



Policy Recommendations – SI version

(Recommendations for the necessary changes in national legislation and current mechanisms supporting RES&RUE towards better exploitation of olive residues for energy)

Project: M.O.R.E. – Market of Olive Residues for Energy

Deliverable: D.5.3

Project partner: UP ZRS – University of Primorska, Science and Research Centre of Koper

Prepared by: Dr. Milena Bučar Miklavčič & Sebastjan Rosa

Koper, April 2010

Supported by

Intelligent Energy  Europe

KAZALO VSEBINE

Uvod	3
Analiza stanja hektarskih površin oljčnikov in pridelave oljk	4
Analiza na področju tehnologije predelave oljk	4
Trenutna zakonodaja s področja predelave oljk	5
Predlogi za spremembo trenutno veljavne zakonodaje, ki ureja delovanje oljarn in upravljanje z ostanki/odpadki pri predelavi oljk	8
Predlogi za nadgradnjo obstoječih finančnih mehanizmov in razvoj novih na lokalni ravni	10
Predlogi za podporo promocijsko-ozaveščevalnim aktivnostim	11
Zaključek	11

Supported by

Intelligent Energy  Europe

1. Uvod

Proizvodnja oljčnega olja je pomembna kmetijsko-prehrabna veja v Evropi. Evropska unija je največja pridelovalka oljčnega olja na svetu (80%) s približno 12.000 oljarnami, katerih večina so mala in srednja podjetja. Pridelovanje oljk je v glavnem razširjeno v Sredozemlju in predstavlja velik del dohodka v kmetijstvu, pomembno je za obstoj lokalne dediščine in je glavni vir zaposlovanja v mnogih regijah EU držav. Zaradi spremenjenih prehrabnih navad in zdravilnega učinka oljčnega olja se potrošnja le-tega po vsem svetu povečuje. S tem pa se povečuje tudi količina oljčnih ostankov, ki se v okviru nacionalnih zakonodaj v različnih državah različno definirajo. V Sloveniji se količine pridelanega oljčnega olja iz leta v leto povečujejo in posledično tudi onesnaževanje z oljčnimi ostanki, ki nastanejo pri predelavi oljk, saj se le-ti večinoma odlagajo na deponije, deloma pa vračajo na kmetijska zemljišča.

Eden izmed ciljev mednarodnega projekta M.O.R.E. (http://www.moreintelligentenergy.eu/SLO_index.asp), ki poteka v okviru programa Inteligentna Energija Evrope (<http://ec.europa.eu/energy/intelligent>), je pripraviti dokument "Policy Recommendations" v katerem projektni partnerji na podlagi ugotovljenega stanja rabe oljčnih ostankov ter trenutnih ovir in težav, s katerimi se srečujejo pri vzpostavitvi trga z oljčnimi ostanki ter realizaciji konkretnih projektov, predlagajo konkretna priporočila, predloge in rešitve za spremembo obstoječe zakonodaje in politik, ki bi prispevale k bolj urejenim razmeram v oljkarskem sektorju ter spodbujale k uporabi oljčnih ostankov kot stranskega produkta v različne namene (energetske, kmetijske, industrijske).

V okviru projektnih aktivnosti je bil v slovenski Istri ustanovljen regionalni usmerjevalni odbor, ki je vključeval oljarje, oljkarje, raziskovalce Inštituta za sredozemsko kmetijstvo in oljkarstvo UP Znanstveno-raziskovalnega središča Koper, predstavnike lokalnih skupnosti ter druge deležnike. Z njihovo pomočjo smo identificirali probleme, ovire in možne rešitve pri oblikovanju mikro trga z oljčnimi ostanki ter pripravili nekaj predlogov sprememb na področju zakonodaje in nacionalnih politik ter programov za večjo podporo k uporabi oljčnih ostankov kot vrste biomase v energetske namene.

Supported by

Intelligent Energy  Europe

2. Analiza stanja hektarskih površin oljčnikov in pridelave oljk

Slovenska pridelava oljčnega olja je v primerjavi z EU državami pridelovalkami oljčnega olja po količini sicer zanemarljiva, vendar pa oljčno olje dosega visoko kakovost. Slovenija letno pridelava od 1.800 do 2.500 ton oljk, iz katerih proizvede od 400 do 450 ton oljčnega olja. Površine v Sloveniji pa po ocenah znašajo do 1.700 ha (večinoma v Slovenski Istri).

