

Project: BiG>East

(EIE/07/214)

Report on the biogas trainings in Slovenia

Contribution to Deliverable D-5.1-5.4-5.5-5.6 documentation and evaluation of the
training courses



Matjaž Grmek

ApE d.o.o.
Litijska 45, Ljubljana
Slovenia

March 2010

With the support of:



The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not represent the opinion of the Community. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Summary

Trainings for farmers were successfully implemented in February/March 2010 with more than 90 participants in total. Seminar was organised in a week sequence of two days with additional day with a field trip. It was held in two locations; first in Ljubljana at the Agricultural Institute of Slovenia and then with minor changes repeated in Hoče near Maribor at the Faculty of Agriculture and Life Sciences. Evaluation of both lecturers and content of the seminars were generally positive with minor suggestions for improvement. For example there was a quite frequent comment that biogas economics should have been covered more deeply. Feedback from participants has shown that seminar heat the spot and that a good combination of practical and theoretical knowledge was presented. Furthermore many times was said that there was the need for more trainings of this kind.

Introduction

In Slovenia Big East did not come to an unpaved road, there were already seminars on biogas organised in the past and also during the time span of the Big East project. This was the fact that we wanted to take into account to and we also wanted to find some synergies among the biogas players in our country. This is all too often not the case in promoting activities of the renewable energy in Slovenia. We could say we were quite successful in this regard and found good cooperation first with Agricultural Institute of Slovenia but also with other stakeholders. The institute is partner in a similar project called Biogas Regions. Since they organised quite some events (also seminars) during the summer and autumn 2009, we decided to postpone ours. We wanted to take them on board however, so we kept their venue, which proved the right thing to do. Similarly we've chosen the Faculty of Agriculture. Both represent a valuable info-educational centre for the farmers in the respective region.

Based on previous experience with seminars and since the target population we know that two days in a row a many times seen as too much and unpractical. Slovenia is a small country so there is really no need to make seminars in three different locations especially when already organised not very long time ago. Therefore we decided for two seminars for three days scenario. Two days lectures and one for field trip. After the enquiry made on how many of them would join us for the field trip we decided to make just one for both groups. Similar to seminars also field trips were organised in framework of other projects, furthermore we found out that investors and/or local authorities many times organise field trips to similar biogas plants for the local population and potential investors (in the past mainly abroad e.g. to the near Austria or Germany, now also to Slovenian locations). This reflects in a little less interest for more excursions. Furthermore as we realised there is a lot going on about biogas in Slovenia, we've came across quite some experts in the field as well. Therefore we did not make use of partners from expert countries as these would mean additional logistic and time scheduling problems on one hand and the need for simultaneous translation of the lectures on the other, which is a rather expensive business in Slovenia.

Implementation of the trainings

Trainings were carried out on 23 February and 2 March in Ljubljana and 9 and 16 March in Hoče near Maribor. The field trip was organised on Saturday 20 March. We decided to make seminars free of charge. Participants ranged from farmers to students, from ministry's representatives to potential and actual plant operators, all together in all five events more than 90 people participated.

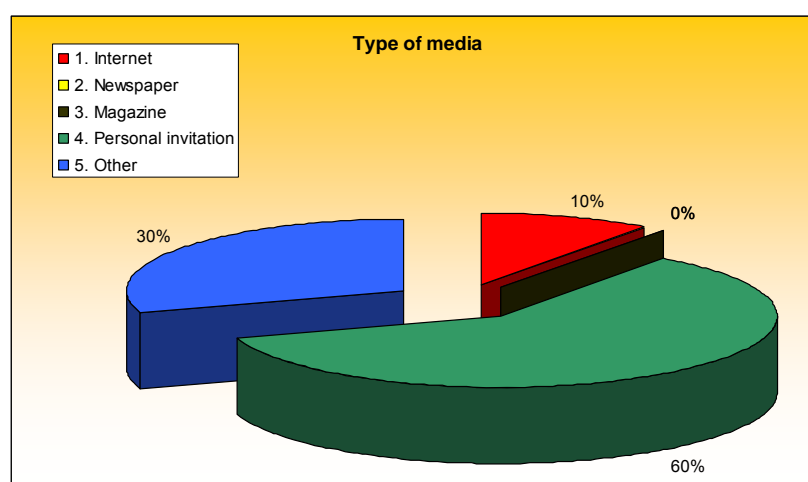
The contents were designed with a purpose in mind to make presentation as broad as possible; from theoretical knowledge about the anaerobic digestion and biogas plant to practical experiences of the plant operators, from regulation to communication guidelines for the future investors and developers. As a basics served Big East handbook and tools which was then complemented with the (already existing) presentations of the experts (ranging from university professors to experienced plant operators and developers. Also for this reason the seminars were not exact copies one of another. At the Faculty for agriculture and life sciences for example there was a presentation of the PhD thesis (just to be submitted) made at the very faculty. It was about potentially very useful model for feedstock/biogas calculation in combination with other farming planning such as fertilizing plan. It's the first we know of that is going out from farmer's perspective rather than biogas/energy one.

Agenda and participation lists for each of the trainings can be found in annex.

Evaluation of the trainings

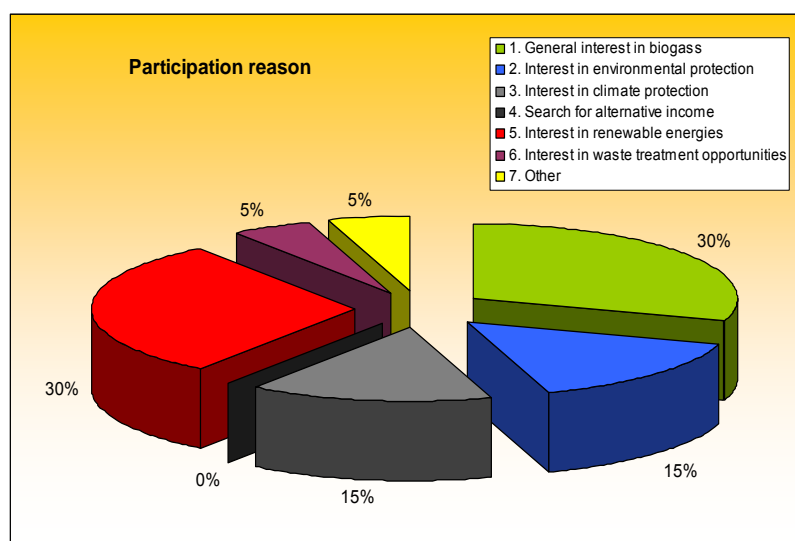
In order to improve training courses, participants were kindly invited to fill in the following questionnaire. The results are presented below:

Visitors **heard** about training course through the following media:



Majority of the participants, 60%, came to training course because of personal invitation. 30% of participants heard it in other media and 10% on internet.

Reasons for the participation:



Main reason (a little more than 30% of the participants) for participation was general interest in biogas and general interest in renewable energies. 15% of the participant came because of their interest in climate protection and interest in environmental protection. 5% of participants were there because of interest in waste treatment and other. None came because of search for alternative income.

Meeting personal **expectations** in the content of the training course

Visitors arrived to the BiG>East seminar in Slovenia for various personal reasons, as we can see from the answers of the second question. The third question was used to determine what expectations were met and what they produced in relation to its own expectations.

Expectations were **met**, because - quote: got a lot of useful information that will be useful in practice, learned the entire process of biogas production in practice, praised the quality of lecturers, organization and issues, presented were all the elements of biogas production (technology, input devices) and their use (electricity and heat), gained basic information regarding the guidelines, regulations, directives in this field, given were initial information on the biogas plant and complete all pending works, most speakers presented their work (content) in plain and clear pronunciation and were willing to answer questions, satisfied their expectations.

Why training did **NOT** meet their expectations

Their expectations were not met because of- quote: in the part, when presented Environmental regulations there was no representative from ARSO (Environmental Agency of the Republic of Slovenia) to answer questions about this issue, there were no presentation handouts available.

Topics of the training course that should be presented in **more detail**

Expressed was interest for topics as follows: teaching materials for education in schools, legislative barriers in building biogas plants in environmental aspect, suppliers of

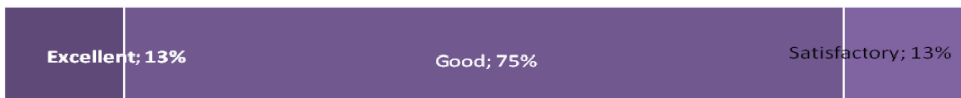
equipment or components, how to explain to the state government that small biogas plants are needed, biogas plant economics eligibility.

Evaluation of the training course in marks

Content of the training course



Organisation of the training course



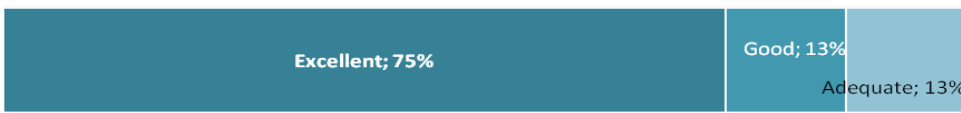
Suitability for practical **application**



Quality of training **material**



Training course room **facilities**



Total evaluation of the training course



Lecturers were:

Name / %	Excellent	Good	Satisfactory	Adequate	Inadequate
Aleš Zver	50	50			
Matjaž Grmek		86	14		
Marko Mahne		67	33		
Peter Pšaker		100			
Rok Mihelič	25	75			
Tomaž Poje	25	75			
Viktor Jejčič		100			

The **trainings** were free of **charge** for the participants, and most of them were satisfied with that.

The **length** of the training course was:

75 % of answered questioners were satisfied with length of the training course and find 2 day seminar appropriate. 13% find it too short and 12% too long.

Would you **recommend** such a training course to other persons?

Yes was answered in 100%.

Seminar 1 _ KIS_ 1st day

Figure 1-2. Dr. Viktor Jejčič held a starting lecture at Kmetijski inštitut Slovenije (KIS)



Figure 3. Participants in the first seminar day at KIS



Figure 4. Mag. Tomaž Poje from Agricultural Institute of Slovenia was next (KIS)



Figure 5. Mr. Poje presenting situation in Slovenia



Figure 6. Mag. Aleš Zver from Biotechnical Faculty

Seminar 1 _ KIS_2nd day



Figure 7. Matjaž Grmek from ApE opened the 2. day



Figure 8. Peter Pšaker from KGZS Zavod Celje presenting his study on home agricultural biogas potential

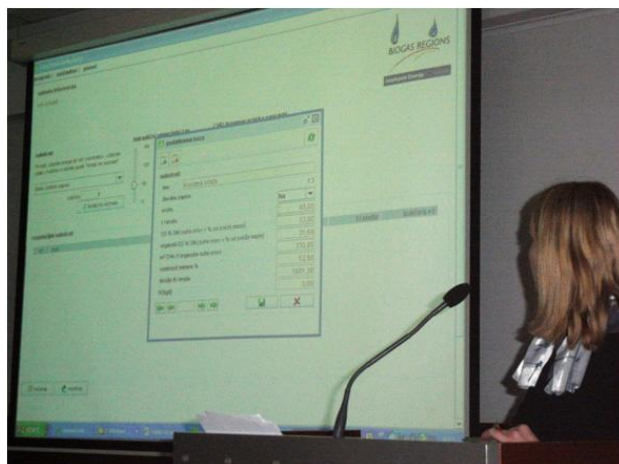


Figure 9. Sabina Kolbl from KIS presenting a tool from project Biogas Regions



Figure 10. Discussion continued during the break both - inside



Figure 11. - and outside the classroom



Figure 12. For the final round some practical experience were shown

Seminar 2 _ FKBV_1st day



Figure 13-14. Participants coming together in Pivola.



