



**Informatīvs ziņojums: 2017. gada
janvāris/februāris**

**Īscirtmeta enerģētiskā koksne
(SRC) vietējās piegādes ķēdēs un
enerģijas ieguvei**

Cienījamais SRCplus lasītājs:

SRCplus projekts oficiāli beidzās 2017. gada 28. februārī. Mums ir prieks, ka pēdējo trīs gadu laikā, jūs kā mūsu lasītājs, bijāt ieinteresēti atbalstīt, mācīties, komunicēt, vērtēt un vienkārši kritiski vērtēt SRC (īscirtmeta enerģētiskā koksne) attīstību. Liels paldies jums par interesi un atbalstu.

Šo pēdējo gadu laikā SRCplus projekts atbalstīja īscirtmeta atvasāju attīstību mērķa reģionos. Lielākais izaicinājums bija pārliecināt ieinteresētās personas visā Eiropā, ka SRC plantācijas ļauj gūt vairākus ar vidi saistītus labumus vietējās piegāžu ķēdēs un siltumenerģētikā. Par lielu panākumu var uzskatīt vietējo SRC piegāžu ķēžu attīstību caur kapacitātes audzēšanas un reģionālās mobilizācijas pasākumiem, kas tika organizēti priekš galvenajiem piegāžu ķēžu dalībniekiem (vietējiem un nacionālajiem).

Mūsdienās, dažādos mērķa reģionos, pastāv vairākas ilgtspējīgas prakses veidojot sinerģiju ar citām lauksaimniecības aktivitātēm un ekosistēmu pakalpojumiem, kas atstāj pozitīvu ietekmi uz reģioniem un Eiropas Savienības enerģētisko nākotni.

Izmantojot iespēju savā noslēguma informatīvajā ziņojumā, mēs aicinām jūs apskatīties [prezentācijas](#) no mūsu gala semināra „**Lauksaimniecības cietās biomasas izmantošanas veicināšana vietējā enerģētikā**”, kas norisinājās 2017. gada 15. februārī Briselē, Beļģijā. Vairāk informācijas var atrast šeit: www.srcplus.eu/en/events.

Mēs arī gribas aicināt jūs sekot līdzi mūsu aktivitātēm projekta mājaslapā, jo tieši pavasarī lejupielādei būs pieejama atskaite.

Visbeidzot, mēs vēlamies pateikties visiem, kas iesaistījās SRCplus projektā šo trīs gadu laikā. Paldies par jūsu atbalstu un ieguldījumu SRCplus projektā.

Mēs ceram, ka jums patiks mūsu pēdējais ziņojums.

Novēlot jums visu labāko,

SRCplus komanda

SRCplus noslēguma seminārs

Projekti [SRCplus](#) un [SUCELLOG](#) vienojās kopīga noslēguma semināra organizēšanā. Seminārs norisinājās Briselē, Beļģijā 2017. gada 15. februārī ar nosaukumu "Lauksaimniecības cietās biomasas izmantošanas veicināšana vietējā enerģētikā". Noslēguma semināra mērķis bija popularizēt projektus prezentējot abu projektu rezultātus. SRCplus projekta mērķis ir risināt jautājumus saistībā ar ilgtspējīgo SRC ražošanu Eiropas līmenī.

Pirmā semināra sesija tika veltīta vispārīgai iepazīstināšanai ar abiem projektiem. Silvija Vivarelli (*Silvia Vivarelli*), kas ir projektu uzraugošā ierēdne no Mazo un vidējo uzņēmumu izpildaģentūras (EASME), runāja par cietās biomasas izmantošanas enerģētikā veicināšanu IEE programmas ietvaros. Dominika Dejončēre (*Dominique Dejonckheere*), kā galvenā runātāja, prezentēja lauksaimniecības un cietās biomasas perspektīvu no COPA-COGECA skatu punkta. Turpinājumā sekoja prezentācijas no mistera Rutza (*Rutz*) par SRCplus projektu un mis Lopez (*López*) par projektu SUCELLOG.



1 att.: Silvija Vivarelli, EASME

Otrā un trešā sesijas tika veltītas abu projektu rezultātu prezentācijām. Katras sesijas beigās notika interesantas diskusijas, pārsvarā par aktivitātēm, kas norisinājās projekta laikā katrā no mērķa reģioniem.

Seminārs noslēdzās ar interesantu paneldiskusiju, kas izcēla rezultātus un esošo situāciju attiecībā uz lauksaimniecības biomasas izmantošanu Eiropā. Eksperti dalījās iespaidos un izteica viedokli par svarīgākajiem seminārā laikā izdiskutētiem jautājumiem.

