Newsletter: Leden/Únor 2017

Plantáže RRD pro místní dodavatelské řetězce a využití pro vytápění

Vážení čtenáři newsletteru SRCplus,

projekt SRCplus byl ukončen 28. února 2017. Těší nás, že v průběhu posledních tří let jste se vy, naši čtenáři, zajímali o podporu, vzdělávání, komunikaci, vyhodnocování nebo jednoduše jste byli pozornými kritiky vývoje RRD. Děkujeme vám za váš zájem a podporu.

V průběhu těch to tří let SRCplus podporoval rozvoj RRD v cílových regionech. Největší výzvou bylo přesvědčit zainteresované strany napříč Evropou, že plantáže RRD poskytují řadu environmentálních benefitů pro místní dodavatelské řetězce a využití tepla.

Je velký úspěch, že projekt dosáhl rozvoje místních dodavatelských řetězců RRD pomocí využití různých opatření k budování kapacit a regionálních mobilizačních akcí pro místní a národní klíčové aktéry v místních dodavatelských řetězcích.

V současné době se v různých cílových regionech využívá mnoho udržitelných postupů, především díky využití synergií RRD s dalším zemědělským využitím a službami ekosystému, které jsou pozitivní pro regiony a budoucnost energetiky v Evropě.

Součástí našeho závěrečného čísla newsletteru je také pozvánka ke shlédnutí prezentací promítaných na našem závěrečném workshopu **“ Mobilizace pevné zemědělské biomasy pro místní energii ”**, který se konal 15. února 2017 v Bruselu. Pro více informací navštivte stránku www.srcplus.eu/en/events.

Rádi bychom vás také požádali, abyste sledovali naše stránky, protože na jaře bude k dispozici ke stažení naše publikovaná zpráva.

Závěrem bychom chtěli poděkovat všem, kdo se zapojil v průběhu posledních tří let do projektu SRCplus. Děkujeme vám za vaši podporu a přínos pro projekt SRCplus.

Doufáme, že pro vás bude naše poslední číslo přínosem.

S přáním všeho nejlepšího,

Tým SRCplus

Závěrečný workshop projektu SRCplus

Zástupci projektů SRCplus a SUCELLOG se domluvili na uspořádání společného závěrečného workshopu, který se konal v Bruselu dne 15. února 2017 a nesl název: “Mobilizace pevné zemědělské biomasy pro místní energii”. Cílem závěrečného workshopu bylo rozšířit povědomí o projektech prostřednictvím prezentování jejich výsledků. Projekt SRCplus byl zaměřen na řešení otázek týkajících se udržitelné produkce RRD na evropské úrovni.

Obrázek 1: Paní Silvia Vivarelli, EASME

První část workshopu byla věnována obecnému přehledu obou projektů. Paní Silvia Vivarelli, projektová manažerka Výkonné agentury pro malé a střední podniky (EASME), se zaměřila na podporu pevné biomasy pro energii v programu IEE. Hlavní přednášející, paní Dominique Dejonckheere, představila perspektivu z COPA-COGECA pro zemědělství a pevnou biomasu v Evropě, po které následovala prezentace pana Rutze (SRCplus) a paní López (SUCELLOG).

V druhé a třetí části workshopu byly představeny výsledky obou projektů. Každá ze tří částí byla doprovázena podnětnou diskuzí, která se většinou týkala mimořádných akcí, kterým musel každý region čelit v průběhu trvání projektu.

Celý den byl ukončen zajímavou panelovou diskuzí, která zdůraznila výsledky a upozornila na stávající situaci na poli využívání zemědělské biomasy pro energetické účely v Evropě. Experti sdíleli své názory a poskytli tak zpětnou vazbu hlavním tématům diskutovaným v rámci workshopu.

Workshop účastníkům poskytl kvalitní informace, a zástupci obou projektů byli spokojeni s proběhlou diskuzí.

