

# ECOLOGICA

UDC:502.7

ISSN 0354 - 3285

No - 75 • Beograd, 2014. • Godina XXI

Samo u pretplati



Izdavač:

Naučno-stručno društvo za zaštitu  
životne sredine Srbije "ECOLOGICA"

# Инжењерска комора Србије



Планери



Урбанисти



Пројектанти



Извођачи радова

**Булевар војводе Мишића 37  
Београд**

[www.ingkomora.rs](http://www.ingkomora.rs) info@ingkomora.rs

# ECOLOGICA

## Osnivač i izdavač

NAUČNO-STRUČNO DRUŠTVO ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE SRBIJE - ECOLOGICA

## Publisher

SCIENTIFIC PROFESSIONAL SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION OF SERBIA - ECOLOGICA

Za izdavača: Prof. dr Larisa Jovanović, predsednik Društva ECOLOGICA

Glavni urednik – Editor in chief: Prof. dr Larisa Jovanović

### Odgovorni urednici – Associate editors

- Prof. dr Vidjek Jović, redovni član SANU, Beograd, Rudarsko geološki fakultet, Beograd  
Prof. dr Duško Bajin, Saobraćajni fakultet, Univerzitet u Beogradu  
Prof. dr Dragan Veselinović, Fakultet za fiziku hemiju Univerziteta u Beogradu  
Prof. dr Vlada Joldžić, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd  
Prof. dr Slavko Mentus, dopisni član SANU, Fakultet za fiziku hemiju Univerziteta u Beogradu

### Međunarodni urednički odbor International Editorial board

- Prof. dr Vadim Ermakov, GEOHI RAN, Moskva, RF  
Prof. dr Sergej Ostromov, MGU "Lomonosov", RF  
Prof. dr Vyacheslav Zaitsev, Astrakhan State Technical University, RF  
Prof. dr Jaume Bech Borras, Barcelona, Spain  
Prof. dr Bekmamat Djenabajev, Institute of Biology and Pedology, Bishkek, Kirgizstan  
Prof. dr Mihail Panin, Astana, Kazahstan  
Prof. dr Fokion K. Vosniakos, B.E.N.A, Greece  
Prof. dr Anna Nedyalkova, Free University, Varna, Bulgaria  
Prof. dr habil Galya Gercheva, Free University, Varna, Bulgaria  
Prof. dr Hristo Beloev, University of Rousse, Bulgaria  
Prof. dr Petar Hristov, Free University, Varna, Bulgaria  
Prof. dr Atanas Atanasov, University of Rousse, Bulgaria  
Assoc. prof. PhD Igor Stubelj, University of Primorska, Faculty of Management, Koper, Slovenia  
Assoc. prof. PhD Velizar Pencheva, Bulgaria  
Assoc. prof. PhD Margarita Filipova, University of Rousse, Bulgaria  
Dr Franz Brandstätter, Naturhistorisches Museum, Wien, Austria  
Dr Agni Vlavianos-Arvanitis, Biopolitics International Organisation, Athens, Greece  
Dr Svetlana Jovanović, Mayo Center, Florida, USA  
Prof. dr Valentin Vladut, Bucharest, Romania  
Prof. dr Sorin Bungescu, Timisoara, Romania  
Prof. dr Nataša Markovska, ICEIM-MANU, Macedonia  
Prof. dr Nedim Suljić, Univerzitet u Tuzli, BiH

### Urednički odbor – Editorial board

- Prof. dr Gordana Ajduković, ECPD, Beograd  
Prof. dr Života Radosavljević, FORKUP, Beograd  
Prof. dr Boško Jovanović, Matematički fakultet, BU  
Prof. dr Višeslav Hadži-Tanović, Akademija SKAIN  
Dr Antonije Onjia, Institut Vinča, Beograd  
Prof. dr Džozefina Beke Trivunac, ALFA Univerzitet  
Prof. dr Gordana Horvatić, ALFA Univerzitet, Beograd  
Prof. dr Trajko Petrović, ALFA Univerzitet, Beograd  
Prof. dr Dragan Jovašević, Pravni fakultet, Niš  
Doc. dr Bořek Jovanović, FAM, Sremski Karlovci  
Doc. dr Zoran Čajka, FEFA, Beograd  
Prof. dr Aleksandar Prnjat, ALFA Univerzitet, Beograd  
Prof. dr Olja Munitlak Ivanović, EDUKONS, S. Kamenica  
Prof. dr Vesela Radović, EDUKONS, S. Kamenica  
Prof. dr Ljubinko Jovanović, EDUKONS, S. Kamenica  
Prof. dr Mirjana Golubić, EDUKONS, S. Kamenica  
Dr Dragoljub Martinović, VIŠER, Beograd  
Dr Ivan Pavlović, Naučni institut za veterinarstvo, Beograd  
Dr Dušan Stojadinović, Inst. "Jaroslav Černi", Beograd