Zaradi potencialnih površin za oljčnike (zlasti zemljišča v zaraščanju), ki znašajo 1.400 ha, obstajajo možnosti za povečanje skupne površine oljčnikov v Slovenski Istri do 2.600 hektarov. Poleg tega je možnost za širjenje oljčnikov tudi v Brdih in na Goriškem. V povprečju so oljčniki majhni (0,46 ha) in razdrobljeni, le 10% oljčnikov je velikih nad 3 ha. Poleg večanja površin je prišlo tudi do velikega preobrata v načinu pridelave - iz konvencionalnega načina v integriran in ekološki način pridelave. Ker bo veliko mladih nasadov oljk kmalu doseglo polno rodnost, se pričakuje izrazito povišanje proizvodnje oljk in oljčnega olja ter stranskih produktov.

3. Analiza na področju tehnologije predelave oljk

Večina slovenskih oljk se predela v olje, v namizne oljke manj kot 1% proizvodnje. Preračunana količina pridelanih oljk na hektar se giblje med 2700 kg in 4000 kg. Ko bo z oljko zasajenih 2600 hektarjev in bodo le ti v polni rodnosti, lahko v Slovenski Istri pričakujemo od 6930 do 10.400 ton oljk, od tega odpade na sekundarne produkte cca 6000 - 9000 ton (oljčne tropine, koščice, vegetacijska voda).

V Sloveniji je bilo v letu 2009 registriranih 13 oljarn, od tega so štiri oljarne tradicionalne (preše), ostale so kontinuirane (2 ali 2,5 fazne).

Pri tradicionalni predelavi oljk dobimo tri produkte: oljčno olje, suhe tropine in rastlinsko vodo. Ker se v proces ne dodaja vode, so količine rastlinske vode majhne. Suhe tropine pa so uporabne kot gorivo za peči. Stranska produkta sta rastlinska voda in bolj ali manj vlažne tropine z vsebnostjo koščic.

Supported by

Intelligent Energy  **Europe**

4. Trenutna zakonodaja s področja predelave oljk

Klju nenehnim prizadevanjem oljarjev in strokovnjakom s področja oljkarstva, je slovenska zakonodaja obravnavala stranske produkte oljkarstva kot odpadek do leta 2009.

Šele v letu 2009 so strokovne službe RS Ministrstva za okolje in prostor, Agencije republike Slovenije za okolje pričeli z uvajanjem postopka o odločanju ali je določena snov odpadek ali stranski proizvod.

V primeru, da se oljčne tropine obravnavajo kot odpadek, je potrebno postopati v skladu z Zakonom o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-OdlUS, 33/07-ZPNačrt 57/08-ZFO-1A in 70/80), in podzakonskim predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki ter predpisom, ki ureja ravnanje obdelavo biološko razgradljivih odpadkov. Pri tem mora povzročitelj odpadka odpadek ustrezno uvrstiti v skupino ali podskupino odpadkov iz klasifikacijskega seznama odpadkov Uredbe o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 34/08), ki tudi določa obvezno ravnanje z odpadki, ne glede na izvor nastanka, torej tudi pri izvajanju dejavnosti, medtem ko določila Uredbe o obdelavi biološko razgradljivih odpadkov (Uradni list RS, št.62/04) podrobneje urejajo ravnanje z biološko razgradljivimi odpadki v primeru vnosa le-teh v/na tla. Če se tropine obravnavajo kot stranski produkt se ne potrebuje okoljevarstvenega dovoljenja za vnos v/na tla.

V skladu s 5. členom Direktive 2009/98/ES Evropskega parlamenta in sveta o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv z dne 19.11.2008 je stranski proizvod snov ali predmet, ki nastane pri proizvodnem procesu, katerega glavni namen ni proizvodnja tega izdelka. Le ta se lahko šteje kot stranski proizvod in ne za odpadek, če izpolnjuje naslednje pogoje:

- zagotovljena je nadaljna uporaba snovi ali predmeta,
- snov ali predmet se lahko neposredno uporabi brez kakršne koli nadaljne obdelave, razen običajnih industrijskih postopkov
- snov ali predmet se proizvaja kot sestavni del nekega proizvodnega procesa in
- nadaljna uporaba je zakonita, tj. snov ali predmet izpolnjuje vse s proizvodom, okoljem in varstvom zdravja povezane zahteve za določeno uporabo, in ne bo povzročila splošnega škodljivega vpliva na okolje ali zdravje ljudi.

