

## Study Tour in Brittany



Ceturtā projekta tikšanās notika Rennē, Francijā. AILE uzņēma projekta partnerus un organizēja ievērojamu apmācības programmu Bretaņas reģionā. Apmācības ietvaros notika vizītes uz biogāzes staciju, īscirtmeta kārkļu plantāciju, novākšanas tehnikas demonstrēšana un vietējās šķeldas katlumājas apskate.

Projekta konsorcijs satika Dominiku Rokaboi (*Dominique Rocaboy*), kas ir vietējais zemnieks un Mene (*Mené*) Lauku apvienības loceklis. Apvienību 90to gadu beigās izveidoja vietējo zemnieku grupa, kas apzinājās trauslo robežu starp mūsdienu lauksaimniecības aktivitātēm un negatīvo ietekmi uz vidi, un apvienoja lauksaimniekus un citas puses cīņai ar kūtsmēslu attīrīšanas problēmām.

Mr. Rokaboi prezentēja projekta partneriem Geoteksijas (*Géotexia*) biogāzes staciju, kas substrātam izmanto vietējās izejvielas/atkritumus. Biogāzes stacija saražo elektroenerģiju (13 800 MWh/gadā) un siltumenerģiju (14 400 MWh/gadā), kā arī apūdeņo tuvumā esošo ātraudzīgo kārkļu plantāciju (6 ha) ar digestātu (apm. 1 000 m<sup>3</sup>/ha). Apūdeņošanas sistēmu veido 3 km gari pazemes cauruļvadi. Neilgi pirms vizītes kārkli tika nopļauti un sakrauti plantācijas malā pirms-šķeldošanas žāvēšanai. Šķelda tiks pārdota vietējā tirgū – tā tiks izmantota Mene pašvaldību katlumājās, nodrošinot siltumapgādi publiskās ēkās un privātmājās.

Kopš 2013. gada novembra tika sastādīti 30 ha ātraudzīgo kokaugu. 18 ha tika sastādīti ūdens sateces baseinā ar augsnes apakškārtas sagatavošanu. Katras rindas blīvums ir 1900 augi/ha un to veido 70% robīnija un 30% kļava; 70% robīnija, 15% kļava un 15% alksnis vai 50% kārkli un 50% alksnis. 12 ha platībā tika pielietota parastā sagatavošana un rindās tika sastādīti 1900 spraudņu/ha (50% robīnija un 50% kārkli).

Beigās, konsorcijs bija iespēja tikties ar apvienības locekļiem, pašvaldības pārstāvjiem un citām saistītām personām. Vietējie pārstāvji dalījās savā pieredzē un mudināja projekta konsorcijs turpināt atbalstīt projektus līdzīgus SRCplus.

## Pirmais seminārs maziem un vidējiem šķeldu patērētājiem Vinkonci, Horvātijā

Pirmais seminārs maziem un vidējiem šķeldas patērētājiem un biokurināmo ražotājiem tika organizēts Vinkovci pilsētā 2016. gada 22. martā. Seminārā ietvaros tika apskatīti ātraudzīgie kokaugi, šķeldas kvalitāte, biomasas pārveidošanas tehnoloģijas, biokurināmo projektu finansēšana, utt. Papildus tika analizēti ieguvumi no biomasas izmantošanas un labas prakses piemēri. Diskusija rezultātā secināts, ka ātraudzīgo kokaugu biomasu var tikt izmantota lielas jaudas katlos, kas ir labāk pielāgoti zemākas kvalitātes kurināmā sadedzināšanai. Savukārt augstas kvalitātes šķelda ir piemērotāka mazas jaudas katliem. Ziņa, kas ar semināra palīdzību bija paredzēta nodot auditorijai ir tas, ka ikviens var būt biokurināmo ražotājs, bet ir svarīgi

atrast kurināmā patērētājus. EIHP plāno organizēt otro semināru par šo pašu tēmu rudenī, šoreiz Osjecko - Baranjska apgabalā.