### Izdavački savet – Publisher board

- Prof. dr Dejan Erkić, direktor Instituta ekonomskih nauka, Beograd  
Prof. dr Srdjan Redžepagić, pomoćnik direktora Instituta ekonomskih nauka, Beograd  
Prof. dr Radoje Zelević, Ministarstvo energetike, razvoja i zaštite životne sredine Republike Srbije, Beograd  
Prof. dr Aleksandar Andrejević, rektor, Univerzitet EDUKONS, Sremska Kamenica  
Petar Rajačić, predsednik Akademije inovacionih nauka  
Marko Babović, JP Elektroprivreda Srbije, Beograd  
Aleksandra Čanak Medić, JP Elektroprivreda Srbije  
Milutin Ignjatović, gen. direktor, CIP, Beograd

Tehnički urednik: Slavka Vukašinović

Slika na koricama: Izložba cveća u Londonu

Prevodilac: Dr Zoran Čajka

### Štampanje asopisa pomažu

MINISTARSTVO PROSVETE, NAUKE I TEHNOLOŠKOG RAZVOJA REPUBLIKE SRBIJE  
INŽENJERSKA KOMORA SRBIJE



Adresa: ECOLOGICA, Beograd, Kneza Miloša 7a, tel/fax (011)32 44 248; e-mail: ecologica@open.telekom.rs, www.ecologica.org.rs; Tečuči račun: 200 – 2718500101033 – 84 – Banka Poštanska štedionica, PIB 101600071

Stampa: Akademска издања, doo, Zemun

## SADRŽAJ – CONTENT

<i>or e Jovanovi , Larisa Jovanovi , Milan Matavulj</i>	
<b>Međunarodni ugovori u oblasti zaštite životne sredine od značaja za Republiku Srbiju u procesu EU integracija.....</b>	<b>361</b>
<i>Slavica Penev</i>	
<b>Environmental policy in the context of european integration process of Serbia.....</b>	<b>369</b>
<i>Olja Munitlak Ivanovi , Petar Miti , Neda Raspopovi</i>	
<b>Fiskalni prihodi i ekonomska uloga ekoloških poreza u održivoj ekonomiji .....</b>	<b>375</b>
<i>Vadim Ermakov, Larisa Jovanovi</i>	
<b>Geochemical ecology and its role in the present - day biosphere studies .....</b>	<b>379</b>
<i>Lidija Petrovi</i>	
<b>Elektronsko zdravstvo u teoriji i primeni.....</b>	<b>387</b>
<i>Milena Grubor, Jasmina Raoni , Marija Grubor, Maca Dragana Kastratovi</i>	
<b>Malignitet i ljudska populacija u interakciji sa životnom sredinom .....</b>	<b>393</b>
<i>Zoran ajka, Larisa Jovanovi</i>	
<b>Industrija i trendovi očuvanja životne sredine u budućnosti .....</b>	<b>401</b>
<i>Sla ana Meseldžija, Maja oli , Ljiljana Jankovi -Mandi , Mihajlo Jovi , Jelena Markovi , Antonije Onjia</i>	
<b>Bioakumulacija <sup>137</sup>Cs u borovim iglicama.....</b>	<b>407</b>
<i>Ivan Pavlovi , Bratislav Stankovi , Vladimir Terzin, Dragana Petkovi , Ljubomir ur in, Klara ur in Živka Ili , Dragica Vojinovi , Dubravka Jovi i , Ana Vasi , Larisa Jovanovi , Vladimir Radosavljevi</i>	
<b>Parazitološka kontaminiranost zelenih površina Novog Beograda u odnosu na zelene površine beogradskih parkova sa ekozonama .....</b>	<b>411</b>
<i>Mirjana Mesicek, Nadezda Stojanovic, Nebojsa Anastasijevic, Vesna Anastasijevic</i>	
<b>The presence of invasive tree species in the tree alleys of the inner city center of Belgrade.....</b>	<b>416</b>
<i>Slavoljub Šljivi , Snežana Mijailovi</i>	
<b>Računovodstvo životne sredine i stvaranje održive vrednosti za vlasnike preduzeća .....</b>	<b>422</b>
<i>Kosovka Ognjenovi</i>	
<b>Ekonomski aspekti održive potrošnje u domaćinstvima u Srbiji.....</b>	<b>427</b>
<i>Milan Kosovi</i>	
<b>Investicije u zaštitu životne sredine i održivi razvoj sa osvrtom na vodosnabdevanje .....</b>	<b>432</b>
<i>Siniša Domazet</i>	
<b>Državna pomo za daljinsko grejanje u pravu konkurenkcije Evropske unije .....</b>	<b>437</b>
<i>Dejan T. Rizni , Momilo Mani , Tamara Raji</i>	
<b>Održivi marketing menadžment - veza između održive proizvodnje i potrošnje .....</b>	<b>442</b>
<i>An elka Ani i</i>	
<b>Ekološki aspekt aktuelne reforme Zajedničke poljoprivredne politike Evropske unije .....</b>	<b>448</b>
<i>Ljiljana M. Babincev, Danijela S. Ili Komatinia, Svetlana K. Beloševi</i>	
<b>Zemljište: bioanalitička evaluacija hranljivih materija i razvoj poljoprivrede na severnom delu Kosova i Metohije.....</b>	<b>452</b>