Vývoj RRD v Evropě

Rychle rostoucí dřeviny (RRD) pěstované pro produkci biomasy na vytápění a/nebo výrobu elektřiny jsou považovány za důležitý prostředek k dosažení evropských cílů týkajících se obnovitelných energií. RRD patří mezi energeticky udržitelné zdroje energie využívající přeměnu uhlíku ke snižování emisí skleníkových plynů. Pěstování RRD ve větším měřítku může dále pomoci k dosažení sociálních a ekonomických cílů dalších evropských nařízení (např. rozvoj venkova, reforma společné zemědělské politiky). Kombinace politických a technologických pobídek zvýšila zájem o pěstování a zpracování RRD a další biomasy, jakožto zdroje obnovitelné energie.

Byly představeny různé stimuly pro pěstování RRD v několika evropských zemích, přičemž většina RRD byla určena pro energetické plantáže v severní Evropě (především ve Švédsku, Dánsku, Polesku, Německu, Velké Británii, ale také v dalších zemích). I přes založení několika tisíců hektarů plantáží RRD v těchto zemích jsou osázené plochy v současné době daleko menší ve srovnání s předpoklady v souvislosti s úrovní v EU (obecně).

Důvod pro tuto nízkou adaptibilitu je spojen s různými faktory v jednotlivých zemích, které mohou být shrnuty následovně:

RRD patří mezi nové plodiny a proto jsou farmáři v počátcích váhaví a neznalí, co se týče úspěšného pěstování RRD; místní dodavatelské řetězce musí fungovat na základě uspokojivého zisku, včetně farmářů v oblasti a koncových uživatelů jako jsou biomasové kotelny, které by odebíraly dřevní štěpku. Jako vytrvalé rostliny mohou RRD poskytovat příjmy pouze v určitých letech po výsadbě, což znamená dlouhodobou investici a vyšší riziko pro farmáře; je nutné zodpovědět národní legislativní otázky, kde a jak lze RRD pěstovat.

Projekt SRCplus se podílel na vyjasnění situace týkající se výše zmíněných negativních důvodů. V rámci projektu byla vytvořena příručka dobré praxe pro udržitelné pěstování RRD, která pomohla vytvořit místní dodavatelské řetězce v zemích SRCplus, které v závěru vyústily k založení několika plantáží RRD. Projekt upozornil na legislativní otázky, které dále pomohou začlenit RRD do několika dalších evropských zemí, a dosáhl zapojení velkého množství farmářů, kteří budou potenciálně pěstovat a podporovat RRD, a také veřejných orgánů, které mohou informovat farmáře o příležitostech a umožní vyjádření jejich výhrad a souvisejících problémů v místním kontextu.

Dále projekt upozornil na environmentální výhody vyplývající z pěstování RRD na zemědělské půdě, jako je např. zvýšení biodiverzity, zlepšení kvality vody a snížení množství dusičnanů ve spodních vodách, zlepšení kvality půdy pomocí zvýšení množství uhlíku a snížení množství těžkých kovů (např. kadmia) ve svrchní vrstvě půdy. Obecně lze říci, že příklady pěstování RRD v různých zemích ukázaly, že RRD jsou možnou variantou pro evropské farmáře v případě, že:

(i) jsou místní dodavatelské řetězce vybudovány a postaveny na důvěře mezi různými zúčastněnými stranami, tj. farmáři a/nebo zemědělskými družstvy, podnikateli vyvíjejícími a hospodařícími s technikou a koncovými uživateli energie (většími jako jsou teplárny a/nebo elektrárny, ale také s menšími jako jsou budovy v majetku obcí/měst);
(ii) jsou dodržovány správné postupy při hospodaření; a
(iii) jsou plantáže RRD multifunkční a přinášejí kromě produkce biomasy také další environmentální benefity, např. plní funkci ochranných pásem (bufferů) , které snižují množství dusičnanů ve spodních vodách, jako filtry čistící odpadní vodu a jako prostředek ke snížení množství těžkých kovů ve svrchní vrstvě půdy.

Různé plantáže RRD v různých zemích SRCplus a získaná ponaučení mohou fungovat jako vzor pro širší implementaci v dalších evropských zemích v blízké budoucnosti zvýšením celkové plochy, jak bylo navrhováno mnoha evropskými zúčastněnými stranami, když projekt SRCplus ukázal na rozsáhlý seznam otázek ke zvážení v evropském kontextu na základě různých podmínek.

