

## SATURS

### VIDE UN ENERĢĒTIKA

<b>Kundziņa A. Sarma U.</b>	Koksnes resursu efektīva izmantošana Latvijas enerģētikā .....	11
<b>Urbanovičs I. Dobeļe G. Jurkjane V. Kampars V. Samulis Ē.</b>	Pirolītiskā eļļa – koksnes atkritumu ātrās pirolīzes produkts energoresursiem .....	16
<b>Kaķītis A. Nulle I.</b>	Biomases maisījumu viendabīguma pakāpes novērtēšana .....	23
<b>Kronbergs Ē. Šmits M.</b>	Augu biomasas smalcināšana kurināmā maisījumiem .....	31
<b>Hill B.</b>	Dzīvā daba kā ideju avots jaunas produkcijas izveidei .....	36
<b>Dubrovskis V. Plūme I. Spīdāns A. Straume I.</b>	Biogāzes ražošanas iespējas Latvijā .....	46

### VIDE UN ZEMES DZĪLES

<b>Nikitin O. Vāli E. Sabanov S. Pastarus J.-R.</b>	Atklāto karjeru ilgtspējīgo tehnoloģiju ieviešana Igaunijas degslānekļa raktuvēs .....	55
<b>Gibowski S.</b>	Klasisko un neklasisko algoritmu izvēle deformāciju ģeodēziskajos mērījumos .....	62
<b>Morozov V. Belov S. Kolesnikov I. Tatarinov V.</b>	Tektonisko procesu prognoze izvēlēto radioaktīvo atkritumu deponēšanas vietās .....	70
<b>Nikitin O. Sabanov S. Pastarus J.-R.</b>	Zemestrīču iespējamās ietekmes uz „Estonia” pazemes raktuvju konstrukciju stabilitāti analīze .....	78

### ATKRITUMU UN PIESĀRŅOJUMA PROBLĒMAS

<b>Noviks G.</b>	Minerālatkritumu pārstrādes procesu optimizācijas pamatojums .....	87
<b>Teirumnieks E. Bērziņa-Cimdīņa L. Mālers J. Pelčers G. Teirumnieka Ē.</b>	Sadzīves atkritumu poligonu infiltrāta attīrīšanas pētījumi .....	102

<b>Bassioni G.</b>	Kaļķakmens – saistvielu inerto sistēmu modelis? .....	108
<b>Jankauskienė Z. Endriukaitis A. Balčiūnas M.</b>	Stiebriņu smalcināšana – ekoloģiski draudzīga linu apstrāde .....	114

## ILGTSPĒJĪGĀS LAUKSAIMNIECĪBAS PROBLĒMAS

<b>Lejiņš A. Lejiņa B.</b>	Dažādas sējumu struktūras augseku un pesticīdu ietekme uz graudaugu ražu .....	125
<b>Lebedeva G. Alsīņa I. Teliševa G.</b>	Lignīna preparātu ietekme uz graudaugu sausumizturību .....	132
<b>Lebedeva G. Teliševa G. Rancāne S. Tiltiņa L.</b>	Lignosilīcija izmantošana sarkanā āboliņa ( <i>Trifolium pratense</i> L.) audzēšanā .....	141
<b>Vigovskis J. Jermušs A. Švarta A.</b>	Mēslojuma un kaļķošanas ietekme uz augsnes agroķīmiskajiem rādītājiem un barības elementu zudums ar drenu ūdeni .....	150
<b>Borovko L.</b>	Kūdras eliksīra izmantošana vasaras rapšu un kartupeļu sējumos produkcijas ražības un kvalitātes palielināšanai .....	157
<b>Gruzdevienė E. Mankevičienė A.</b>	Mikotoksīnu novēršana un kontrole linsēklās .....	162
<b>Raipulis J. Toma M.M.</b>	Vairāku bioloģiski aktīvu vielu genotoksicitātes pētīšana .....	168
<b>Taraškevičius R. Zinkutė R. Radzevičius A. Strazdas D.</b>	Glazēto flīžu ķīmiskais sastāvs kā grunts potenciālā piesārņojuma avots .....	175
<b>Sprūžs J. Šeļegovska E. Remeza I. Vasiļjeva S.</b>	Barības piedevas bioloģiskajā kazkopībā .....	182
<b>Alsīņa I. Anševica A. Dubova L. Dudare I. Niedrīte M. Šteinberga V.</b>	<i>Rhizobium leguminosarum</i> celmu efektivitātes novērtējums dažādos saimniekaugos .....	190
<b>Stramkale V. Stramkalis A. Pakarna G. Vikmane M.</b>	Vasaras kviešu sēklu ražas kvalitātes fizioloģiskie aspekti atkarībā no minerālelementu piegādes caur lapām .....	195



## INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS UN MATEMĀTISKĀS METODES VIDES ZINĪBĀS

<b>Buiķis A. Kalis H. Kangro I.</b>	Nesaspiežama šķidrums plūsmas skaitliskā modelēšana caurulē virpuļlauka ietekmē .....	203
<b>Zorins A.</b>	Datu pirmapstrādes metodes intervālu bāzētai prognozēšanai ar neironu tīkliem .....	211
<b>Mrówczyńska M.</b>	Neironu tīkla funkcijas kļūdu noteikšanas apraksts masīva modelī .....	219
<b>Vandāns J. Porozovs J. Tolmača N.</b>	Informācijas tehnoloģiju izmantošana bērna psihofizioloģiskā stāvokļa novērtēšanā un uzvedības korekcijā .....	225

## DABAS RESURSI UN VIDES APSAIMNIEKOŠANA

<b>Ciegis R. Streimikiene D. Pareigis R. Gineitiene D.</b>	Kuznets likņu vide: ekonomiskā iejaukšanās .....	235
<b>Vindele L. Buģina V.</b>	Dabas resursu ekonomiskā analīze Vidzemes reģiona rajonos .....	244
<b>Matisovs I.</b>	Ekoloģiskā ekspedīcija kā efektīva vides izpētes un ekoloģiskās audzināšanas darba forma .....	254
<b>Grauda D. Lapiņa L. Stramkale V. Rashal I.</b>	<i>Idra (Camelina sativa)</i> – augs lauksaimnieciskās vides dažādošanai un augstas kvalitātes eļļas ieguvei .....	262
<b>Matisovs I.</b>	Pilsētvides ainavas transformācija Latgales reģionā 20.- 21.gadsimtu mijā .....	266
<b>Atstāja Dz. Brīvers I.</b>	Sabiedrības loma vides problēmu risinājumos .....	277
<b>Ernšteins R. Šulga D. Štelmahere D. Grundšteina S.</b>	Vides pārvaldība un līdzsvarota attīstība pašvaldībās: integrācijas un sistemizācijas prakse tālākizglītības procesā .....	285
	<b>Autoru saraksts</b> .....	295

## CONTENT

### ENVIRONMENT AND POWER

<b>Kundziņa A. Sarma U.</b>	Efficient use of wood resources on the power industry of Latvia .....	11
<b>Urbanovičs I. Dobele G. Jurkjane V. Kampars V. Samulis Ē.</b>	Pyrolytic oil – a product of fast pyrolysis of wood residues for energy resources .....	16
<b>Kaķītis A. Nulle I.</b>	Estimation of homogeneity stage of biomass mixtures .....	23
<b>Kronbergs Ē. Šmits M.</b>	Herbaceous biomass shredding for biofuel compositions .....	31
<b>Hill B.</b>	Living nature as a source of ideas for new product solutions .....	36
<b>Dubrovskis V. Plūme I. Spīdāns A. Straume I.</b>	Facility of biogas production in Latvia .....	46

### ENVIRONMENT AND BOWELS OF THE EARTH

<b>Nikitin O. Väli E. Sabanov S. Pastarus J.-R.</b>	The surface miner sustainable technology introduction for oil-shale mining in Estonia .....	55
<b>Gibowski S.</b>	The chosen classical and non-classical algorithms in the geodetic measurements of displacements .....	62
<b>Morozov V. Belov S. Kolesnikov I. Tatarinov V.</b>	Prediction of the tectonic processes at a selected areas for dispose radioactive waste .....	70
<b>Nikitin O. Sabanov S. Pastarus J.-R.</b>	Analysis of earthquakes available influence on „Estonia” mine underground construction stability ..	78

### PROBLEMS OF WASTE AND POLLUTION

<b>Noviks G.</b>	Basis of optimal mineral inorganic waste processing methods .....	87
<b>Teirumnieks E. Bērziņa-Cimdīņa L. Mālers J. Pelčers G. Teirumnieka Ē.</b>	Investigations of municipal solid waste landfills leachate treatment .....	102