<i>Ivana Ili Krsti , Aleksandra Ili Petkovi</i>	
<b>Sustainable agriculture and social development.....</b>	<b>458</b>
<i>Snežana Uroševi , Gordana Kokeza, Bojana Pej i</i>	
<b>Uticaj agroindustrijskog sektora na životnu sredinu .....</b>	<b>462</b>
<i>Sonja ūri in, Isidora Beraha, Duško Bodroža</i>	
<b>Troškovi agrarne politike kao indikator održivog poljoprivrednog razvoja .....</b>	<b>468</b>
<i>Bojan Ožegovi , Siniša Sremac</i>	
<b>Primena intermodalnog transporta za smanjenje emisije ugljen dioksida na deonici Banja Luka – Sarajevo .....</b>	<b>473</b>
<i>Branko Milovanovi , Andrea orojevi , Vojkan Jovanovi , Slobodan Gavrilovi</i>	
<b>Izbor i definisanje indikatora za kvantifikovanje osnovnih elemenata održive mobilnosti .....</b>	<b>478</b>
<i>Aleksandra Ili Petkovi , Ivana Ili Krsti</i>	
<b>Economic sustainability in legal regulations of Republic of Serbia .....</b>	<b>486</b>
<i>uro M. ūri</i>	
<b>Klimatske promene i predmetno zakonodavstvo Republike Srbije .....</b>	<b>490</b>
<i>Jelena Premovi , Agneš Boljevi , Slavoljub Vujovi</i>	
<b>Agenda 21 – Osnovni aspekti održive turističke privrede .....</b>	<b>494</b>
<i>Sla ana Živanovi , Ivana Živanovi , Miodrag Živanovi</i>	
<b>Razvoj održivog turizma i ekološki menadžment za zemlje u razvoju.....</b>	<b>499</b>
<i>An elina Mari , Žarko Veselinovi</i>	
<b>Problemi i perspektive održivog razvoja banjskog turizma u Srbiji .....</b>	<b>504</b>
<i>Milan Jankovi</i>	
<b>Turizam i održivi ruralni razvoj .....</b>	<b>510</b>
<i>Violeta Šiljak, Ivana Par ina, Marko Begovi , Damir Ahmi</i>	
<b>Sport i životna sredina.....</b>	<b>515</b>
<i>Siniša Sremac, Jovan Tepi , Ilija Tanackov, Gordan Stoji , Bojan Mati</i>	
<b>Transportno-skladišni procesi u funkciji održivog razvoja .....</b>	<b>519</b>
<i>Nevenka Kneževi -Luki , Aleksandra Ljuština</i>	
<b>Bezbednost kao inicijator tehnološkog razvoja održivih urbanih zajednica .....</b>	<b>524</b>
<i>Vesna D. Jablanovic</i>	
<b>Relation between greenhouse gas emissions and environmental protection expenditure: The countries which have joined the EU in the period 2004 – 2012.....</b>	<b>530</b>
<i>Ljiljana Brašanac-Bosanac, Tatjana ūrkovi -Mitrovi , Ljubinka Rakonjac</i>	
<b>Mogućnosti uspostavljanja održivog šumarstva u Srbiji.....</b>	<b>535</b>
<i>Rodoljub Olja a, Dragica Stankovi , Borivoj Krsti '</i>	
<i>Zorana Ili Hrki , Ivana Koleška, Milorad Veselinovi</i>	
<b>Analysis of the physiological condition of the alley in the arbored walk dr Mladen Stojanovi in the city of Banja Luka.....</b>	<b>541</b>
<i>Nedim Sulji</i>	
<b>Izbor materijala za zaštitu kosina na regulaciji vodotoka .....</b>	<b>546</b>
<i>Vladimir Jovanovi , Aleksandra Jovi</i>	
<b>Upotreba azbesta u Republici Srbiji sa osvrtom na pravnu regulativu .....</b>	<b>551</b>
<i>Bojana Radojkovi , Slavica Risti , Suzana Poli</i>	
<b>Studies of pulsed tea CO<sub>2</sub> and Nd:YAG lasers application in the ceramics surface conservation .....</b>	<b>556</b>