Studijní cesta do Zlínského kraje

V říjnu 2016 hostila Energetická agentura Zlínského kraje (EAZK) páté projektové setkání všech 7 zahraničních partnerů a organizovala pro ně studijní cestu po regionu.

Obrázek 2: Konsorcium SRCplus v Uherském Brodě – region Bánov

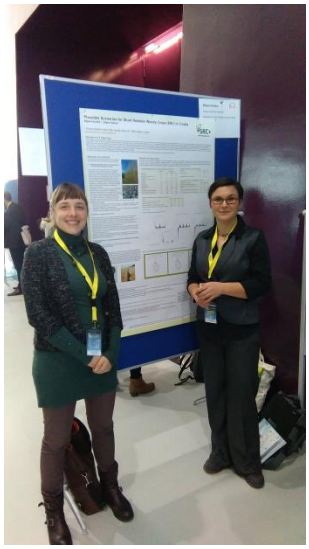
Konsorcium navštívilo region poprvé, aby se přesvědčilo o stávajícím stavu a možném rozvoji plantáží RRD v území. V rámci studijní cesty navštívilo konsorcium uherskobrodsko, konkrétně lokalitu mezi obcemi Bánov a Suchá Loz, která byla na začátku projektu vybrána jako potenciálně vhodná oblast pro pěstování RRD a nachází se zde soukromá plantáž o velikosti cca 40 ha, která byla ve dvou etapách osázena topoly. Zahraniční partneři měli možnost zhlédnout a zhodnotit roční přírůstky dřeviny.

Území se nachází v mírně teplém klimatickém regionu. Roční srážkový úhrn se pohybuje kolem 594 mm, a ve vegetačním období činí přibližně 366 mm. Průměrná roční teplota dosahuje 9,1°C. Převládající půdy jsou průměrné bonity, jílovité, v blízkosti vodních toků se vyskytují aluviální půdy. V této oblasti žije přibližně 22 000 obyvatel. V dosahu do cca 30 km se nachází tři obecní centrální zdroje tepla a konzorcium navštívilo dva z nich a to centrální městskou kotelnu v Brumově-Bylnici a ve Slavičíně. Obě používají na výrobu tepla dřevní štěpku a pro posílení energetické soběstačnosti měst, jsou doplněny kogeneračními jednotkami na výrobu elektřiny ze zemního plynu. V obou případech se tým SRCplus setkal s experty obou biomasových center a získal možnost zjistit více o obchodních zkušenostech s nákupem štěpky v regionu a jeho dalším vývoji. Studijní cesta také ukázala možnost vytvořit kompletní řetězec hodnot od pěstování paliva přes výrobu tepla až po jeho spotřebu jako nejlepší příležitost k posílení energetické soběstačnosti. Konzorcium se shodlo natom, že výsledky v regionu jsou více než uspokojivé.

EIHP na 5. Konferenci Biomasa pro Střední Evropu

Chorvatský projektový tým SRCplus se zúčastnil pátého ročníku Konference Biomasa pro Střední Evropu a prezentoval poster (plakát) na téma odhadovaných nákladů na vývoj RRD v Chorvatsku a pozici plantáží RRD v porovnání s jinými dostupnými možnostmi pro průměrného chorvatského farmáře.

Poster je výsledkem různorodých aktivit projektu SRCplus v Chorvatsku a je zaměřen na poskytnutí reálného pohledu na podmínky, za jakých mohou být RRD pro farmáře atraktivní a ekonomicky životaschopné. Výsledky ukázaly, že se předpokládané náklady na realizaci plantáže významně liší, především kvůli různé ceně nejvyšší nákladové položky – náklady na přípravu půdy před výsadbou. Atraktivita plantáží RRD pro průměrného chorvatského farmáře byla prezentována ve třech krocích. Prvním krokem je odhad nákladů na založení plantáže vrb, který je postaven na dvou scénářích, které se liší použitím agro-technických opatření (další živiny v průběhu prvního dvouletého obmýtí, hubení škůdců, atd.) a rozdílnými výnosy biomasy. Druhým krokem je profilování průměrného chorvatského farmáře, a třetí krok zahrnuje analýzu možností využití půdy na základě profilu průměrného farmáře. Byly analyzovány čtyři možnosti využití půdy: pokračování v pěstování konvenčních zemědělských plodin, pronájem půdy, prodej půdy a pěstování RRD.



