

CIP - Kategorizacija u publikaciji
Biblioteka Matice srpske, Novi Sad
631.372

TRAKTORI i pogonske mašine: Časopis Naučnog društva za pogonske mašine, traktore i održavanje = Tractors and Power Machines: Journal of Science Society of Power Machines, Tractors and Maintenance/glavni urednik Savin Lazar - God. 1. br. 1 (1996) - Novi Sad: Naučno društvo za pogonske mašine, traktore i održavanje; Poljoprivredni fakultet, Departman za poljoprivrednu tehniku, 1996. - ilustr.; 24 cm

Pet brojeva godišnje.
ISSN 0354-9496

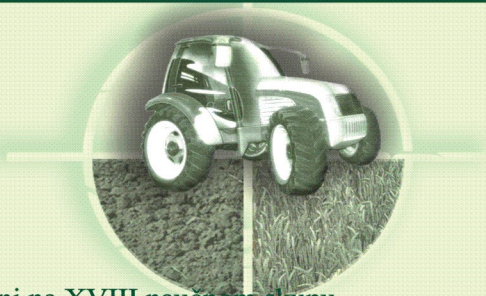
COBISS.SR-ID 140062983



Časopis Naučnog društva za pogonske mašine, traktore i održavanje
Journal of Scientific Society of Power machines, Tractors and Maintenance

TRAKTORI
I
POGONSKE MAŠINE 123
45
TRACTORS AND POWER MACHINES

UDK 631.372
ISSN 0354-9496
COBISS.SR-ID 140062983
Godina 16
2011.



Radovi saopšteni na XVIII naučnom skupu
**“RAZVOJ TRAKTORA I PRIMENA OBNOVLJIVIH
IZVORA ENERGIJE”**

Novi Sad, Srbija

SADRŽAJ – CONTENTS

<i>Nikolić R, Furman T., Samardžija M., Tomić M., Simikić M.</i>	
KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE U SRBIJI	
THE USE OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN SERBIA	7
<i>Jovanović Larisa, Radović Vesela</i>	
PROIZVODNJA BIOGORIVA U SVETU	
PRODUCTION OF BIOFUELS IN THE WORLD	15
<i>Pešić R., Adžić M., Petković S., Hnatko E., Đokić D., Veinović S.</i>	
BUDUĆNOST JE U EKOLOŠKOM ANGAŽOVANJU ENERGIJE	
THE FUTURE IS ECOLOGICAL ENGAGEMENT OF ENERGY	24
<i>Furman, T., Tomić, M.</i>	
PERSPEKTIVE KORIŠĆENJA BIODIZELA U SVETLU ZAKONSKE REGULATIVE I DIREKTIVE EVROPSKE UNIJE	
PERSPECTIVES OF USE BIODIESEL ACCORDING REGULATIONS AND DIRECTIVES OF THE EUROPEAN UNION	32
<i>Marinković, R., Marjanović-Jeromela, Ana, Mitrović, P., Milovac, Ž., Jocković, M.</i>	
MOGUĆNOST OBEZBEĐIVANJA SIROVINA ZA PROIZVODNJU BIODIZELA U R. SRBIJI	
PROVISION OF THE POSSIBILITY OF RAW MATERIAL FOR BIODIESEL PRODUCTION IN R. SERBIA	39
<i>Samardžija M., Mičić R., Samardžija D.</i>	
DOSTIGNUT NIVO TEHNOLOGIJE U PROIZVODNJI I PRIMENI BIODIZELA	
THE ACHIEVED LEVEL OF TECHNOLOGY IN BIODIESEL PRODUCTION AND USE	51
<i>Mičić R., Tomić M.</i>	
METODE I HEMIZMI DOBIJANJA BIODIZELA	
METHODS AND CHEMISTRY OF BIODIESEL PRODUCTION	57
<i>Samardžija, M., Furman, T</i>	
PROCENA UTICAJA POGONA ZA PROIZVODNJU BIODIZELA NA ŽIVOTNU SREDINU	
ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL IMPACT OF BIODIESEL PRODUCTION PLANT	70
<i>Tomić M., Furman T, Savin L., Simikić M., Nikolić R.</i>	
ISKUSTVA U PRIMENI BIODIZELA KAO GORIVA SUS MOTORA	
EXPERIENCE IN USE OF BIODIESEL AS FUEL FOR IC ENGINE	89
<i>Davinić A., Pešić R., Taranović D.</i>	
EKOLOŠKE I ENERGETSKE KARAKTERISTIKE MOTORA SA BIODIZELOM	
ECOLOGICAL AND ENERGY ENGINE CHARACTERISTICS WITH BIODIESEL	98

