

	Kmetijski inštitut Slovenije Oddelek za kmetijsko tehniko Hacquetova 17 1000 Ljubljana tel.: ++386 – (0)1- 2805262 fax.: ++386-(0)1-2805255 www.kis.si E-mail: bioplin@kis.si	 www.bio-methaneregions.eu
---	---	--

Zapisnik

1. sestanka Svetovalnega odbora za projekt BIOMETHANE REGIONS

Datum sestanka: **6.7.2011**

Kraj sestanka: **Kmetijski inštitut Slovenije, Hacquetova 17, 1000 Ljubljana**

Čas sestanka: **začetek 12⁰⁰, zaključek 14⁴⁵**

Prisotni: **glej seznam prisotnih**

Dnevni red:

1. Predstavitev projekta BIOMETHANE REGIONS (dr. Viktor Jejčič)
2. Predstavitev stanja na področju kmetijskih bioplinskih naprav (mag. Tomaž Poje)
3. Naloge svetovalnega odbora
4. Razno

Ad 1) **dr. Viktor Jejčič**, predstojnik Oddelka za kmetijsko tehniko na Kmetijskem inštitutu Slovenije, je kot vodja projekta BIOMETHANE REGIONS za Slovenijo, predstavil evropski projekt za alternativne vire energije BIOMETHANE REGIONS, ki je sofinanciran znotraj področja Intelligent Energy Europe. Projekt se je začel 1.05.2011 in se bo končal 1.05.2014, osredotočen pa je na promocijo in razvoj proizvodnje biometana v Sloveniji in drugih evropskih regijah. Slovenski partner je Kmetijski inštitut Slovenije, Oddelek za kmetijsko tehniko. Novi projekt je dejansko nadaljevanje uspešnega dela v prejšnjem projektu »IEE BIOGAS REGIONS«. V novi IEE projekt »Biomethane Regions« so vključene naslednje evropske države: Velika Britanija (nosilka projekta), Francija, Italija, Nemčija, Avstrija, Slovenija, Španija, Madžarska, Hrvaška in Belgija. Projekt je usmerjen v uporabo biometana (očiščenega bioplina do faze metana) pridobljenega iz živinskih in rastlinskih odpadkov za vbrizgavanje v javno omrežje zemeljskega plina in pogon vozil. Nadalje je predstavil tudi tehnologije pridobivanja biometana iz bioplina ter možnosti njegove uporabe.

V razpravi k tej točki je g. **Aleš Zver** izpostavil ekonomiko proizvodnje biometana, ceno inštalacije ter ceno predelave bioplina v biometan, poleg tega je omenil možnost uporabe »cenejših« kogeneratorskih enot brez potrebe po oksidativnih katalizatorjih za plinske motorje.

G. **Dušan Jug** je na kratko predstavil delo na študiji o možnostih za uporabo biometana, ki jo je kot soavtor pripravil že leta 2006 za TEŠ. Zlasti je izpostavil stroške za biometan.

dr. **Fouad Al-Mansour** iz Inštituta Jožef Stefan je poudaril, da trenutno ni vzpostavljenih mehanizmov, ki bi subvencionirali biometan ali za iniciranje v plinovode ali za pogon vozil. Podpora je dejansko le za bioplin, ki se porablja tza proizvodnjo elektrike in toplote.

Predstavniki ARSO, g. **Tone Kvasič** in ga. **Tina Viher Vešnaver** sta predstavila problematiko okoljskih dovoljenj za bioplinске naprave. Načeloma smo se tudi dogovorili o podrobnejši predstavitvi te teme na naslednjem svetovalnem odboru in na seminarju, ki ga bomo organizirali v okviru projekta.

Dr. **Tanja Gomišček** iz MOP-a je predstavila tudi problematiko predelanega substrata, ki pride po končani anaerobni fermentaciji iz bioplinске naprave. Pripravljajo se spremembe te zakonodaje. Veliko je tudi problemov pri umeščanju bioplinских naprav v prostor. Tu je zlasti problem ekonomične izrabe toplote, če je bioplinска naprava postavljena nekje na samem, brez možnosti oddaje toplote porabnikom v bližini.