Kopumā, seminārs sniedza kvalitatīvu informāciju un zināšanas dalībniekiem un abi projekti ir gandarīti par noritējušām diskusijām.

SRC attīstība Eiropā

Īsirtmeta atvasāji (SRC) kā biomasas avots siltuma un elektrības ražošanai tiek uzskatīts par svarīgu aspektu iekļaušanai Eiropas Savienības mērķos attiecībā uz atjaunojamo enerģiju. Tie tiek atzīti par efektīvu oglekļa pārveidošanas līdzekļi siltumnīcas efektu izraisošo gāzu samazināšanai. Papildus, SRC audzēšana lielos apmēros var palīdzēt sasniegt ES politiskos mērķus (ES lauku attīstība, CAP reforma) attiecībā uz sociāliem un ekonomiskiem mērķiem. Tehnoloģisko un politisko dzinējspēku apvienošana stimulēja interesi par SRC un citu bioloģisko kultūru audzēšanu un pārstrādi atjaunojamās enerģijas iegūšanai.

Vairākās Eiropas valstīs ir ieviesti dažādi atvieglojumi SRC kultivēšanai, kur lielākas SRC plantācijas enerģētiskās biomasas iegūšanai ir sastādītas Ziemeļeiropā (pārsvarā Zviedrijā, Dānija, Polija, Vācija, Lielbritānija, kā arī citās valstīs). Neskatoties uz vairākiem tūkstošiem sastādīto SRC hektāru šajās valstīs, kopēja plantāciju platība ir ievērojami mazāka salīdzinājumā ar prognozēm, kas veikti Eiropas līmenī kopumā un paredzēto straujo SRC pieaugumu dažās no minētām valstīm.

Šis zemās ieviešanas iemesli dažādās valstīs ir saistīti ar dažādiem faktoriem, bet tos var apkopot šādi:

SRC ir jauna kultūra un zemnieki ir piesardzīgi un nezin kā veiksmīgi audzēt SRC; vietējām piegāžu ķēdēm ir jāveidojas balstoties uz apmierinošiem finanšu rādītājiem, kā arī jāiekļauj vairākus vietējos lauksaimniekus un gala patērētājus (piem. biomasas katlus) kas saņems koksnes šķeldu; kā daudzgadīga kultūra SRC spēj nodrošināt pirmos ienākumus tikai pēc dažiem gadiem skaitot no stādīšanas, kas lauksaimniekam nozīmē ilgtermiņa investīcijas un lielāku risku; ir jāprecizē nacionālā likumdošana attiecībā uz to kur un kā var kultivēt SRC.

SRCplus projekts tika veltīts un palīdzēja risināt visus augstākminētos kavējošos faktoros. Projekta laikā tika izstrādāta laba rokasgrāmata par ilgtspējīgu SRC audzēšanu, kas SRCplus projekta valstīs palīdzēja veidot vietējās piegāžu ķēdes un galu gala veicināja vairāku jaunu SRC plantāciju ierīkošanu SRC valstīs. Projekts pievērsās arī likumdošanas jautājumiem kas turpmāk palīdzēs SRC plantāciju ierīkošanai vairākās citās Eiropas valstīs. Tika sasniegts un informēts liels skaits lauksaimnieku un organizāciju, kas potenciāli var audzēt SRC vai to atbalstīt, kā arī viņiem tika dota iespēja izteikt savas bažas un izskaidrot vietējā līmeņi pastāvošās problēmas.

Projekta laikā papildus tika uzsvērti izrietošie ar vidi saistītie ieguvumi gadījumiem kad SRC tiek audzēts lauksaimniecības zemēs, piemēram, paaugstinātā bioloģiskā daudzveidība, labāka ūdens kvalitāte ar zemāku nitrātu koncentrāciju pazemes ūdeņos un labāka augsnes kvalitāte ar paaugstinātu oglekļa un pazeminātu smago metālu (piem. kadmiji) koncentrāciju augsnes virskārtā. Kopumā, SRC audzēšanas piemēri dažādās Eiropas valstīs parādīja, ka SRC ir dzīvotspējīgs risinājums Eiropas lauksaimniekiem ja:

- (i) vietējās piegāžu ķēdes ir izveidotas un ir balstītas uz uzticamības starp dalībniekiem, piem. lauksaimniekiem vai lauksaimnieku kooperatīviem, aprīkojuma un tehnoloģiju ražotājiem vai turētājiem, un biomasas gala patērētājiem (lielākiem kā koģenerācijas stacijas vai mazākiem kā pašvaldību ēkas);
- (ii) ja tiek ievērota laba kultūras audzēšanas prakse; un
- (iii) ja SRC stādījumiem ir daudzfunkcionālā nozīme un tiek sasniegta ne tikai biomasas iegūšana, bet arī citi vides labumi, piem. SRC izmantošana par buferzonu nitrātu samazināšanai pazemes ūdeņos, kā filtru notekūdeņu attīrīšanai vai smago metālu attīrīšanai no augsnes virskārtas.