<i>Tatjana Pejakov , Goran Tepi , Igor Tepi , Radmila Kulundži , Miloš Jovanovi</i>	
<b>Strateško planiranje obnovljive proizvodnje u funkciji održivog razvoja .....</b>	<b>562</b>
<i>Milena Nikoli , Mladen Nikoli , Dragan Nikoli , Sretko Ili</i>	
<b>Toxic effects of carbonic acid dichloride and influence of chromium on service life and sorption capacity of filters .....</b>	<b>566</b>
<i>Dragan Veselinovi , Desanka Sužnjevi , Zoran Veliki</i>	
<b>Uticaj visokofrekventnog elektromagnetskog polja na ciklovoltamogram Cd (II) .....</b>	<b>570</b>
<i>Aleksandra Brankovi</i>	
<b>Analiza novih kapaciteta za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije u Republici Srbiji.....</b>	<b>574</b>
<i>T. D. Grozdi , A. Hegediš , M. Pucar , M. Nik evi , B. Mi kovi</i>	
<b>Kvalitet vode u Savskom jezeru 2012 - 2013. godine .....</b>	<b>578</b>
<i>Ljiljana Taki , Ivana Mladenovi –Ranisavljevi , Ivica Stamenkovi , Nenad Živkovi</i>	
<b>Čistija proizvodnja kao odgovoran izbor prema životnoj sredini - studija slučaja .....</b>	<b>582</b>
<i>Marija Kostić , Melita Jovanovi Tončev , Predrag Vukadinovi</i>	
<b>Iskorišćenost obnovljive geotermalne energije - primer Vrangske Banje .....</b>	<b>587</b>
<i>Vera Petrovi , Aleksandra Gruji</i>	
<b>Upravljanje fotonaponskim panelima primenom programabilnih logičkih kontrolera .....</b>	<b>591</b>
<i>Jelena Pavlović , Bojana Ikonik , Zoltan Zavargo , Milena Galetin, Oskar Bera , Aleksandar Joki</i>	
<b>Ekonomski i pravni aspekti primene solarne tehnologije u Republici Srbiji .....</b>	<b>596</b>
<i>or e Jovanovi , Larisa Jovanovi , Milan Matavulj</i>	
<b>Razvoj i rezultati primene Montrealskog protokola .....</b>	<b>600</b>
<i>Aleksandra Gajdobrański , Vera Krmpot</i>	
<b>Analysis of production of oilseed in Serbia .....</b>	<b>607</b>
<i>Jelena Jovanovi , or e Jovanovi , Dubravka Radakovi</i>	
<b>Romska zajednica i održivi razvoj u AP Vojvodini.....</b>	<b>612</b>
<b>Napomena: Autori radova snose punu odgovornost za originalnost i sadržaj sopstvenih radova. Radovi objavljeni u asopisu ECOLOGICA proveravaju se na plagijarizam.</b>	

CIP - Katalogizacija u publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

502.7

ECOLOGICA / glavni urednik Larisa Jovanovi , God. 1, broj 1 (1994) – Beograd  
(Kneza Miloša 7a) : Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije – Ecologica, 1994 – (Zemun : Akademска изданја ) - 28 cm

Tromese no

ISSN 0354 – 3285 = Ecologica

COBISS.SR – ID 80263175

---

**Posebnu zahvalnost Upravni odbor Naučno-stručnog društva «Ecologica» izražava  
Savezu inženjera i tehničara Srbije, organima, rukovodstvu i stručnoj službi za pomoći  
u realizaciji Programa rada Društva «Ecologica»**

---