

## CONTENTS SPIS TREŚCI

### **Agnieszka Błońska**

- Changes in the structure and species composition of vascular plants  
of *Rhynchosporium albae* phytocoenoses on the site of ecological interest  
„Bogs in Antoniów” (Silesian Upland) after 30 years ..... 5  
Zmiany w strukturze i składzie flory naczyniowej fitocenozy  
*Rhynchosporium albae* na terenie użytku ekologicznego „Bagna w Antoniowie”  
(Wyżyna Śląska) po 30 latach

### **Tadeusz J. Chmielewski, Barbara Sowińska**

- Method of elaboration of landscape quality objectives ..... 16  
Metoda identyfikacji standardów jakości krajobrazu

### **Tadeusz J. Chmielewski, Emilia Śliwczyńska**

- „What landscape would you like to live in?” Expectations of young landscape designers  
in Poland ..... 35  
„W jakim krajobrazie chciałbyś żyć?” Oczekiwania młodych projektantów przestrzeni  
w Polsce

### **Michał Czajka, Stanisław Podsiadłowski, Ryszard Walkowiak, Tomasz Wojciechowski**

- Integrated tillage as anti-erosion soil tillage: research prospects ..... 48  
Perspektywy badań zintegrowanej uprawy gleby jako uprawy antyerozyjnej

### **Krzysztof Czernaś, Agnieszka Szczurowska, Barbara Banach**

- Structure of summer phytoplankton communities of lake Płotycze Urszulińskie  
(Łęczna-Włodawa Lakeland) in the estimation of the state of its trophy ..... 55  
Struktura zbiorowisk letniego fitoplanktonu jeziora Płotycze Urszulińskie  
(Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie) w ocenie stanu jego trofii

### **Piotr Czyżowski, Mirosław Karpiński**

- Population of pheasants (*Phasianus colchicus*) in selected areas within Lublin city  
boundaries ..... 61  
Populacja bażanta *Phasianus colchicus* na wybranym terenie Lublina

### **Andrzej Demetraki-Paleolog**

- Planktonic rotifer communities of different types of peat-bog reservoirs  
and wetlands of Poleski National Park (eastern Poland) ..... 67  
Zgrupowania wrotków planktonowych w różnych rodzajach torfianek  
i w rozlewiskach Poleskiego Parku Narodowego (wschodnia Polska)

### **Agnieszka Dobrowolska, Władysław Michalek**

- Influence of SCD ProBio Oryginal™ preparation on the content and rate  
of micronutrients uptake by lettuce ..... 80  
Wpływ preparatu SCD ProBio Oryginal™ na zawartość i tempo pobierania  
makroskładników przez sałatę

### **Justyna Dresler**

- Meadow plant communities of low peatland in the Giełczew river valley  
(near Stróża village) ..... 85  
Zbiorowiska łąkowe torfowiska niskiego w dolinie Giełczwi (okolice Stróży)

**Maria Flis-Bujak, Tadeusz Węgorek, Grażyna Żukowska**

- Fractional composition of humus compounds of soils on reclaimed external dumping ground of a sulphur mine ..... 91  
 Skład frakcyjny związków próchnicznych gleb na rekultywowanym zwałowisku zewnętrznym kopalni siarki

**Renata Gnatowska**

- Development of local wind climate as an element of rural planning ..... 97  
 Kształtowanie lokalnego klimatu wiatrowego jako element planowania obszarów wiejskich

**Emilia Grzędzicka**

- Is the „Agri-environmental programme” a chance for nature conservation of polish countryside? ..... 103  
 Czy „Program rolnośrodowiskowy” stanowi szansę dla ochrony przyrody polskiej wsi?