Obrázek 3: Prezentace projektu SRCplus na KBSE17

Závěry jsou následující:

- Pěstování RRD na zemědělské půdě je lákavou možností příjmu pro farmáře v porovnání s pronájmem a prodejem půdy.
- Pěstování RRD je atraktivní možností v konvenčním pěstování plodin.
- V průměru nemohou plantáže RRD s konvenčním pěstováním plodin soupeřit, ale tato možnost stojí za zvážení oproti pronájmu či prodeji půdy.
- Referované výnosy biomasy získané intenzivním pěstováním RRD odůvodňují dodatečné investice.
- Kombinace extenzivního pěstování s chovem zvířat patří mezi možnosti, které stojí za bližší prozkoumání.

Novinky z Achentálu

V říjnu 2016 se v regionu Achental konaly dvě úspěšné školící akce: Obě školení byla věnována uživatelům a obchodníkům se dřevní štěpkou. První akce byla spojena se slavnostním otevřením nové teplárny v Rimstingu, která může jako palivo jednoduše využívat štěpku z RRD:

Obrázek 4: Ukázka ze školení v Rimstingu

Obrázek 5: Ukázka z druhého školení WP5 v Grassau

Druhé školení se konalo v prostorách Biomasového obchodního centra v Grassau.

Obě školení byla úspěšná. Počet účastníků dalece překročil očekávání pořadatelů – prezenční listinu podepsalo více než 150 účastníků, ale zúčastnilo se o mnoho více lidí, jak můžete vidět na Obrázku 4

Díky školením a snaze v Biomasovém obchodním centru, podepsali zástupci obce Bernau 10. ledna 2017 zavazující dopis s plánem na realizaci celkem 10 ha nových plantáží RRD v regionu. Více dopisů by mělo být podepsáno v příštích týdnech a dále by měl být mezi hlavními zúčastněnými stranami v regionu diskutován plán na budoucí realizaci více/nových plantáží RRD.

Velký úspěch projektu SRCplus

Na základě výběru, který provedla společnost Ricardo Energy & Environment podle Evropské komise, byli projekt SRCplus a Dr. Stefan Hinterreiter z BAT vybráni mezi 47 bioenergetických projektů, aby v Bruselu prezentovali své úspěchy v rámci akce "Bioenergie v EU: Převedení politik na reálné dopady". Konference byla závěrečnou akcí k představení výsledků výběrového řízení *“Přehled bioenergetických projektů realizovaných v rámci IEE II”*. Jeho cílem bylo zhodnotit dopad a úspěchy již zmíněných 47 bioenergetických projektů podporovaných v rámci evropského programu Inteligentní energie Evropa, druhá fáze (IEE II, http://ec.europa.eu/energy/intelligent).

V průběhu akce byly prezentovány výsledky posouzení dopadů. Některé úspěšné případy byly v průběhu posuzování vybrány, další pak byly prezentovány a zástupci probíhajících a ukončených projektů představili úspěšné zkušenosti.

Byly zorganizovány dvě panelové diskuze zahrnující zástupce z Generálního ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova, Generálního ředitelství pro energetiku, Generálního ředitelství pro oblast životního prostředí, Generálního ředitelství pro vnitřní trh, průmysl, podnikání a malé a střední podniky a Generálního ředitelství pro výzkum a inovace (RTD). Byly diskutovány evropské politiky pro bioenergetiku, a zároveň využitelnost výstupů z bionergetických projektů z programu IEE II pro tvůrce politik.

