



# INNOGROW

Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

## A 3.1. Starptautiskais seminārs par inovāciju atbalsta centriem INNOGROW projekta ietvaros Interreg Europe 2014-2020 programma

**Artūrs Penčura**  
Projekta vadītājs  
[arturs.pencura@zpr.gov.lv](mailto:arturs.pencura@zpr.gov.lv)

25.septembris, 2017 | Jelgava

# INNOGROW Starptautiskais seminārs

- **Tematika:** Inovāciju atbalsta centri.
- **Uzņēmēja organizācija (partneris):** Lombardijas vides fonds.



Fondazione Lombardia per  
l'Ambiente (IT)

- **Datums:** 02./03.03.2017.
- **Norises vieta:** Milānas politehniskā universitāte, Lekko, Itālija (Lombardijas reģions).
- **Dalībnieku skaits:** ~30 (visi projekta partneri ar ārējiem ekspertiem un iesaistīto pušu pārstāvjiem)



## Semināra svarīgākas tēmas:

- Lombardijas vides fonda darbības un pieredze inovāciju veicināšanas kontekstā;
- Inovācijas un «zaļa» ekonomika globālās klimata pārmaiņu apstākļos;
- Lombardijas inovāciju atbalsta centri - PTP Zinātniskais parks;
- Inovāciju adoptējošo lauku MVU Gadījumi: Premanas rupniecība kalnu ielejā.
- Apvienotas Karalistes lauku MVU atbalsta incubatori: Lauku izaugsmes tīkls.



## Lombardijas vides fonds (LVF)

### Darbības un pētniecības nozares

*No 2015 pētniecības un apmācību darbības ir iedalītas trīs makro virzienos*

#### 1. Ilgtspējīgas attīstības pētniecība:

- Eiropas projektu vadība;
- gaisa kvalitāte un klimata pārmaiņas;
- Ilgtspējīga attīstība.

#### 2. Teritoriāla pētniecība:

- bioloģiskās daudzveidības un aizsargājamas teritorijas;
- plānošana;
- pazemes un virszemes ūdeņi.

#### 3. Vides apmācība un izglītība:

- vides izglītību un apmācību;
- komunikācijas;
- «FLABS»- zinātniskas laboratorijas.

- *LVF palīdz reģionālām valsts iestādēm ar apmācībām un teritoriālo valdību.*
- *Sadarbība ar valsts nozīmīgākām universitātēm un zinātnisko pētniecību centriem.*
- *Sadarbība ar vides organizācijām.*

***LVF pievērš īpašu uzmanību savu darbinieku attīstībai un apmācībai vides jautājumos. Fonds uzskata, ka vides apmācībām un pētījumiem jābūt pieejamiem plašākai publikai un visiem ieinteresētiem.***

## Lombardijas vides fonda darbības un pieredze inovāciju veicināšanas kontekstā

Lombardija ir Itālijas veiksmīgākais reģions inovāciju ieviešanā un jauno uzņēmumu veidošanā:

- Lielākais «StartUp» - jaunizveidoto uzņēmumu skaits Itālija – **21,8%**;
- Lielākais inovāciju atbalsta centru skaits Itālija – **8 centri**;
- Vairāk nekā **19,000 patenti** reģistrēti pēdējo 10 gadu periodā;
- Vairāk nekā **7 miljardu eiro** apgrozījums pētniecībā un inovācijās;

Lombardijas reģions pieņēma likumu Nr. 29/2016 «Lombardija pētniecībai un inovācijām» lai atbalstītu un finansētu pētniecību un inovācijas:

- 40 miljonu eiro investīcijas inovācijas projektu atbalstam;
- Sadarbība starp universitātēm un uzņēmumiem, lai izstrādātu inovatīvus produktus un veicinātu pētnieku nodarbinātību privātajos uzņēmumos;
- Zinātniskā padome tika iecelta ar pasaules pētniecības pārstāvjiem, lai atlasītu un finansētu novatoriskākos risinājumus.