SRCplus projekts arī tika prezentēts Starptautiskajā Lauksaimniecības Gadatirgū Bjelovarā, kur svarīgām ar ātraudzīgo kokaugu jautājumiem saistītām amatpersonām tika izdalītas rokasgrāmatas. Turklāt, Kulišič (*Kulišić*) kundze prezentēja projektu Reģionālajā Eiropas dienviņaudstrumu privāto mežu īpašnieku konferencē, kas tika organizēta Gadatirgus ietvaros. Kulišič kundze iepazīstināja ar projektu arī Koksnes tehnoloģiju konferencē Opātijā 31. maijā. 2016. gada novembrī lauksaimniekiem tiks organizēts otrais seminārs ar mērķi iepazīstināt lauksaimniekus ar ātraudzīgo kokaugu koncepciju.



## Ātraudzīgo kokaugu novākšana ar jauno prototipa tehniku

Zemnieku apmācību ietvaros un sadarbībā ar filmēšanas grupu no Bavārijas Televīzijas, 2016. gada janvārī tika novākta SRCplus plantācija netālu no Biomasa Tirdzniecības Centra (BAT). Zemniekiem bija iespēja no vienas puses tikt ar ekspertiem ātraudzīgo kokaugu jomā un no otras puses ieraudzīt darbībā jauno prototipa plantāciju novākšanas tehniku. Jaunais prototips ir paredzēts uzstādīšanai uz esošās traktortehnikas, kas paaugstina tā izmantošanas elastīgumu. Minimāli nepieciešamā traktora jauda ir salīdzinoši zema – 150 zirgspēki. Prototips-šķeldotājs tika izstrādāts Leibnica Lauksaimniecības inženierzinātņu institūtā Potsdam-Bornimā (*Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V.*) un var tikt transportēts mašīnas piekabē (svars – 1,5 tonnas).



Neatbilstoša augsnes stāvokļa un laika apstākļu dēļ tika novākti tika 1,4 ha no kopējiem 3,5 ha. Tomēr, novāktas 45 t sausnas apliecināja augstu ražību jau pirmajā aprites ciklā. Iegūtais biomasas daudzums ir tuvs literatūrā sastopamajam – 8 t sausnas/ ha gadā.

Iegūtā šķelda tika uzreiz aizvesta uz tuvumā esošo BAT, kur tā tiks izmantota Grassau pašvaldības katlumājā. Tā kā pasākums tika organizēts kā labākas prakses piemērs, un pielietojot inovatīvu novākšanas tehniku, apmācības un lauka demonstrējumus filmēja grupa no Bavārijas Televīzijas. Nofilmētais materiāls tika pārraidīts svētdien 2016. gada 7. februārī programmas Svabia un vecā Bavārija (*Schwaben & Altbayern*) ietvaros, kā arī vācu valodā ir atrodams BAT mājaslapā - <http://www.biomassehof-achental.de/biomassehof-auf-you-tube.html>.

## Otrais seminārs zemes īpašniekiem Zlín reģionā



Otrais seminārs zemes īpašniekiem nesēn tika organizēts Zlín reģionā. Apmācības notika 20. aprīlī piedaloties 53 valsts zemju īpašniekiem un pārstāvjiem no vides aizsardzības organizācijām *Arnika*, *Veronica* and *Bilé Karpaty*. Galvenais apmācību mērķis ir nodod zināšanas par ātraudzīgo kokaugu stādījumiem. Papildus pieredzes apmaiņai seminārs palīdzēja nostiprināt sadarbību starp Zlín reģiona enerģētikas aģentūru, valsts zemju īpašniekiem un citām ieinteresētām pusēm Zlín reģionā.

## Informatīvā diena „īscirtmeta koksnes šķeldu kvalitāte” notika Cēsīs, Latvijā



Informācijas diena notika Vidzemes reģionā 2016. gada 14. aprīlī. Apmācībās piedalījās 21 dalībnieks, t.sk. mazie un vidējie šķeldas patērētāji, kurināmo piegādātāji, tehnoloģiju ražotāji un izplatītāji, un iepirkumu speciālisti. Pasākuma ietvaros tika diskutēts par ātraudzīgo kokaugu šķeldas kvalitātes aspektiem. Programmā tika iekļautas tēmas par cieto kurināmo kvalitātes kritērijiem un standartiem, dažādas izcelsmes šķeldu kvalitāti, ātraudzīgo kokaugu šķeldošanas, transportēšanas, uzglabāšanas un izmantošanas aspektiem, u.c.