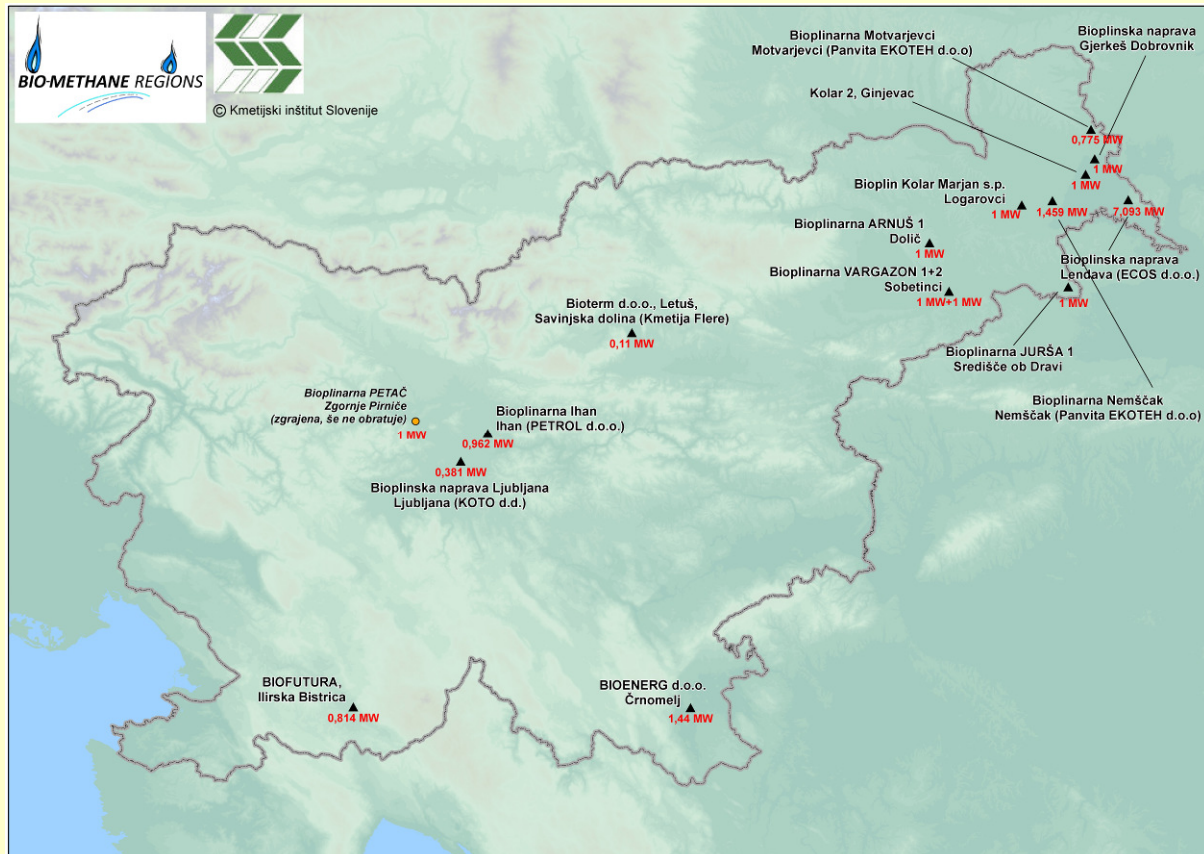
Ad 2) **mag. Tomaž Poje** (KIS) je predstavil aktualno stanje na področju bioplina v Sloveniji in njegove perspektive.

Kmetijske bioplinске naprave so tesno povezane s kmetijstvom kot virom vhodnih substratov za bioplinске naprave kot tudi virom površin, ki se gnojijo s predelanim substratom. Izpostavil je zlasti pomen politike resornega ministrstva – MKGP, kjer minister Židan 14.2.2011 navaja: »Prva prioriteta je proizvodnja hrane za ljudi, druga je proizvodnja hrane za živali, šele nato so ostale prioritete«

Mag. Poje je predstavil vlogo kmetijstva v zagotavljanju prehranske varnosti, prilagajanju podnebnim spremembam, zmanjševanju emisij toplogrednih plinov, in tudi viru obnovljivih virov energije. Kmetijstvo je že od davnine pridelovalo krmo za vlečne živali (animalna energija za opravljanje delovnih operacij v preteklosti), danes in jutri pa je možna tudi pridelava surovin in stranskih odpadni produktov za biogoriva (trdna, tekoča, plinasta).