Dažādās projekta valstīs ierīkotas SRC plantācijas un gūtas atziņas var kalpot par piemēru turpmākai SRC ieviešanai Eiropas valstīs un paaugstināt kopējo plantāciju laukumu kā to Eiropas līmenī prognozēja vairākas iesaistītas personas. Kopumā SRCplus projekta laikā tika izveidots plašs saraksts ar aspektiem, kas ir jāņem vērā dažādos Eiropas apstākļos.

Praktiskā vizīte Zlinas reģionā

Zlinas reģiona Enerģētikas aģentūra (EAKZ) 2016. gada oktobrī Čehijā organizēja piekto projekta SRCplus sanākumi un praktisko vizīti.

Praktiskās vizītes ietvaros projekta konsorcijs apmeklēja Uherský Brod – Bánov reģionu kas projekta sākumā tika uzskatīts par potenciālu vietu SRC audzēšanai. Reģions atrodas salīdzinoši siltajos un spiedīgajos klimatiskajos apstākļos. Ikgadējais nokrišņu līmenis reģionā ir ap 594mm no kuriem 366 mm ir augšanas periodā. Vidējā gada temperatūra ir 9,1°C. Pārsvarā augsne ir vidējās kvalitātes, mālaina, ūdensteču tuvumā aluviālā. Reģionā ir 22 000 iedzīvotāju. Tā bija pirmā reize kad konsorcijs apmeklēja reģionu lai novērtētu SRC attīstību tajā. Rezultāti bija vairāk nekā apmierinoši.



2 att.: SRCplus konsorcijs Uherský Brod – Bánov reģionā, Čehijā

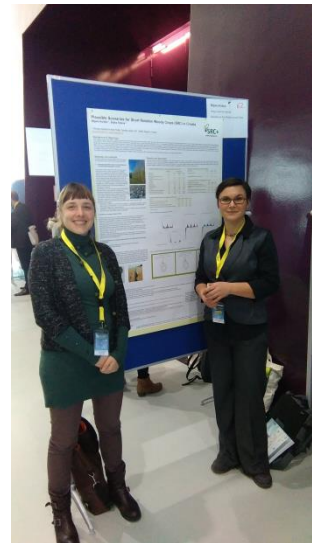
Papildus lauka vizītiem konsorcijs apmeklēja arī Brumov-Bylnice un Slavičín biomasas katlumājas un koģenerācijas stacijas. Abās vizītēs SRCplus satikās ar ekspertiem no uzņēmumiem un vairāk iepazinās ar uzņēmējdarbības virzītājspēkiem reģionā un pašreizējo stāvokli. Praktiskā vizīte aptvēra visu piegādes ķēdi.

EIHP 5. Centrāleiropas Biomasas Konferencē

5. Centrāleiropas Biomasas Konferencē, kas norisinājās Grācā, Austrijā, projekta partneri no Horvātijas prezentēja posteru par paredzamajām SRC ieviešanas izmaksām Horvātijā, kā arī SRC ieviešanas perspektīvas salīdzinājuma ar citām alternatīvām, kas ir pieejamas vidējām horvātu lauksaimniekam. Posters tika izveidots kā rezultāts vairākām SRCplus projekta aktivitātēm Horvātijā un mērķēts uz to lai sniegtu reālistisku viedokli par to pie kādiem apstākļiem SRC audzēšana lauksaimniekiem būtu pievilcīga un ekonomiski pamatota. Rezultāti parādīja, ka aplēstās SRC plantāciju izveidošanas izmaksas var ievērojami atšķirties, galvenokārt pateicoties izmaiņām augstākajā izmaksu pozīcijā - izmaksām par zemes sagatavošanu pirms stādīšanas.

