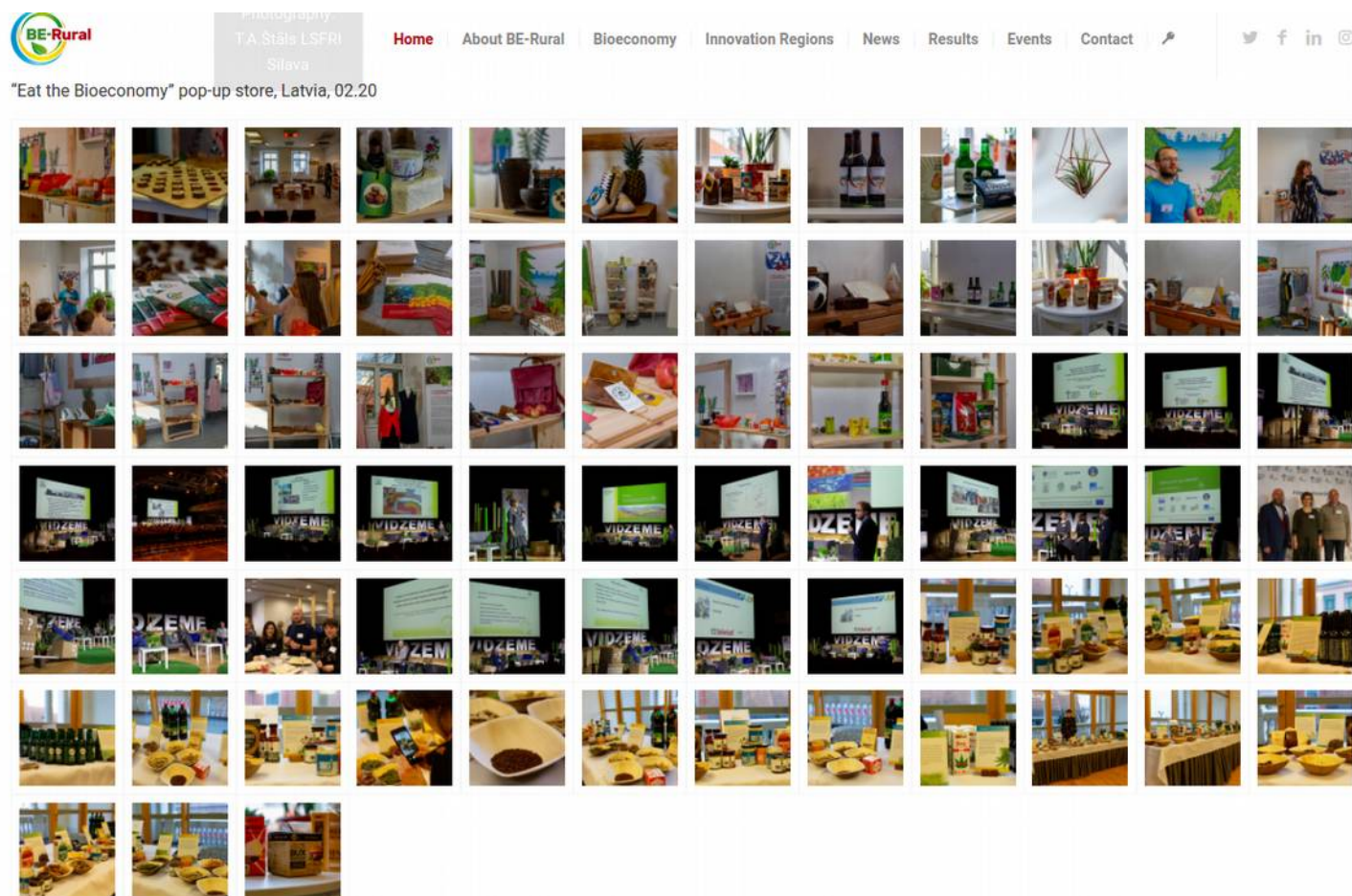
- ✓ Ieinteresēto pušu un sabiedrības **iesaiste** projekta aktivitātēs
- ✓ Reģiona bioekonomikas **stratēģijas un ceļveža** izstrāde Eiropas inovāciju reģionos
- ✓ Mazās uzņēmējdarbības biznesa modeļu un tirgus **iespēju izpēte**
- ✓ Reģiona ieinteresēto pušu **sadarbības** veicināšana ar mērķi
- ✓ Vērtēt inovatīvus uz dabas izejvielu izmantošanu balstītus uzņēmējdarbības modeļus
- ✓ Jaunu zināšanu un labo prakses **piemēru apzināšana, radīšana un izplatīšana**
- ✓ **Zināšanu un izpratnes veicināšana** par bioekonomikas nozari