Supported by

Intelligent Energy  Europe

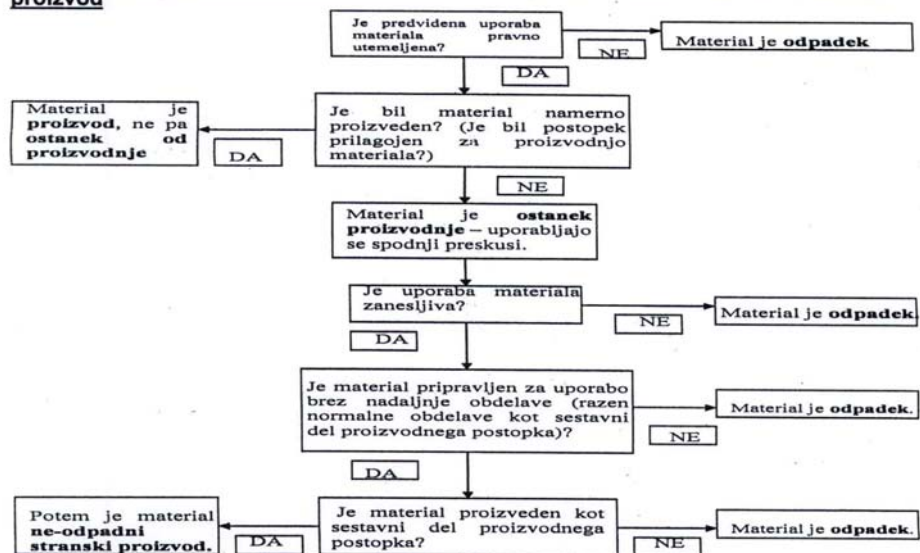
Skladno z Zakonom o varstvu okolja, je odpadek določena snov ali predmet, ko ga njegov povzročitelj ali druga oseba, ki ima predmet v posesti zavrže, namerava ali mora zavržeti.

Na podlagi navedenega se mora posamezni oljar opredeliti ali je povzročitelj odpadkov ali ne. V kolikor ni povzročitelj odpadkov, je potrebno odločitev utemeljiti na podlagi in s pomočjo Sporočila Komisije evropskih skupnosti svetu in evropskemu parlamentu o »Razlagi o odpadkih in stranskih proizvodih« z dne 21.2.2007, kjer je v Prilogi II tega sporočila tudi shema odločanja, ali je neka snov odpadek ali stranski proizvod.

Supported by

Intelligent Energy  Europe

Priloga II - shema odločanja, ali gre za odpadek ali za stranski proizvod



Priloga II – shema odločanja, ali gre za odpadek ali za stranski proizvod

Supported by



5. Predlogi za spremembo trenutno veljavne zakonodaje, ki ureja delovanje oljarn in upravljanje z ostanki/odpadki pri predelavi oljk

V okviru trenutno veljavne zakonodaje se oljčni ostanki obravnavajo kot odpadki in zakonodaja ne definira njihovega upravljanja. Zato podajamo več predlogov za spremembo obstoječe zakonodaje. Predlagani sistem je šele začetek urejanja slovenske zakonodaje na področju predelave. Potrebno je dodelati sistem in shemo odločanja:

- z uvedbo spremljanja količin in načina vnosa oljčnih tropin na/v kmetijske površine. Pri nepravilnem odvajanju rastlinskih vod v okolje (jezera in ostale vodne površine) lahko pride do procesa eutrofikacije. Eutrofikacija je biološki odgovor na povečane koncentracije hranil v vodotokih, posledica pa je hitra rast alg in vodnih rastlin. Rastline pričnejo razpadati, pri tem pa se porablja kisik. Prav tako so znani negativni efekti prekomernega vnosa v/na tla. (vir: Sonaravno ravnanje z ostanki predelave oljk).

- izvzeti dejavnost predelave oljk (oljarje) iz Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo rastlinskih in živalskih olj in masti (*Uradni list RS št. 45,25. maj 2007*). Ta uredba v skladu z Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta 2006/11/ES z dne 15. februarja 2006 o onesnaževanju pri odvajanju nekaterih nevarnih snovi v vodno okolje Skupnosti (UL L št. 64 z dne 4. 3. 2006, str. 52) določa za naprave za proizvodnjo rastlinskih in živalskih olj in masti (v nadaljnjem besedilu: naprave za proizvodnjo maščob) v zvezi z emisijo snovi in toplote pri odvajanju industrijske odpadne vode (v nadaljnjem besedilu: odpadna voda):

- mejne vrednosti parametrov odpadne vode in
- posebne ukrepe za zmanjševanje emisije snovi.
- Za vprašanja o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za proizvodnjo rastlinskih in živalskih olj in masti, ki niso urejena s to uredbo, se uporablja predpis, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v

Supported by

vode in javno kanalizacijo. Za vprašanja obratovalnega monitoringa odpadnih vod pa se uporablja predpis, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih vod ter pogoje za njegovo izvajanje.