# Lombardijas vides fonda (LVF) pieredze inovāciju atbalstīšanā un veicināšanā: īstenotie projekti

## OpenAlps

Atbalsts jauninājumu ieviešanai MVU Alpu telpā, veicinot atklātu inovāciju paradigmu. Interreg Alpu telpas programma. 2011. - 2014. gads



## BRICKS

Uzņēmumu prasmes paagstināšana lai uzlabotu energoefektivitāti būvniecības nozarē ar mērķi līdz 2020. gadam panākt nulles emisiju ēkām. Programma "Saprātīga enerģija Eiropai". 2014.-2017



# Inovācijas un «zaļa» ekonomika globālās klimata pārmaiņu apstākļos

**Zaļā ekonomika** ir ekonomika, kuras mērķis ir samazināt vides riskus un ekoloģiskos trūkumus ilgtspējīgas ekonomiskās attīstības ietvaros.

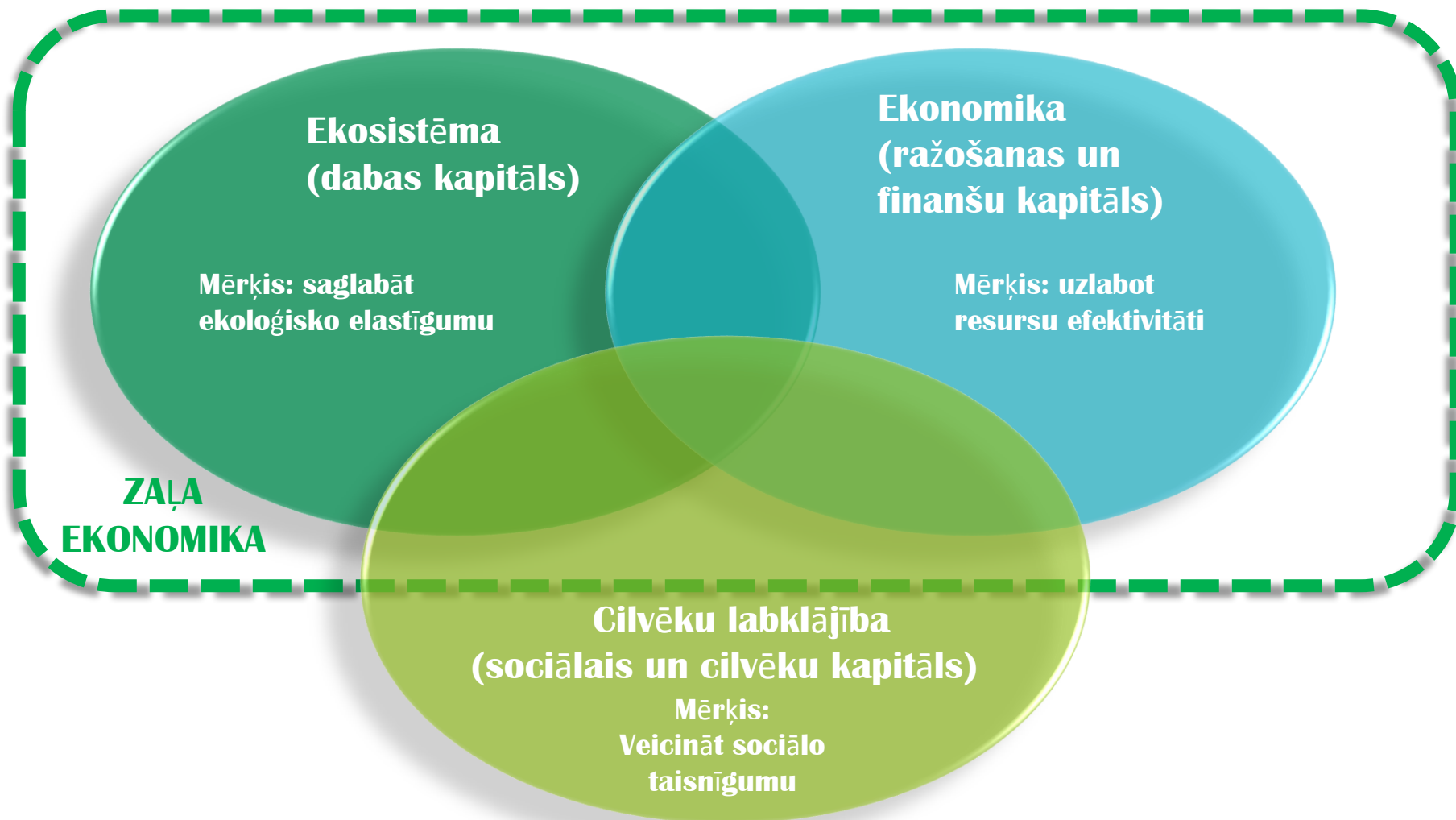
*Lai būt zaļai, ekonomikai jābūt ir ne tikai efektīvai bet arī taisnīgai. Taisnīgums nozīmē atzīt globālo un vietējo vienlīdzības dimensiju, jo īpaši, lai nodrošinātu taisnīgu pāreju uz zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni, resursu ziņā efektīvu un sociāli iekļaujošu ekonomiku*