SRC plantāciju pievilcība priekš vidējā horvātu lauksaimnieka tika parādīta trijos posmos. Pirmais posms tika veltīts kārkļu plantācijas ierīkošanas izmaksu novērtēšanai balstoties uz diviem scenārijiem, kas atšķiras no pielietotiem agro-tehniskiem pasākumiem (papildus mēslošana pirmajos divu gadu rotācijas ciklos, kaitēkļu kontrole, u.c.) un biomasas ražās. Otrais solis – vidējā horvātu zemnieka definēšana. Un trešais solis tika veltīts alternatīvu analīzei priekš definētā vidējā zemnieka attiecībā uz zemes izmantošanu. Tika analizēti četri zemes izmantošanas veidi: kultūraugu audzēšanas turpināšana, zemes iznomāšana, zemes pārdošana, vai SRC audzēšana. Secinājumi bija sekojoši:

- SRC kultivēšana ir ekonomiski pievilcīgāka opcija salīdzinājumā ar zemes iznomāšanu vai pārdošanu;
- SRC kultivēšana ir pievilcīga opcija tradicionālajā lauksaimniecībā;
- Kopumā, SRC plantācijas nespēj konkurēt ar tradicionālo lauksaimniecību, bet tā ir vērtīga opcija salīdzinājumā ar zemes nomu vai pārdošanu;
- Rezultāti par biomasas ražām no intensīvas SRC kultivēšanas attaisno papildus investīcijas;
- Neintensīvās lauksaimniecības kombinēšana ar lopkopību ir opcija, kuru būtu vērts apdomāt.



3 att.: SRCplus projekta prezentācija CEBC17

Ziņas no Āhentāles

Divi veiksmīgi apmācību pasākumi norisinājās Āhentālē 2016. gada oktobrī. Abi pasākumi tika veltīti koksnes šķeldas tirgotājiem un patērētājiem. Pirmais pasākums tika apvienots ar Rimstingas katlumājas atklāšanu, kurā par kurināmo var brīvi izmantot šķeldu no SRC:



4 att.: Iespaidi no apmācību pasākuma Rimstingā

Otrās apmācības norisinājās Grassau Biomasas tirdzniecības centra telpās.



5 att.: Iespaidi no otrā apmācību pasākuma Grassau

Abi pasākumi bija veiksmīgi. Dalībnieku skaits ievērojami pārsniedza organizatoru cerības: dalībnieku lapas parakstīja vairāk nekā 150 dalībnieki, bet faktiski pasākumus apmeklēja ievērojami vairāk (skatīt 4. attēlu). Pateicoties apmācību pasākumiem un Biomasas tirdzniecības centra pūlēm Bernau pašvaldība 2017. gada 10. janvārī parakstīja apliecinājuma vēstuli attiecībā uz plāniem kopumā reģionā izveidot 10 hektārus SRC plantāciju. Tuvākajās nedēļās tiks parakstītas vēl vairākas vēstules un ar galvenajiem reģionāliem iesaistītiem dalībniekiem tiks izdiskutēts un realizēts plāns par jauno SRC plantāciju izveidošanu nākotnē.

Liels SRCplus projekta panākums

Ricardo Energy & Environment veiktajā atlases procesā priekš Eiropas komisijas 47 ar bioenerģiju saistītu projektu vidū tika izvēlēts arī SRCplus projekts un Dr. Stefans Hintereiters (*Stefan Hinterreiter*) no BAT lai pasākumā “Bioenerģija ES: Pārveidojot politiku ietekmēs” Briselē prezentētu projektu sasniegumus. Konference bija pēdējais pasākums lai prezentētu konkursa “Pārskats par bioenerģijas projektiem īstenojamiem IEE II ietvaros” rezultātus. Konkursa mērķis bija novērtēt ietekmi un rezultātus no jau iepriekš minētiem 47 bioenerģijas projektiem kas tika atbalstīti no Eiropas programmas Inteliģentā enerģija Eiropai otrās fāzes (IEE II, <http://ec.europa.eu/energy/intelligent>).

Pasākuma laikā tika prezentēti ietekmes novērtējuma rezultāti. Ietekmes novērtējuma laikā tika definēti veiksmes stāsti, tika prezentēti arī citi piemēri, pārstāvji no dažiem projektiem dāļlās veiksmīgajā pieredzē. Tika organizētas divas paneldiskusijas iesaistot pārstāvjus no *DG Agriculture and Rural Development*, *DG Energy*, *DG Environment*, *DG Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs* and *DG Research and Innovation (RTD)*. Tika diskutēts par Eiropas bioenerģijas politikas attīstību, kā arī par to kādā veidā IEE II programmas bioenerģijas projektu rezultāti var būt noderīgi politikas veidotājiem.