Úspěšná implementace projektu v České republice

Obrázek 6: Plantáž RRD ve Zlínském kraji

Projekt SRCplus se blíží ke konci a poukazuje na úspěch ve Zlínském kraji. V průběhu trvání projektu navštívilo semináře více než 200 zemědělců, vlastníků půdy a uživatelů štěpky a Energetická agentura Zlínského kraje navázala spolupráci s mnoha z nich. V průběhu seminářů byly účastníkům distribuovány letáky, příručky a promítána videa z výsadby a sklizně. Projekt SRCplus byl ve Zlínském kraji podporován taktéž vysíláním o RRD v rádiu a několika tiskovými zprávami, které byly zaměřeny na rozšíření RRD v regionu (tyto metody patří k nejúspěšnějším způsobům propagace s širším dosahem). Bylo nalezeno několik zájemců o novou výsadbu. Součástí projektu byla i exkurze na tříleté plantáži topolů o rozloze 12,5 ha, na které v té době probíhala sklizeň. Štěpka z plantáže byla následně dovezena do 3 místních kotelen na biomasu a testována, včetně stanovení výkupní ceny, aby byl vytvořen ekonomicky udržitelný místní řetězec – pěstování RRD – výroba paliva – výroba tepla pro města a obce.

Identifikace vhodných ploch pro produkci RRD v regionu Vidzeme je dokončená

Byla provedena studie týkající se vhodných lokalit pro plantáže RRD v regionu Vidzeme a analyzováno bylo 13 dříve definovaných kritérií udržitelnosti pro pěstování RRD. Studie představuje hluboké vyhodnocení efektivnosti nákladů pro pěstování RRD v regionu.

Studie odhalila, že obecně jsou kritéria udržitelnosti, která jsou popsaná v SRCplus strategii, vhodná pro prostorový průzkum na regionální a místní úrovni (obecní) potenciálních území pro plantáže RRD. Nicméně některá definovaná kritéria jsou menšího významu. Další kritéria by měla být využita v územním plánování v rámci specifických požadavků.

Na základě analýzy kritérií udržitelnosti a vyhodnocení ekonomické efektivnosti lze učinit závěr, že nejvhodnější lokality pro zakládání plantáže se nachází na území obcí Alsviķi a Beļava.

Kompletní zpráva je k dispozici zde.

Seminář pro soukromé vlastníky půdy v Lotyšsku

Obrázek 7: Seminář ve Vidzeme

Druhý seminář pro soukromé vlastníky půdy se konal ve městě Madonna (region Vidzeme) dne 31. května 2016. Seminář byl věnován legislativě spojené s RRD, výhodám pěstování RRD, příkladům dobré praxe a potenciálu plantáží RRD v regionu. V rámci projektu byl najat externí expert z Institutu pro zemědělské zdroje a ekonomiku, který měl za úkol identifikovat vhodné lokality pro produkci RRD v regionu Vidzeme. Výsledky a ekonomické analýzy pro pěstování RRD byly na semináři představeny experty.

První národní workshop pro uživatele štěpky v Lotyšsku

Ve Valmieraon se 25. ledna 2017 konal první praktický worshop pro malé a střední uživatele štěpky. Celkem se worshopu zúčastnilo 36 posluchačů, včetně uživatelů a producentů paliv na bázi dřeva, farmářů, distributorů technologií, zástupců měst a obcí a dalších. V první části workshopu zazněly prezentace a diskuze na téma využití RRD, ekonomických otázek, kvality paliv z RRD, PEFC certifikace a technologie pro spalování.

V průběhu druhé části workshopu navštívili účastníci tříletou vrbovou plantáž, kde si bylo možné prohlédnout soupravu na štěpkování dřeva. Návštěvu doprovázel také filmový štáb Televize Vidzeme, jenž připravil na toto téma reportáž, která byla vysílána 26. ledna 2017 v rámci regionálních zpráv. Reportáž si můžete prohlédnout na stránkách televize - http://vtv.retv.lv/vidzemes-zinas-zemkopibas-ministrs-darba-vizite-viesojas-rujienas-un-nauksenu-novada-saimniecibas/ (v Lotyšštině, reportáž o RRD začíná v čase 10:10 min).

Obrázek 8: Souprava na štěpkování dřeva

Obrázek 9: Účastníci workshopu ve Vidzeme

Novinky ze Silavy

V Lotyšsku byly novinky v projektu SRCplus představeny v průběhu místních lesních trhů "Nāc līdzi ejam mežā" "Pojďte s námi do lesa!" v Priekuli (13. května 2016) a v rámci "Lesní vzdělávací akce ve Zilie Kalni" v Ogre (20. září 2016).