**"Zaļās" ekonomikas pamatā** ietilpst dabas kapitāla un ekoloģisko pakalpojumu tieša novērtēšana, piemēram, ekonomiskā vērtība un pilnīga izmaksu uzskaites sistēma, kuras izmaksas, kas sabiedrībai tiek nodotas ārpus ekosistēmām, var izsekot un uzskatīt par saistībām

## Zaļā ekonomika uzskaita sešus galvenos virzienus:

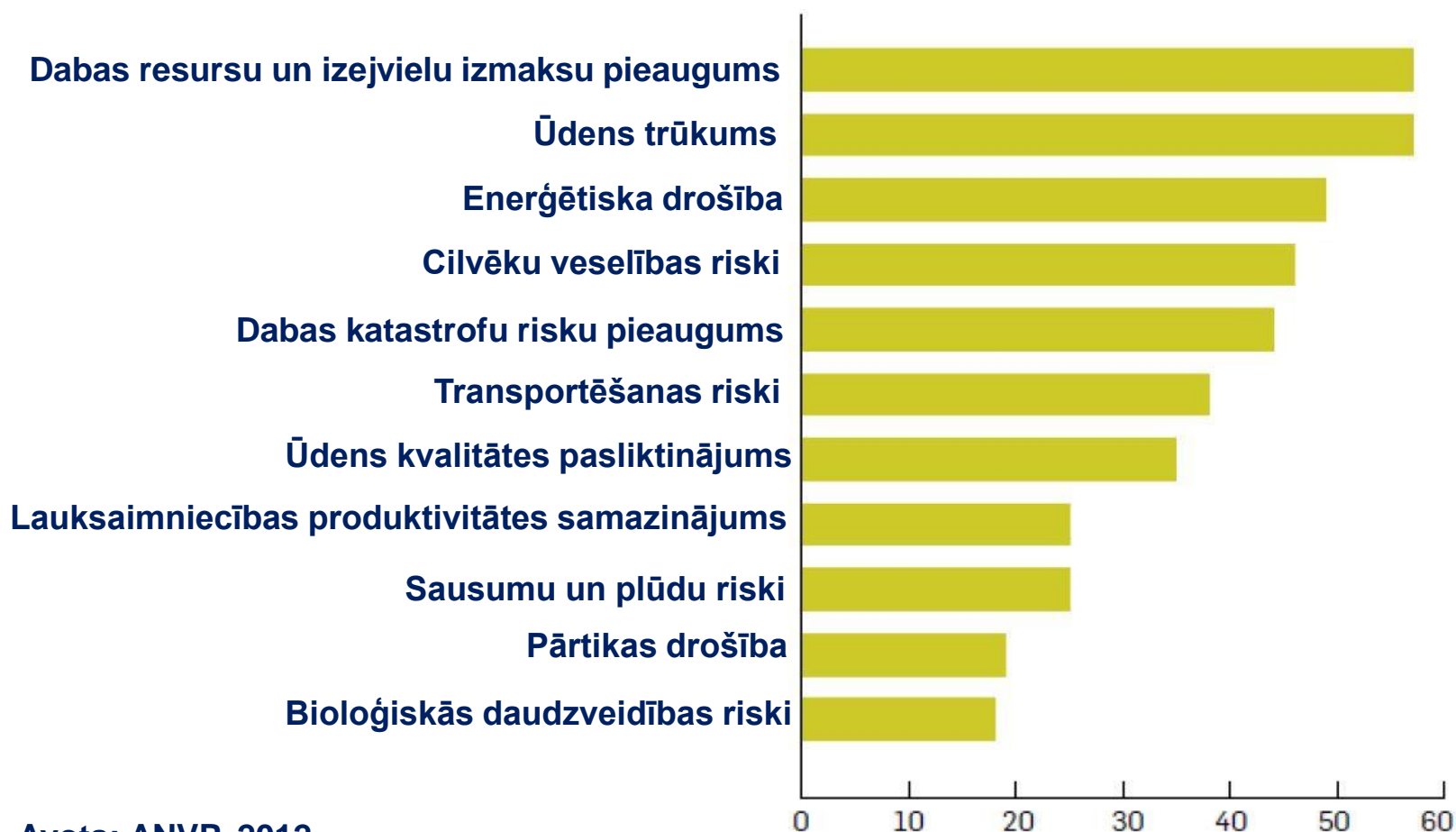
- Atjaunojamā enerģija;
- «Zaļās» ēkas;
- Ilgtspējīgs transports;
- Ūdens apsaimniekošana;
- Atkritumu apsaimniekošana;
- Zemes apsaimniekošana.