Kljub gospodarski recesiji je področje kmetijskih bioplinских naprav v Sloveniji v zadnjih letih napredovalo. Obstoječim bioplinским napravam so se tudi v tem letu 2011 pridružile nove bioplinске naprave, trenutno pa se jih nekaj tudi še gradi. Na sliki so prikazane kmetijske bioplinске naprave v Sloveniji glede na podatke Javne agencije RS za energijo. Največja bioplinска naprava je bioplinска naprava ECOS d.o.o. v Lendavi, nazivne moči 7,1 MW_e. (industrijski tip bioplinске naprave). Najmanjša bioplinска naprava je bioplinска naprava Bioterm d.o.o. na kmetijski Flere v Savinjski dolini. Na začetku delovanja je imela nazivno moč 120 kW_e, sedaj pa je

Strm razvoj bioplinske tehnologije v Sloveniji je posledica ustrezne odkupne cene za elektriko proizvedeno iz bioplina. Sedanja odkupna cena je določena z Uredbo o podporah električni energiji proizvedeni iz obnovljivih virov energije, ki jo je Vlada RS sprejela v letu 2009.



Slika: Karta (kmetijskih) bioplinskih naprav v Sloveniji, stanje junij 2011. Moč je navedena po deklaracijah Javne agencije RS za energijo. Bioplinarna Petač še nima deklaracije!

Ko govorimo o kmetijskih bioplinških napravah mislimo na bioplinške naprave, ki uporabljajo kot vhodni substrat gnojeko (ali gnoj), kmetijske stranske proizvode ali energetske rastline. V bioplinško napravo pa lahko damo vso organsko snov. Na voljo je cela vrsta substratov, ki jih je potrebno glede na kategorijo ali vrsto tudi ustrezno pred obdelati preden gredo v bioplinško napravo. Tudi v sistemu podpor ločimo bioplinške naprave, ki uporabljajo pretežno substrate, ki izvirajo iz kmetijstva (te BN imajo višjo podporo) in na bioplinške naprave, kjer večina substrata izvira iz komunale ali živilsko predelovalne industrije.

Kljub temu da obstoječe bioplinke naprave uporabljajo vhodne substrate za pridobivanje bioplina, ki izvirajo iz kmetijstva (gnojevka, energetske rastline, stranski kmetijski proizvodi itd.) se do jeseni 2010 Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in

prehrano (MKGP) ni aktivneje vključevalo v usmerjanje razvoja bioplinskih naprav. Razvoj bioplinskih naprav je dejansko potekal na temelju podjetniških pobud. Večjo vlogo pri razvoju bioplinskih naprav je predstavnik MKGP prvič javno najavil septembra 2010 na seminarju o bioplinu, ki ga je organiziral Kmetijski inštitut Slovenije; Oddelek za tehniko v okviru IEE projekta Biogas Regions. Najavil je, da na MKGP razmišljajo o uvedbi ukrepov v smeri zmanjšanja uporabe glavnih posevkov na njivskih površinah v substratih bioplinskih naprav. Na MKGP so bili mnenja, da bi bilo potrebno v bioplinskih napravah zagotoviti večji delež gnoja in gnojevke in ostalih odpadkov iz kmetijstva. Pretežni del energetskih rastlin pa naj bi se pridelal kot strniščni posevek.

Kot posledica takega stališča MKGP je bila v Uradnem listu RS, št. 94 / 26. 11. 2010 objavljena Uredba o spremembah in dopolnitvah Uredbe o podporah električni energiji, proizvedeni iz obnovljivih virov energije (1). Njen 7. člen se glasi takole: »V 13. členu se doda novi drugi odstavek, ki se glasi:

»Proizvodne naprave na bioplin, ki za proizvodnjo bioplina uporabljajo substrat, ki vsebuje več kot 40 prostorninskih odstotkov zrnja oziroma silaže koruze in drugih žitaric, niso upravičene do podpore po tej uredbi.««.