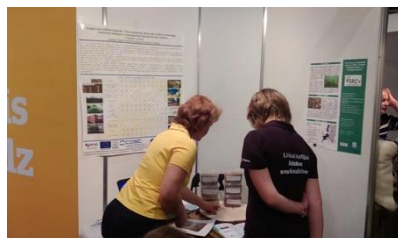


## SRCplus projekts tika prezentēts vairākos pasākumos Latvijā

Ekodoma un Silava piedalījās vairākos pasākumos ar mērķi popularizēt ātraudzīgo kokaugu stādīšanu un izmantošanu, gūt jaunus kontaktus, kā arī dalīties pieredzē un zināšanās.



Prezentācija Cēsu pašvaldības Attīstības komisijas sēdē 2016. gada 24. maijā



Izstāde „Vidzemes uzņēmēju dienas 2016” 20. - 21. maijā Valmierā



Prezentācija Vecpiebalgā 2016. gada 11. maijā

## Kokaugu stādījumi

### Līdzeklis, augsnes erozijas novēršanai?

2016. gada 8. martā notika Biomasas un teritoriju tīkla (*RMT Biomasse*) organizētā tikšanās par kokaugu stādījumiem un to lomu augsnes erozijas samazināšanai. AILE prezentēja līnijveida stādīšanas koncepciju vai lignocelulozes joslas, kas var būtiski kavēt izskalošanos, ja tiek stādīta kā barjera nogāzēs vai kā buferzona pa lauka perimetru.

AILE prezentēja divus posterus, vienu par SRCplus projektu un konsorciju, otru par risinājumiem plantāciju ierīkošanai. Pasākums tika organizēts *Pays de Caux*, Normandijā, kur smilšmāla augsne ir ļoti pakļauta erozijai.

SRCplus postera prezentācija:



## Rietumu Ceļu departaments ir interesēts plantāciju ierīkošanā

3. martā AILE organizēja apmācības par ātraudzīgo kokaugu plantāciju ierīkošanu *DIRouest* teritorijās (Rietumu Ceļu departaments). Apmācības notika *Loudéac*, kas ir raksturojams ar lielu pieredzi enerģētiskās biomasas izmantošanas veicināšanā. Pilsētā kurināmo no ātraudzīgiem kokaugiem var izmantot divos biomasas katlos (1MW un 2MW).

Apmācības ļāva diskutēt par tehniskiem, ekonomiskiem un vides aspektiem saistībā ar ātraudzīgo kokaugiem. Tā arī bija iespēja apskatīt teritorijas, kas ir piemērotas plantāciju ierīkošanai (fotogrāfijas 4, 5 un 6).

Otrās apmācības tika organizētas 2016. gada 18. aprīlī *DIRouest* vadībai.



## First training for farmers in Macedonia

Pirmās zemnieku apmācības Resenā (*Resen*) notika 2016. gada aprīlī. 23 dalībnieki, pārstāvji no divām vietējām lauksaimnieku organizācijām, piedalījās apmācībās. Lielāka daļa dalībnieku bija zemnieki, kas nodarbojas ar pārtikas ražošanu reģionā. Ātraudzīgo kokaugu plantāciju apsaimniekošana nav plaši pazīstama Makedonijā. Sekojošie aspekti tika prezentēti zemniekiem: ievads par ātraudzīgiem kokaugiem, sugas, ilgtspējība, lauksaimniecības prakses, apsaimniekošanas un novākšanas tehnoloģijas un aprīkojums, priekšrocības, šķeldas iegūšana saimniecībās un iekļaušana vietējās kurināmā piegāžu ķēdēs. Apmācības vadīja Naumce Toskovski un Vasko Jovanovski, agronomi un Resenas lauksaimniecības vidusskolas (SRCplus projekta partneris) pārstāvji.



## SRCplus in 'Agrotica 2016', Thessaloniki, Greece



No 28. līdz 31. janvārim CRES piedalījās lauksaimniecības izstādē 'Agrotica 2016'. Ar 1454 dalībniekiem (salīdzinājumam 2014. gadā piedalījās 1349) un ārvalstu dalībniekiem no 41 valsts 26. 'Agrotica' izstāde bija lielākā pastāvēšanas vēsturē, un kalpoja kā atskaites punkts lauku attīstībai un lauksaimniecības nozarei.