Inovācijas un «zaļa» ekonomika  
globālās klimata pārmaiņu apstākļos:  
**Uzņēmumu bažas par klimata pārmaiņām**

*Uzņēmumu īpatsvars, kas uzskata, ka klimata pārmaiņām ir «liela» vai «ļoti liela» ietekme uz uzņēmējdarbības procesiem un stratēģiju*



Avots: ANVP, 2012

# Inovācijas un «zaļa» ekonomika globālās klimata pārmaiņu apstākļos: **Cirkulārā Ekonomika**

- ❑ **Cirkulārā (Aprites) Ekonomika (CE)** – ekonomikas modelis, kurā produktu un materiālu vērtība tiek uzturēta iespējami ilgi, atkritumu radīšana un resursu izmantošana tiek samazināta, un, kad produkts ir sasniedzis dzīves cikla beigas, resursi paliek ekonomikā, kur tos izmanto atkal un atkal, lai radītu papildu vērtību.
- ❑ **CE materiālu tipi:**
  - 1) **Bioloģiskas izcelsmes materiāli:** materiāla komponenti nepiesārņo vidi un biosfēru ar kaitīgam vielām;
  - 2) **Tehniskas izcelsmes materiāli:** materiāla komponenti tiek ražoti ar nolūku cirkulēt ražošanas sistēmā neiekļūstot biosfērā un pēc savas būtības ir paredzēti atkārtotai izmantošanai ražošanas procesā.