<https://be-rural.eu/>

<http://innovation.vidzeme.lv/lv/video.html>

Biomateriālu izmantošanas stratēģijas un ceļveži ES lauku un reģionālās attīstības uzlabošanai (BE-Rural) - POPup veikals Vidzemes inovāciju nedēļa



Salaspils, 29.06.2020



Biomateriālu izmantošanas stratēģijas un ceļveži ES lauku un reģionālās attīstības uzlabošanai (BE-Rural) - pirmie rezultāti

Deliverable 1.1: Abhold K., Gerdes H., Kiresiewa Z., Davies S. (2019): [Sustainability and Participation in the Bioeconomy: A Conceptual Framework for BE-Rural](#)

Deliverable 2.1: Colmorgen, F., Khawaja, C. (2019): [Small-scale technology options for regional bioeconomies. Small-scale technology options for regional bioeconomies.](#)

Deliverable 2.2: Anzaldúa, G., Abhold, K., Araujo, A., Chebotarev, A., Cosnita, D., Diaconescu, T., Dimov, L., Duic, N., Iorgulescu, R., Kiresiewa, Z., Lazdina, D., Makovskis, K., Markovska, M., Mihajloska, E., Mytlewski, A., Pauna, C., Pavlova, I., Rakowski, M., Schock, M., Szulecka, O., Tröltzsch, J., Zelljadt, E. (2019): [The macro-environment surrounding BE-Rural's Open Innovation Platforms.](#)

Deliverable 2.3: Khawaja, C., Colmorgen, F., Rutz, D. (2019): [The bioeconomy potential of BE-Rural's OIP regions.](#)

Deliverable 2.4: Colmorgen, F., Khawaja, C. (2019): [Business models for regional bioeconomies.](#)

Deliverable 2.5: Colmorgen, F., Khawaja, C., Rutz, D., (2020): [Handbook on regional and local bio-based economies.](#)

Deliverable 3.1: Griestop L, Mannhardt B. (2019): [Briefing Paper: Concept for a pop-up store with bio-based products and participatory events.](#)

Deliverable 4.1: Davies, S., Kah, S. (2019): Briefing paper: [Knowledge exchange and capacity building for the bioeconomy in rural areas.](#)



<https://be-rural.eu/>

Biomateriālu izmantošanas stratēģijas un ceļveži ES lauku un reģionālās attīstības uzlabošanai (BE-Rural) – Rokasgrāmata



PROJEKTA KONSORCIJS UN NACIONĀLĀS KONTAKTIESTĀDES:



Ecologic Institute, Germany
Holger Gerdes (holger.gerdes@ecologic.eu)
www.ecologic.eu



University of Strathclyde, Scotland, UK
Elsa João (elsa.joao@strath.ac.uk) – Department of Civil and Environmental Engineering
Sara Davies (sara.davies@strath.ac.uk) & Stefan Kah (stefan.kah@strath.ac.uk) – European Policies Research Centre
www.strath.ac.uk



WIP Renewable Energies, Germany
Felix Colmorgen (felix.colmorgen@wip-munich.de)
www.wip-munich.de



BIOCOM AG, Germany
Boris Mannhardt (b.mannhardt@biocom.de)
www.biocom.de



Bulgarian Industrial Association, Bulgaria
Martin Stoyanov (martin@bia-bg.com)
www.bia-bg.com



International Centre for Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – Macedonian Sector, North Macedonia
Emilija Mihajloska (emilija.mihajloska@sdewes.org)
www.sdewes.org/macedonian_section.php



Institute for Economic Forecasting - Romanian Academy, Romania
Raluca-Ioana Iorgulescu (raluca.iorgulescu@ipe.ro)
www.ipe.ro