Taka rigorozna sprememba obstoječe uredbe med lastniki bioplinskih naprav, sedanji investitorji v bioplinske naprave in potencialnim investitorji v bioplinske naprave ni bila sprejeta z odobravanjem. Po tej spremembi bi bili še v najslabšem položaju tisti investitorji v bioplinske naprave, ki so kalkulacije delali na večjem deležu energetskih rastlin. Investicije v bioplinsko napravo namreč niso majhne, spremembe na področju odkupnih cen elektrike proizvedene iz bioplina pa lahko popolnoma spremenijo ekonomičnost investicije.

Tudi v Državnem zboru RS so večkrat razpravljali o pomenu kmetijske pridelave za hrano ali za energijo. 9.12.2010 je bila v Državnem zboru RS 25. seja Odbora za kmetijstvo DZ. Na njej so imeli tudi razpravo na temo, Ali zelena energija ogroža prehransko varnost? Poslanci tega Odbora in vabljeni gostje so razpravljali o dilemi kmetijstva ali pridelovati za hrano ali tudi za energijo. Predstavniki Ministrstva za gospodarstvo so najavili novo sprememba Uredbe o podporah, ki se dotika bioplina v smislu prehodnega obdobja za tiste, ki že imajo gradbeno dovoljenje in gradijo bioplinske naprave. Nadalje je bilo najavljeno znižanje spremenljivega dela odkupne cene, kakor tudi upoštevanja 40 % energetskih rastlin (koruza, žita) v vhodnem substratu.

Minister za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS mag. Dejan Židan je 23.11.2010 imenoval strokovno skupino za pripravo strategije o uporabi kmetijske biomase v energetske namene. V njej so strokovnjaki iz različnih institucij. Namen skupine je priprava strategije uporabe kmetijskih surovin za proizvodnjo bioenergije in umestitev uporabe biomase v okvir strateških usmeritev za zagotavljanje trajnostne izrabe kmetijskih zemljišč in gozdov. Sprejeta strategija bo osnova za nove spremembe Uredbe o podporah električni energiji pridobljeni iz OVE.

24. 5. 2011 je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano obvestilo vso zainteresirano javnost, da je odprlo javno razpravo glede Strategije izkoriščanja biomase iz kmetijstva in gozdarstva v energetske namene. Osnutek strategije, ki je

objavljen na spletni strani www.mkgp.gov.si, je pripravila prej omenjena strokovna skupina, ki jo je imenoval minister mag. Dejan Židan. Mnenja in stališča lahko posredujete na elektronski naslov ove.mkgp@gov.si do konca julija 2011. V mesecu juliju bo ministrstvo organiziralo tudi javno izmenjavo mnenj.

Osnutek strategije je dostopen na spletni strani MKGP oziroma na spodnji povezavi:

http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/Novinarsko_sredisce/Sporocila_za_javnost_novice/Podrocje_Kmetijstva/11_05_24_SJ_Strategija_biomasa_priloga.pdf

Mnenja in stališča lahko posredujete na elektronski naslov ove.mkgp@gov.si do konca julija 2011.

Vlada RS pa je na 137. redni seji 2. junija 2011 izdala **Uredbo o spremembi Uredbe o podporah električni energiji, proizvedeni iz obnovljivih virov energije**. Gre za spremembo Uredbe o podporah električni energiji, proizvedeni iz obnovljivih virov energije, ki so potrebne zaradi rešitve problematike investorjev v bioplinske proizvodne naprave, ki jim je zadnja sprememba uredbe z uvajanjem 40 % omejitve pri rabi koruze in drugih žit v kosubstratu ogrozila izvedbo že začelih investicij, ker se jim je s tem kriterijem, ki je bil določen brez prehodnega obdobja, porušila ekonomika proizvodnje in je ogrožena možnost za vračanje investicijskih sredstev naložb. Uvedeno je prehodno obdobje do 1. julija 2012, po katerem bo kriterij veljal za vse nove investicije.