***Cirkulārā ekonomika ir pretstats lineārai ekonomikai, kas darbojas pēc principa «ņem, ražo, atbrīvojies»***



# Lombardijas inovāciju atbalsta centri: «PTP Zinātniskais parks»

## «PTP zinātniskais parks»:

- Pēdējo 10 gadu laikā veicina un attīsta inovācijas lauksaimniecībā, «bio-ekonomijā» un «dzīves-zinātnē» (life-science);
- Nodarbina 50 pētniekus;
- Palīdzējis izveidot 49 uzņēmumus;
- 150 rūpnieciskie partneri;
- Veicis vairāk nekā 300 publikācijas;
- Īstenojis 90 projektus;
- Palīdzējis piesaistīt 29 milj. EUR no ES fondiem uzņēmumiem;
- Ir izveidojis sadarbības «tīklu» ar vairāk nekā 650 uzņēmumiem.



# Lombardijas inovāciju atbalsta centri: «PTP Zinātniskais parks»

## Darbības VIRZIENI:

### 1. Bioloģiska lauksaimniecība «Agri-Food»:

- Pārtikas drošība: molekulāra diagnostika;
- Jaunie produkti: genomu-audzēšana «genomic breeding»;
- Augu sēkļu DNS drošības pārbaude;
- Pārtikas produktu kvalitātes un veselīguma analīze.

### 2. BIO-Ekonomija:

- Ražošana un biomasas izmanotošana: tehnoloģiju funkcionāla raksturošana;
- Atkritumu samazināšana: atkritumu valorizācija;
- Socioālas ietekmes samazināšana uz vidi: ekonomiskas un vides ietekmes novērtēšana;
- Bioloģisko lauksaimniecību procešu efektivitāte: vērtību ķēdes optimizācija

### 3. Bio medicīna:

- Genomika: DNS analīze;
- Plūsmas citometrija: kliniskās macības;
- Bio informātika: datu parvaldība.

# «PTP Zinātniskais parks»: Grantu Birojs

*Grantu birojs palīdz MVU un orgnaizācijam viņu P&A (pētniecības un attīstības) projektos*

## Pamatfunkcijas:

- ❑ **Izlukošana** – Idejas novērtēšana, abalsta finansējuma meklēšana, projekta partnerības veidošana.
- ❑ **Iesniegšana** – administratīvais atbalsts, pieteikumu sagatavošana un iesniegšana.
- ❑ **Parvalsība** – Parrunas un lietišķas attiecības ar finansēšanas institūcijam, tehniskas un finanšu atskaites, remodulāciju un grozījumu pieprasījumi.



**Scouting**



**Submission**



**Management**

## «PTP Zinātniskais parks»: Innovatīvas uzņēmējdarbības piemēri

*PTP Zinātniskais parks palīdzējis izveidot un attīstīt 49 uzņēmumus*

### Spilgtākais piemērs:

«**MOGU**» - kompozīti bio materiāli no micēlija un lauksamniecīskam atliekam:

*Kompānija izgudroja savu tehnoloģiju, kas izmanto micēliju materiālu ražošanai.*

