

ECOLOGICA

UDC:502.7

ISSN 0354 - 3285

No - 71 • Beograd, 2013. • Godina XX

Samo u pretplati



Izdavač:

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

Larisa Jovanović, Dragana Pešić Mikulec, Ivan Pavlović
GRANSKI STANDARDI KVALITETA I BEZBEDNOSTI U PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI
I PRIMARNOJ PROIZVODNJI
UPRAVLJANJE RIZICIMA U PROIZVODNJI I DISTRIBUCIJI HRANE



U izdanju Naučno-stručnog društva za zaštitu životne sredine Srbije ECOLOGICA izašla je iz štampe Monografija "Granski standardi kvaliteta i bezbednosti u prehrambenoj industriji i primarnoj proizvodnji" koja je rezultat rada multidisciplinarnog tima koautora koji su uneli svoje dugogodišnje iskustvo u različitim naučnim oblastima.

Aktuelnost ove monografije leži u činjenici da je Evropska Unija od januara 2006. godine uvela zabranu uvoza svih prehrambenih proizvoda iz zemalja u okruženju bez sertifikata HACCP sistema i (ili) serije standarda ISO 22000:2005.

Svrha naše monografije je u detaljnom prikazu svih faza implementacije HACCP sistema od analize rizika i definisanja kritičnih kontrolnih tačaka do sastavljanja dokumentacije posle verifikacije uvođenja HACCP-a. Multidisciplinarni prilaz pri analizi rizika uključuje sve vrste potencijalne kontaminacije: biološku, mikrobiološku, fizičku i hemijsku (od hemijskih toksikanata do radioloških polutanata i genetski modifikovanih organizama).

Navedeni su izvori kontaminacije iz različitih sfera životne sredine: litosfere, hidrosfere, pedosfere, atmosfere, kao i razlozi kontaminacije biosfere. Na taj način su date smernice za analizu rizika i definiciju kritičnih kontrolnih tačaka HACCP sistema. Rastući uticaj udruženja građana, poput Udruženja potrošača Srbije, izaziva potrebu implementacije i sertifikacije standarda kvaliteta i bezbednosti hrane, kao i obaveznog obeležavanja prehrambenih proizvoda u cilju lakšeg izbora kvalitetnih proizvoda, bezbednih po zdravlje stanovništva.

Neminovnost uvođenja granskih standarda u skladu sa regulativom EU i zakonodavstvom Republike Srbije u svim sektorima prehrambene industrije i primarne proizvodnje uslovljava neophodnost štampanja monografija poput naše u cilju informacije širih krugova stručnjaka o principima i metodologiji uvođenja standarda u prehrambenoj industriji. Aktuelnost i značaj monografije su očigledni budući da se Republika Srbija opredelila za dalje napredovanje na putu pridruživanja evropskim integracijama.

Ova monografija namenjena je širokom krugu čitalaca: svim stručnjacima prehrambene industrije, inženjerima, tehnolozima, hemičarima, biologima, veterinarima, kao i studentima i postdiplomcima fakulteta koji u svom nastavnom programu imaju predmete iz upravljanja kvalitetom i bezbednošću proizvoda u toku proizvodnje, transporta i distribucije hrane i hrane za životinje.

Sve informacije u vezi sa nabavkom monografije mogu se dobiti u Društvu ECOLOGICA, Beograd, Kneza Miloša 7a, telefon 011/3244-248 ili na E-mail: ecologica@open.telekom.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 Vidojko Jović, redovni član SANU, Beograd,
Rudarsko geološki fakultet, Beograd
Prof. dr Duško Bajin, Saobraćajni fakultet, Univerzitet
u Beogradu
Prof. dr Dragan Veselinović, Fakultet za fizičku hemiju
Univerziteta u Beogradu
Prof. dr Vladan Joldžić, Institut za kriminološka i
sociološka istraživanja, Beograd
Prof. dr Slavko Mentus, dopisni član SANU, Fakultet
za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu

Međunarodni uređivački odbor International Editorial board

- Prof. dr Vadim Ermakov, GEOHI RAN, Moskva, RF
Prof. dr Sergej Ostroumov, MGU "Lomonosov", RF
Prof. dr Vyacheslav Zaitsev, Astrakhan State Technical
University, RF
Prof. dr Vladimir Alekseenko, Novorossiysk, Russia
Prof. dr Jaime Bech Borrás, Barcelona, Spain
Prof. dr Bekmamat Djenbajev, Institute of Biology and
Pedology, Bishkek, Kirgizstan
Prof. dr Mihail Panin, Astana, Kazahstan
Prof. dr Fokion K. Vosniakos, B.EN.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 Velizara Pencheva, Bulgaria
Assoc. Prof. PhD Margarita Filipova, University of
Rousse, Bulgaria
Prof. dr Vladimir Tomov, Free University, Varna, 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 Bungeșku, Timisoara, Romania

Uređivački odbor – Editorial board

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

Izdavački savet – Publisher board

- Milutin Ignjatović, dipl. inž., gen. direktor, Saobraćajni
institut CIP, Beograd
Prof. dr Dejan Erić, direktor Instituta ekonomskih nauka,
Beograd
Prof. dr Radoje Zečević, ALFA Univerzitet, Beograd
Prof. dr Srđan Redžepagić, pomoćnik direktora Instituta
ekonomskih nauka, Beograd
Prof. dr Aleksandar Andrejević, rektor, Univerzitet
EDUCONS, Sremska Kamenica
Petar Rajačić, predsednik Akademije inovacionih nauka
Marko Babović, JP Elektroprivreda Srbije, Beograd
Aleksandra Čanak Medić, JP Elektroprivreda Srbije
Dr Dragan Škobalj, direktor marketinga, "Vujić", Valjevo

Tehnički urednik: Slavka Vukašinić

Prevodilac: Dr Zoran Čajka

Štampanje časopisa 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; Tekući račun: 255-0020030101000-89 – Privredna banka, Beograd, PIB 101600071

Štampa: Akademska izdanja, doo, Zemun

SADRŽAJ – CONTENT

*M. Gabrashanska, M. Anisimova, V. Nanev,
V. Ermakov, S. Tyutikov*

**Assessment of trace elements in soil, water, fodder and organs
of wild animals in Bulgaria361**

Siniša Domazet, Srđan Redžepagić

**Državna pomoć za investicije u proizvodnju električne energije,
kao odgovor na liberalizaciju elektroenergetskog tržišta EU365**

Margarita Filipova, Ivanka Zheleva, Petar Roussev

**Characteristics of PM air pollution along Bulgaria – Romania
Danube region370**

*Đorđe Jovanović, Momčilo Bajac, Dragan Radović,
Milan Matavulj, Dušan Antonović*

**Odnos prema životnoj sredini u kontekstu strateškog razvoja
sistema vrednosti u Srbiji.....375**

Božidar Mihajlović, Maja Cogoljević, Slađana Vujičić

**Male i srednje kompanije mogu biti nosioci razvoja samo
u sadejstvu sa većim privrednim sistemima381**

Bojan Krstić, Siniša Domazet, Maja Stojanović

**Izveštavanje o ekološkim aspektima poslovanja
preduzeća kao deo izveštavanja o održivom razvoju.....387**

Zoran Čajka, Larisa Jovanović

Aspekti održivog marketinga malih i srednjih preduzeća u Srbiji393

*Slađana Đorđević, Daniela Cvetković, Ivica, Radanović,
Jela Ikanović, Slobodanka Pavlović*

