

PROIZVODNJA ENERGIJE IZ BIOMASE - “VICTORIA GROUP” COMPANY

mr Dragan Urošević, dipl.mas.ing
Mladen Amidžić, dipl. ing. el.

EVROPSKI DANI SUNCA U KULI
01-19. MAJA, KULA, Srbija



- Opšte informacije o Victoria Group
- Obnovljivi izvori u Victoria Group
- Biomasa kao energent
- Zaključak



Opšte informacije o Victoria Group

- VIZIJA - želimo da stvorimo vodeći agro industrijski kompleks u zemlji.
- STRATEGIJA - napravili smo takav sistem u kojem smo objedinili proizvodnju pesticida, semena, đubriva, potom silose, sušare, preradu, finalizaciju, sve do krajnjih kupaca i farmi.
- ZNAMO kako da pravimo profit i dalje ga ulažemo u razvoj. Zato je misija Victoria Group - leaderska pozicija u agrobiznisu Srbije, a grupacijski slogan - ZA KORAK ISPRED - pravi je simbol naše poslovne filozofije.





- Kotlovska postrojenja u Victoria Group:
 - Kotao na biomasu u Victoria Oil Šid
osnovno gorivo - ljuska suncokreta
kapacitet - 15 t/h (p=12 bar)
 - Kotlovska postrojenja u Sojaprotein Bečej
osnovno gorivo- slama
kapacitet - 15 t/h (p=13 bar)
- Fabrika biodizela
kapacitet - 100.000 t/god.



Obnovljivi izvori u Victoria Group



Kotao na biomasu Victoria Oil Šid





Obnovljivi izvori u Victoria Group





Obnovljivi izvori u Victoria Group

Kotao na biomasu Sojaprotein Bečej





Obnovljivi izvori u Victoria Group





Fabrika biodizela





- Potencijal biomase u Vojvodini (prosek 2001. - 2005.)

BIOMASA	UKUPNO	Raspoloživo za energetske svrhe
	t/god.	t/god.
Slama (žito, soja,...)	1.717.993	286.332
Kukuruzovina	3.338.465	556.411
	5.056.458	842.743

- Trenutne potrebe Victoria Group približno 15-20% raspoložive količine!



- Kvalitet biomase („as received“)

Ознака узорка		Влага ^(ar) (% m/m)	Пепео ^(ar) (% m/m)	Горња топлотна моћ ^(ar) (kJ/kg)
Узорак 1	Сојина слама 2008	54,21	13,37	7883
Узорак 2	Житна слама	7,53	6,13	16861
Узорак 3	Слама Шид	69,32	3,94	5505
Узорак 4	Шаша од кукуруза	11,81	6,30	15229

Ознака узорка		Влага ^(ar) (% m/m)	Пепео ^(ar) (% m/m)	Горња топлотна моћ ^(ar) (kJ/kg)
Узорак 1	Житна слама 2010	12,95	7,41	15171
Узорак 2	Житна слама 2010	12,37	8,02	15243
Узорак 3	Житна слама 2010	12,95	6,50	15847
Узорак 4	Житна слама 2010	11,71	6,04	15631



Victoria Logistic zadužena za sakupljanje biomase:

- 10 godišnji ugovori
- Najveći partneri Victoria Group
- Victoria je garant za lizing balirki
- Uključene su rol i četvrtaste bale
- max 25% vlažnost slame
- 14% referentna vlažnost
- $\pm 1\%$ vlaga $\gg \pm 2\%$ cena



Lagerovanje slame - Danska





Lagerovanje slame - Danska





Lagerovanje slame - Victoria Logistic





Lagerovanje slame - Victoria Logistic





Lagerovanje slame - Victoria Logistic





Koje su razlike:

- U Srbiji nema pravila za skladištenje slame
- U Srbiji nema tržišta biomase
- U Srbiji je neophodno da se koriste i rol i četvrtaste bale u energetske svrhe
- U Srbiji je veliki broj malih poseda