*Miceliju ekstrakte no sēņu sakņu struktūram.*

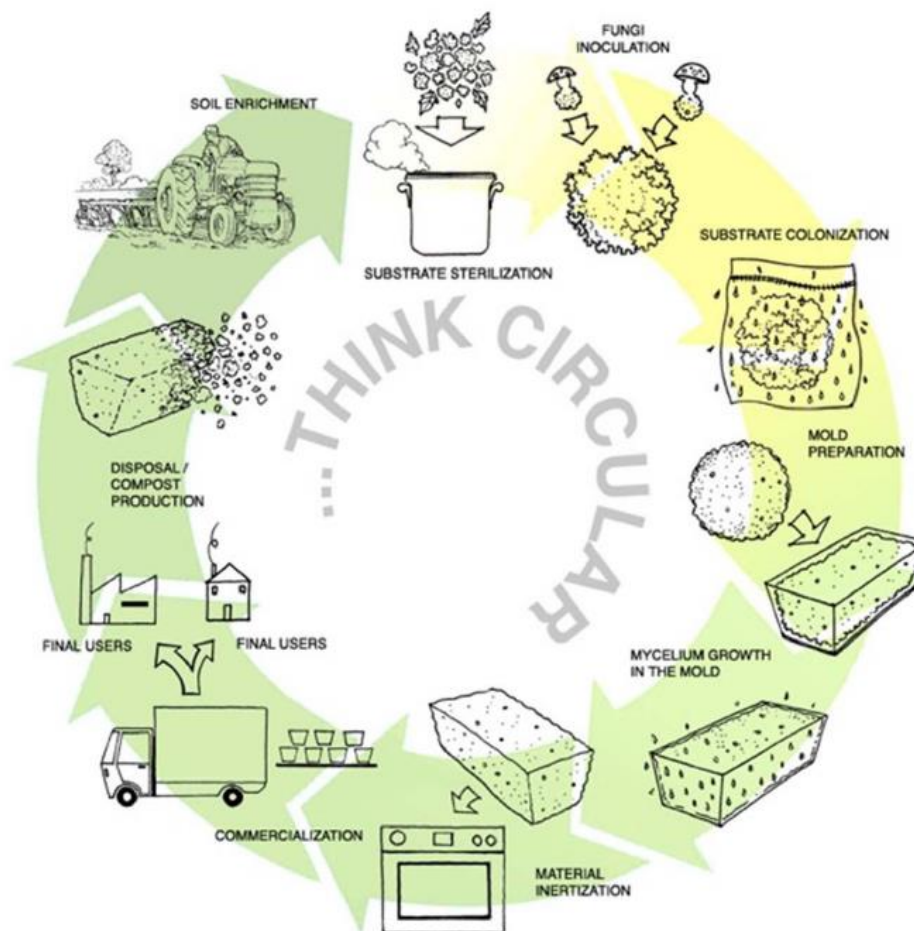
- ❖ Naturāla produkcija;
- ❖ Ražošanā tiek nodrošināta piemērojot «dabiskus» ražošanas procesus;
- ❖ Produkcija 100% kompostējama.



# «PTP Zinātniskais parks»: «MOGU»

## Ražošanas process

mogu



# Inovāciju adoptējošo lauku MVU Gadījumi (piemēri): Premanas rupniecība kalnu ielejā

- ❖ Premana – mazā pilsēta kalnu ielejā ar 2 500 iedzīvotājiem, kas atrodas 1 000 m virs jūras Leko pilsētas provincē.
- ❖ Pateicoties kalnu ielējas resursiem (terauds un ogles), kopš 1700. gada Premanas iedzīvotāji nodarbojas ar metalapstrādi, kalēja darbiem, sakotnēji, priekš savām vajadzībām, ar laiku vietēja amatniecība izauga līdz veselai industrijai, kas ražo metāla izstrādājumus it īpaši pasaules slavenās šķērēs un nažus.
- ❖ Premanas produkcija atšķiras ar izcilu kvalitāti, vairāk nekā 300 gadu vēsturi, un labākam razošanas tehnoloģijām.
- ❖ Premanā pastāv **148** rupnieciskas kompānijas un **29** asociācijas, kā arī **82** uzņēmumi, **247** individuāli komersanti, **749** amatnieki.



# Premanas rupniecība kalnu ielejā: Šķēru un nažu rupnicas

*Premanā šķēru un nažu izgatavošanā darbojas 112 kompānijas (no 148).*

**Premax** – lielākais šķēru un nažu konsorcijs no Premanas

## Produkciju līnijas:

- ❖ Profesionālas frizieru šķēres;
- ❖ Profesionālas skroderu šķēres;
- ❖ Skaistumkopšanas šķēres;
- ❖ Virtuves šķeres un naži;
- ❖ Šķēres kreļļiem.



## *Premax – lielākais šķēru un nažu konsorcijs no Premanas: Premax ieviesta inovācija «Ring Lock System»*

Premax ieviesta inovatīva tehnoloģija «Ring Lock System» - gredzena fiksācijas sistēma, reprezente lielāku inovāciju šķēru industrijā pēdējo 150 gadu laikā.