**Bartosz Jawecki, Agnieszka Sanetra, Beata Malczewska**

- Water protection in the programming of environmental protection in the commune of Nowogrodziec ..... 109  
 Ochrona wód w programowaniu ochrony środowiska gminy Nowogrodziec

**Krzysztof Józwiakowski, Elżbieta Wielgosz**

- Numbers of selected physiological groups of bacteria in domestic sewage after various stages of treatment in multi-stage constructed wetland ..... 119  
 Liczebności wybranych grup fizjologicznych bakterii w ściekach bytowych po różnych etapach oczyszczania w wielostopniowej oczyszczalni hydrofitowej

**Aleksander Kiryluk**

- Species diversity of the flora in melioration ditches in dry-ground forest and post-bog meadow habitats ..... 130  
 Różnorodność flory w rowach melioracyjnych w siedliskach łąk grądowych i pobagiennych

**Marcin Kolejko**

- Analysis of the structure of ichthyofauna of two mesotrophic lakes of Łęczna-Włodawa Lakeland ..... 138  
 Analiza struktury ichtiofauny dwóch mezotroficznych jezior Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego

**Marcin Kolejko**

- Structure of ichthyofauna of some small water reservoirs of Polesie Lubelskie ..... 146  
 Struktura ichtiofauny w wybranych małych zbiornikach powyrobiskowych Polesia Lubelskiego

**Teresa Kornilowicz-Kowalska, Krzysztof Józwiakowski, Helena Iglík**

- Characterisation of the sanitary status of domestic sewage generated in households in rural areas ..... 154  
 Charakterystyka stanu sanitarnego ścieków bytowych powstających w gospodarstwach domowych na terenach wiejskich

**Alicja Książkowska, Teresa Włodarczyk, Jan Gliński**

- Effect of synthetic organomineral complexes on the process of respiration of a Haplic Luvisol ..... 163

Wpływ syntetycznych kompleksów organiczno-mineralnych  
na proces respiracji gleby płowej Haplic Luvisol

**Natalia Kuczyńska-Kippen, Barbara Nagengast**

Biocenotic structure of two neighbouring water bodies – a lake and a pond ..... 176  
Struktura biocenotyczna dwóch sąsiadujących zbiorników wodnych  
– jeziora i stawu

**Mariusz Kulik, Ryszard Baryła**

Changes of groundwater level at „Krasnoryki” meadow site  
in the Poleski National Park ..... 184  
Zmiany poziomu wody gruntowej na obiekcie łąkowym „Krasnoryki”  
w Poleskim Parku Narodowym

**Agnieszka Kulak, Paweł Waryszak**

A study of size and structure of tourist movement in 1998–2010 around  
the Zemborzycki Reservoir in Lublin ..... 192  
Badania wielkości i struktury ruchu turystycznego wokół Zalewu Zemborzyckiego  
w Lublinie w latach 1998–2010

**Jacek Łętowski, Kinga Stanisławek, Wojciech Czarniawski, Anna Dembicka**

The weevils (*Curculionoidea*) of selected plant communities in the Kozłówka  
Landscape Park and its environs ..... 203  
Ryjkowcowate (*Curculionoidea*) wybranych zespołów roślinnych  
Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego i okolic

**Beata Malczewska**

Environmental conditions of hydro-electric power station development  
based on example of river Bóbr ..... 227  
Uwarunkowania środowiskowe rozwoju energetyki wodnej  
na przykładzie rzeki Bóbr

**Andrzej Mazur**

Evaluation of biotechnical consolidation of a wooded gully in Opoka Duża ..... 236  
Ocena biotechnicznej zabudowy zalesionego wąwozu w Opoce Dużej

**Andrzej Mazur**

Influence of the pre-dam reservoir on the quality of surface waters supplying  
reservoir „Nielisz” ..... 243  
Wpływ zbiornika wstępnego na jakość wód powierzchniowych  
zasilających zbiornik wodny „Nielisz”

**Zdzisław Michalczyk, Sławomir Głowacki, Joanna Sposób**

Dynamics of groundwater table in Polesie National Park ..... 251  
Dynamika zwierciadła wody podziemnej w Poleskim Parku Narodowym

**Tomasz Mieczan, Dorota Siczek**

Horizontal distribution of ciliated protozoa between the Sphagnum mat  
and open water zone in a shallow peat-bog pools ..... 260  
Horyzontalne rozmieszczenie orzęsków pomiędzy płem torfowcowym  
a strefą otwartej wody w płytkich torfiakach