<i>Damjanović N., Furman T.</i>	
POBOLJŠANJE NISKOTEMPERATURNIH KARAKTERISTIKA BIODIZELA OTPADNOG ULJA	
IMPROVING THE LOW TEMPERATURE CHARACTERISTICS OF BIODIESEL FROM WASTE OIL	105
<i>Vučurović D., Dodić S., Popov S., Jelena Dodić, Jovana Grahovac, Ivana Tadijan, Zavargo Z.</i>	
BIOETANOL KAO TRANSPORTNO GORIVO	
BIOETHANOL AS TRANSPORT FUEL	113
<i>Jovana Grahovac, Jelena Dodić, Popov S., Dodić S., Vučurović D., Ivana Tadijan, Jokić A.</i>	
TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE BIOETANOLA: STANJE I PERSPEKTIVE U VOJVODINI	
BIOETHANOL PRODUCTION TECHNOLOGIES: CURRENT SITUATION AND PERSPECTIVES IN VOJVODINA	121
<i>Vučurović D, Dodić S, Popov S, Jelena Dodić, Jovana Grahovac, Ivana Tadijan</i>	
POSTROJENJA MALOG KAPACITETA ZA PROIZVODNJU BIOETANOLA NA FARMAMA	
SMALL-SCALE BIOETHANOL PRODUCTION PLANTS ON FARMS	129
<i>Kisić N. , Simić R.</i>	
MOGUĆNOST REKONSTRUKCIJE PIVARA U FABRIKE BIOETANOLA	
THE POSSIBILITY OF RECONSTRUCTING BREWERY PLANTS IN BIOETHANOL FATORIES	137
<i>Mačvanin Nada, Prokeš B.</i>	
PRAĆENJE UTICAJA EMISIJE IZDUVNIH GASOVA DIZEL MOTORA NA ZDRAVLJE IZLOŽENIH OSOBA, KROZ AMBIJENTALNI I BIOLOŠKI MONITORING	
MONITORING THE IMPACT OF EXHAUS GASES EMISSIONS OF DIESEL ENGINES, ON THE HEALTH OF EXPOSED PERSONS, THROUGH AMBIENT AND BIOLOGICAL MONITORING	142
<i>Petrović Marija, Petrović P.</i>	
TOKSIČNOST EMISIJE IZDUVNIH GASOVA MOTORA SA ASPEKTA KVALITETA GORIVA	
TOXICITY EMISSIONS ENGINE WITH FUEL QUALITY ASPECT	151
<i>Stojkov M., Hnatko E., Šljivac D., Topić D.</i>	
MOGUĆNOSTI ISKORIŠTAVANJA ENERGIJE SUNCA I ENERGIJE VJETRA ZA NAVODNJAVANJE POLJOPRIVREDNIH ZEMLJIŠTA	
POSSIBILITIES OF SOLAR AND WIND ENERGY APPLICATION FOR AGRICULTURAL IRRIGATION SYSTEM DESIGN	160
<i>Furman V., Tomić M.</i>	
UTICAJ PROMENE REŽIMA RADA NA TEHNIČKO TEHNOLOŠKE KARAKTERISTIKE PRESE U CEĐENJU SUNCOKRETA	
EFFECT OF CHANGES IN REGIME OF THE TECHNICAL CHARACTERISTICS OF TECHNOLOGICAL PRESSES IN SUNFLOWER SPINNING	171

BUDUĆNOST JE U EKOLOŠKOM ANGAŽOVANJU ENERGIJE

THE FUTURE IS ECOLOGICAL ENGAGEMENT OF ENERGY

Pešić R.¹, Adžić M.², Petković S.³, Hnatko. E.⁴, Đokić D.⁵, Veinović S.¹

REZIME

Poljoprivredna industrija je postala životni džin koji utiče na sve ostale oblasti. Zato je naša ideja da u ovome izlaganju – analiziranjem istorije razvoja pogonskih mašina i energenata - pokažemo kako se ogromni inventivni potencijali mogu usmeriti nekad pravo u cilj, a nekad ekološki pogrešno da tačno promaše cilj. Kada se čovek umeša u biološke cikluse onda se iz plodnog zemljišta odnose biljke sa mineralima u njima. Pokupljeno rastinje se nekritički prevodi u bio sirovine, iz njih se dobije bio gorivo pa onda spali. Sagorevanje je tragičan ekološki potez za biljke jer je nepovrativ. Sprečena je prirodna ponovljivost životnih funkcija kojima se minerali vraćaju pa sada ogoljeno zemljište postaje neplodno. Zemlja je vasijski brod određenih materijalnih i energetske kapaciteta. Ljudska obaveza je da obuzda sve svoje aktivnosti na racionalan i ekološki prihvatljiv obim.

Ključne reči: bio goriva, globalno zagrevanje, konvencionalna goriva, prirodni izvori, zakoni prirode

SUMMARY

The agriculture is a giant that affects all the areas of economy. For this reason, goal of this paper, making use of the history of development of machines and energy resources, is to show that it is possible to direct the huge invent potential of mankind either to the right goal - into the target, or environmentally wrong goal - to miss the target. When mankind takes part in biological cycles then soil loses minerals with the exploitation of vegetation. The harvested plants are transformed into bio-resources and burn as bio-fuels, mostly without critical analysis. Regarding biomass, burning is a serious act, as it is irreversible, after which, the soil

1 Prof. dr Radivoje Pešić, prof. dr Stevan Veinović, Mašinski fakultet u Kragujevcu, Srbija, mail: pesicr@kg.ac.rs

2 Prof. dr Miroljub Adžić, Mašinski fakultet u Beogradu, Srbija, mail: mikce2001@gmail.com

3 Prof. dr Snežana Petković, Mašinski fakultet u Banjaluci, Republika Srpska, petkovic@urc.rs.ba

4 Prof. dr Emil Hnatko, Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Hrvatska, mail: ehnatko@sfsb.hr

5 Dragan Đokić, dipl.inž., Grupa vozila ZASTAVA, Kragujevac, Srbija, mail: ddjokic9@sbb.rs

