

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. - ilust.; 24 cm

Pet brojeva godišnje.
ISSN 0354-9496

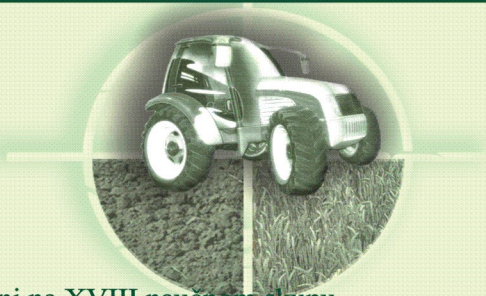
COBISS.SR-ID 140062983



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>Radivojević V., Stjelja Ž., Rodić B., Ostojić D., Brkić D.</i>	
PRIMENA NEKIH MATEMATIČKIH I RAČUNARSKIH METODA ZA VIŠEKRITERIJUMSKU OPTIMIZACIJU U POSTUPKU IZBORA TRAKTORSKIH SISTEMA	
APPLICATION OF SEVERAL MATHEMATICAL AND COMPUTER METHOD FOR MULTICRITERIA OPTIMIZATION IN THE SELECTION OF TRACTOR SYSTEM	7
<i>Nikolić R., Malinović N., Savin L., Tomić M., Simikić M., Kostić M.</i>	
STRUKTURA I TEORIJA KRETANJA ŽITNIH KOMBAJNA	
STRUCTURE AND THEORY OF COMBINE HARVESTER MOTION	15
<i>Obradović D., Petrović P., Kresović Branka, Dumanović Z.</i>	
TREND RAZVOJA TRAKTORA	
TREND OF TRACTORS DEVELOPMENT	24
<i>Radonjić, R., Janković, A., Radonjić, D., Miloradović, D.</i>	
KRITERIJUMI ZA FORMIRANJE TRAKTORSKIH SISTEMA	
CRITERIONS TO DESIGN OF THE TRACTOR SYSTEMS	30
<i>Savin, L., Tomić, M., Simikić, M., Mago, L.</i>	
ISPITIVANJE MOGUĆNOSTI HOMOLOGACIJE TRAKTORA YTO 454	
TESTING OF TYPE APPROVAL OF TRACTOR YTO 454	37
<i>Grozđanić B., Borak Đ., Petrović V., Bracanović Z.</i>	
NEKA OBAVEZNA FUNKCIONALNA ISPITIVANJA - ISTRAŽIVANJA TRAKTORA PRI VERIFIKACIJI NOVOG ILI INOVIRANOG PROIZVODA	
CERTAIN OBLIGATORY TRACTOR FUNCTION RESEARCH-TESTING UNDER VERIFICATION OF NEW OR UPGRADED PRODUCT	43
<i>Časnji F, Poznanović N, Stojić B, Poznić A.</i>	
TRANSPORTNA SREDSTVA NA MALIM GAZDINSTVIMA	
TRANSPORT MEANS ON SMALL FARMS	48
<i>Dorić J., Ružić D., Klinar I., Stojić B.</i>	
UNAPREĐENJE EFIKASNOSTI PARCIJALNIH KARAKTERISTIKA OTO MOTORA	
IMPROVEMENT OF PART LOAD SI ENGINES EFFICIENCY	54
<i>Dorić J., Klinar I., Antonić Ž, Dorić M., Stojić B.</i>	
POREĐENJA PERFORMANSI OTO MOTORA POGONJENIH PRIMARNIM I ALTERNATIVNIM GORIVOM	
COMPARISON OF SPARK IGNITION ENGINE PERFORMANCE ON PRIMARY AND ALTERNATIVE FUEL	61
<i>Milojević S., Pešić R.</i>	
LOGISTIKA PRIMENE PRIRODNOG GASA KAO MOTORNOG GORIVA	
LOGISTICS OF NATURAL GAS APPLICATIONS AS ENGINE FUEL	68