Figure 15. Seminar was held in a nice castle Hompoš in Pivola, at the Faculty of Agriculture and Life Science



Figure 16. Mag. Martina Šumenjak Sabol from SLOBIOM apart from material on biomass brought some home made bread along ...



Figure 17. ... and addressed the participants at the beginning of the seminar.



Figure 18. Mag. Poje held the starting lecture.

Seminar 2 _ FKBV_2nd day

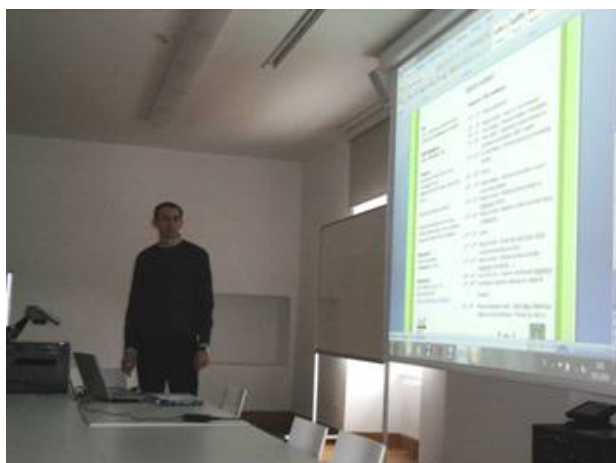


Figure 19. Starting the second day in Pivola, presenting plan for the day.



Figure 20. Mr. Pšaker came also to Pivola and held the first lecture



Figure 21. The 'science' part started with Peter's Vindiš presentation of what soon was going to be a PhD thesis on a very useful planning/simulating tool for farmers



Figure 22. and continued with Dr. Rok Mihelič from Biotehniška fakulteta Ljubljana on digestate use from biogas plants



Figure 23. Participants enjoying 'house' apples and apple juice instead of the usual coffee and biscuits



Figure 24. Marko Mahne from Veterinary Administration presented some AD relevant regulation

Field trip to biogas plants

At the end of the each seminar (basically as a 3. day of the training course) a field trip was foreseen. However based on the pre-registering list we decided to make just one for both groups. Most of the participants and also the hosting biogas plants were in favour of the idea to make it on Saturday. After some adjusting to some of the participants' wishes and preferences of the hosting plants March 20 was chosen.

Since Mr. Gjerkeš from **Bioplin Gjerkeš** was present at the first seminar in Ljubljana and he was already presenting some of his experience and observations, he was the obvious choice. He was very pleased to invite us to what is perhaps the most modern biogas plant in Slovenia and quite eager to share his experiences. Although the plant was build quite recently (in mid 2009) has Mr. Gjerkeš gained quite some experiences already with running it and building it. His basic preoccupation is farming so his views encompassed both worlds – energy production and agriculture. His example was even more interesting since the biogas plant managed to make use of the waste heat and made an agreement with neighbouring company where they grow orchids in green houses. Since heat is needed and feedstock is enough from own production they are already expanding the plant with another 1 MW unit. They are also planning the production of bioethanol and pelletizing of digestate. Furthermore together with the company Ocean Orchids they intend to make also some kind of demo-educational centre for biogas and renewable energy in general, which was mainly foreseen for children but also for all others to raise awareness.

Dobrovnik is situated namely in the Pomurje region which is one of the least developed in Slovenia and which was hardly hit by the crisis and globalisation effects in general. Biogas production is also seen as a mean of preserving soil and underground water from over contamination with pesticides, which is also one of the problems of the region resulting from over cultivation in the past. Important fact is also that the plant was built and developed by a local company Keter organica, which is becoming the biggest developer on biogas in Slovenia and also an important player in renewable energy production in Slovenia. All in all, an example really worth presenting and visiting.

We had another participant from a biogas plant namely **Biogas Plant on the Farm Ihan**. It's the biggest pigs raising farm in Slovenia and also the first real biogas plant in the country, where they produced electricity already in 1993 - long before feed-in tariffs were introduced. Ihan is in close proximity of Ljubljana, therefore our trip also started there. Mr. Simon Guštin – our host - is young researcher and head of the laboratory there. There is no

need to say they have gathered a lot of experiences in this time. Also they have recently expanded energy production with another 500

kW unit and they plan a biogas plant in Klinja vas near Kočevje (our case study), where they have another pig farm.

Since these were both rather big installations we had to look also for some smaller, farm scale one. This is really not a big task in Slovenia since only one such plant exists in Slovenia for the time being. Mr. Flere in **Letuš** is the pioneer in this field in Slovenia. He is a cattle breeder and milk producer. He had problems with use of the manure and neighbours complaining about it therefore he decided to make a **biogas plant**. He first built a 120 kW unit and recently upgraded to 150 kW. He started with using cow manure and chicken litter; nowadays he uses also some household waste. He made also an experiment passing from a mezzophilic process to a thermophilic and back, since he experienced quite some problems with the latter related to the materials not withstanding the more aggressive conditions. He gained experienced also with using different stock; for example he learned the hard way that chicken litter can be problematic. He experienced also quite some problems with wheather conditions – storms, which many times caused the power black out and hence the stopping of the electricity production. He therefore went to new asynchron generator and is now undependable in this regard; however the CHP machines are now much more susceptible to impurities in the biogas. By all means a lot of experience with all aspects of biogas plants building and running and he is always willing to share them.

At first there was another biogas plant visit foreseen in near Lendava. With 4,25 MW electric output is the biggest in Slovenia and among the bigger ones in Europe. However it had to be cancelled because of the owners Mr. Pavlinjek absence. Anyway it turned out just right since we would be really hard pressed to make it all four. Participants had to be chased back on the bus at the end, since the visit in Dobrovnik prolonged quite a bit and we were late for home.

3rd day - Field trip to biogas plants



Figure 19. Mr. Simon Guštin was our host at the Ihan plant and participant of the seminar at the same time



Figure 20. feedstock coming in.



Figure 21. In there it is - biogas



Figure 22. Biogas plant on farm Flere in Letuš



Figure 23. Mr. Flere has a lot of experience and what is more he is always willing to share them as well



Figure 24. Mr Gjerkeš from Bioplin Gjerkeš welcomed us in Dobrovnik



Figure 25. CHP unit seen from atop of a digester, dehydrated digestate can be seen in front



Figure 26. Biogas plant in Dobrovnik is one of the most modern one and it shows also through its exterior

Strategy for follow up activities

One of the perhaps most important outcomes of the BIG East project in Slovenia is forming of a non formal network of biogas stakeholders with the emphasis on agriculture sector. This includes biogas experts, agricultural experts, responsible from the ministries, biogas developers, equipment suppliers, biogas owners, farmers etc. During the events a good atmosphere of cooperation was formed and everybody was willing to participate and expressed the intention to do so also in the future if needed.

Using the established communication channels and points like biotechnical centre, agricultural institute and faculty proved to be good choice, as people are used to come there and learn about agricultural and renewable energy topics and they have already established trustworthy and reliable reputation among them. What is more, they have all the needed technical equipment and know-how and they are offering it for little money. Therefore it would make sense to continue with this practice. Beside all this institutions have also established information channels and also the internet community is no longer a stranger in agricultural sector or among farmers. This was quite noticeable when organising BIG East events.

Another player in the field is important in context of farmers' education. Namely an important role among farmers plays the agricultural extension service. Of which a representative was actively involved also at the BIG east trainings. However it was soon noticeable that because of its size and structure this is a much more inert organisation in respect to the previous mentioned. Therefore if their network is directly to be used for such trainings in the future this would mean much longer up-front planning and procedures. Nevertheless the service is important in this regard.

About the organisation of the events again we proved right when opting for one day-sequence seminar, rather than two or even three days events. For farmers as well for other stakeholders is much easier to spend a day or maybe just a part of it rather than more days in a row. It seems this practice from the past has to be abandoned as people tend to have more and more work and less and less time for more and more events. Therefore taking this fact into account, organising training for farmers should either last one day or be implemented as a series of training once per week or even just for half a day. Important is also the timing of the implementation as organisers have to take into account of the seasonality and specifics of

the farmers work. Here again is the extension service that can be a valuable source of information in order to find the blind spots or the 'dead season'.

Another factor that it needs to be taken into account is the language barrier of the farmers. Although the situation with younger generations is much improved in principle this still tend to be higher than when addressing other stakeholders. Simultaneous or consecutive translation has to be ensured when making use of experts from abroad. This also means much higher costs and additional technical requirements from the venue. In terms of venue Slovenia is not representing a big problem since relatively small. Organising trainings in two or three locations in Slovenia should be enough for everybody to be able to come. This proved right also when organising seminars in two locations and e.g. people from the west came to second venue, which is located in the eastern part of the country, because they could not attend the event in Ljubljana, which in centre of the country. Still when organising more tailor made trainings best is to use the local available venues not just for participants sake but also for the local stakeholders to give additional local impact on such events. Furthermore already existing events like agricultural fairs can be used, although this is more suitable for shorter, maybe promotional events rather than proper trainings.

One has to take into account the cost for participants which have to be moderate if we want to attract smaller farmers which are prevalently not in the best economical position. We therefore choose to make them free of charge. Prerequisite for that is of course that other organisational costs have to be lower. This probably can not be done if the translation is involved or costly speakers invited. For Slovenia without any doubt we can say that there is enough knowledge and know-how on biogas gathered and also enough people willing to share it. This proved true also on the BiG East events.

We can conclude that the further training on the biogas for farmers should not present a big enterprise providing there is the suitable framework (read finances) for their implementation. However there are quite some options for these whether within various international or domestic projects or through the planned (nREAP) calls for educational/propositional project for RES offered by relevant ministries and agencies.

Strategija za nadaljevanje izobraževanja

Eden od morda najpomembnejših izidov projekta Big East v Sloveniji je oblikovanje neformalne mreže deležnikov na področju bioplina s poudarkom na kmetijstvu. To zajema tako strokovnjake na področju bioplina in kmetijstva kot odgovorne na ministrstvih, ponudnike storitev in bioplinskih naprav, lastnike bioplinarn, kmetovalce itd. Med udeleženci dogodkov v okviru projekta Big East se je vzpostavilo nekakšno pozitivno vzdušje sodelovanja in vsi so bili pripravljeni prispevati svoj delež, izrazili pa so tudi strinjanje za sodelovanje v bodoče, če bo potrebno.

Uporaba že vzpostavljenih komunikacijskih kanalov in informacijskih točk kot so Biotehniški center Naklo, Kmetijski inštitut Slovenije in Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede se je izkazala za dobro izbiro, ljudje so namreč vajeni tja zahajati po znanje in informacije o kmetijstvu in obnovljivih virih energije. Tam jim je namreč z uporabniki uspelo vzpostaviti dobre odnose in v očeh uporabnikov so postali zanesljiv in zaupanja vreden vir informacij. Poleg tega imajo potrebno opremo in izkušnje za organizacijo tovrstnih dogodkov in ponujajo jih cenovno ugodno. Smotno bi bilo torej s tako prakso nadaljevati. Poleg tega imajo te institucije vzpostavljene tudi dobre informacijske kanale oz. komunikacijsko mrežo z javnimi mediji, tudi internet kmetovalcem ni več tuj. To je bilo precej dobro opaziti tudi pri organizaciji dogodkov projekta, ko je napoved enega izmed dogodkov našla pot tudi na internetni forum ('mojtraktor.net').