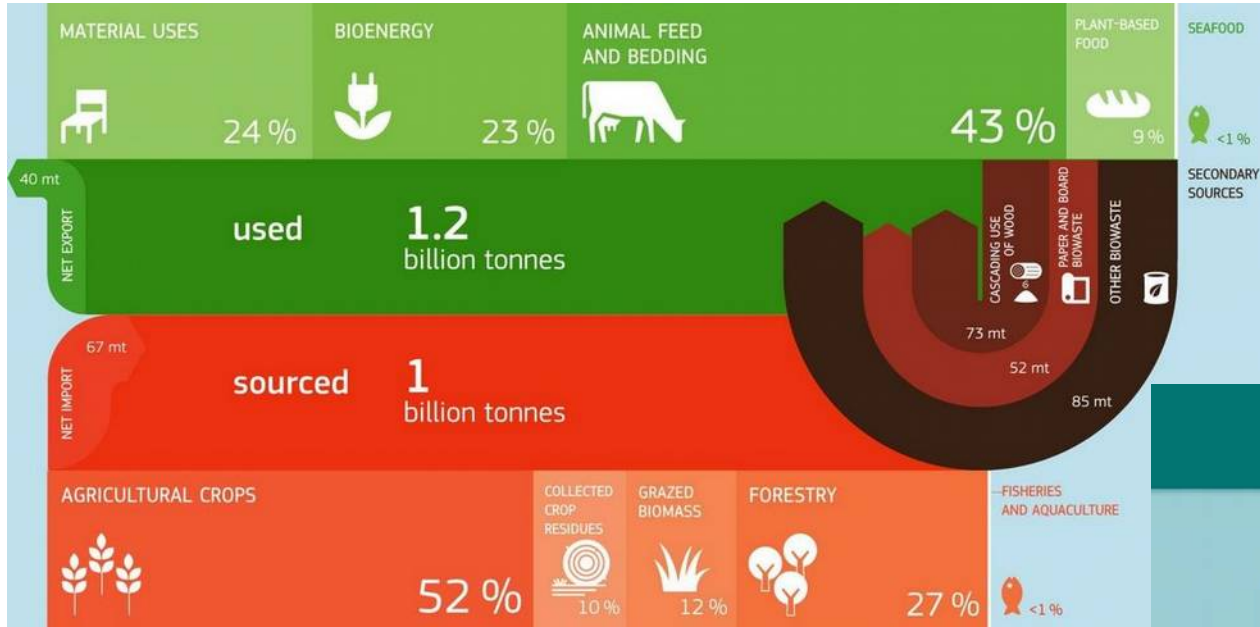
Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava", Latvija
Dagnija Lazdiņa (dagnija.lazdina@silava.lv)
www.silava.lv



National Marine Fisheries Research Institute (MIR-PIB), Poland
Marcin Rakowski (mrakowski@mir.gdynia.pl)
www.mir.gdynia.pl

Salaspils, 29.06.2020

Biomassas ieguves avoti un to izmantojums ES



How has the *use of biomass evolved* in the EU over the last years?



Biomassas izmantošanas attīstība ES (EU Science Hub 2019)

IEVADĀ rakstam:

Viena no 14 Eiropas Bioekonomikas stratēģijā raksturotajām darbībām ir **vietējo bioekonomiku attīstīšana visā Eiropā, izmantojot šādus apakšpasākumus:**

“Stratēģiskas attīstības plāna izstrāde ilgtspējīgām pārtikas un lauksaimniecības sistēmām, mežsaimniecībai un bioloģiskajai ražošanai cirkulārā bioekonomikā”. To definē kā sistemātisku un pārnozaru pieeju, kas sasaista dalībniekus, teritorijas un vērtības ar ilgtermiņa redzējumu un galveno uzsvaru uz ilgtspējīgu iekšzemes (ES līmeņa) ražošanu. Šī darbība attiecas arī uz pārtikas atkritumiem un blakusproduktiem, jūru un okeānu ilgtspējīgu izmantošanu, bioloģiskiem jauninājumiem lauksaimniecībā un arī akvakultūrā.

Piecu **“izmēģinājuma pasākumu, lai atbalstītu vietējās bioekonomikas (lauku, piekrastes, pilsētas) attīstību īstenošana, izmantojot Eiropas Komisijas rīcībā esošos līdzekļus un programmas”.** To mērķis ir uzlabot esošo ES instrumentu sinerģiju, lai atbalstītu vietējās aktivitātes, vienlaikus skaidri virzoties uz bioekonomiku. Daži no šiem izmēģinājuma projektiem ir saistīti ar tā saukto “zilo bioekonomiku” vai “iekļaujošo bioekonomiku lauku apvidos”.