Perspektive razvoja i širenja bioenergetskih useva400

Ivana Ilić- Krstić, Aleksandra Ilić Petković

Socijalno – pravni aspekti klimatskih promena405

Aleksandra Ljuština, Nevenka Knežević-Lukić

Vanredne situacije izazvane prirodnim katastrofama411

Predrag Aleksić, Gordana Jančić, Vladimir Vasić

Uticaj klimatskih promena na gajenje šuma.....416

Dragan Stevic, Mihailo Ratknić

High resolution satellite images in data collection on forest ecosystems421

*Goran Tepić, Igor Tepić, Tatjana Pejakov,
Radmila Kulundžić, Siniša Sremac*

Podizanje ekološke svesti savremenog graditeljstva primenom urbanih šuma427

Jelena Ivanović Šekularac, Nenad Šekularac, Jasna Čikić Tovarović

Uticaj tradicionalnih materijala na savremena arhitektonska dela Srbije432

Milijana Đorđević

Buka u Beogradu i njen uticaj na ljudsko zdravlje437

<i>Aleksandar Ćosović, Aleksandra Tripić-Stanković, Vladimir Adamović, Miroslav Sokić, Nada Štrbac, Jelena Avdalović</i>	
Sadržaj sulfata u atmosferskim padavinama u nenastanjenoj oblasti Kamenički Vis	443
<i>Smiljana Marković</i>	
Praćenje i analiza komunalnih otpadnih voda na području Zvečana	449
<i>Ivan Pavlović, Borivoje Savić, Dubravka Jovičić, Larisa Jovanović, Milica Elezović-Radovanović</i>	
Ekološki značaj parazitske kontaminiranosti zelenih površina u gradovima.....	453
<i>A.Hegediš, T. D.Grozdić, M. Pucar, M. Nikčević, B. Mičković</i>	
Uticaj ribljih vrsta na ekosistem i na kvalitet vode u Savskom jezeru	457
<i>Danka Maslić-Strizak, Ljiljana Spalević</i>	
Proizvodnja konzumnih jaja – rizici ekološke proizvodnje.....	465
<i>Tatjana Šoštarić, Marija Petrović, Zorica Lopičić, Jelena Milojković, Marija Mihajlović, Časlav Lačnjevac, Mirjana Stojanović</i>	
Agroindustrijski otpad kao adsorbent jona bakra iz rastvora	469
<i>Olivera Pantić, Slavica Stevanović, Saša Milivojević</i>	
Politika upravljanja otpadom u poljoprivredi Republike Srbije – stanje i perspektive	474
<i>Ljiljana M. Babincev</i>	
Primena i značaj biljaka u remedijaciji zemljišta	479
<i>Milan Adamović, Horea Šamanc, Danijela Kirovski, Olivera Valčić, Ivan Vujanac</i>	
Effect mineral mixture with a buffering properties on production and quality milk of cows in heat stress conditions	483
<i>Slavica Ristić, Suzana Polić-Radovanović, Bore Jegdić, Radovan Ristić, Stevan Budimir</i>	
Application of thermography in study of energy efficiency and moisture in museum building of Vojvodina	488
<i>Đuro M. Đurić</i>	
Food safety, legal regulations and EU integration	495
<i>Tatjana Đekić, Aleksandra Stanković</i>	
Analiza kvaliteta vode reke Nišave - problem zagađenja nitratima, nitritima i amonijum jonom.....	500
<i>Zoran Čajka, Larisa Jovanović</i>	
Značaj savremenog ekološkog marketing menadžmenta u poslovanju preduzeća	505
<i>Vesna Sekulić, Milica Tasić</i>	
Održivi prinos na investicije kao kontrolni mehanizam u implementaciji koncepta zelene ekonomije na nivou preduzeća	512
<i>Mira Rakić, Beba Rakić</i>	
Društvena odgovornost kompanija kao marketinška mogućnost	518
<i>Predrag Jelenković, Ljiljana Jelenković</i>	
Solving problems in communication of humans and nature	522
<i>Dubravka Perović, Tea Spasojević-Šantić</i>	
Uzroci i posledice globalnog zagrevanja.....	527

<i>Olivera Janković</i>	Informacione i komunikacione tehnologije u službi bolje životne sredine	531
<i>Julka Sremac</i>	Efekti organske proizvodnje i njen uticaj na zdravlje ljudi	537
<i>Branislav Živković</i>	Ekonomski aspekti uticaja turizma na ekonomiju ruralnih regija	541
<i>Marko Pavlović, Živan Bajić, Dijana Marković</i>	Ekološka ekonomija	545
<i>Goran Barović</i>	Kartografija u klimatologiji - klimatologija u kartografiji.....	551
<i>Milan Stanković, Verica Radović</i>	Fenomen društvenih mreža kao potencijal “zelene kulture”	555
<i>Vesna Redžić</i>	Uticaj globalnog zagrevanja na turistička kretanja u turističkom centru „Brezovica“	559
<i>Slađana Vidosavljević</i>	Obnovljivi izvori energije kao neophodni faktori održivog razvoja	563
<i>Chavdar Vezirov, Atanas Atanasov, Hristo Hristov</i>	Illustrated multilanguage dictionary of agricultural machinery for collaboration between farmers, producers, and scientists in Balkan region.....	567

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

502.7

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

Tromesečno

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 pomoć u realizaciji Programa rada Društva «Ecologica»