Sprememba Uredbe o podporah električni energiji proizvedeni iz obnovljivih virov energije je bila 3.6.2011 objavljena v Uradnem listu RS na strani 5806 in iz nje navajamo 2 člena pomembna za bioplin:

1. člen

V Uredbi o podporah električni energiji, proizvedeni iz obnovljivih virov energije (Uradni list RS, št. 37/09, 53/09, 68/09, 76/09, 17/10 in 94/10), dosedanji tretji odstavek 13. člena postane drugi odstavek, dosedanji drugi odstavek, ki postane tretji, pa se spremeni tako, da se glasi:

»(3) Proizvodne naprave na bioplin, ki za proizvodnjo bioplina uporabljajo substrat, ki vsebuje 40 ali več prostorninskih odstotkov glavnega pridelka njiv, niso upravičene do podpore po tej uredbi. Proizvodnim napravam na bioplin, ki za proizvodnjo bioplina uporabljajo substrat, ki vsebuje več kot 25 in manj kot 40 prostorninskih odstotkov zrnja oziroma silaže prvih posevkov koruze in drugih pravih žit, se določi spremenljivi del referenčnih stroškov v višini 70 %.«.

PREHODNA IN KONČNA DOLOČBA

2. člen

Določba tretjega odstavka 13. člena uredbe se uporablja za proizvodne naprave na bioplin, ki se priključijo na elektroenergetsko omrežje po 1. juliju 2012.

Za proizvodne naprave na bioplin, ki za proizvodnjo bioplina uporabljajo substrat, ki vsebuje več kot 40 prostorninskih odstotkov glavnega pridelka njiv, za katere je gradbeno dovoljenje izdano do 1. julija 2011 in ki se priključijo na elektroenergetsko omrežje od dneva uveljavitve te uredbe do 1. julija 2012, se spremenljivi del referenčnih stroškov določi v višini 100 %.

Proizvodne naprave na bioplin, ki za proizvodnjo bioplina uporabljajo substrat, ki vsebuje več kot 40 prostorninskih odstotkov glavnega pridelka njiv, za katere je gradbeno dovoljenje izdano po 1. juliju 2011 in ki se priključijo na elektroenergetsko omrežje do 1. julija 2012, niso upravičene do podpore.

Perspektive bioplinskih naprav so odvisne od:

- politike podpor države (ali posameznih ministrstev)
- kmetijskega potenciala

Brez sistema ustreznih podpor se bioplinski sektor nikjer v Evropi ne razvija, tako je tudi pri nas v Sloveniji. Zlasti za razvoj manjših bioplinskih naprav Poje meni, da bi morala biti podpora višja kot je v trenutnem sistemu podpor.

Seveda pa tudi sistem podpor ne zadostuje, če ni ustreznega potenciala za bioplin. V zadnjih letih (desetletjih) pa je bilo v Sloveniji izdelano že nekaj potencialov za bioplin iz kmetijstva. Zadnji tak potencial je bil izdelan aprila 2010. Njena avtorja sta Peter Pšaker in Barbara Lobe iz Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije, Zavoda Celje. Potencial za proizvodnjo bioplina v Sloveniji sta izračunala iz živinskih gnojil in rastlinske biomase. Izdelala sta tri različne scenarije potenciala. Po prvem scenariju, ki dejansko najmanj posega v primarno kmetijsko pridelavo, je kmetijski potencial za bioplin 86 MW_e. V tem scenariju je 16 % bioplina proizvedenega iz živinskih gnojil. Za pridelavo rastlinske biomase pa bi po tem scenariju namenili 9906 ha njiv (kar predstavlja 5,9 % vseh njiv v Sloveniji), 12958 ha strnišč (26 % vseh strnišč v Sloveniji) in 9047 ha trajnih travnikov (3,6 % vseh trajnih travnikov v Sloveniji). Po tretjem scenariju je za kmetijsko gospodarstvo ugodneje prodati rastlinsko biomaso za bioplin kot za hrano ljudi ali kot krmo za živali (tu znaša kmetijski potencial 147 MW_e). Pri tem scenariju bi rastlinsko biomaso za potrebe bioplinskih naprav pridelovali na 23457 ha njiv, 14917 ha strnišč in 17150 ha trajnih travnikov.