Obrázek 10: Představení projektu SRCplus na místním lesním jarmarku

Příručka byla přeložena a distribuována v průběhu školících seminářů, odeslána do místních knihoven a její kopie jsou dispozici na Lotyšské Zemědělské univerzitě, Liepajské Universitě a "Lotyšských státních lesích". Knihy jsou k dostání zdarma v knihovně Výzkumného ústavu lotyšských státních lesů (dále jen VÚLSL) v Silavě. Příručka byla distrubuována ve spolupráci s vlastníkem lesů NGO, a "Asociací vybraných pěstitelů vrb ".

Obrázek 11: Lotyšská příručka SRCplus

Vědci z VÚLSL v Silavě se aktivně zapojili do zpracování místních PEFC standardů, kam nyní spadají RRD a výsadba stromů na zemědělské půdě. To znamená, že v Lotyšsku má správně pěstovaná plantáž RRD potenciál k produkci PEFC certifikovaných dřevních produktů.

Specialisté z VÚLSL se zúčastnili semináře pro družstvo vlastníků lesů "L.V.Mezs" a každoročního setkání "Lotyšské asociace vlastníků lesů", kde byl krátce představen projekt SRCplus a byly distribuovány a prezentovány příručky.

Výzkumník D. Lazdina se zúčastnil diskuze týkající se reformy půdy v Lotyšsku a zapojil se do workshopu konaného 1. listopadu 2016 ve Výboru pro ekonomickou, zemědělskou, environmentální a regionální politiku Lotyšského parlamentu.

Vědci z VÚLSL v Silavě se zúčastnili všech SRCplus seminářů a školení v tomto období.

První akce pro veřejné subjekty hospodařící s půdou a uživatele štěpky v Řecku

Obrázek 12: První školení pro vlastníky veřejné půdy v Řecku

První školící seminář SRCplus pro vlastníky veřejné půdy (a manažery) v Řecku probíhal 23. června 2016. Akce se konala v zařízení Lesního výzkumného ústavu ve městě Vasilika (prefektura Thessaloniki). Seminář zahrnoval studijní cestu na experimentální pole druhů RRD Lesního výzkumného ústavu a workshop pro uživatele štěpky (24. června 2016). Diskutovaná témata na těchto akcích byla zaměřena na zakládání RRD na veřejných pozemcích, kritéria pro udržitelnou produkci, druhy a odrůdy dřevin, environmentální aspekty, využití RRD k ochraně vodních těles v environmentálně citlivých oblastech, ekonomické otázky, využití pro stávající vytápění biomasou malého rozsahu a pro středně velké producenty tepla ze štěpky.

Akce pro farmáře, veřejné subjekty hospodařící s půdou a uživatele štěpky v Řecku

Obrázek 13: Školící seminář pro veřejné subjekty hospodařící s půdou v Kerkini

V období od 29. listopadu do 1. prosince 2016 se v prefektuře Serres konaly tři akce SRCplus. První z akcí byl školící seminář pro veřejné subjekty hospodařící s půdou, který se konal 29. listopadu v chráněné oblasti jezera Kerkini.

Místní úřad zodpovědný za správu jezera událost podpořil. Přednášející představili výhody pěstování RRD a využití štěpky z RRD v regionu, stejně jako environmentální výhody pěstování lesních dřevin okolo vodních těles (minimalizace průsaků živin vzhledem k intenzivnímu zemědělskému hospodaření). Druhou a třetí událostí pak byl školící seminář pro farmáře a workshop pro uživatele štěpky. Akce byly podpořeny Komorou prefektury. Přednášky pro farmáře byly zaměřeny na pěstování, management a sklizeň druhů RRD, materiál potřebný pro založení a management, analýzu nákladů RRD a konkrétní výhody pro farmáře, včetně rámce dotačních programů. Hlavním diskutovaným tématem v průběhu workshopu pro uživatele biomasy byl management a kvalita dřevní štěpky pro výrobu tepla a technologie pro přeměnu energie.