Veiksmīgi realizēts projekts Čehijā



SRCplus projekts tuvojas beigām un norit veiksmīgi Zlinas reģionā. Apliecinājuma vēstules ir tuvu parakstīšanai. Vairāk nekā 200 lauksaimnieku, publisko zemju īpašnieku un biomasas patērētāju piedalījās semināros, un Zlinas reģiona enerģētikas aģentūra nodibināja sadarbību ar vairākiem no viņiem. Projekta rezultāti kā rokasgrāmata un bukleti tika izplatīti semināru laikā un kapacitātes veidošanas pasākumos. Zlinas reģionā SRCplus projekts tika popularizēts dažādi, ar radio pārraidēm par SRC un vairākām preses

relizēm fokusējoties uz SRC attīstību reģionā, kas ir efektīvākie popularizēšanas veidi ar plašāko ietekmi.

Ir pabeigta SRC audzēšanai piemēroto zemju identifikācija Vidzemes reģionā

Ir pabeigts pētījums par SRC plantāciju ierīkošanai piemērotām zemēm Vidzemes reģionā un tika analizēti 13 iepriekš noteiktie SRC audzēšanas ilgspējības kritēriji. Pētījums sniedz dziļu novērtējumu par izmaksu efektivitāti SRC audzēšanai reģionā.

Pētījums atklāja, ka SRCplus stratēģijā aprakstītie vispārējie ilgspējības kritēriji ir piemēroti potenciālo vietu izvērtēšanai reģionālā un vietējā (pagasta) līmenī. Tomēr daži no iepriekš noteiktajiem kritērijiem ir sekundāra ietekme. Papildu kritēriji būtu jāizmanto teritoriālai plānošanai ar īpašām prasībām.

Pamatojoties uz ilgspējības kritēriju analīzi un ekonomiskās efektivitātes novērtējuma rezultātiem tika secināts, ka vispiemērotākās teritorijas SRC plantāciju izveidei atrodas Alsviķu un Beļavas pagastos.

Pilna pētījuma atskaite ir pieejama [šeit](#).

Seminārs publisko zemju īpašniekiem Latvijā

Otrais seminārs priekš publisko zemju īpašniekiem norisinājās 2016. gada 31. maijā Madonā



7 att.: Seminārs Vidzemē

(Vidzemes reģions). Seminārā laikā tika izdiskutēti jautājumi par SRC kultivēšanas priekšrocībām, ar SRC saistīto normatīvo bāzi, labas prakses piemēriem un SRC audzēšanas potenciālu reģionā. Tika piesaistīts ārējais eksperts no Agrolesursu un ekonomikas institūta SRC audzēšanas potenciāla novērtēšanai Vidzemes plānošanas reģionā. Pasākuma laikā eksperts arī prezentēja SRC audzēšanas prakses ekonomiskā novērtējuma rezultātus.

Pirmās nacionālās praktiskās apmācības koksnes šķeldu patērētājiem Latvijā

Pirmās praktiskās apmācības maziem un vidējiem šķeldu patērētājiem norisinājās 2017. gadā Valmierā. Kopumā pasākumā piedalījās 36 dalībnieki, ieskaitot koksnes kurināmā patērētājus un ražotājus, lauksaimniekus, tehnoloģiju izplatītājus, pašvaldību pārstāvjus un citus. Pasākuma pirmajā daļā tika runāts par SRC izmantošanu, ekonomiskiem aspektiem, no SRC iegūto kurināmo kvalitāti, SRC plantāciju sertificēšanu pēc PEFC sistēmas, kā arī sadedzināšanas tehnoloģijām.

Pasākuma otrajā daļā dalībnieki apmeklēja trīsgadīgo kārkļu plantāciju un šķeldošanas vietu. Vizītē arī piedalījās filmēšanas grupa no Vidzemes televīzijas. Filmētais materiāls tika pārraidīts 2017. gada 26. janvārī reģionālajās ziņās un ir pieejams Televīzijas mājaslapā - <http://vtv.ret.lv/vidzemes-zinas-zemkopibas-ministrs-darba-vizite-viesojas-rujienas-un-nauksenu-novada-saimniecibas/> (materiāls par SRC sākās 10:10).