V kontekstu izobraževanja in informiranja kmetovalcev igra zelo pomembno vlogo tudi kmetijsko svetovalna služba. Eden od njenih predstavnikov je bil tudi aktivno udeležen pri izobraževanju o bioplinu organiziranem v okviru projekta Big East. Vendar, pa je bilo kmalu jasno, da glede na velikost in strukturo organizacije, je ta veliko bolj inertna od prej omenjenih. Zato, če naj bo njihova mreža v prihodnosti neposredno uporabljena za tovrstna izobraževanja, je potrebno dogodke načrtovati in organizirati veliko bolj vnaprej. Vseeno pa je kmetijsko svetovalna služba v tem oziru zelo pomembna in bi jo bilo potrebno v prihodnje vključiti v tovrstna prizadevanja.

Pri izvedbi seminarjev se je pokazalo kot pravilna odločitev, da namesto dvodnevnih ali celo tridnevnih (dva dni seminar plus ogled) pripravimo enodnevne dogodke z nadaljevanjem v enotedenskem razmiku. Kmetovalci, pa tudi ostali udeleženci, si precej lažje vzamejo dan ali samo del tega prosto, kot pa dva dni zaporedoma. Zdi se, da se v preteklosti precej razširjena praksa počasi opušča, saj imajo ljudje v povprečju čedalje več obveznosti in posledično čedalje manj časa za vedno več dogodkov. Upoštevalo bi bilo smotno pri organizaciji izobraževanja za kmetovalce organizirati enodnevne ali celo krajše dogodke, enodnevne dogodke z nadaljevanjem v tedenskem/dvotedenskem razmiku. Pri tem je pomembno upoštevati tudi čas seminarja; organizatorji se morajo namreč ozirati tudi na sezonskost in specifičnost kmetovanja ter po možnosti izkoristiti t.i. mrtvo sezono.

Upoštevati je potrebno tudi, da predvsem za starejše kmetovalce oviro predstavlja tudi uporaba tujega jezika. V primeru uporabe tujih strokovnjakov je torej potrebno zagotoviti simultano ali vsaj konsekutivno prevajanje. To seveda prinaša precej višje stroške in dodatne zahteve glede opremljenosti predavalnic. Glede na razpoložljivost in strokovnost domačih strokovnjakov prav velike potrebe po tujih strokovnjakih niti ni, razen morda pri zelo specifičnih temah, s katerimi pri nas še nimamo izkušenj. Glede na velikost Slovenije izbira lokacije dogodka ni odločilnega pomena. Izvedba seminarjev na dveh ali treh lokacijah bi morala zadostovati, da bi se jih udeležili, vsi ki bi želeli. To se je pokazalo tudi pri izvedbi seminarjev Bioplin v kmetijstvu, saj so nekateri iz zahodnega dela prišli tudi v Hoče, ker se seminarja v Ljubljani pač niso mogli udeležiti. Ne glede na to, pa je podobne dogodke

smiselno organizirati čim bližje potencialnim udeležencem in v ta namen uporabiti lokalne danosti. Ne samo zaradi udeležencev pač pa tudi zaradi boljšega vpetja lokalnega okolja, politike, odločevalcev in drugih deležnikov v tovrstne dogodke. Siselna sse zdi tudi uporaba že obstoječih dogodkov, kot je na primer kmetijski sejem, vendar pa je v tem primeru potrebno računati na to, da naj bodo dogodki organizirani v tem okviru krajše, bolj informativne oz. promocijske narave kot pa prave seminarje.

Dodaten vidik, ki ga je potrebno upoštevati pri organizaciji seminarjev za kmetovalce je finančni. Če naj k sodelovanju privabimo tudi manjše kmete, ki praviloma niso v najboljšem ekonomskem položaju, morajo biti stroški udeležbe nizki. Tudi zaradi tega smo seminarje v okviru projekta BiG East pripravili brez kotizacije. Predpogoj zato je seveda, da so tudi stroški organizacije, kar se da nizki, to je, da kar najbolj uporabimo lokalne danosti in zmogljivosti. To v primeru, da je potrebno zagotoviti prevajanje oz. so vabljeni dragi predavatelji, verjetno ni mogoče. Za Slovenijo lahko brez dvoma rečemo, da je na razpolago dovolj znanja in strokovnjakov, v zadnjem času pa tudi že zbranih izkušenj na področju bioplina, poleg tega pa so ti ljudje svoje znanje in izkušnje pripravljene tudi posredovati. Vse to se je pokazalo tudi pri pripravi in izvedbi dogodkov v okviru projekta Big East.

Zaključimo lahko, da priprava nadaljnjega izobraževanja za kmetovalce ne bi smela predstavljati prevelikega izziva, s pogojem seveda, da uporabimo ustrezen (finančni) okvir za to. Zato pa obstaja kar nekaj možnosti, bodisi v okviru številnih mednarodnih ali domačih projektov na to temo ali preko načrtovanih domačih izobraževalnih dejavnosti in razpisov relevantnih ministrstev oz. agencij na to temo, ki jih med drugim obljublja tudi akcijski načrt za OVE.

ANNEXI: Invitation to the trainings

1st training - Ljubljana:

Spoštovani!

V sodelovanju s Kmetijskim inštitutom Slovenije, Oddelek za kmetijsko tehniko organiziramo brezplačen dvodnevni seminar z naslovom "BIOPLIN V KMETIJSTVU". Seminar je pripravljen v okviru projekta Big East.

Predavatelji na seminarju bodo dr. Viktor Jejčič, Kmetijski inštitut Slovenije – Oddelek za kmetijsko tehniko, mag. Tomaž Poje, Kmetijski inštitut Slovenije - Oddelek za kmetijsko tehniko, Matjaž Grmek, ApE d.o.o., in drugi

Prvi del seminarja bo v torek 11. februarja 2010 ob 8.30, v dvorani Kmetijskega inštituta Slovenije, Paviljon 2000, Hacquetova 17, Ljubljana.

Vsebina drugega dela seminarja bo bolj posvečena predpisom in zakonodaji – od začetka projekta do pridobivanja dovoljenj, zdravstvenih, varnostnih in okoljevarstvenih zahtev ter primera izračuna. Drugi del bo predvidoma 2. marca 2010 na istem mestu. V 11. tednu pa bo organiziran voden enodnevni ogled slovenskih bioplinarn. Podrobnejše informacije vam bomo poslali naknadno.

Vljudno vabljeni!

Lep pozdrav,
Matjaž Grmek

Informacije:
Za dodatna pojasnila
faks: 01/586 38 7

Rok prijave:
Prijave sprejemamo

Priloga: Vabilo s p

Opričujemo se, če ste
e-naslov info@ape.si.

PRIJAVNICA

Bioplin v kmetijstvu



Ime in priimek:	
Podjetje:	
(točen naziv)	
Točen naslov podjetja	
(ulica, kraj):	
Delovno mesto:	
Telefon:	
Telefaks:	
E-mail:	
Kraj in datum:	
Podpis:	

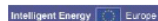
Prijavljam se na seminar
(označite ustrezno)

1. del torek 23. februar 2010	
2. del torek 2. marec 2010	
vođen ogled – marec 2010 (samo na željo)	
Komentar:	

Informacije in prijave:
ApE d.o.o.
Litjaska 45
1000 Ljubljana

Kontaktna oseba:
Matjaž Grmek
tel.: 01/586 38 72, oz. -70, faks: 01/586 38 79,
matjaz.grmek@ape.si

Prijave sprejemamo do: 19. 2. 2010



ApE - Agencija za prestrukturiranje energetike d.o.o.
v sodelovanju s
Kmetijskim inštitutom Slovenije, Oddelek za kmetijsko tehniko
organizira
**brezplačen dvodnevni seminar z vodenim ogledom
BIOPLIN V KMETIJSTVU**
Seminar je pripravljen v okviru projekta:
BiG>East
Biogas for Eastern Europe

1. del seminarja bo v torek 23. februarja 2010 ob 8.30, v dvorani Kmetijskega inštituta Slovenije, Hacquetova 17, Ljubljana

Vljudno vabljeni!

2. del seminarja:
Vsebina drugega dela seminarja bo bolj posvečena predpisom in zakonodaji – od začetka projekta do pridobivanja dovoljenj, zdravstvenih, varnostnih in okoljevarstvenih zahtev ter primera izračuna.

Drugi del bo predvidoma **2. marca 2010** na istem mestu.

Podrobnejše informacije vam bomo poslali naknadno.

Rok prijave:
Prijave sprejemamo do petka 19.2.2009!

Informacije:
Za dodatna pojasnila smo vam na voljo na tel.: 01/586 38 72 oz. -70, faks: 01/586 38 79, ali po elektronski pošti: matjaz.grmek@ape.si, info@ape.si

Okvirni program 1. dela seminarja:
8³⁰ – 9⁰⁰ Registracija udeležencev
9⁰⁰ – 9¹⁵ Pozdravna beseda: dr. Viktor Jejčič
9¹⁵ – 9³⁰ Matjaž Grmek – Predstavitve seminarja in projekta BiG East
9³⁰ – 10⁰⁰ dr. Viktor Jejčič - Možnosti proizvodnje bioplina v kmetijstvu
10⁰⁰ – 10³⁰ mag. Tomaž Poje – Bioplin, stanje in prihodnost proizvodnje bioplina v Sloveniji
10³⁰ – 10⁴⁵ Odmor za kavo
10⁴⁵ – 11¹⁵ Matjaž Grmek – Bioplinarna, kaj je to? (tehnologija)
11¹⁵ – 11⁴⁵ Matjaž Grmek – Anaerobna digestija
11⁴⁵ – 12¹⁵ mag. Tomaž Poje – Vhodni substrati za proizvodnjo bioplina
12¹⁵ – 12³⁰ Odmor za kavo
12³⁰ – 13⁰⁰ Možnost uporabe digestata za gnojenje
13⁰⁰ – 13³⁰ mag. Tomaž Poje – Uredba o podporah električni energiji proizvedeni iz bioplina
13³⁰ – 14¹⁵ mag. Tomaž Poje – Družbena sprejemljivost bioplinarn
14¹⁵ – 14³⁰ Odmor za kavo
14³⁰ – 15⁰⁰ Vprašanja in odgovori, diskusija in zaključek

ApE, Agencija za prestrukturiranje energetike, d.o.o.
v sodelovanju s
Kmetijskim inštitutom Slovenije, Oddelek za kmetijsko tehniko
prireja **2. del seminarja**
BIOPLIN V KMETIJSTVU
BiG>East
Biogas for Eastern Europe

v torek 2. marca 2010 ob 8.30, v dvorani Kmetijskega inštituta Slovenije, Hacquetova 17, Ljubljana

Vljudno vabljeni!