Lai atbalstītu valsts/reģionālo bioekonomikas stratēģiju attīstību, programmas **“Apvārsnis 2020” Pētniecības un inovācijas pamatprogrammas ietvaros ir izveidots “ES bioekonomikas politikas atbalsta mehānisms un Eiropas dalībvalstu bioekonomikas forums”**, iekļaujot attālus reģionus, kandidātvalstis un pievienošanās valstis.

“Izglītības, mācību un prasmju bioekonomikā” veicināšana. Tas ir svarīgs priekšnoteikums, lai izmantotu topošo bioekonomikas pieeju un vērtību ķēžu sistēmisko un pārnozaru raksturu, kurām ir nepieciešama pielāgošanās un elastība atbilstoši dažādām bioekonomikas nozaru vajadzībām (European Commission 2018).

2	Reģionālās bioekonomikas pamati.....	12
2.1	Bioekonomika.....	12
2.2	Biomasa – bioekonomikas pamats.....	15
2.3	Biomasa pārvide.....	18
3	Biomasa izmantošanas iespējas reģionālajā bioekonomikā.....	21
3.1	Biomasa enerģijas izmantošana.....	21
3.1.1	Cietas biomasas izmantošana apkurei un dzesēšanai.....	21
3.1.2	Biomasa biogāzes ražošanai.....	25
3.1.3	Eļļas augu kultūras un cepamās eļļas izmantošana biodīzeļdegvielas ražošanai.....	28
3.1.4	Biomasa bioetanolā ražošanai.....	30
3.2	Biomasa izmantošana materiālos.....	32
3.2.1	Bioplastmasa.....	33
3.2.2	Biokompozītmateriāli.....	38
3.3	Bioloģisko atkritumu kompostēšana.....	40
3.4	Bioloģiskas izcelsmes iesaiņojums.....	41
3.5	Bioloģiskas izcelsmes izolācijas materiāli.....	43
3.6	Bioloģiskas izcelsmes tekstilizstrādājumi.....	46
3.7	Pārtikas un dzērienu rūpniecība.....	47
3.8	Vērtības pievienošana (valorizācija) ūdens ekosistēmas biomasai.....	51

4	Uzņēmējdarbības modeļi reģionālajai bioekonomikai.....	54
4.1	Vietējās biomasas, tehnisko un infrastruktūras resursu pieejamība un novērtēšana.....	55
4.2	Ieinteresēto pušu iesaistīšana.....	57
4.3	Klienti.....	58
4.4	Tehnoloģisko iespēju plānošana, ieviešana un izmantošana.....	59
4.5	Īpašumtiesību modeļi un līgumu jautājumi.....	61
4.5.1	Īpašumtiesību modeļi.....	61
4.5.2	Līgumi ar biomasas piegādātājiem.....	64
4.6	Finansēšanas avoti.....	65
5	Bioekonomikas ietekme uz ilgtspējību.....	68
5.1	Ietekme uz vidi.....	68
5.2	Ietekme sabiedrībā.....	72
5.3	Ekonomiskā ietekme.....	74

Biomateriālu izmantošanas stratēģijas un ceļveži ES lauku un reģionālās attīstības uzlabošanai (*BE-Rural*)
Piektdiena, Jun 5, 2020 2:00 PM - 4:30 PM (EEST)

Prezentācijas:

1. Īss ieskats *BE-Rural* aktivitātēs un iepazīšanās ar darba grupu /Santa Neimane/
2. Par Rokasgrāmatas (*manual*) rakstīšanu, tulkošanu un adaptēšanu Latvijas situācijai /Dagnija Lazdiņa/
3. Hibrīdās apsēs un daudzgadīgo graudzāļu audzēšana agromežsaimniecības sistēmās /Kristaps Makovskis/
4. Ilgtspējīgas pārtikas sistēma /Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs/
5. Mežistrādes atlieku izmantošana augstas pievienotās vērtības produktu radīšanai /Ojārs Polis, Ernests Moisejs/


Te būtu bijusi kafijas pauze...