8 att.: Šķeldošanas vieta



9 att.: Daļībnieki praktiskajās apmācībās Vidzemē

Jaunumi no Silavas

Latvijā, SRCplus projekta jaunumi tika prezentēti vietējo meža dienu [“Nāc līdzījam mežā”](#) (Priekuljos, 13.05.2016) un [“Meža zinības Zilajos Kalnos”](#) (Ogrē, 20.09.2016.) laikā.



10 un 11 att.: Prezentācijas meža dienu laikā

Rokasgrāmata tika pārtulkota un izplatīta apmācības pasākumu laikā, kā arī ir aizsūtīta uz vietējām bibliotēkām. Grāmatas kopijas ir pieejamas Latvijas Lauksaimniecības universitātē, Liepājas universitātē un AS Latvijas valsts meži. Grāmatas ir bez maksas un ir pieejamas LVMI Silava bibliotēkā. Rokasgrāmata tika izplatīta sadarbībā ar mežu īpašnieku nevalstisku organizāciju un Selekcionēto kārkļu audzētāju asociāciju.

LVMI Silava pētnieki aktīvi piedalījās vietējā PEFC standarta tapšanā, kurā tagad ir iekļauts arī SRC vai kokaugu stādījumi. Tas nozīmē, ka Latvijā pareizi apsaimniekotās SRC plantācijās var audzēt PEFC sertificētus koksnes produktus.



12 att.: SRCplus rokasgrāmata latviešu valodā

Speciālisti no LVMI Silava piedalījās seminārā priekš meža īpašnieku kooperatīva “L.V. Mežs” un ikgadējā Latvijas meža īpašnieku asociācijas sanāksmē, kur tika sniegts īss skaidrojums par SRCplus projektu, kā arī tika prezentēta un izdalīta rokasgrāmata.

Piedaloties diskusijās par zemes reformām Latvijā, pētniece D. Lazdiņa piedalījās seminārā (norisinājās 01.11.2016.) Latvijas Saeimas Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijā. LVMI Silava pētnieki piedalījās visos šajā periodā rīkotajos SRCplus pasākumos.

Pirmie pasākumi publisko zemju apsaimniekotājiem un šķeldu patērētājiem Grieķijā



13 att.: Pirmās apmācības publisko zemju apsaimniekotājiem Grieķijā

tehnoloģijām un siltumenerģijas ražošanu no šķeldas vidējās un lielās jaudas iekārtās.

Pirmās SRCplus apmācības publisko zemju īpašniekiem (un apsaimniekotājiem) Grieķijā norisinājās 2016. gada 23. jūnijā. Pasākums tika organizēts Meža izpētes institūta telpās Vasilikā (Saloniku prefektūra). Seminārā tika iekļauta praktiskā vizīte uz eksperimentālajiem ātraudzīgo kultūru laukiem un seminārs šķeldu patērētājiem (2016. g. 24. jūnijā). Šie pasākumi tika veltīti SRC plantāciju veidošanai publiskajās zemēs, ilgtspējīgas audzēšanas kritērijiem, sugām un kokaugu sugu daudzveidību, vides aspektiem, SRC izmantošanu ūdens tilpņu aizsardzībai ekoloģiski jutīgās teritorijās, ekonomiskiem aspektiem, esošajiem nelielas jaudas biomasas apkures

Pasākumi lauksaimniekiem, publisko zemju apsaimniekotājiem un šķeldas patērētājiem Grieķijā



14. att.: Apmācību seminārs publisko zemju apsaimniekotājiem Kerkinī, Grieķijā

atbalstīti no prefektūras vadības puses. Prezentācijas lauksaimniekiem fokusējās uz ātraudzīgo kokaugu kultivēšanu, apsaimniekošanu un novākšanu, materiāliem, kas ir nepieciešami ierīkošanai un apsaimniekošanai, SRC izmaksu analīze, kā arī specifiskiem ieguvumiem zemniekiem ieskaitot subsīdijas. Apsaimniekošana, siltuma ražošanai izmantojamo šķeldu kvalitāte un enerģijas pārveidošanas tehnoloģijās bija galvenās apmācību laikā ar biomasas patērētājiem izdiskutētās tēmas.

Visi pasākumi un specifiskās tēmas tika sagatavotas pēc tikšanās ar lauksaimniecības kooperatīvu savienību, kā arī publisko zemju apsaimniekotājiem un vietējām varas iestādēm, kas ir atbildīgas par lauku attīstību un koksnes resursu iegūšanu (13.10).