Program 2. dela seminarja:
8³⁰ – 9⁰⁰ Registracija udeležencev
9⁰⁰ – 9¹⁵ Matjaž Grmek – uvod v 2. del seminarja
9¹⁵ – 9³⁰ Peter Pšaker – Potencial bioplina v kmetijstvu
9³⁰ – 10⁰⁰ Matjaž Grmek – Napotki za izbiro ustreznih lokacij za bioplinarne
10⁰⁰ – 10³⁰ dr. Viktor Jejčič - Orodje Quick Check (preverjanje pogojev za izvedbo bioplinarne)
10³⁰ – 10⁴⁵ Odmor za kavo
10⁴⁵ – 11¹⁵ Matjaž Grmek – Orodje BiG East Econo Check (osnovni ekonomski preračun)
11¹⁵ – 11⁴⁵ Matjaž Grmek – Okoljevarstveni predpisi za bioplinarne (ARSO)
11⁴⁵ – 12¹⁵ Marko Mahne/Matjaž Grmek – Veterinarski predpisi v zvezi s proizvodnjo bioplina
12¹⁵ – 12³⁰ Odmor za kavo
12³⁰ – 13⁰⁰ Matjaž Grmek – Potrebni koraki za izvedbo bioplinarne (dovoljenja, ...)
13⁰⁰ – 13³⁰ mag. Aleš Zver – Zagon in obratovanje bioplinarne (konkretne izkušnje)
13³⁰ – 14¹⁵ mag. Aleš Zver – Zagon in obratovanje bioplinarne (konkretne izkušnje)
14¹⁵ – 15⁰⁰ Vprašanja in odgovori, diskusija in zaključek

Ponovitev seminarja:
Seminar bo v podobni obliki ponovljen v Hočah na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede.
9. in 16. marca 2010

Rok prijave:
Prijave sprejemamo do petka 5.3.2009

Informacije:
tel.: 01/586 38 72 oz. -70, faks: 01/586 38 79,
matjaz.grmek@ape.si, info@ape.si

2nd training – Pivola near Hoče:

Spoštovani!

Zaradi velikega zanimanja ponavljamo seminar "BIOPLIN V KMETIJSTVU". Tokrat v sodelovanju s Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede (FKBV) iz Hoče in v organizaciji Zveze društev za biomaso Slovenije. Seminarje prav tako v dveh delih in brezplačen. Pripravljen je v okviru mednarodnega projekta Big>East.

Prvi del seminarja bo v torek 9. marca 2010 ob 8.30, v prostornih fakultete. Naslov Pivola 10, 2311 Hoče.

Vsebina drugega dela seminarja bo bolj posvečena predpisom in zakonodaji – od začetka projekta do pridobivanja dovoljenj, zdravstvenih, varnostnih in okoljevarstvenih zahtev ter primera izračuna. Drugi del bo 16. marca 2010 na istem mestu. V 11. tednu pa bo organiziran voden enodnevni ogled slovenskih bioplina. Podrobnejše informacije sledijo.

Vljudno vabljeni!

Lep pozdrav
Matjaž Grmek

Informacije:
Za dodatna p
faks: 01/586

Prijave sprej

Piloga: Vabil

Opravičujemo
info@ape.si.

PRIJAVNICA

Bioplin v kmetijstvu



ime in priimek:	
organizacija (naziv):	
naslov organizacije (ulica, kraj):	
delovno mesto:	
telefon:	
telefaks:	
e-pošta:	
kraj in datum:	

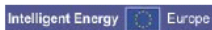
Prijavljam se na seminar (označite ustrezno):

1. del torek 9. marec 2010	
2. del torek 16. marec 2010	
voden ogled – marec 2010 (samo načelno zanimanje)	
Komentar:	

Informacije in prijave:
ApE d.o.o.
Litijska 45
1000 Ljubljana

Kontaktna oseba:
Matjaž Grmek
tel.: 01/586 38 72, oz. -70, faks: 01/586 38 79,
matjaz.grmek@ape.si

Prijave sprejemamo do: 5.3. 2010!



ApE - Agencija za prestrukturiranje energetike, d.o.o.
v sodelovanju s

Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede (FKBV),
Katedra za biosistemsko inženirstvo
in v organizaciji

Zveze društev za biomaso Slovenije

VLJUDNO VABI na

**brezplačen dvodnevni seminar z vodenim ogledom
BIOPLIN V KMETIJSTVU**

seminar je pripravljen v okviru mednarodnega IEE projekta



1. del bo v torek 9. marca 2010 ob 8.30,
v prostorih FKBV, Pivola 10, 2311 Hoče

2. del seminarja:

Vsebina drugega dela seminarja bo bolj posvečena predpisom in zakonodaji – od začetka projekta do pridobivanja dovoljenj, zdravstvenih, varnostnih in okoljevarstvenih zahtev ter primera izračuna.

Drugi del bo 16. marca 2010 na istem mestu.

Podrobnejše informacije vam bomo poslali naknadno.

Rok prijave:
Prijave sprejemamo do petka 5. 3. 2009!

Informacije:
Za dodatna pojasnila smo vam na voljo na tel.: 01/586 38 72 oz. -70, faks: 01/586 38 79,

ali po elektronski pošti:
matjaz.grmek@ape.si, info@ape.si



Program 1. dela seminarja:

- 8³⁰ – 9⁰⁰ Registracija udeležencev
- 9⁰⁰ – 9¹⁵ Pozdravne besede: dr. Miran Lakota
- 9¹⁵ – 9³⁰ Matjaž Grmek – Predstavitve seminarja in projekta BiG East
- 9³⁰ – 10⁰⁰ Matjaž Grmek – Elementi bioplinne naprave
- 10⁰⁰ – 10³⁰ mag. Tomaž Poje – Bioplin, stanje in prihodnost proizvodnje bioplina v Sloveniji
- 10³⁰ – 10⁴⁵ Odmor za kavo
- 10⁴⁵ – 11¹⁵ mag. Aleš Zver – Osnove v proizvodnji bioplina
- 11¹⁵ – 11⁴⁵ mag. Aleš Zver – Anaerobna fermentacija
- 11⁴⁵ – 12¹⁵ Matjaž Grmek – Možnosti rabe bioplina
- 12¹⁵ – 12³⁰ Odmor za kavo
- 12³⁰ – 13⁰⁰ mag. Tomaž Poje – Vhodni substrati za proizvodnjo bioplina
- 13⁰⁰ – 13³⁰ mag. Tomaž Poje – Uredba o podporah električni energiji proizvedeni iz bioplina
- 13³⁰ – 14¹⁵ mag. Tomaž Poje – Družbena sprejemljivost bioplinskih naprav
- 14¹⁵ – 15⁰⁰ Vprašanja in odgovori, diskusija in zaključek

ApE - Agencija za prestrukturiranje energetike, d.o.o.
v sodelovanju s

Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede (FKBV),
Katedra za biosistemsko inženirstvo
in v organizaciji

Zveze društev za biomaso Slovenije

prirreja 2. del seminarja

BIOPLIN V KMETIJSTVU



v torek 16. marca 2010 ob 8.15
v prostorih FKBV, Pivola 10, 2311 Hoče

Vljudno vabljeni!

NB:
16.3. s predavanji zaradi obveznosti predavatelja **začnemo pol ure prej!**

Ogled bioplina:
sobota 20. marec 2010

Program:
Farme Jhan; Kmetija Flere, Letuš;
kosilo Šiker Pernica;
Bioplin Gjerkeš, Dobrovnik; (morda tudi Kolar 2)

Obvestilo in prijavnica posebej

Organiziran avtobusni prevoz (pogoj za dodatno število prijav), sicer z osebnimi avtomobili. Odhod ob 6h iz Ljubljane.

Rok prijave:
Prijave sprejemamo do torka 16. 3. 2010

Informacije:
tel.: 01/586 38 72 oz. -70,
faks: 01/586 38 79,
matjaz.grmek@ape.si, info@ape.si

Program 2. dela seminarja:

- 8³⁰ – 8⁴⁵ Prihod udeležencev
- 8⁴⁵ – 8⁵⁵ Matjaž Grmek – uvod v 2. del seminarja
- 8⁵⁵ – 9¹⁵ Peter Pšaker - Potencial bioplina v kmetijstvu
- 9¹⁵ – 9³⁰ Peter Vindiš – Simulacijski model pridelave in predelave energetskih rastlin in bioplin
- 9³⁰ – 10¹⁵ dr. Rok Mihelič - Kriteriji trajnosti pri proizvodnji bioplina
- 10¹⁵ – 10³⁰ Odmor
- 10³⁰ – 11⁰⁰ Marko Mahne – Veterinarski predpisi v zvezi s proizvodnjo bioplina
- 11⁰⁰ – 11³⁰ Matjaž Grmek – Okoljevarstveni predpisi za bioplinarne (ARSO)
- 11³⁰ – 12⁰⁰ Matjaž Grmek – Napotki za izbiro ustreznih lokacij za bioplinarne
- 12⁰⁰ – 12¹⁵ Odmor
- 12¹⁵ – 12³⁰ Matjaž Grmek – Orodje BiG East Econo Check (osnovni ekonomski preračun)
- 12³⁰ – 13⁰⁰ Matjaž Grmek – Potrebni koraki za izvedbo bioplinarne (dovoljenja, ...)
- 13⁰⁰ – 13³⁰ mag. Aleš Zver – Zagon in obratovanje bioplinarne
- 13³⁰ – 14⁰⁰ Vprašanja in odgovori, diskusija ter zaključek
- Dodatek:
- 14¹⁵ – 15⁰⁰ Martina Šumenjak Sabol - Ogled mikro daljinskega sistema na lesno biomaso - Picerija Zg. Hoče 6



Field trip – Ihan, Letuš, Dobrovnik:

Poštovani,

prijavili oz. udeležili ste seminarja Bioplin v kmetijstvu in izrazili ste namero za ogled **bioplinarn**. Ogled bo v soboto 20.3. Lm. Program in **prijavnica** v priložni. V kolikor bo prijav dovolj, organiziramo avtobusni prevoz z odhodom iz Ljubljane. Izhodišče Grad Fužine, kjer je možno parkirati in je blizu obvoznice. Predvidena cena prevoza 20 EUR.

Sicer pa lahko ogled izvedemo tudi z osebnimi avtomobili. S tem v zvezi vas prosim, da nam sporočite, ali imate še kakšno prosto mesto oz. ste ga pripravljeno ponuditi.

Bilo je nekaj vprašanj za možnost priključka v Mariboru. V ta namen bomo imeli kosilo v gostilni **Šiker** v Pernici, neposredno ob avtocesti in z možnostjo parkiranja in postanek ob povratku, če bi se kdo odločil za to možnost.

Zaenkrat imamo potrjen ogled 3 **bioplinarn** (Ihan, Flere, Gjerkeš), v kolikor pa bo čas in volja, si bomo morda ogledali tudi **bioplinarno** Kolar 2, ki je v neposredni bližini **bioplinarne** Gjerkeš.

Prijave sprejemamo do točka 16.3., končne informacije sporočimo v sredo 17. 3.

Lep pozdrav
Matjaž Grmek



Vabilo bioplin - ogled 20. 3. ...