26. 'Agrotica' izstāde tiek atzīta kā lielākā izstāde dienvidrietumu Eiropā un viena no piecām lielākām Eiropā. Četrus dienu laikā lauksaimniekiem tika izdalīts vairāk nekā 500 projektu brošūru un 120 rokasgrāmatu kopiju

popularizējot SRCplus projektu, ātraudzīgo kokaugu priekšrocības lauksaimniekiem un ilgtspējīgu koksnes biomasas ražošanu bioenerģijas iegūšanai.

Vairāk informācijas par lauksaimniecības izstādi var atrasts vietnē: <http://agrotica.helexpo.gr/en>

## SRCplus paralēlais pasākums 'Agrotica 2016' ietvaros, Thessaloniki, Grieķija



2016. gada 29. janvārī 'Agrotica 2016' lauksaimniecības izstādes ietvaros tika organizēts SRCplus projekta pasākums.

Pasākuma ietvaros tika diskutēts par ģenētisko koku sugu uzlabošanai un izmantošanai biomasas iegūšanai, eksperimentālām plantācijām Kentriki reģionā Maķedonijā, ekonomiskiem un vides ieguvumiem, kā arī plantāciju ierīkošanas ekonomisko pusi un agromežsaimniecību CAP ietvaros.

Pasākums tika pārraidīts caur Helexpo tiešsaistes televīziju: <http://webtv.helexpo.gr/index.php/2015-2/agrotica-2016>.

Videomateriāls no paralēla pasākuma izstādes ietvaros arī ir pieejams YouTube vietnē: <http://www.youtube.com/embed/qbqT0sdNnxg>

Vispārīga informācija par visiem paralēliem pasākumiem kas norisinājās izstādes ietvaros ir pieejama vietnē: [http://agrotica.helexpo.gr/el/programme\\_el](http://agrotica.helexpo.gr/el/programme_el)

## SRCplus nacionālais seminārs lauksaimniekiem, *Paramithia, Grieķija*



2016. gada 4. aprīlī *Paramithia* pilsētā (Souli pašvaldība) lauksaimniekiem tika organizēts SRCplus seminārs.

Semināra ietvaros fokuss tika likts uz sekojošiem aspektiem: plantāciju ierīkošana un apsaimniekošana, notekūdeņu izmantošana apūdeņošanai, ilgtspējības kritēriji, koku sugas un šķirnes, ekonomiskie ieguvumi un vides aspekti, šķeldas izmantošanas siltumapgādē.

Pēc semināra tika organizēta diskusija pie apaļā galda un praktiskie aspekti tika izrunāti ar zemniekiem un zemnieku savienībām, mēru, pašvaldības vadību, un vietējām varas iestādes, kas ir atbildīgas par ūdens resursu apsaimniekošanu reģionā. Diskusijas mērķis bija izstrādāt shēmu šķeldas iegūšanai privātajās un pašvaldības saimniecībās un izmantošanai pašvaldības ēku siltumapgādei.

Pasākumu vadīja Souli pašvaldība kas arī plāno biomasas apkures sistēmu uzstādīšanu publiskajās ēkās. Šī iemesla dēļ, 3. aprīlī tika organizētas vizītes uz minētām ēkām lai analizētu tehniskus un pārvaldības jautājumus biokurināmā iegūšanas un piegādes ķēdes izveidošanai.

### SRCplus projekta partneri



**WIP Renewable Energies, Vācija**



**Biomassehof Achental, Vācija**



**Car Samoil vidusskola, Resena, Maķedonija**



**Zviedrijas Lauksaimniecības universitāte, Zviedrija**



**Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava", Latvija**



**Vietējo iniciatīvu asociācija enerģētikas un vides jomās, Francija**



**Enerģētikas institūts Hrvoje Požar – EIHP, Horvātija**



**EKODOMA, Latvija**



**Atjaunojamās enerģijas un energoefektivitātes centrs – CRES, Grieķija**



**Zlin reģiona enerģētikas aģentūra, Čehija**



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union