<b>Bassioni G.</b>	Limestone – an inert model system of cement? .....	108
<b>Jankauskienė Z.</b> <b>Endriukaitis A.</b> <b>Balčiūnas M.</b>	Stem crushing – an eco-friendly way to effect on flax dew-retting .....	114

## PROBLEMS OF SUSTAINABLE AGRICULTURE

<b>Lejiņš A.</b> <b>Lejiņa B.</b>	The grain crop yield in different crop rotation and efficiency of herbicides and fungicides treatment .....	125
<b>Lebedeva G.</b> <b>Alsiņa I.</b> <b>Teliševa G.</b>	Influence of lignin preparation on crops dry resistant .....	132
<b>Lebedeva G.</b> <b>Teliševa G.</b> <b>Rancāne S.</b> <b>Tiltiņa L.</b>	Application of lignosilicon in growing of red clover ( <i>Trifolium pratense</i> L.) .....	141
<b>Vigovskis J.</b> <b>Jermušs A.</b> <b>Švarta A.</b>	Influence of fertilizers and liming on the agrochemical parameters of soil and losses of plant nutrients through drain water .....	150
<b>Borovko L.</b>	Use of peaty elixir on spring rape and potato sowings for improvement of production fertility and quality ...	157
<b>Gruzdevienė E.</b> <b>Mankevičienė A.</b>	Mycotoxin prevention and control in linseed .....	162
<b>Raipulis J.</b> <b>Toma M.M.</b>	Evaluation of the genotoxic effects of some biologically active substances .....	168
<b>Taraškevičius R.</b> <b>Zinkutė R.</b> <b>Radzevičius A.</b> <b>Strazdas D.</b>	Chemical composition of tile glaze as potential source of soil contamination .....	175
<b>Sprūžs J.</b> <b>Šeļegovska E.</b> <b>Remeza I.</b> <b>Vasiļjeva S.</b>	Feed additives in nutrition of organic goat .....	182
<b>Alsiņa I.</b> <b>Anševica A.</b> <b>Dubova L.</b> <b>Dudare I.</b> <b>Niedrīte M.</b> <b>Šteinberga V.</b>	The evaluation of effectiveness of <i>Rhizobium eguminosarum</i> strains in different host plants .....	190
<b>Stramkale V.</b> <b>Stramkalis A.</b> <b>Pakarna G.</b> <b>Vikmane M.</b>	Physiological aspects of wheat yield quality in dependence on mineral supply through leaves .....	195



## IT AND MATHEMATICAL METHODS IN ENVIRONMENTAL SCIENCES

<b>Buiķis A. Kalis H. Kangro I.</b>	Numerical modelling a stream of not compressed liquid in a pipe under influence of a vortical field .....	203
<b>Zorins A.</b>	Data preprocessing methods for interval based neural network prediction .....	211
<b>Mrówczyńska M.</b>	The estimation of errors of area models described by the shape functions by the means of neural networks .....	219
<b>Vandāns J. Porozovs J. Tolmača N.</b>	The use of information technologies in the assesment of child's psychophysiological state and correction of behaviour .....	225

## NATURE RESOURCES AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

<b>Ciegis R. Streimikiene D. Pareigis R. Gineitiene D.</b>	Environmental Kuznets curves: economic implications .....	235
<b>Vindele L. Buģina V.</b>	Economic analysis of the natural resources in the districts of Vidzeme region .....	244
<b>Matisovs I.</b>	Ecological expedition as effective form of environmental research and ecological education .....	254
<b>Grauda D. Lapiņa L. Stramkale V. Rashal I.</b>	Idra ( <i>Camelina sativa</i> ) as a crop for diversification of agriculture and as a producer of high quality oil .....	262
<b>Matisovs I.</b>	Transformation of urban landscape in Latgale region on change of 20 - 21 centuries .....	266
<b>Atstāja Dz. Brīvers I.</b>	The role of society in the measure of environment protection .....	277
<b>Ernšteins R. Šulga D. Štelmahere D. Grundšteina S.</b>	Municipal environmental management and sustainable development: integration and systemization practice for further education .....	285
	<b>List of Authors</b> .....	295