ApE - Agencija za prestrukturiranje
Litjiska cesta 45
1000 Ljubljana, Slovenija
t (+386 1) 586 38 72
f (+386 1) 586 38 79
matjaz.grmek@ape.si
www.ape.si

PRIJAVNICA

Bioplin v kmetijstvu – ogled
Sobota, 20. 3. 2010



ime in priimek:	
Organizacija (naziv):	
naslov organizacije (ulica, kraj):	
delovno mesto:	
telefon:	
telefaks:	
e-pošta:	
kraj in datum:	

Prijavljam se na ogled bioplinarn (označite ustrezno):

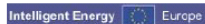
avtobus iz Ljubljane	
avtobus iz Pernice (MB)	
lastni prevoz	pridruživ se v:
priljubljen sem peljati še sopotnikov:	
komentar:	

Informacije in prijave:
ApE d.o.o.
Litjiska 45
1000 Ljubljana

Kontaktna oseba:
Matjaž Grmek
tel.: 01/586 38 72, oz. -70, faks: 01/586 38 79,
matjaz.grmek@ape.si

Prijave sprejemamo do: **torka 16. 3. 2010!**

Dokončne informacije pošljemo v sredo 17. 3. 2010



ApE - Agencija za prestrukturiranje energetske, d.o.o.
v soorganizaciji
Zveze društev za biomaso Slovenije
VLJUDNO VABI na
VODENI OGLEDE BIOPLINARN
(Bioplin v kmetijstvu)
ogled je pripravljen v okviru mednarodnega IEE projekta

BiG>East
Biogas for Eastern Europe

v soboto **20. marca 2010 ob 8 h**
Grad Fužine v Ljubljani

Predviden program:

- 8⁰⁰ Odhod avtobusa izpred Fužinskega gradu, Lj. (možnost parkiranja)
- 8³⁰ Prihod v Ihan
- 8³⁰ - 9³⁰ Ogled bioplinarne
- 9⁴⁵ Odhod proti Letušu
- 10³⁰ Prihod na kmetijo Flere
- 10³⁰ - 11¹⁵ Ogled bioplinarne
- 11³⁰ Odhod proti Pernici
- 12³⁰ - 14⁰⁰ Kosilo gostilna Šiker
- 14¹⁵ Odhod proti Dobrovniku
- 15⁰⁰ Prihod na bioplinarno Gjerkeš
- 15⁰⁰ - 16⁰⁰ Ogled bioplinarne
- 16³⁰ Odhod proti Ljubljani
- 17¹⁵ Postanek v Pernici
- 19³⁰ Predvidena vrnitev v Ljubljano

Intelligent Energy Europe

ApE - Agencija za prestrukturiranje energetske, d.o.o.
in
Zveza društev za biomaso Slovenije
vabita na
OGLEDE BIOPLINARN
(Bioplin v kmetijstvu)

BiG>East
Biogas for Eastern Europe

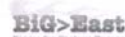
v soboto **20. marca 2010 ob 8 h**
Grad Fužine, Pot na Fužine 2, Ljubljana

- 8⁰⁰ Odhod avtobusa izpred Fužinskega gradu, Lj. (možnost parkiranja)
> Pot na Fužine 2, 1000 Ljubljana (med Zaloško in Litjsko cesto, ob Ljubljani, v neposredni bližini končne postaje LPP 20)
<http://www.ami.si/omuzaju/yc98ka.html>
- 8³⁰ Prihod v Ihan
> Breznikova 89, Ihan, 1230 Domžale, <http://www.ihan.si/ViewPage35>
- 8³⁰ - 9³⁰ Ogled bioplinarne
- 9⁴⁵ Odhod proti Letušu
- 10³⁰ Prihod na kmetijo Flere
> Letuš 83, 3327 Letuš, http://www.geopedia.si/?params=T105_L597_F1
- 10³⁰ - 11¹⁵ Ogled bioplinarne
- 11³⁰ Odhod proti Močni
- 12³⁰ - 14⁰⁰ Kosilo gostilna Šiker
> Močna 7, 2231 Močna, <http://www.siker.si/siker-slo/gostilna/>
- 14¹⁵ Odhod proti Dobrovniku
- 15⁰⁰ Prihod na bioplinarno Gjerkeš
> Dobrovnik 115C, 9223 Dobrovnik, <http://www.bioplinarna-gjerkes.si/>
- 15⁰⁰ - 16⁰⁰ Ogled bioplinarne
- 16³⁰ Odhod proti Ljubljani
- 19³⁰ Predvidena vrnitev v Ljubljano

Kontakt:
Matjaž Grmek
041 926 966
041 634 373

Intelligent Energy Europe

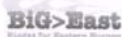
Annex II: List of participants

1st training: day 1

Udeleženci seminarja Bioplin v kmetijstvu

Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana, 23. februar 2010

	ime in priimek	organizacija	@pošta	podpis
1	TINE PREMRL	KOOPERSKI INŠTITUT SLOVENIJE	tina.premrl@kiz.si	
2	MATJAZ VILČNČIČ	CA SUET	matjaz.vilcncic@siol.net	
3	DAVID URBANIČ	PIN d.o.o.	dauid@pin-ma.si	
4	ANITA RĚNIK	BIOTEHNIŠKA POKLICNA ŠTUDIJA BIOTEHNOLOGIJE	anita.rjenik@bjmet.com	
5	Tin Kohlenbrand	ŠTUDENT GEODEZIJE	tin.kohlenbrand@gmail.com	
6	MARKO BONIN	ZRS KOPER	MARKO.BONIN@GMAIL.COM	
7	PETER ALESNIK	ŠTUDENT	petar@alesnik.si	
8	MANCA MAGJAR	CIKOS d.o.o. Svitovnja za razvoj	manca.magjar@cikos.si	
9	MARKO GOLJA	PRIMA FILTERTEHNIKA	MARKO@PRIMA-FILTERTEHNIKA.SI	
10	ROBERT KOŠIČ	PRIMA FILTERTEHNIKA	Robert@prima-filtertehnika.si	
11	MATEJ REŠNIK	HRS - BREZICE	matjaz.resnik@hrg-brezice.si	
12	MAJA VAVKNER	BF	maja.vavkner@bf.uni-lj.si	
13	MAJA B. JUSTIN	Limosa d.o.o.	maja@limosa.si	
14	MAJA VOVČIČ	AVSTRALJSKO VELEPOSILAVIČNO	Maja.vovcic@australiantrade.org	
15	ALOS ŽVER	Biotehniška + kmet	alos@keter.si	
16	BRANKO ČERKEŠ	BIOPLIN ČERKEŠ	BRANKO.CERKES@GMAIL.COM	
17	Rabi Šijanec	BIOPLIN ŠIJANEC	r.sijanec@inpro.si	
18	NOVA ŽAVER	KMET	NOVA.ZAVER@SIOL.NET	
19	JOŽE ŽAVER	KMET	JOZE-ZAVAR@SIOL.NET	
20	TONE ŽUPANČIČ	KGS-ZAVOD NOVO MESTO KROŠČAVA TERENIJE	ZUPANCI.TONE@SIOL.NET	

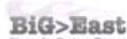


BiG>East

Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana, 23. februar 2010

	ime in priimek	organizacija	@pošta	podpis
21	MARKO FLAJŠMAN	BF - študijski program kmetijska biotehniška študija	MARKO.FLAJSMAN@GMAIL.COM	
22	NINO DOŠIČ	Bioplin Gjerkeš	bioplin.nino@gmail.com	
23	Matjaz Lecko	Bioplin Lecko	matjaz.lecko@gmail.com	
24	JERNEJ LACKO		jernej.lacko@gmail.com	
25	Janko Bahor	Bioenerg d.o.o.	janko.bahor@siol.net	
26	GORAN MALAR	Solski center NM; Visja strobon	solc/goran.malar@quest.carni.si	
27	GORAZD MARUNČIČ	s.p.	gorazd.maruncic@siol.net	
28	SIMON ŽVETEL	diplomsko Delovno d.o.o.	simon.zvetel@gmail.com	
29	BARBI ADO	Solski center Postojna	ado.barbi@quest.carni.si	
30	ERVIN VICIČ	Solski center Postojna	ervin386@gmail.com	
31	TANCZ POJE	KIS	tancz.pojc@kis.si	
32	ANDREJ NARAJ		ANDREJ@NARAJ.SI	
33	IZTOK ERJAVEC	BLEROSVEN	iztok.erjavec@gmail.com	
34	VIKTOR JEJČIČ	KIS	viktor.jejcica@kis.si	
35	Mafija Grmek	APE		
36				
37				
38				
39				
40				
41				



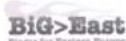
1st training: day 2

Udeleženci seminarja Bioplin v kmetijstvu – 2.del

Opomba: za udeležence 1. dela, zadostujeta ime in podpis.

Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana, 3. marec 2010

	ime in priimek	organizacija	@pošta	podpis
1	VALTEO PALČIČ	PORTORAN, VALTEO PALČIČ S.P.	v.alteo.palci@siol.net	
2	MARUŠA UMOVIČ			
3	BARBIŠ AŽO	Šolski center Postojna	ador.barbis@quest.arnes.si	
4	Ivan Dovgan	šolski center Postojna		
5	Mauca Magjar	OKOS d.o.o.	mauca.magjar@okos.si	
6	PETER ALEŠNIK	STUDENT		
7	VANJA SOMRAK	KOSTAK d.d.	vanja.somrak@kostak.si	
8	MARJA VAUKNER	BF	marja.vaukner@bf.uni-lj.si	
9	JANJA NOVAK	KMET	novak.janja@kmeti.com	
10	Janko Zahor	bioenerg d.o.o.	janko.zahor@siol.net	
11	MARJA IKOVIČ			
12	JASNA MOZINA	FAKULTETA ZA ZNANOSTI O OKOLJU	jasna.mozina@yahoo.com	
13	ANDRIJA RAKAR	FAKULTETA ZA Z.O OKOLJU	rakar.andrija@gmail.com	
14	GREGOR ŽOPANČIČ	KMETIJSKI INŠTITUT	gregor.zopancic@k.si	
15	TINE PREMRK	60. ŽOPANSKI INŠTITUT SLOVENIJE	tine.premrk@iiz.si	
16	Peter Pražnik	K92 S - ZAVOD EG	peter.praznik@ee.k9es.si	
17	TONJE ŽUPANČIČ	K92 S - ZAVOD NH, IZPOSTAVA TRZANJE	ZUPANCI.TONJE@SIOL.NET	
18	TOMAZ POJE	KIS	tomaz.poje@kis.si	
19	SABINA KOLBL	KIS	sabina.kolbl@kis.si	



Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana, 3. marec 2010

	ime in priimek	organizacija	@pošta	podpis
20	Tina Kohlebrand	UL FGG	tintinko@gmail.com	
21	ANITA RIČNIK	BF STUDENTKA	anita.ricnik@gmail.com	
22	DOREN JURŠA	DOREN DOREN JURŠA S.P.	doren.jurša@gmail.com	
23	ALJA ŽVER	Biotehniška fakulteta	alja.zver@bf.uni-lj.si	
24	MARKO ŠERKIC	BIOPLIN ŠERKIC	BIOPLIN.MARKO@GMAIL.COM	
25	ANDREJ NAPAST		ANDREJ@NAPAST.SI	
26	GORAN MAJAR	Šolski center Novo mesto	goran.majar@quest.arnes.si	
27	Križan Jožić	Grublje	križan.jozic@križanjozic.com križanjozic@gmail.com	
28				
29	MATEJ REŠNIK	HPG - BREŽICE	matej.resnik@hpg-brezece.si	
30	Matej Šušter			
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				