Všechny akce a konkrétní témata byla připravena po setkáních se svazem zemědělských družstev, stejně jako s veřejnými subjekty hospodařícími s půdou a místními úřady zodpovědnými za rozvoj venkova a dřevovýrobu (13. října).

Perspectivy pro RRD v severním Řecku

Oddělení pro biomasu organizace CRES se účastnilo pátého ročníku Konference Biomasa pro Střední Evropu, která se konala od 18. do 20. ledna 2017 v Grazu (Rakousko). Zástupci organizace vystoupili s prezentací týkající se perspektivy pro založení plantáže RRD v severním Řecku (cílový region projektu). Prezentace se týkala potenciálních lokalit pro založení plantáže RRD, přičemž byly brány v úvahu dostupné zdroje, ohledy na životní prostředí, stávající zemědělskou produkci a druhy RRD vhodných pro danou lokalitu a s tím spojenou ekonomickou stránku.

Prezentace je dostupná na stránkách konference, PB 4 - 'Nové zdroje, potenciál a řízení rizik dodavatelského řetězce (http://www.cebc.at/en/service/publications/5-mitteleuropaeische-biomassekonferenz/ps-4/).

Situace s RRD v Bretani, Francie

V rámci environmentálního projektu LIFE *Wilwater* byly v roce 2005 vysazeny na cca 100 ha vrbové plantáže, a to za účelem testování různých metod pěstování a managementu RRD: aplikace odpadní vody, aplikace kalu z odpadní vody a ochrana povodí pitné vody v kombinaci s výrobou energie.

Od doby experimentálního programu bylo vysazeno 130 ha RRD a nejméně 20 ha bylo přenecháno ostatním plodinám. Celkem bylo tedy vyčleněno 220 ha na následující akce:

- aplikace kalu z odpadní vody: 40 ha
- výroba energie ze dřeva: 65 ha
- ochrana kvality vody: 40 ha
- terciární čištění odpadní vody: 75 ha

Trh se dřevem pro energetické účely v Bretani

Od roku 2010 vzrostlo v Bretani významně množství energie vyrobené ze dřeva. Ke konci roku 2014 bylo vyrobeno 1000 GWh. Cíle pro vývoj množství energie ze dřeva pro rok 2020 představují značné úsilí (1670 GWh). V průběhu trvání projektu SRCplus nebyly rámcové ekonomické podmínky pro vývoj RRD příznivé. V tomto kontextu se vývoj kotlů na dřevo zpomalil, míra skladování štěpky se zvýšila a náklady na sklizeň RRD zůstaly vyšší.

Obrázek 14: Jak souvisí ochranné pásy s biomasovými plodinami? Prohlídka stanoviště v průběhu regionálního workshopu

Navíc palivo vyrobené z RRD konkuruje tradičním energetickým zdrojům dřeva, zejména lesnímu dřevu – zdroji, který je nyní levnější než vrbové dřevo.

Podle stávajících energetických podmínek se RRD ve významné míře spontánně nerozvinuly. Nicméně následující situace se vztahují k velkému zájmu místních zúčastněných stran:

Ochrana vody:

RRD mohou být vysazovány na břehy vodních toků nebo na svahy za účelem snížení difuzního vyplavování znečišťujících látek jako jsou dusičnany, pesticidy, nebo za účelem snížení míry eroze. RRD jsou dřeviny způsobilé k tvorbě bufferů (ochranných pásem). Dotace určené k ochraně kvality vody jsou k zajištění ekonomické proveditelnosti nezbytné.

V Bretani se většina zahajovaných aktivit projektu SRCplus zaměřuje na téma ochrany vody. Například regionální workshop SRCplus zahrnoval organizace spolupracující úzce na ochraně rozvodí řek; jednání u kulatého stolu zahrnovala výzkumné instituce, regionální a místní autority, a vodárenské agentury. Národní konference byla organizována za asistence poradenských organizací pracujících v oblasti vodního hospodářství a ochrany vod.