Trīs SRCplus pasākumi tika organizēti Serres prefektūrā no 2016. gada 29. novembra līdz 1. decembrim. Pirmais pasākums tika organizēts 29. novembrī aizsargājamajā Kerkinī ezera teritorijā kā apmācību seminārs publisko zemju apsaimniekotājiem. Pasākums tika atbalstīts no vietējās varas iestādes puses, kas ir atbildīga par ezera apsaimniekošanu. Runātāji prezentēja SRC šķeldas ražošanas un izmantošanas priekšrocības, kā arī ekoloģiskos ieguvumus no meža sugu audzēšanas ap ūdens tilpnēm (barības vielu noplūdes samazināšana no intensīvās lauksaimniecības).

Otrais un trešais pasākums bija seminārs un apmācības priekš šķeldu patērētājiem, kas tika

SRC perspektīvas Ziemeļgriekijā



CRESas Biomasas departaments piedalījās 5. Cetrāleiropas biomasas konferencē, kas norisinājās no 18. līdz 20. janvārim Grācā, Austrijā ar mutisku prezentāciju par SRC izveidošanas perspektīvām

Ziemeļgriekijā (projekta mērķa reģions). Prezentācija tika veltīta potenciālām teritorijām priekš SRC kultivēšanas, ņemot vērā pieejamos resursus, vides aspektus, pašreizējās lauksaimniecības aktivitātes, reģionam piemērotas ātraudzīgo augu sugas un ekonomiskos aspektus.

Prezentācijas slaidi ir pieejami konferences mājaslapā, zem PB4 – “New resources, potentials and supply chain risk management” (<http://www.cebc.at/en/service/publications/5-mitteuropaeische-biomassekonferenz/ps-4/>)

SRC statuss Bretaņā, Francijā

Wilwater projekta ietvaros 2005. gadā tika sastādīti 100 hektāru kārklu ar mērķi testēt dažādas metodes: notekūdeņu attīrīšanu, notekūdeņu dūņu izsmidzināšanu un dzeramā ūdens sateces baseina aizsardzību apvienojumā ar enerģijas iegūšanu.

Kopš eksperimentālās programmas 130 hektāri SRC tika sastādīti un vismaz 20 hektāros tika sastādītas citas kultūras. Kopumā tika ierīkots ap 220 hektāriem priekš sekojošiem mērķiem:

- Notekūdeņu dūņu izsmidzināšana: 40 ha
- Enerģētiskās koksnes iegūšana: 65 ha
- Ūdens kvalitātes aizsardzība: 40 ha
- Notekūdeņu terciārā attīrīšana: 75 ha

Enerģētiskās koksnes tirgus Bretaņā

Kopš 2010. gada enerģētiskās koksnes tirgus Bretaņā ievērojami auga un kopumā izveidoja 1000 GWh saražotās enerģijas 2014. gadā. Mērķi attiecībā uz enerģētisko koksni līdz 2020. gadam vēl paredz ievērojamās pūles (1670 GWh). SRCplus programmas laikā ekonomiskie pamatnosacījumi nebija labvēlīgi priekš SRC attīstības. Šādā kontekstā, koksne katlu attīstība palēninājās, uzglabātās šķeldas daudzums pieauga, bet SRC novākšanas izmaksas saglabājas augstas. Turklāt no SRC iegūtais kurināmais konkurē ar tradicionālajiem enerģētiskās koksnes resursiem, it īpaši ar meža koksni - resursu, kas pašlaik ir lētāks salīdzinājumā ar kārkliem.

Pašreizējās enerģētiskās situācijas kontekstā, SRC spontāni neattīstījās līdz vērā ņemamiem apmēriem. Tomēr, sekojošie aspekti ir ļoti interesanti priekš vietējiem iesaistītiem dalībniekiem:

- Ūdens resursu aizsardzība:

SRC var tikt stādīts ūdensteču krastos vai nogāzēs piesārņojošo vielu (piem. nitrāti, pesticīdi, erozija) ierobežošanai. SRC ir buferzonu izveidošanai piemērota kultūra.



Figure 2 How coupling buffer strips with biomass crops? Site visit during the ATBVB regional workshop

Tomēr, subsīdijas no ūdens sektora puses ir nepieciešamas lai padarītu šo praksi par ekonomiski izdevīgu.

Lielākā daļa no Bretaņā realizētām SRCplus projekta aktivitātēm tika fokusētas uz ūdens attīrīšanas jautājumiem. Piemēram, reģionālais SRCplus seminārs piesaistīja organizācijas kas nodarbojas ar ūdensšķirtnes aizsardzību: apaļo galdu diskusijas piesaistīja pētnieciskos institūtus, reģionālās un vietējās varas iestādes, un ūdens apgādes uzņēmumus. Nacionālā konference tika organizēta ar palīdzību no konsultatīvām organizācijām, kas strādā ūdens resursu pārvaldības un aizsardzības jomā.