2nd training: day 1BiG>East
Biogas for Eastern Europe

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Hoče, 9. marec 2010

Udeleženci seminarja Bioplin v kmetijstvu

	ime in priimek	organizacija	@pošta	podpis
1	Karin JURJE	OBČINA PULJICA OB DRAVI	KARIN.JURJE@PULJICA.VI	
2	ANDREJA TAJKE	OBČINA SELNICA OB DRAVI	ANDREJA.TAJKE@SELNICA.SI	
3	SASO MOZGAN	KSENA	sas.mozgan@ksena.vsejfe.eu	
4	Nataša ŽIDARIČ	Zvonko ŽIDARIČ S.P.	n.zidaric@gmail.com	
5	ZVONKO ŽIDARIČ	-4-	zvonko.zidaric@siol.net	
6	SPINDLER ŽOSTJAN	-11-	VITA.SPINDLER@gmail.com	
7	Davor Ćic	l.t. tim d.o.o.	davor@it-tim.si	
8	AMIR DAVIČIČ	KSENA	amir.davic@ksena.vsejfe.eu	
9	PETER BERK	FEBV	peter.berk@fbb-mb.si	
10	GORVI HERGULA	LEA SPODNJE PODRAVJE	led.ptaj@siol.net	
11	BOBOMIR MURŠEČ	UMB/Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede	bobomir.mursec@ummb.si	
12	MIHA DIMNIK	KOVINTRADE d.d.	mika.dimnik@kovintrade.si	
13	JOŽE KOVAČIČ	HASLAUER d.o.o.	joze.kovacic@haslauer.si	
14	DUJAN KOSI	BIOPLIN SIVA NEČ	dusan.kos@gmail.com	
15	TOMAZ LEVSTEK	EC NAKLO	TOMAZ.LEVSTEK@GUEST.ARMES.SI	
16	STANKO ROPFOT	OBČINA HRČE-SILVNICA	STANKO.ROPFOT@GUEST.ARMES.SI	
17	MATJAŽ ROPFOT	ZZU NARIBOR	matjaz.ropfot@zzu-nb.si	
18	Marijan Sajko	-11-	marijan.sajko@zzu-nb.si	
19	ANDREJ ŠPEČ	AGEN-RS	andrej.spec@agen-rs.si	
20	MATEJ TOMAN	AGEN-RS	matej.toman@agen-rs.si	

APL
AGENCIJA
PREKVALIFIKACIJE
IN
ENERGETIKABiG>East
Biogas for Eastern Europe

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Hoče, 9. marec 2010

	ime in priimek	organizacija	@pošta	podpis
21	Maksimilijan Lenček	SPTŠ Marinka Saketa	maksimilijan.lenec@guet.armes.si	
22	Danko Dominika	Proj. Danilo Dominika s.p.	danko.dominika@idid.net	
23	Črt Sečen	Dana Čede d.o.o.	crta.secen@siol.net	
24	FRANČ KEREČ	Oljina Konjarna	franccer@siol.net	
25	Alen ŽVER	Bioteknika Lj	alen.zver@biotekni-lj.si	
26	Zvonko BELIČ	SAVA d.d.	zvonko.belic@save.si	
27	Bostjan Babar	Instan Babar s.p.	bostjan.babar@guet.armes.si	
28	Bostjana Zajdela	RRH NURA	bostjana.zajdela@rra-mura.si	
29	Peter Pribičič	KGES-rovca	petr.pribicic@kgvflj.si	
30	Samo Sijanec	Bioplin Sijanec		
31	ROBERT STEGEL	PTIC PORTOROŽ Inpa d.o.o.	robert.stegel@guest.armes.si	
32	KSAVER VRÄČKO	KSAVER VRÄČKO z.p.	KSAVER.VRACKO@GMAIL.COM	
33	Samo Marc	INEA d.o.o.	samo.marc@inea.si	
34	ANDREJ BIZJAK	BIZ-AM d.o.o.	BIZAN@T-2.NET	
35	Tomaz Polj	KIS	tomaz.polj@kisi.si	
36	MIRAN LAŠOVIČ	UH FEBV	miran.lasovic@uh-mb.si	
37	Martjan GRMEK	APŠ d.o.o.	martjan.yum@ape.si	
38	Tomaz Dimitrijevic	Slovenski e-forum	tomaz.dimitrijevic@gmail.com	
39				
40				
41				

APL
AGENCIJA
PREKVALIFIKACIJE
IN
ENERGETIKA

2nd training: day 2BiG>East
Biogas for Eastern Europe

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Hoče, 16. marec 2010

Udeleženci seminarja Bioplin v kmetijstvu – 2. del

Opomba: za udeležence 1. dela, zadostujeta ime in podpis.

	ime in priimek	organizacija	@pošta	podpis
1	MARCO MAHNE	Veterinarska uprava RS	marco.mahne@pov.si	
2	ANDREJ BIRJAK	312-AN 000	312AN@T-2.NET	
3	SAŠO MOZJAK	KSENA	saso.mozjak@ksena.veljani.eu	
4	ANUR ŠIMBIC	KSENA	anur.simbic@ksena.veljani.eu	
5	PETER VINOIS	FKBV	PETER.VINOIS@FKBV-SI	
6	MIRAN LAKOTA	FKBV	miran.lakota@um-mb.si	
7	KORUŠ HERGLA	LEA PTUJ	leaptuj@ptujsi.net	
8	ANDREJA TAJKE	OBČINA SELNICA OB DRAVI	andreja.tajke@selnica.si	
9	JOŽE KOVAČIČ	Haslauer d.o.o.	joze.kovacic@haslauer.si	
10	ŠPINDLER BOŠTJAN	-11-	VITA.SPINDLER@AMIS.COM	
11	MILAN DEPIČ	ŽIPO LONČET d.o.o.	MILANDEPIC@ZIPO@AMIS.NET	
12	TOMAZ DINTINJAMA	SLOVENSKI E-FORUM	TDINTINJAMA@GMAIL.COM	
13	DARCO DOMINKO	PROJEKTIRANJE DOKUMENTACIJA	danko.dominko@diad.net	
14	JASMINA VAVČIČ	ACTUM d.o.o.	jasmina.vavcic@sempino-albert.si	
15	Sijanec Stane	Bioplin Sijanec s.p./INPRAD d.o.o.	stane.sijanec@bioplin.si	
16	DUJAN KOSI	BIOPLIN SIJANEC s.p./INPRAD d.o.o.	dujan.kosi@cosit.com	
17	Malsimilijan Lenčič	SPS - Murska Sobota	malsimilijan.lencic@spz-mso.si	
18	PROČER MILOŠ	M.P. na p. p. n. t.	MILOŠ.PROČER@P.OV-SI	
19	SIMON GUSTIN	FI-EKO d.o.o.	SGUSTIN@FIAN.SI	

 APE
 AGENCIJA
 ZA
 PROMOTIVNO
 ENERGETIKO
BiG>East
Biogas for Eastern Europe

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Hoče, 16. marec 2010

	ime in priimek	organizacija	@pošta	podpis
20	MARCO VERBIČ	FI-EKO d.o.o.	MVERBIC@FIAN.SI	
21	PETER PSARER	KGS-2000 CB	peter.psarar@ee.kgs.si	
22	Alen ŽUER	KETER-1000 ST	alen@keter.si	
23	Gregor Črešič	GLOBAL BIOTEC	gregor.creschic@globalbiotec.com	
24	Bojanna Muršič	UMB, FKBV	bojanna.mursec@umb.si	
25	ROŽANA DOMJAN	APE	roza.domjan@ape.si	
26	ROŠ MIHELIC	BF, Agromark	ROŠ.MIHELIC@BF-UNIV.SI	
27	NEVILIN UROŠ	EV-1000 HAMON	NEVILIN.UR@EV-1000.SI	
28	VEŠNA POCHYLA	FKBV	vesna-pochyla@yahon.com	
29	MARTIN GRNER	APE d.o.o.		
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

 APE
 AGENCIJA
 ZA
 PROMOTIVNO
 ENERGETIKO

3rd day Field trip

BiG>East Blagaj for Startups Storage		Udeleženci ekskurzije Bioplin v kmetijstvu		Sobota, 20. marec 2010	
ime in priimek	mobitel	opomba, organizacija	@pošta	podpis	
1 Peter Alešnik	041 457 167		K(ov)		
2 Maja Zupančič Justin	031 361 698		K(OA) moja@kiss.si		
3 Manca Magjar	031 607 691	OIVOS, d.o.o.	K(V) oseba@manca.magjar@gmail.com		
4 Tomaž Dintinjana	031 333 920	SEF	K(pis) trisimona@bmail.co		
5 Ana Matič	051 344 793	SEF	K(V)		
6 Vesna Pochyla	041 216 912	MB			
7 Robert Stegel	041 771 767		K(pis)		
8 Jože Kovačič	041 771 180	LJ, Letuš	do.barbis@quest.com		
9 Ado Barbiš	040 864 786		K(OA)		
10 JOŽE KALČIČ			K(pis)		
11 Marko Ferlež			K(pis)		
12 Alen Kocič			K(pis)		
13 Lujie Proca			K(pis)		
14 Tine Premrl	041 872 198		K(pis)		
15 SREČKO PREMRL		PRAN (gra. int.)	K(OA)		
16 DARJAN TROST			K(OA)		
17 MATEJ REŠNIK	041 749 983	HRG - BREŽICE	K(OA) REŠNIK@HRG-BREZICE.SI		
18 SARUJA SEMIČA	041 956 928	KOSAK - KUVŠKA	K(OA) saruja.semica@koslj.si		
19 Suzana Domjan			K(pis)		
20 Matjaž Grmek			K(OA)		
21 Simon Dovrtel	040 195 919	V Ihan, v Prekmurju naprej			
22 Marko Flajšman	031 523 112	Do 18h v Vranskem			
23 Amir Džambić	041 928 968	KSENA VELENJE	amir.dzambic@k.sena.velenje.si		
24 Sašo Mozgan					
25 MARTINA MOZGAN					

BiG>East Blagaj for Startups Storage		Udeleženci ekskurzije Bioplin v kmetijstvu		Sobota, 20. marec 2010	
ime in priimek	mobitel	opomba	@pošta	podpis	
26 Tomaž Poje	041-58887		tomaz.poje@kis.si	Poje	
27 Igor Zorko	041-667-234		K(OA) igor.zorko@prodava.si		
28 Brno Arbiter					
29					
30 avtobus					
31 Miško Dumiši	040 720 013				
32 ga. Nataša	041 266 759				
33					
34 Ihan					
35 Simon Guštin	041 705 908				
36	031 354 989 (www)				
37 Letuš					
38 Anton Flere	051 340 814				
39					
40 Gostilna Šiker					
41 ga. Breda Cotar	041 553 286	ac izhoda Pernica in Lenart	1. v levo, pri 2. v desno	postvr/piščanec gob/gov. ju	
42				2x V	
43 Dobrovnik				9x postvr	
44 Branko Gjerkeš	041 853 676	Klič v MS, izhod Turnišče, 10	deponija pred Agrokorn	8x piščanec	
45					
46 Tropski vrt	Dobrovnik 297				
47	051 340 814	do 16h			
48	02 573 73 05				
49					

Annex III: Published on BIG>East

Article on the Big>East project and its events in the EGES professional journal

OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE

BiG>East – PROMOCIJA BIOPLINA

ANASTAS GRMEK

Bioplin ni nekaj novega. Prvi naj bi ga v znanstveni obliki opisal Alessandro Volta leta 1776, odkril pa že Benjamin Franklin pred njim (1764). Po nekaterih bolj anekdotičnih pričevanjih pa naj bi ga poznali in uporabljali že v antiki. Etruski v Angliji svetili leta 1896. Njegovo pridobivanje v najpreprostejši obliki pa je precej razširjeno na primer v Indiji in na Kitajskem, kjer ga v milijonih gospodinjstvih uporabljajo predvsem za kuhanje in razsvetljavo.