Energetická soběstačnost lokálních území nebo farem:

Na úrovni farem může být produkce RRD zahrnuta mezi strategie pro potravinovou a/nebo energetickou nezávislost. Někteří farmáři chovající mléčný skot by rádi zlepšili svou krmivovou soběstačnost nahrazením kukuřice a sóji trávou. Sušení trávy na farmách je jednou z podmínek. Farmáři mají zájem o rozvoj produkce RRD jako paliva pro kotle.

Obrázek 15: Prohlídka stanoviště v Saint Gilles - plantáž RRD

Krize farmářů chovajících mléčný skot vedla k vývoji nových strategií, zahrnujících energetickou soběstačnost. Když se produkce mléka zastavila, začali někteří farmáři hledat náhradní řešení pro energetickou soběstačnost, především pro chov drůbeže a vepřů, protože v případě chovu těchto zvířat mohou být pastviny osázeny RRD, a dřevní palivo může vyhřívat stodoly.

Některá teritoria disponující silnými a konkrétními strategiemi pro obnovitelné zdroje energie (např. území se 100% podílem OZE) mají zájem o plantáže RRD jakož komplementární zdroj srovnatelný s jinými zdroji dřeva.

V Bretani se o tyto plantáže zajímají dvě území:

Le Mené již vysadilo 30 ha RRD a místní úřad by plochy RRD rád zdvojnásobil, za účelem přiblížení k energetické nezávislosti území.

Aglomerace Lorient a město Lorient se zavázali k rozvinutí energie ze dřeva, přičemž některé plantáže RRD by měly částečně pokrývat dodávky dřeva.

Na národní úrovni - **metropole Lille** má zájem o výrobu energie z biomasy prostřednictvím výsadby RRD v brownfieldech.

Rozvoj dalších možností využití

Obrázek 16: RRD jako protierozní opatření
Zdroj: AREAS

V současnosti jsou testovány nové příležitosti k diverzifikaci uživatelů RRD. Například region Normandie se potýká se značnou mírou eroze, přičemž právě RRD se používají k jejímu snížení. Kromě toho bude nový meziregionální projekt RE-DIRECT, koordinovaný Universitou v Kasselu, testovat produkci biouhlu a aktivního uhlí (půduzlepšující látka, krmná přísada, vodní filtr) ze zbytkové biomasy plantáží RRD.

Rozvoj RRD v Makedonii

Realizace projektu SRCplus měla v Makedonii významný přínos pro budování povědomí o plantážích RRD a o využití dřevní štěpky pro vytápění. Školení, workshopy, zkušenosti, příklady dobré praxe, know-how, atd., byly prezentovány příslušným zúčastněným stranám. Výsledkem bylo rozvinutí procesu zakládání nových plantáží RRD. Příručka, která byla vytvořena v průběhu projektu, byla důležitým nástrojem pro farmáře a podporovala jejich snahy v rámci procesu pěstování RRD. Projektový partner v Makedonii založil na ukázku malou plantáž RRD, která bude dále podporovat RRD v regionu.

Dále bylo dosaženo pozitivních výsledků mezi veřejnými institucemi. Škola, nemocnice a obecní budova vyměnily olejové kotle za kotle na štěpku a pelety.

Obrázek 17: Národní workshop v Makedonii

Toto opatření patří mezi část výsledků nového národního energetického opatření podporujícího využití kotlů na dřevní štěpku snížením sazby daně na biomasu. V blízké době se také předpokládá implementace výměny olejových kotlů.

Počátkem prosince 2016 se konal národní worshop s cílem sdílet zkušenosti a výstupy projektu s dotčenými subjekty. Farmáři, společnosti, zemědělské spolky, zástupci úřadů z několika regionů a další diskutovali o příležitostech a potenciálu pro další spolupráci. Tato spolupráce povede k upevnění dodavatelských řetězců.

Konsorcium SRCplus

WIP Renewable Energies, Germany

Biomassehof Achental, Germany

Secondary School Car Samoil - Resen, Macedonia

Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden

Latvian State Forest Research Institute Silava, Latvia

Association of Local Initiatives in the field of Energy and Environment

EIHP, Croatia

EKODOMA, Latvia

CRES, Greece

Energy Agency of the Zlin region, Czech Republic

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