### ❑ **«Ring Lock System»:**

Parasta šķēru skrūve tiek aizvietota: ar specialu šarnīru no nerūsējošā tērauda; alumīnijas gultņa un teflona gredzena. 3 «Ring Lock System» sastāvdaļas tiek iemontētas ar īpašu aparātu, kas izmanto arī pulksteņu rūpniecībā.

### ✓ **Inovācijas priekšrocība:**

Parasto šķēru skrūve ar laiku «atskrūvējas», kas izraisa griešanas precizitātes un efektivitātes pasliktināšanos. «Ring Lock System» atrisina minēto problēmu

<https://www.youtube.com/watch?v=kB0KtH7hZB8>

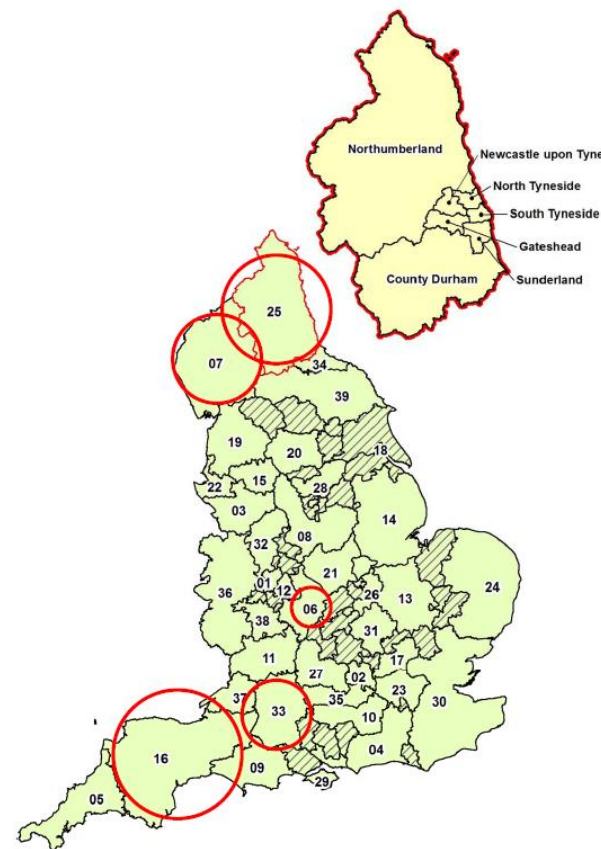


# Apvienotas Karalistes lauku MVU atbalsta incubatori: Lauku izaugsmes tīkls.

**Lauku izaugsmes tīkls**, ir Apvienotas Karalistes lauku MVU attīstības programma, kas tiek piemērota valsts **ziemeļaustrumu reģionā**, ar nolūku veidot jaunas darba vietas, ievest inovācijas, attīstīt iesaistīto specialistu prasmes un vecināt uzņēmējdarbību lauku teritorijās.

## Ziemeļaustrumu reģions:

- Vismazākais iedzīvotāju blīvums Anglijā;
- 45,9% iedzīvotāju dzīvo lauku teritorijās;
- Lauksaimniecība kalnu teritorijā ar zemu produktivitāti;
- «Ex» industriāla zona ar disproporcionālo MVU un mikro uzņēmumu līmeni;
- Augsts pašnodarbināto skaits.



# Apvienotas Karalistes lauku MVU atbalsta centri: **Lauku izaugsmes tīkls.**

## **Lauku izaugsmes tīkls (LIT):**

- 1 no 5 pilot programmām, kas veicina lauku izaugsmi Anglijā;
- Tirgus nepilnību pārvarešana (uzņēmumu telpu, komunikāciju un sadarbības trūkumi);
- Fondu finansēšanas atbalsts:
  - Stratēģiskās Ekonomiskās Infrastruktūras Fonds (SEIF);
  - Lauku Biznesa Izaugsmes Fonds (LBIF);
- Programma palīdzēja izveidot 18 lauku MVU incubatorus;
- Atbalsts lauku MVU.