<i>Poznić, A., Časnji, F., Stojić, B.</i>	
POTENCIJALI ISKORIŠĆENJA MAGNETOREOLOŠKE KOČNICE KOD POLJOPRIVREDNIH TRAKTORA	
MAGNETORHEOLOGICAL BRAKE UTILIZATION POTENTIAL IN AGRICULTURAL TRACTORS	75
<i>Ružić D., Časnji F.</i>	
ANALIZA UČINKA SISTEMA ZA DISTRIBUCIJU VAZDUHA U TRAKTORSKOJ KABINI PRIMENOM CFD METODE	
ANALYSIS OF TRACTOR CAB AIR DISTRIBUTION SYSTEM EFFICIENCY BY USING CFD METHOD	83
<i>Krstić V., Demić M., Krstić B., Raičević V., Lazić V., Todić T., Krstić I.</i>	
OCENA UTICAJA PREVENTIVNIH MERA NA POUZDANOST TEHNIČKIH SISTEMA	
EVALUATION OF THE EFFECTS OF PREVENTIVE MEASURES ON THE RELIABILITY OF TECHNICAL SYSTEMS	88
<i>Krstić I., Demić M., Raičević V., Lazić V., Krstić B., Todić T., Krstić V.</i>	
MOGUĆNOST ODREĐIVANJA OPTIMALNE PERIODIČNOSTI ODRŽAVANJA TEHNIČKIH SISTEMA	
POSSIBILITY DETERMINATION OF THE OPTIMAL PREVENTIVE MAINTENANCE TECHNICAL SYSTEMS	96
<i>Šimikić M., Savin L., Alimpić Z., Tomić M., Nikolić R.</i>	
SAOBRAĆAJNE NEZGODE SA TRAKTORIMA NA JAVNIM PUTEVIMA JUŽNOBAČKOG OKRUGA	
TRACTORS IN TRAFFIC ACCIDENTS ON THE PUBLIC ROADS OF SOUTH BAČKA DISTRICT	104
<i>Radonjić, D., Janković, A., Radonjić, R.</i>	
BEZBEDNOST KRETANJA TRAKTORA SA PRIKOLICOM NA TERENIMA SA NAGIBOM SMANJENOG KOEFICIJENTA PRIJANJANJA	
MOTION SAFETY OF A TRACTOR WITH A DRAWBAR TRAILER IN THE TERRAINS WITH THE INCLINATION OF THE REDUCED COEFFICIENT OF ADHESION	111

LOGISTIKA PRIMENE PRIRODNOG GASA KAO MOTORN OGORIVA

LOGISTICS OF NATURAL GAS APPLICATIONS AS ENGINE FUEL

Milojević S., Pešić R..¹

REZIME

*Korišćenje vozila svakako ostavlja tragove u našem okruženju i zadatak inženjera je da projektuje vozila sa najmanjim štetnim uticajem na okolinu. U skladu sa našim iskustvima, vozila sa pogonom na prirodni gas imaju dosta prednosti: prilikom sagorevanja prirodnog gasa, znatno je niža emisija otrovnih produkata sagorevanja, u prvom redu emisija čestica i oksida azota. Na taj način, proizvođači vozila mogu lako da zadovolje **Enhanced Environment friendly Vehicle (EEV)** propis za emisiju, bez primene dodatnih filtera i aditiva, kao što je to slučaj sa dizel pogonom.*

U okviru rada je prikazana logistika od proizvodnje vozila sa pogonom na komprimovani prirodni gas (CNG), do njihove eksploatacije. Takođe su prikazana i domaća rešenja za rekonstrukciju autobusa na pogon sa komprimovanim prirodnim gasom.

Ključne reči: Ekologija, logistika, vozila, prirodni gas

SUMMARY

*Using the car certainly leaves traces in our environment and the task of engineers is to design vehicles with the least adverse impact on the environment. According to our experiences many factors are in favour of the natural gas vehicles: the combustion of natural gas produces low emissions, in particular regarding the emissions of particulate matter and nitrogen oxide. This enables producers to make vehicles comply with the challenging and voluntary **Enhanced Environmentally friendly Vehicle (EEV)** emission standard, without using extensive filter technology and additives, like for diesel drive.*

*In addition, this paper demonstrates the completed system – logistics from the production of **Compressed Natural Gas (CNG)** vehicles by the exploitation. In the paper, also shown are the solutions for the reconstruction of diesel powered local bus into dedicated natural gas vehicle.*

Keywords: Ecology, Logistics, Natural gas, Vehicles

¹ mr Saša Milojević, Prof. dr Radivoje Pešić, Mašinski fakultet u Kragujevcu, tiv@kg.ac.rs