V razpravi k tej točki je g. **Aleš Zver** izpostavil spremembo tržnih razmer, ki se pojavljajo s bioplinskimi naravami oziroma z nakupom substratov za njih. Predstavil je zlasti možnosti uporabe strniščnih posevkov za uporabo bioplinskih naprav.

g. Jože Križan, samostojni energetski in kmetijski svetovalec, pa je govoril o možni problematiki preozkega kolobarja v primeru pridelave energetskih rastlin (tudi v primeru strniščnih posevkov) ter o problemu organske snovi v tleh, če se vsa biomasa odpelje iz njive.

Dr. **Viktor Jejčič** (KIS) je izpostavil potrebo po realni medijski kampanji saj mediji v večini primerov objavljajo slabe strani v povezavi z bioplinskimi napravami.

G. **Jože Dular**, MKGP je poudaril potrebo po medresorskem (sektorskem) usklajevanju strategij razvoja OVE, akcijskih načrtov.

Vsi prisotni na sestanku pa so se strinjali z idejo, da bi v Sloveniji morali imeti pilotni projekt tako za majhno bioplinsko napravo kot za predelavo bioplina v biometan.

Ad 3) Dr. Jejčič je predstavil naloge Svetovalnega obora, tekom razprave pa so tudi že bili dani predlogi za nove aktivnosti. Vse prisotne pa je pozval tudi za nove predloge, ki naj jih pošljejo organizatorju sestanka. Vse prisotne smo še enkrat pozvali, da do konca julija 2011 posredujejo na MKGP svoja stališča glede predloga Strategije izkoriščanja biomase iz kmetijstva in gozdarstva v energetske namene.

Ad 4) Pod točko Razno ni bilo razprave

Zapisal: mag. Tomaž POJE, Kmetijski inštitut Slovenije; Oddelek za kmetijsko tehniko

Ljubljana, 7.7.2011

Lista prisotnih
na 1. sestanku Svetovalnega odbora za projekt BIOMETHANE REGIONS
Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana 6.7.2011

Ime in priimek	Institucija	Naslov	Telefon	E-mail
dr. Fouad Al-Mansour	Institut Jožef Stefan – Center za energetska učinkovitost	Jamova 39, Ljubljana	01-5885329	Fouad.al-mansour@ijs.si
Nataša Černila Zajc	Eko sklad, j.s.	Tivolska cesta 30, Ljubljana	01-2414846	ncernila@ekosklad.si
dr. Viktor Jejčič	Kmetijski inštitut Slovenije	Hacquetova 17, Ljubljana	01-2805102	Viktor.jejcic@kis.si
mag. Tomaž Poje			01-2805100	Tomaz.poje@kis.si
Jože Križan	Samostojni svetovalec	Griblje 81, 8332 Gradac	040-888057	krizanjoze@gmail.com
Mag. Aleš Zver	Keter Group	Titova cesta 2a, Maribor	041-287272	ales@keter.si
Dr. Tanja Gomišček	MOP	Dunajska 48. Ljubljana	01-4787306	Tanja.gomiscek@gov.si
Tončka Jesenko	KGZS	Celovška 135, Ljubljana	01-5136636	Toncka.jesenko@kgzs.si
Dušan Jug	Samostojni podjetnik	Podgaj 15 a, Ponikva	051-393308	Dusan.jug@siol.com
Tone Kvasič	ARSO	Vojkova 1a, Ljubljana	01-4784563	Tone.kvasic@gov.si
Tina Viher Vešnaver	ARSO	Vojkova 1a, Ljubljana	01-4784517	Tina-viher-vesnaver@gov.si
Jože Dular	MKGP in DKTS	Dunajska 22, Ljubljana	01-4789180	Joze.dular@gov.si