



**VOJVODANSKO DRUŠTVO ZA
POLJOPRIVREDNU TEHNIKU**

**Poljoprivredni fakultet
Departman za poljoprivrednu
tehniku**

**21000 NOVI SAD
Trg D. Obradovića 8
tel. 021 4853447447
tel./fax.: 021 459-989**

E-mail: mbrkic@polj.ns.ac.vu



**IZVEŠTAJ SA V NAUČNO-STRUČNOG SKUPA
"KLIMATIZACIJA, GREJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA OBJEKATA U
POLJOPRIVREDI" (KGHvp'2006) I PRVOG PROCESINGA U POLJOPRIVREDI**

Peti naučno-stručni skup KGHvp'2006 i I procesing u poljoprivredi (tzv. "savetovanje") održani su 26. januara 2006. godine u zgradi bivšeg Opštinskog komiteta u Bačkoj Palanci. Skup je održan u organizaciji: Vojvodanskog društva za poljoprivrednu tehniku i Departmana za poljoprivrednu tehniku, Poljoprivrednog fakulteta iz Novog Sada i u suorganizaciji sa: Jugoslovenskim naučnim društvom za poljoprivrednu tehniku iz Novog Sada, Pokrovitelj skupa bio je Pokrajinski sekretarijat za energetiku i mineralne sirovine, Izvršnog veća AP Vojvodine.

Na skupu je bilo prisutno 112 stručnjaka različitih struka iz: stočarske i povrtarske proizvodnje, firmi za proizvodnju KGHvp i procesne opreme u poljoprivredi, trgovačkih firmi, sa fakulteta i instituta, agrozavoda, poljoprivrednih škola, zemljoradnici, novinari i iz drugih organizacija.

Devet firmi bile su sponzori ovog skupa, tj. materijalno su potpomogle organizaciju ovog skupa i štampanje časopisa. Generalni sponzor bila je firma "Kirka-Suri" iz Beograda. Ostali sponzori bili su: DP "Srbija – gas", iz Novog Sada, "Wilo" iz Beograda, "Bag-Deko" iz Bačkog Gradišta, "Eko-produkt" iz Novog Sada, "Nigal" iz Novog Sada, Poljoprivredni fakultet, Departman za poljoprivrednu tehniku iz Novog Sada, KB "Tehnika" iz Beograda i "Termoplin" iz Smederevske Palanke. Specijalni sponzor bio je Pokrajinski sekretarijat za energetiku i mineralne sirovine, Izvršnog veća AP Vojvodine.

Na kraju skupa, posle izloženih uvodnih i plenarnih radova i predstavljanja proizvodnog programa sponzora organizovana je diskusija. Na osnovu izloženih radova i diskusije usvojeni su sledeći:

Zaključci:

- dvadesetogodišnja primena obnovljivih izvora energije (OIE) u našoj zemlji, naročito biomase, još uvek je nedovoljna i na samom je početku razvoja,

- u tom pogledu Zapadna Evropa je daleko otišla u primeni OIE. U proseku danas se koristi 6 % OIE u ukupnom energetske bilansu zemalja. Plan je da se do 2010 koristi 12 % OIE (prema potpisanim Kjoto protokolu od 1997. godine u Japanu). Neke zemlje, kao što su Danska i Austrija, su već prethodne godine dostigle ovaj procenat,

- korišćenje biomase u energetske, ekološke, agrohemijske, industrijske, tehnološke, ekološke i druge svrhe je u Evropskoj zajednici praćeno mnogobrojnim zakonskim i podzakonskim propisima. Cena toplotne i električne energije dobijene iz biomase je regresirana. Fond za ovaj regres formiran je iz naplate taksi za one firme i lica koja zagađuju životnu sredinu i okolinu.

- cena električne energije u nas je vrlo niska te se još uvek ne isplati investirati u opremu za korišćenje obnovljivih izvora energije, tj. u konkretnom slučaju biomase i biogasa.