- Vietējo teritoriju vai saimniecību enerģijas pašpietiekamība:

Saimniecību līmenī SRC var tikt iekļauts stratēģijās pārtikas un enerģijas neatkarībai. Daži piensaimnieki vēlas uzlabot savu barības autonomiju, aizstājot kukurūzu un soju ar zāli. Zāles žāvēšana ir daļa no uzdevuma un lauksaimnieki ir ieinteresēti SRC kā kurināmajā priekš katliem.

Piensaimnieku krīze noveda pie jaunām stratēģijām, tostarp arī enerģijas pašpietiekamības. Kad piena ražošana tika pārtraukta, daži lauksaimnieki sāka meklēt risinājumus enerģētisko neatkarībai, galvenokārt vistu vai cūku audzēšanai, kur pļavas var tikt apstādīta ar SRC šķūņu apsildei.



Figure 3: Site visit, Saint Gilles SRC plantation

Dažas teritorijas ar spēcīgām un precīzām atjaunojamās enerģijas stratēģijām (kā teritorijas ar 100% atjaunojamo enerģiju) ir ieinteresētas SRC plantācijās kā papildus avotu jau esošajiem koksnes resursiem. Bretaņa par SRC plantācijām ir interese divas teritorijās:

Le Menē tika sastādīti 30 hektāri SRC un pašvaldība ir ieinteresēta dubultot SRC plantācijas teritorijas enerģētiskās neatkarības paaugstināšanai.

Lorient pilsēta un Lorient aglomerācija ir apņēmusies attīstīt enerģētiskās koksnes izmantošanu, kur SRC būs daļa no vietējām piegāžu ķēdēm.

Nacionālajā līmenī **Lille Metropolija** ir ieinteresēta enerģijas iegūšanā no biomasas, tai skaitā no degradētās teritorijās audzētas SRC.

- Daudzveidības iespēju turpmākā attīstība



Tiek pārbaudītas jaunas iespējas dažādot SRC izmantošanu. Piemēram Normandijas reģionā saskārās ar nopietnām erozijas problēmām, kur SRC tiek izmantoti erozijas problēmu risināšanai. Papildus, jaunais starpreģionāls projekts RE-DIRECT, ko koordinē Kaseles universitāte, testēs biokokogļu un aktivētās ogles iegūšanu (aizvietotājviela, pārtikas piedeva, ūdens filtrs) no SRC plantācijās iegūtās biomasas.

SRC attīstība Maķedonijā

SRCplus projekta realizācijai Maķedonijā bija nozīmīga ietekme uz izpratnes veidošanu par SRC plantācijām un koksnes šķeldas izmantošanu apkurei. Piemēram sasniegumi no apmācībām, semināriem, pieredzes apmaiņas pasākumiem, SRC know-how, utml. tika prezentēti attiecīgajiem iesaistītiem dalībniekiem. Kā rezultātā, tika veicināts jauno SRC plantāciju ierīkošanas process.

Rokasgrāmata, kas tika izveidota projekta laikā, kalpoja par nozīmīgi rīku priekš lauksaimniekiem atbalstot viņus SRC kultivēšanā. Projekta partneris no Maķedonijas izveidoja nelielu SRC demonstrācijas lauku, kas turpmāk veicinās SRC reģionā.

Tuklāk, pozitīvi rezultāti valsts institūciju vidū arī tika sasniegti. Skolā, slimnīcā un pašvaldības ēkā dīzeļdegvielas katli tiek aizstāti ar granulu un šķeldas katliem. Šis pasākums ir daļa no jaunās valsts energoefektivitātes pasākumu atbalsta programmas koksnes šķeldas katlu izmantošanai caur nodokļu samazināšanu biomasai. Tiek sagaidīts, ka šķidrās degvielas katli drīzumā tiks aizstāti.

Decembra sākumā (2016. gada) tika sarīkots nacionālais seminārs ar mērķi dalīties ar interesentiem pieredzē un projekta rezultātos. Lauksaimnieki, uzņēmumi, agro asociācijas, vairāku reģionu varas iestādes un citi diskutēja par turpmākās sadarbības iespējām un potenciālu. Šī sadarbība veicinās vietējo piegāžu ķēžu stiprību.



18 att.: Nacionālais seminārs Makedonijā

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