<http://www.silava.lv/23/section.aspx/View/247>

Biomateriālu izmantošanas stratēģijas un ceļveži ES lauku un reģionālās attīstības uzlabošanai (BE-Rural) – Sadarbības forma



Bio-based strategies and roadmaps for enhanced rural and regional development in the EU (BE-Rural)
Aktivitāte: [Lēmumpieņemēju iesaiste](#)
Datums: 29.06.2020
Vieta: [online platforma GoToMeeting](#)

PAR BE-RURAL PROJEKTU

Lauku bioekonomikas attīstība koncentrēties uz reģionālajām priekšrocībām: kas ietver Eiropas reģionu ekonomiskās, ekoloģiskās un kulturālās atšķirības. Laukos ir koncentrēti resursi, kuru izmantošana bioekonomikas kontekstā spēj nodrošināt to ilgtspējīgu izaugsmi un jaunu darba vietu radīšanu reģionos. Pāreja uz reģionālo bio-ekonomiku prasa aktīvu ieinteresēto pušu iesaisti un meža, lauksaimniecības, un jūras resursu ilgtspējīgu izmantošanu. Balstoties uz šādu pieeju, BE-Rural pētījums apzinās reģionālās un vietējās bioekonomikas potenciālu un veicinās stratēģiju, ceļvežu un biznesa modeļu izveidošanu un attīstīšanu. Tiks veidota atvērto inovāciju platforma (Open Innovation Platforms - OIP) piecās dažādās valstīs: Bulgārijā, Latvijā, Ziemeļmakdonijā, Polijā un Rumānijā.

DATU AIZSARDZĪBA

Saskaņā ar ES Vispārīgo datu aizsardzības regulu (GDPR) (Regula (ES) 2016/679) personas datu vākšana, apstrāde un izmantošana ir pieļaujama tikai tad, ja to atļauj vai nosaka tiesību norma, vai arī attiecīgā persona ir tam piekritusi. Parakstot šo piekrišanas veidlapu, jūs ar šo piekrītat BE-Rural apkopot, apstrādāt un izmantot savus personas datus, kas tiek sniegti šajā darbībā, vienīgi pētījuma Horizon 2020 BE-Rural projekta (Granta figūra Nr. 818748) veikto pētījumu mērķiem. Dalība ir brīvprātīga, ievākie dati tiks glabāti ievērojot konfidencialitāti piecus gadus, pēc kuriem tie tiks iznīcināti. Ja jums nepieciešama papildu informācija vai vēlaties izmantot savas tiesības saskaņā ar ES GDPR (piemēram, lai piekļūtu, labotu vai izdzēstu savus datus), lūdzu, sazinieties ar BE-Rural komandu pa sekojošu e-pastu signe.zommere@silava.lv Personas dati un visi iesniegtie dati netiks izpausti, koplietoti vai pārdoti trešajām personām.

PIEKRIŠANAS FORMA

- Man ir izsniegta BE-Rural projekta informācijas lapas kopija, kurā ir paskaidrots BE-Rural projekts un pētījuma veidi, kas tiek veikti projekta ietvaros.
- Es vēlos apmeklēt un piedalīties projekta pasākumos, un sniegt savu profesionālo viedokli par piedāvātajām tēmām
- Es saprotu pētījuma mērķi un to, kā mans ieguldījums tiks integrēts un izmantots projektā.
- Es saprotu un atļauju nodot savus personas datus projekta iekšējai lietošanai.
- Es saprotu, ka visa mana sniegtā informācija būs anonīma, un Es netikšu identificēts nevienā ziņojumā, projekta nodevumā vai citos dokumentos, kas sagatavoti saistībā ar šo projektu, ja vien es nepiešķiršu piekrišanu to darīt.
- Es saprotu, ka varu jebkurā laikā atsaukt savu piekrišanu dalībai projektā.
- Es saprotu, ka man tiks sniegta informācija par projekta rezultātiem semināros vai pēc atsevišķa pieprasījuma no projekta darbinieka, kurš uzaicināja piedalīties.
- Es saprotu, ka projekta darbinieki veiks pierakstus sanāksmes laikā un, iespējams, fotogrāfēs sanāksmē. Es piekrītu, ka mana fotogrāfija tiek koplietota projekta izplatīšanas nolūkos, un Es paziņošu projekta partnerim, ja vēlēšos atteikties no visām grupas fotogrāfijām.
- Es piekrītu piedalīties, pamatojoties uz šo piekrišanas formu, un saprotu, ka tā tiks glabāta droši un atsevišķi no piezīmēm un fotogrāfijām no sanāksmēm, kurās piedalos.

Datums: _____

Vārds, Uzvārds: _____

Paraksts: _____

Salaspils, 29.06.2020



www.be-rural.eu

Paldies par uzmanību!



BIOCOM®



Šis projekts ir finansēts no Eiropas Savienības pētniecības un inovācijas programmas "Apvārsnis 2020", saskaņā ar līgumu Nr. 818478.