- Določbe te uredbe se uporabljajo za naprave za proizvodnjo maščob, v katerih se izvajajo naslednji procesi:
 - proizvodnja surovih rastlinskih olj in masti ter polizdelkov iz semen oljnic,
 - rafiniranje, ki vključuje odstranitev sluzi, nevtralizacijo, beljenje, dezodoracijo, hidrogeniranje in preestrenje, ter pakiranje rastlinskih olj in masti,
 - proizvodnja margarine in podobnih jedilnih masti in
 - pridobivanje in embaliranje živalskih masti.
- Določbe te uredbe se uporabljajo tudi za naprave za proizvodnjo bioloških goriv iz surovih rastlinskih ali živalskih maščob.

- predlagamo, da se oljkarje izvzame iz Uredbe saj so količine predelave sezonske narave in premajhne, te ugotovitve je že leta 2002 podal Zavod za zdravstveno varstvo Kranj. Zavod je v obdobju 2001-2002 izvedel obratovalni monitoring odpadnih vod, ki nastajajo med tehnološkim postopkom predelave oljk oziroma pridelave oljčnega olja v Sloveniji. Ugotovili so, da so pri iztoku v kanalizacijo presežene mejne vrednosti: pH, vsebnost usedljivih snovi in težkohlapih usedljivih snovi (Zavod za zdravstveno varstvo Kranj, 2002). Presežene mejne vrednosti navedenih parametrov so bile pričakovane, prvič pa je bilo s strani izvajalca monitoringa podano mnenje, da se rastlinsko vodo obravnava kot stranski produkt in da je potrebno pri izvajanju ukrepov upoštevati količino in sezonsko delovanje oljarn. V poročilu je navedeno, da odpadne vode, ki nastajajo pri predelavi oljk povzročajo nastanek odpadnih tehnoloških vod, ki brez dodatnih postopkov čiščenja presegajo zakonsko dovoljene vrednosti.

- obseg in trajanje posamezne proizvodnje stroškov čiščenja ne opravičujejo, saj so količine nastalih odpadnih vod običajno majhne. Po mnenju Zavoda za zdravstveno varstvo Kranj, odpadna tehnološka voda nastaja kot stranski produkt predelave oljk, komunalne odpadne vode in hladilne odpadne vode pa ne nastajajo. Trajna meritev pretoka odpadnih vod bi bila upravičena v primeru, če bi bila količina odpadnih vod na iztoku večja od 100.000 m³.

Supported by

Intelligent Energy  Europe

Primerljivost izvajanja obratovalnega monitoringa odpadnih vod v obratih, katerih letne količine odvedenih vod presegajo 500.000 m³ s sezonskimi obrati, kjer običajno po tradicionalnih naravnih postopkih letne količine vod dosegajo le nekaj 10 m³ je nesmiselna.

- predlagamo, da se na nacionalni ravni (v okviru ministrstva za kmetijstvo ali ministrstva za okolje in prostor) uvede in vodi centralni register oljčnih ostankov (vegetacijskih vod, oljčnih tropin, oljčnih koščic), kjer bodo za vsakega oljarja zbrani podatki o količini proizvedenih oljčnih ostankov in informacije o količini le-teh, ki se namenjajo za sekundarne namene (energetski nameni, kompostiranje, vračanje na kmetijska zemljišča).

6. Predlogi za nadgradnjo obstoječih finančnih mehanizmov in razvoj novih na lokalni ravni

V okviru obstoječih finančnih mehanizmov na nacionalnem in lokalnem nivoju ugotavljamo neobstoj kakršnihkoli mehanizmov, ki bi spodbujali izrabo oljčnih ostankov kot biomaso za energetske namene. Mehanizem, ki ga je na nacionalni ravni v okviru Kohezijskega sklada vzpostavila Republika Slovenija se imenuje EKO SKLAD, ki subvencionira in so-financira različne projekte občanov in pravnih subjektov (podjetij), ki so usmerjeni v učinkovito rabo energije ter obnovljive vire energije. Večinoma so ti usmerjeni v izrabo obnovljivih virov energije kot so lesna biomasa, sončna in vodna energija, žal pa do sedaj niso podpirali uporabe drugih vrst biomase. Zato na tem področju zakonodaje podajamo naslednje predloge:

- predlagamo razširitev finančnih subvencij, ki jih daje EKO SKLAD prek razpisa "nepovratna sredstva občanom za rabo OVE in URE v stanovanjskih stavbah" v točki D – vgradnja kurilne naprave za centralno ogrevanje na lesno biomaso v eno- ali večstanovanjski stavbi in upošteva tudi vloge občanov, ki bi uporabljali oljčne ostanke kot biomaso (ne le lesno biomaso);

- predlagamo, da se oljčni ostanki kot vrsta biomase obravnavajo enakovredno kot lesna biomasa ter se uvrstijo v razvojno prioriteto 6. Trajnostna raba energije (Kohezijski sklad), v okvir prednostne usmeritve 6.3 Inovativni ukrepi za lokalno energetsko okrho Operativnega programa Razvoja okoljske in prometne infrastrukture. Prek tovrstnih spodbud bi lahko primarno vzpostavili primeren obrat za obdelavo in predelavo oljčnih ostankov

Supported by

(razkoščičenje sušenje, peletiranje) za energetske namene ter sekundarno spodbujali izgradnjo mirko-lokalnih daljinskih sistemov ogrevanja na oljčno biomaso, ki bi izkoriščali lokalno "prisoten" potencial biomase oljčnih ostankov;

- na občinskih ravneh (Mestne občine: Koper, Izola, Piran) predlagamo vzpostavitev vzporednega finančnega mehanizma (vzporedno razpisom EKO SKLADA) za dodatno/vzporedno sofinanciranje investicij občanov in pravnih subjektov, ki bi se odločili za zamenjavo obstoječih sistemov ogrevanja s sistemi, ki bi izkoriščali oljčne ostanke kot energent.

7. Predlogi za podporo promocijsko-ozaveščevalnim aktivnostim

V podporo in za širšo promocijo oljčnih ostankov kot lokalnega energetskega vira predlagamo, da se v okviru razvojne prioritete 6. Trajnostna raba energije (Kohezijski sklad), natančneje v okviru prednostne usmeritve 6.4 Demonstracijski projekti, svetovanje in informiranje Operativnega programa Razvoja okoljske in prometne infrastrukture podpirajo projekti, ki so usmerjeni v informiranje in promocijo oljčnih ostankov kot vrste biomase, ki se ob primerni obdelavi (sušenje, peletiranje, razkoščičenje) lahko koristno uporablja za proizvodnjo toplote.

8. Zaključek

Strateški razvojni cilji oljkarstva so povečanje proizvodnje (površine in pridelkov) s poudarkom na okolju prijazni pridelavi, kar narekuje, da je potrebno v tej smeri tudi:

- vzpodbujati sodobne tehnologije predelave, predvsem nakup sodobnih 2-faznih tehnologij, oziroma takih, ki čim manj obremenjujejo okolje;
- vzpodbujati in usmerjati oljarje k uporabi stranskih produktov (separacija tropin in uporaba koščic kot biomase v energetske namene; kompostiranje; izolacija in koncentracija bioaktivnih snovi v prehrabene namene; uporaba aktivnih substanc iz rastlinskih vod v farmacevtski industriji (antimikrobna sredstva)).

Supported by



Uresničevanje zgoraj opisanih predlogov bi omogočalo optimalno podporo k:

- vzpostavitvi dobavne verige za proizvodnjo energije iz oljčnih ostankov prek vključevanja ključnih javnih in zasebnih akterjev;
- vzpostavitvi stabilnega lokalnega trga z oljčnimi ostanki za energijo, saj bi spodbudili tako investicije v predelovalne obrate, ki bi predelovali oljčne ostanke v lokalni energetske vir kot tudi investicije posameznikov-končnih odjemalcev za vgradnjo kotlov na biomaso, ki bi za proizvodnjo energije (toplote) uporabljali oljčne ostanke;
- povečanju proizvodnje energije iz oljčnih ostankov;
- predlaganju novih rešitev in idej, kako bolje izrabljati oljčne ostanke v energetske in druge namene ter k
- širjenju ozaveščenosti o možnih različnih uporabah oljčnih ostankov kot stranskega proizvoda.

Supported by

Intelligent Energy  **Europe**