Potrebno je apelovati na državne organe da ekonomskim merama stimulišu proizvodnju toplotne i električne energije iz biomase,

- u našoj Zemlji je 2004. godine donet Zakon o energetici, koji samo u jednom članu posvećuje pažnju korišćenju OIE. Potrebno je da se ovoj oblasti posveti mnogo više pažnje, da se donesu uredbe, normativi i ostali zakonski propisi, da bi se podsticalo korišćenje obnovljivih izvora energije, kao što se radi u EU,

- energetska efikasnost postojećih peći i kotlova na biomasu je još uvek niska i kreće se od 50 do 70 %. Na termičkim postrojenjima nema odgovarajuće merne i kontrolne opreme. Ručno se lože, pošto nema dovoljno sredstava za nabavku opreme za automatsko loženje. Zbog toga, ovakva postrojenja sporo nalaze primenu u praksi,

- kalkulacije troškova spremanja slame moraju biti studiozne, pošto još uvek nije dovoljno razvijeno tržište biomase. Prema iznetim kalkulacijama na skupu cena balirane slame iznosi 2 do 3 dinara po kilogramu zavisno od oblika spremljene bale i stepena mehanizovanosti procesa.

- energetska paritetna cena biomase (slame) je 2,5 puta niža od zemnog gasa, 5,5 puta od tečnog gasa, 6,5 puta od ulja za loženje. Dakle ne radi se o uštedi od nekoliko desetina procenata, već od nekoliko puta, ako se biomasa koristi kao energent,

- neophodno je ekonomski podsticati izgradnju ložišta i kotlova na biomasu, tj. treba smanjiti poreze i doprinose, davati povoljne kredite sa sniženom kamatnom stopom, itd.,

- potrebno je i dalje usavršavati konstrukciju ložišta i kotlova na biomasu i automatizovati hranjenje i regulaciju rada ovih postrojenja u cilju povećanja energetske efikasnosti, ekonomičnosti i zaštite okolne sredine,

- potrebno je zabraniti paljenje biomase na njivama. Biomasa treba da se zaorava ili da se sakuplja u bale. Treba formirati tržište biomase,

- neophodno je mlade generacije vaspitati u cilju masovnijeg korišćenja obnovljivih izvora energije u razne svrhe, kroz nastavne i vannastavne aktivnosti,

- sistemi za ventilaciju objekata na farmama su tehnički i tehnološki zastareli i neracionalni. Neefikasni su leti, a zimi troše mnogo energije. Potrebno je postupno uvoditi savremene sisteme ventilacije objekata,

- zagrevanje objekata je posebno neracionalno rešen. Gube se ogromne količine toplotne energije ili je nefunkcionalan sistem grejanja. Ukoliko se ne postignu odgovarajuće temperature u objektu smanjuju se proizvodni prinosi, povećava se utrošak hrane, hraniva i lekova, imamo povećani procenat bolesnih grla, stvara se povećani procenat uginuća i proizvode se veliki ekonomski gubici u proizvodnji,

- klimatizacija objekata u stočarstvu je budućnost i nasušna potreba, kao što se veoma dobro radi u povrtarskim objektima,

- hlađenju skladišnih i drugih objekata u poljoprivredi treba posvetiti veću pažnju.

- takođe, potrebno je uvesti viši stepen finalizacije poljoprivrednih proizvoda na selu.

Napomena: Posle završenog skupa organizovana je demonstracija rada parnog kotla na piljevinu proizvodnje "Kirka" iz Beograda termičke snage 3 MW u švedskoj firmi "Tarket" u Bačkoj Palanci. Demonstraciji je prisustvovalo oko devedeset zainteresovanih stručnjaka.

Bačka Palanka-Noví Sad, 26. januar 2007. god.

Izveštaj pripremili:
Dr Miladin Brkić, red. prof.
Dr Todor Janić, vanr. prof.