V Evropi je doživel velik razcvet predvsem v obdobju energetske krize v 70. letih dvajsetega stoletja. V prvi vrsti to velja za Švico in Nemčijo, kjer je postala proizvodnja bioplina pogosta predvsem na kmetijah. V zadnjem času postaja bioplin kot obnovljiv vir energije in okolju prijazna rešitev v kmetijstvu vse bolj priljubljen. Rabo obnovljivih virov energije spodbuja tudi Evropska komisija s številnimi programi in mednarodnimi projekti.

Z marcem 2009 se je tako iztekel triletni mednarodni projekt BiG>East, sofinanciran iz programa Inteligentna energija Evrope. Namen projekta je spodbujanje proizvodnje in uporabe bioplina kot obnovljivega vira energije v Bolgariji, Grčiji, na Hrvaškem, v Latviji, Romuniji ter Sloveniji. Spodbujanje poteka s pomočjo prenosa znanj in izkušenj od partnerjev z dolgoletnimi izkušnjami (Nemčija, Danska, Avstrija) k tistim, ki so z bioplinom še bolj na začetku. Slovenski partner v projektu je ApE – Agencija za prestrukturiranje energetike, d.o.o.

Med ciljnim partnerji obstajajo precejšnje razlike v doseženem razvoju na tem področju. Medtem ko so, na primer, v Bolgariji in Romuniji praktično povsem na začetku, bioplin v Sloveniji



Slika 1
Uvodno predavanje je imel dr. Viktor Jejić s Kmetijskega inštituta Slovenije

Slika 2
Uvodni del seminarja v Peter Pavlu s Kmetijsko gosposadsko zvezo Črje predstavlja bioplin in potenciala bioplina v kmetijstvu. Kmetijsko inštitut, ki je bil precej prisna družina, od kmetov do učiteljev in študentov ter od potencialnih investitorjev do ponudnikov storitev in opreme, so bili z izobraževanjem v veliki meri zadovoljni. Njegov svenda in predavanja ni bilo mogoče vsiljivo in kar nekaj udeležencev je izrazil željo in potrebo po dodatnem znanju in več takih dogodkih.

Slika 3
Na drugem delu seminarja je Peter Pavlu s Kmetijsko gosposadsko zvezo Črje predstavljal bioplin in potenciala bioplina v kmetijstvu. Kmetijsko inštitut, ki je bil precej prisna družina, od kmetov do učiteljev in študentov ter od potencialnih investitorjev do ponudnikov storitev in opreme, so bili z izobraževanjem v veliki meri zadovoljni. Njegov svenda in predavanja ni bilo mogoče vsiljivo in kar nekaj udeležencev je izrazil željo in potrebo po dodatnem znanju in več takih dogodkih.

Slika 4
Seminar v Plavci pri Hodočih je potekal v prijetnem okolju gradu Hromčič, kjer so leta 2008 donirali Fakulteta za kmetijsko in bioselarske vede Univerze v Mariboru

Slika 5
Zvočnik pomene na kmetiji Fiere

Slika 6
Bioplinoma Girkeš v Dobrovniku (foto: Ado Barbič)

V Sloveniji smo pozornost usmerili predvsem

OBGLD BIOPLINARN

V soboto 20. marca smo si ogledali bioplinarne, ki predstavljajo nekakšen zgodovinski prenos uporabe bioplina v Sloveniji. Začeli smo namreč v Ihanu, kjer so bili med prvimi pri nas, ki so pridobivali in izrabljali bioplin za pridobivanje energije. V sodelovanju s Čisto napravo Domžale so na Farmi Ihan Bioplin pridobivali že leta 1993. Nadaljevali smo na kmetiji Fiere v Lenuči, ki svoje ledino na področju manjših kmetijskih naprav in je prav tako vir bogatih izkušenj, ki jih g. Fiere tudi z veseljem podeli. Za zaključek pa smo si ogledali napovedno napravo Bioplin Girkeš v Dobrovniku. Gre za tehnološko dovršen objekt in v več pogledih vzorčen, sodoben pristop h gradnji kmetijskih bioplinarn. Bioplinarna namreč presežno toploto prodaja bližnjemu rastlinjaku (tropski vrt), poleg tega natočuje proizvodnjo biogazov in pelotov iz digestata, s čimer bi učinkovitost proizvodnje energije iz obnovljivih virov še povečal in še obžaljal bi izkoristil vhodnih substratov. V mislih pa imajo tudi izobraževalno dejavnost. Pripravljajo namreč nekakšen informativno-učni center, kjer bi v sodelovanju s sosednjim podjetjem Ocean Orchids zainteresirani javnosti. Še posebej pomembno so tu otroci in mladina, predstavili uporabo bioplina in obnovljivih virov nasploh.

Kot že omenjeno, manjše kmetijske bioplinarne so področje, za katero se zdi, da je najmanj

OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE



Slika 2
Uvodni del seminarja v Peter Pavlu s Kmetijsko gosposadsko zvezo Črje predstavlja bioplin in potenciala bioplina v kmetijstvu. Kmetijsko inštitut, ki je bil precej prisna družina, od kmetov do učiteljev in študentov ter od potencialnih investitorjev do ponudnikov storitev in opreme, so bili z izobraževanjem v veliki meri zadovoljni. Njegov svenda in predavanja ni bilo mogoče vsiljivo in kar nekaj udeležencev je izrazil željo in potrebo po dodatnem znanju in več takih dogodkih.



Slika 3
Na drugem delu seminarja je Peter Pavlu s Kmetijsko gosposadsko zvezo Črje predstavljal bioplin in potenciala bioplina v kmetijstvu. Kmetijsko inštitut, ki je bil precej prisna družina, od kmetov do učiteljev in študentov ter od potencialnih investitorjev do ponudnikov storitev in opreme, so bili z izobraževanjem v veliki meri zadovoljni. Njegov svenda in predavanja ni bilo mogoče vsiljivo in kar nekaj udeležencev je izrazil željo in potrebo po dodatnem znanju in več takih dogodkih.



Slika 4
Seminar v Plavci pri Hodočih je potekal v prijetnem okolju gradu Hromčič, kjer so leta 2008 donirali Fakulteta za kmetijsko in bioselarske vede Univerze v Mariboru

Slika 5
Zvočnik pomene na kmetiji Fiere

Slika 6
Bioplinoma Girkeš v Dobrovniku (foto: Ado Barbič)

OBGLD BIOPLINARN

V soboto 20. marca smo si ogledali bioplinarne, ki predstavljajo nekakšen zgodovinski prenos uporabe bioplina v Sloveniji. Začeli smo namreč v Ihanu, kjer so bili med prvimi pri nas, ki so pridobivali in izrabljali bioplin za pridobivanje energije. V sodelovanju s Čisto napravo Domžale so na Farmi Ihan Bioplin pridobivali že leta 1993. Nadaljevali smo na kmetiji Fiere v Lenuči, ki svoje ledino na področju manjših kmetijskih naprav in je prav tako vir bogatih izkušenj, ki jih g. Fiere tudi z veseljem podeli. Za zaključek pa smo si ogledali napovedno napravo Bioplin Girkeš v Dobrovniku. Gre za tehnološko dovršen objekt in v več pogledih vzorčen, sodoben pristop h gradnji kmetijskih bioplinarn. Bioplinarna namreč presežno toploto prodaja bližnjemu rastlinjaku (tropski vrt), poleg tega natočuje proizvodnjo biogazov in pelotov iz digestata, s čimer bi učinkovitost proizvodnje energije iz obnovljivih virov še povečal in še obžaljal bi izkoristil vhodnih substratov. V mislih pa imajo tudi izobraževalno dejavnost. Pripravljajo namreč nekakšen informativno-učni center, kjer bi v sodelovanju s sosednjim podjetjem Ocean Orchids zainteresirani javnosti. Še posebej pomembno so tu otroci in mladina, predstavili uporabo bioplina in obnovljivih virov nasploh.

Kot že omenjeno, manjše kmetijske bioplinarne so področje, za katero se zdi, da je najmanj

OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE



Slika 5
Zvočnik pomene na kmetiji Fiere

Slika 6
Bioplinoma Girkeš v Dobrovniku (foto: Ado Barbič)

razvito in ima največji potencial za razvoj proizvodnje bioplina pri nas. V študiji potenciala v kmetijstvu se, poleg osrednjeslovenske in Pomurske regije, kot dokaj perspektivna kaže Gorenjska. Ima namreč kar nekaj živinorejskih kmetij, obenem pa ji primanjkuje površin za raztop grozjve.

Zato smo v torek 30. marca pripravili še krajši promocijski dogodek v Biotehničnem centru Nakla, kjer tudi sicer razmišljajo o postavitvi lastne bioplinarne naprave. Pri tem jih nekoliko omejuje dejstvo, da se ukvarjajo z ekološko pridelavo in uporaba substratov okoljskih kmetov ne pride v poštev. To posledično pomeni dokaj majhno (beri neekonomično) bioplinarno napravo. Svojo zavezanost vanstvu okolja izkazujejo tudi z rabo obnovljivih virov energije. V sodelovanju z Elektro Gorenjska so namreč postavili sončno elektranjo, načrtujejo pa tudi rabo lesnih sekancev za ogrevanje.

Podobno kot že prej na inštitutu in fakulteti so se tudi tukaj naši pobudi z veseljem odzvali, dogodek odlično pripravili in z angažiranjem medije opravili tudi veliko delo v smislu promocije. V imenu občine je zbrane nagovoril podžupan Nakla g. Ivan Meglič in predstavil prizadevanje občine za okolju prijazno in energetsko učinkovito delovanje. Izpostavil je tudi dobro sodelovanje z biotehničkim centrom, kar je potrdil tudi g. Marjan Pogačnik, direktor centra. Deževno popoldne v predavalnici je tako minilo ob predstavitvi splošnih informacij o bioplenu in njegovi

rabi v kmetijstvu za popestritev znanosti tudi tokrat ni manjkala – predstavljen je bil zelo zanimiv prispevek o uporabi nevroonskih mrež v bioplinarnem procesu – za konec pa so se predstavili še nekateri ponudniki opreme, med drugim tudi mikroturbin. Srečanje je svoj namen dokončno doseglo, ko se je ob zaključku med udeleženci razvila živahna diskusija.

Udeležencem, predavateljem, gostiteljem in vsem ostalim, ki so kakorkoli prispevali k uspehu projekta v Sloveniji, se najlepše zahvaljujem.

Via poročila in rezultati projekta bodo predstavljeni na spletni strani www.big-east.eu, kjer bodo v skladu s pogodbenimi zahtevami na ogled in uporabo še najmanj dve leti po zaključku projekta. Za dodatne informacije pa lahko pišete na matjaz.gmek@ape.si.

