

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

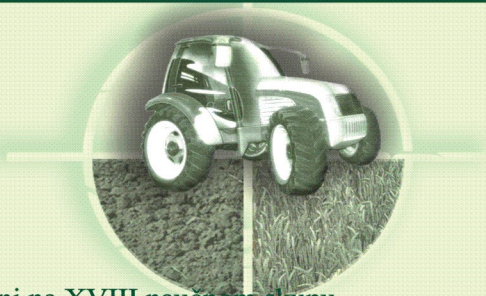
COBISS.SR-ID 140062983



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

TRAKTORI
I
POGONSKE MAŠINE
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

Damjanović N., Furman T.

**POBOLJŠANJE NISKOTEMPERATURNIH KARAKTERISTIKA BIODIZELA
OTPADNOG ULJA**

**IMPROVING THE LOW TEMPERATURE CHARACTERISTICS OF BIODIESEL
FROM WASTE OIL**

105

Vučurović D., Dodić S., Popov S., Jelena Dodić, Jovana Grahovac, Ivana Tadijan, Zavargo Z.

BIOETANOL KAO TRANSPORTNO GORIVO

BIOETHANOL AS TRANSPORT FUEL

113

Jovana Grahovac, Jelena Dodić, Popov S., Dodić S., Vučurović D., Ivana Tadijan, Jokić A.

**TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE BIOETANOLA: STANJE I PERSPEKTIVE U
VOJVODINI**

**BIOETHANOL PRODUCTION TECHNOLOGIES: CURRENT SITUATION AND
PERSPECTIVES IN VOJVODINA**

121

Vučurović D., Dodić S., Popov S., Jelena Dodić, Jovana Grahovac, Ivana Tadijan

**POSTROJENJA MALOG KAPACITETA ZA PROIZVODNJU BIOETANOLA NA
FARMAMA**

SMALL-SCALE BIOETHANOL PRODUCTION PLANTS ON FARMS

129

Kisić N., Simić R.

MOGUĆNOST REKONSTRUKCIJE PIVARA U FABRIKE BIOETANOLA

**THE POSSIBILITY OF RECONSTRUCTING BREWERY PLANTS IN BIOETHANOL
FACTORIES**

137

Mačvanin Nada, Prokeš B.

**PRAĆENJE UTICAJA EMISIJE IZDUVNIH GASOVA DIZEL MOTORA NA
ZDRAVLJE IZLOŽENIH OSOBA, KROZ AMBIJENTALNI I BIOLOŠKI
MONITORING**

**MONITORING THE IMPACT OF EXHAUST GASES EMISSIONS OF DIESEL
ENGINES, ON THE HEALTH OF EXPOSED PERSONS, THROUGH AMBIENT AND
BIOLOGICAL MONITORING**

142

Petrović Marija, Petrović P.

**TOKSIČNOST EMISIJE IZDUVNIH GASOVA MOTORA SA ASPEKTA KVALITETA
GORIVA**

TOXICITY EMISSIONS ENGINE WITH FUEL QUALITY ASPECT

151

Stojkov M., Hnatko E., Šljivac D., Topić D.

**MOGUĆNOSTI ISKORIŠTAVANJA ENERGIJE SUNCA I ENERGIJE VJETRA ZA
NAVODNJAVANJE POLJOPRIVREDNIH ZEMLJIŠTA**

**POSSIBILITIES OF SOLAR AND WIND ENERGY APPLICATION FOR
AGRICULTURAL IRRIGATION SYSTEM DESIGN**

160

Furman V., Tomić M.

**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

EKOLOŠKE I ENERGETSKE KARAKTERISTIKE MOTORA SA BIODIZELOM

ECOLOGICAL AND ENERGY ENGINE CHARACTERISTICS WITH BIODIESEL

Davinić A., Pešić R., Taranović D.¹

REZIME

Bio goriva se često razmatraju kao obnovljiva goriva i neutralna u pogledu emisije CO₂. Želje istraživača da pronađu nova goriva, motore i tehnologije vozila su velike, ali se mora znati da ne postoje ni "čista" vozila, ni "čiste" energije, ni "potpuno obnovljiva" goriva. Prema našim saznanjima, ne postoji korektna naučna definicija o značenju obnovljivo - a ponuđena značenja sadrže vrlo male razlike. Tehnički gledano, svi izvori energije su obnovljivi, samo u različitim vremenskim intervalima.

U prvom delu rada ukazuje se na korektno korišćenje pojma „obnovljivih“ goriva dok su u drugom delu radu prikazani rezultati sopstvenih eksperimentalnih istraživanja pri radu motora, na motorskoj kočnici, sa biodizelom i dizel gorivom. Eksperimenti su vršeni na jednocilindričnom dizel motoru.

Ključne reči: bio dizel, ekološke karakteristike, energetske karakteristike, motor SUS

SUMMARY

Bio fuels are often considered as a renewable fuel and neutral in terms of CO₂ emissions. Desire of researchers to find new fuels, engines and vehicle technologies are great, but it must know that there are no "clean" vehicles, or "clean" energies, or "fully renewable" fuels. According to our knowledge, there is no correct scientific definition of the meaning of renewable – current meanings contain a very small difference. Technically, all energy sources are renewable, but in different time intervals. In the first part were pointed to the correct use of the term "renewable" fuels, while in another part of the paper were presented the results of own experimental research on the engine, on the test bench with biodiesel and diesel fuel. Experiments were performed on single cylinder diesel engine.

Keywords: biodiesel, ecological characteristics, energy characteristics, IC engine

1 Mr Aleksandar Davinić, asistent, prof. dr Radivoje Pešić, mr Dragan Taranović, asistent, Mašinski fakultet u Kragujevcu, davinic@kg.ac.rs