**North East  
Rural  
Growth  
Network**

## Lauku izaugsmes tīkls:

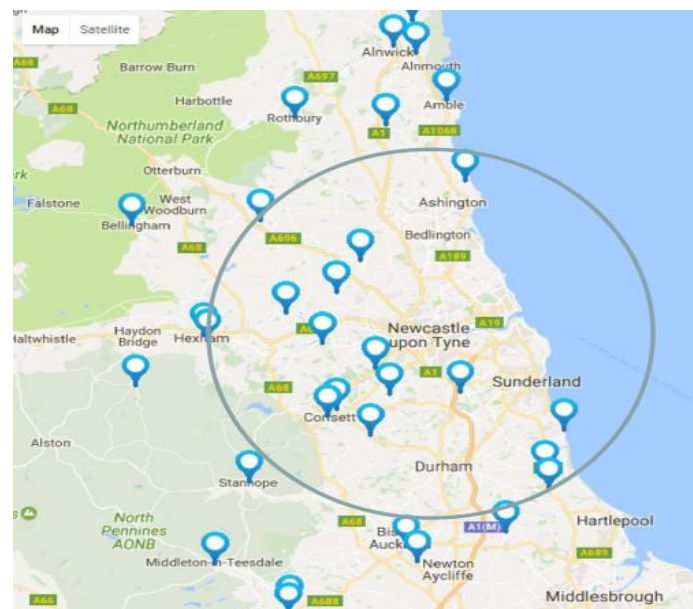
### Lauku MVU atbalsta incubatori ziemeļaustrumos

- Kopā tika izveidoti **36 incubatori** ziemeļaustrumu reģionā ar diversificētam īpašuma tiesībām (valsts, privātīpašums). Incubatori atšķiras ar pamatfunkcijām un vadības stratēģijām.
- Tika izveidota speciālais komunikāciju tīkls priekš inkubatoriem – **«Rural Connect»**, kas palīdz centriem dalīties pieredzē (labas prakses piemēri), organizēt kopīgas sanāksmes, veidot iekšējo lietišķu kultūru un veidot savstarpēju atbalstu.



### Inkubatoru pamatmērķi:

- ✓ Peļņas gūšana;
- ✓ Palīdzēt lauku uzņēmējiem uzsākt un attīstīt biznesu;
- ✓ Veidot sadarbību un komunikāciju starp inkubatoru dalībniekiem (arī klasteru iniciatīvas).



# Lauku MVU atbalsta incubatori ziemeļaustrumos: Uzlabojumi un secinājumi

- ✓ Sadarbības/komunikāciju veicināšana: incubatoru kopīga telpa priekš daudziem uzņēmējiem paldzēja dabūt noderīgus kontaktus biznesa attīstībai ar citiem uzņēmējiem.
  - ✓ Incubatori efektīvāk darbojas un sasniedz labākus rezultātus, ja incubatoros piedālas vairāk dalībnieki.
  - ✓ Incubatora efektīva funkcionēšana atkarīga no pro-aktīva un kvalificēta vadītāja.
  - ✓ Micro uzņēmumi īpašnieki pārcēlas uz biznesa inkubatoriem jo tas dod viņiem iespēju kļūt par pilnvertīgu mazo biznesa kopienas dalībnieku.
  - ✓ 20-30% Incubatoru dalībnieki sasniedza labākus produktivitātes un peļņas rādītājus.
  - ✓ 10-15% uzņēmumu paziņoja par darbinieku algu paaugstinājumu pateicoties biznesa incubatoriem.
- ❑ Tomēr uzņēmēju «ktitiskās masas» trūkums joprojam ir lielākais lauku MVU izacināiums.



**INNOCROW**  
Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

**Paldies!**

Jautājumi?



[www.interregeurope.eu/innogrow](http://www.interregeurope.eu/innogrow)