Published on the net on Big>East events:



RADIO KRANJ
97,3 MHz

MEGASRČKOV MESTNI UTRIP

97,3

RADIO KRANJ STANUJE
NA STRITARJEVI 6

Domov	Radio Kranj	Lokacija	Program	Oddaje	Poslušaj	Marketing	Fotoalbum	Pišite nam
BLIŽNICE								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 31. marec 2010 15:35:21 INFO PROGRAM: Gorenjska danes 9h, 14h, 18h Novice ob uri od 6h - 19h INFO PROGRAM </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 8px;"> Zadnja novica: 2010-03-30 14:02:15 </div>								
MALI OGLASI								
IZGUBLJENO								
HOV DOMOV								
OSMRTNICE								
NOVICE								
97,3 V ŽIVO								
LESTVICA								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> VSAK PETEK OB 16:10 PREBERITE SE: </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 45%;"> <p style="margin: 0;">Radijske novice</p> <ul style="list-style-type: none"> • bo prevoz cenejši ? • trošarine • radovljiški "kilogrami" </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p style="margin: 0; font-size: 8px;">VREME</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 8px;">3/11 Čet</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 8px;">3/12 Pet</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 8px;">5/12 Sab</p> </div> </div> <p style="font-size: 8px; margin-top: 5px;">> več na Pro-Vreme <</p> </div> </div>								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 1. Žedam GIBONNI </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 2. Sam boš šel domov </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> APRIL </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 3. Stereo love </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> EDWARD MAYA & VIKI JIGULINA </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> celo lestvico tukaj... </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> zvočni pregled pa tukaj... </div>								
97,3 V ŽIVO								

31. marec 2010 15:35:59
INFO PROGRAM: Gorenjska danes 9h, 14h, 18h | Novice ob uri od 6h - 19h | INFO PROGRAM

Zadnja novica: 2010-03-30 14:02:15

BIOPLIN

Agencija za prestrukturiranje energetike to popoldne v Biotehniškem centru Naklo pripravlja predstavitev bioplina v kmetijstvu. Dogodek je organiziran v okviru projekta Biogas for Eastern Europe, ki spodbuja proizvodnjo in uporabo tega obnovljivega vira energije v številnih državah osrednje, južne in vzhodne Evrope. Potencial bioplina bi bil namreč, kot pojasnjuje MATJAŽ GRMEK iz omenjene agencije, lahko izrabljen v večji meri, saj ima velike okoljske in ekonomske koristi. Gorenjska regija ima po njegovih besedah tudi perspektivne možnosti na tem področju.

> več...

1

- Vstopna
- Izhodišča in ciji
- Registracija podjetja ali s.p.

- Novice
- Razpisi
- Povezave

1

VseNa
nem
Mestu.

Promocijski dogodek "Bioplin v kmetijstvu-gorenjska regija "

(24. marec 2010)

ApE - Agencija za prestrukturiranje energetike d.o.o.v sodelovanju z Biotehniškim centrom Naklo, organizira promocijski dogodek Bioplin v kmetijstvu-gorenjska regija, ki bo v torek, 30. marca 2010, ob 14.00 uri v Biotehniškem centru Naklo, Strahinj 99, Naklo. Dogodek je pripravljen v okviru evropskega projekta BigEast - Biogas for Eastern Europe.

Dodatne informacije so na voljo v priloženem vabilu.

Viljudno vabileni!

Priprete datoteke

- [Vabilo in program dogodka](#) (109 KB)

Brezplačna delavnica "Coaching"

(26. marec 2010)

Drugi Evropski teden

[podjetništva](#)

(24. marec 2010)

Promocijski dogodek "Bioplin v

[kmetijstvu-gorenjska regija "](#)

(24. marec 2010)

Dvodnevni seminar "Korak

[naprej v energetiki stavb" v](#)

[okviru sejma MEGRA](#)

(22. marec 2010)

Forum o azijskih patentnih

[podatkovnih zbirkah "East](#)

[meets West"](#)

(19. marec 2010)



Poslovni center Halo

Lokalni pospeševalni center Haloze

Cirkulane 56, 2282 Cirkulane, Slovenija
Tel.: ++ 386 (0)2 795 32 00 / Fax: ++ 386 (0)2 795 32 03

E-mail: info@halo.si / Kje se nahajamo?



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO



Spletna stran je bila pripravljena ob finančni pomoči Evropske Unije.

Za vsebino strani je odgovoren Lokalni pospeševalni center Haloze in ne odraža stališča Evropske Unije.



okoljski
center

Trubarjeva cesta 50, SI-1000 Ljubljana
059 071 320
info@okoljski-center.si



Domov Predstavitev centra Povezave Projekti Kontakt Zasedbe
Inorabno **Arhiv**

English

Bioplin v kmetijstvu - gorenjska regija

Agencija za prestrukturiranje energetike d.o.o. v sodelovanju z Biotehniškim centrom Naklo organizira dogodek z naslovom "Bioplin v kmetijstvu - gorenjska regija", ki bo potekal v **torek, 30. marca 2010, ob 14. uri**, v **Biotehniškem centru Naklo**. Na dogodek se je potrebno prijaviti, in sicer do najkasneje petka, 26. 3. 2010.

Več o dogodku na sledeči [povezavi](#).

JA TEKSTILNIH

akupovalnih vrečk iz
! (We have a dream!) v
ti 50 v Ljubljani.
Ecovitae in

odajna in v času
e lahko tudi kupite.

BIOTEHNIŠKI CENTER NAKLO
Izobraževalni portal

Domov E-učilnica Zaposleni Projekti

VIZIJA • CILJI • ZNANJE • PRAKSA
Smo kvalitetna izobraževalna, raziskovalna in razvojna ustanova, ki postavlja v ospredje občutek za naravo, ter skrb za urejenost okolja v sodelovanju z gospodarstvom.

BIOTEHNIŠKA GIMNAZIJA SREDNJA ŠOLA VIŠJA ŠOLA IZOBRAŽEVANJE ODRASLIH TEČAJI TRGOVINA MIC

Povezave
NOVICE IN OBVESTILA

Povezave

Šolske novice
24.03.10 13:40 Starost: 6 days

BIOPLIN V KMETIJSTVU - GORENJSKA REGIJA
Kategorija: novice na BTŠ

Spoštovani! Vabimo vas na dogodek Bioplin v kmetijstvu, ki bo v torek, 30. marca 2010, ob 14.00, v predavalnici Biotehniškega centra Naklo. Več informacij dobite v prilonki.

Datoteke:
VabitoNaDogodek-bioplin30_3_2010.pdf
<- Nazaj na: Glavna stran

Copyright © 2010 BIOTEHNIŠKI CENTER NAKLO

[STA - Slovenska tiskovna agencija / Slovenian Press ...](#)

Naklo, na njem pa bodo predstavili **bioplin v kmetijstvu** in možnosti, ki jih njegova raba ponuja gorenjski regiji; Biotehniški center **Naklo**, Strahinj 99, **NAKLO** (...
www.sta.si/foto.php?id=173041&nid=149... - 16 KB [predogled](#)

[Sloportal.net :: zaposlitev gorenjska #18](#)

... vas v torek 30.3.2010 vabimo na promocijski dogodek z naslovom "**Bioplin v kmetijstvu** - gorenjska regija", ki bo potekal v Biotehniškem centru **Naklo** ob 14. uri. ...

[Prikaži zemljevid: LITJSKA CESTA 45 1000 LJUBLJANA](#)

www.sloportal.net/search_zaposlitev+gorenjsk... - 43 KB [predogled](#)

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede
 Razred za Agrotehniko in Lito Pedologijo
 PIVKOLA 16, SI-2311 HOČE TEL: +386 (0)2 320 98 00 FAX: +386 (0)2 616 11 58 E-MAIL: fku@uni-sb.si

Prva stran | O fakulteti | Katedre | Študij | Študenti | Karijerna | DKC | Medij. soč. | Prejeto | Fotografije

Prva stran • O fakulteti • Zgodovinski razvoj • Dogodki 2010 • Brezplačen dvodnevni seminar BIOPLIN V KMETIJSTVU

Brezplačen dvodnevni seminar BIOPLIN V KMETIJSTVU

Nedelja, 07. marec 2010 22:21 Mladen Lakota

BiG>East
 Biogas for Eastern Europe

ApE - Agencija za prestrukturiranje energije, d.o.o. je v sodelovanju s FKSV, Katedro za biosistemske inženjstvo in Zvezo društev za biomaso Slovenije organizirala brezplačen dvodnevni seminar BIOPLIN V KMETIJSTVU dne 9. in 10. marca 2010 v okviru mednarodnega EE projekta. Seminar je potekal v prostorih FKSV, Pivkole 16, 2311 Hoče. Vsebine predavanj: 1. dan, 2. dan

Domov | Predstavitev krajev | KS | Forum | Kako do nas | Kontakt | Povezave | Galerija | RSS | Vreme **y** živo | Trnovski maraton

Črni Vrh

Detrtek 04. marec 2010

BIOPLIN V KMETIJSTVU

Prepošiljamo vabilo na seminar, ki bi morebiti zanimal koga od vaših krajanov. Prosimo, če posredujete obvestilo morebitnim zainteresiranim.
 Lep pozdrav.

[vabilo_2 - mb bioplin 9.3. 2010.doc](#)
[prijavnica - bioplin v kmetijstvu 2.doc](#)

Darja Lahajnar

Idrijsko-Cerkjanska razvojna agencija d.o.o. Idrija
 Status Regionalne razvojne agencije Severne Primorske
 Mestni trg 1, 5280 Idrija
 T: 05 37 43 914
 F: 05 37 20 181
 E: [icra](mailto:icra@icra.si)
 I: www.icra.si

Administrator on Detrtek 04. marec 2010 - 18:15:16 | [Preberi/napiši komentar:0](#)

Iskanje Črni Vrh

Vremenska napoved

9/18 11/19 10/18
 Pet Sob Ned
 > več na Pro-Vreme <

Dobrodošli

Uporabniško ime:



KSSENA

PRIJAVA:

nov uporabnik [pozabili geslo?](#)

Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško / Energy Agency of Savinjska, Šaleška and Koroška Region



AKTUALNO | NAPOVEDNIK | ZA OBČANE

- PORTAL ZNANJA
- URE
- OVE
- UČINKOVITA GRADNJA
- ENERGIJA IN EKONOMIJA
- OKOLJE
- NEPOVRATNA SREDSTVA
- ZAKONODAJA
- ZANIMIVOSTI
- O NAS**
- PREDSTAVITEV ZAVODA
- ZAPOSLOVANJE
- PROJEKTI V TEKU

GRADIVO: SEMINAR VETRNA ENERGIJA [14.11.2008]

AKTUALNO

- ⊙ USPEŠEN ZAKLJUČEK PROJEKTA MODEL
- ⊙ CELJE, 26.05.2010, KONFERENCA: POSTAVITEV FOTOVOLTAIČNE ELEKTRARNE
- ⊙ KAKO LAHKO ZMANJŠAMO STROŠKE ZA ENERGIJO IN ENERGENTE
- ⊙ VTISI IZ KONFERENCE - FOTOVOLTAIKA
- ⊙ VABILO

SEMINAR BIOPLIN V KMETIJSTVU

FAKULTETA ZA KMETIJSTVO IN BIO SISTEMSKÉ VEDE

Na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede v Mariboru se je odvijal dvo dnevni seminar na temo »BIOPLIN V KMETIJSTVU«. Prvi del je potekal 9. marca na katerem nam je predstavnik ApE Agencije za prestrukturiranje in energije d.o.o. g. Matjaž Grmek na kratko predstavil mednarodni projekt BIG EAST, nas seznanil z elementi bioplinske naprave in možnostjo rabe bioplina v Sloveniji. Kot soopartner ApE-ju pri organiziranju konference je g.Tomaž Poje iz Kmetijski...

Celotna vsebina je na voljo le registriranim uporabnikom | [želim se registrirati](#)

- ⊙ PROMOCIJA UČINKOVITE RABE ENERGIJE V JAVNIH STAVBAH

IZŠLA JE NOVA ŠT. GLASILA sinenergija

sinenergija