**Tadeusz Nawrot**

- Economic analysis of small diameter gravity sewers compared to other sewerage systems ..... 272  
 Analiza ekonomiczna kanalizacji małosrednicowej w porównaniu z innymi systemami kanalizacyjnymi

**Teresa Nesteruk**

- Species structure, density and biomass of Gastrotrich fauna of elodeids in two lakes of different trophic ..... 280  
 Struktura gatunkowa, zagęszczenie i biomasa brzuchorzęsków elodeidów w dwóch jeziorach o różnej trofii

**Marek Nieoczym**

- The importance of fishponds to the preservation of avian biodiversity in agricultural landscape ..... 290  
 Znaczenie stawów rybnych dla zachowania różnorodności awifauny w krajobrazie rolniczym

**Magdalena Patro, Tomasz Zubala**

- Role and threats of water reservoir in the urban palace and park complex in Pulawy ..... 297  
 Znaczenie i zagrożenia zbiornika wodnego w miejskim zespole pałacowo-parkowym w Puławach

**Krzysztof Pawlęga**

- The click-beetles (Coleoptera: Elateridae) of wet biotopes of the Polesie National Park ..... 305  
 Sprężkowate (Coleoptera: Elateridae) wilgotnych biotopów Poleskiego Parku Narodowego

**Krzysztof Pawlęga**

- Species richness of click-beetles (Coleoptera: Elateridae) of fresh meadows in Lasy Janowskie Landscape Park ..... 313  
 Bogactwo gatunkowe sprężkowatych (Coleoptera: Elateridae) łąk świeżych Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie

**Marcin Pietrzykowski, Bartłomiej Woś**

- Biomass and distribution of pine forest phytocenosis fine roots in sandy soil and sandy clay loam soil on reclaimed spoil heap of the Piaseczno Sulphur Mine ..... 319  
 Masa i rozmieszczenie korzeni drobnych fitocenozy lasu sosnowego w profilach gleby piaszczystej oraz piaszczysto-ilastej na rekultywowanym zwałowisku Kopalni Siarki Piaseczno

**Wojciech Plaska**

- Preliminary research of zooplankton in peatbog pools of Polesie National Park and its protection zone ..... 328  
 Wstępne badania zooplanktonu torfianek Poleskiego Parku Narodowego i jego otuliny

**Jacek Rechulicz**

- Size structure and body condition of brown trout (*Salmo trutta trutta m. fario* L.) from mountain-type river in Lublin Upland ..... 335  
 Struktura wielkości i kondycja pstrąga potokowego (*Salmo trutta trutta m. fario* L.) z rzeki typu górskiego na Wyżynie Lubelskiej

**Roman Rybicki**

- Analysis of the utility function of lands in Gałkowice village ..... 345  
 Analiza funkcji użytkowej gruntów we wsi Gałkowice

**Joanna Sender**

- Natural-landscape values and settlement tendencies in suburban  
 areas on the example of selected municipalities in the vicinity of Lublin ..... 351  
 Walory przyrodniczo-krajobrazowe a tendencje rozwojowe osadnictwa na terenach  
 podmiejskich na przykładzie wybranych gmin powiatu lubelskiego

**Joanna Sender, Agnieszka Kulak**

- Significance and development of small water reservoir in the nearest neighbourhood  
 of Zemborzycki Reservoir in Lublin ..... 365  
 Znaczenie i zagospodarowanie drobnego zbiornika wodnego w sąsiedztwie  
 Zalewu Zemborzyckiego w Lublinie

**Iwona Skoczko**

- Economic analysis of options for sewage treatment plant ..... 374  
 Ekonomiczna analiza wariantów przydomowych oczyszczalni ścieków

**Robert Stryjecki**

- Water mites (Acari: Hydrachnidia) of water bodies in the carbonate peat bog  
 Bagno Bubnów in Poleski National Park. Direction and dynamics of changes ..... 382  
 Wodopójki (Acari: Hydrachnidia) zbiorników wodnych nawęglanowego torfowiska  
 Bagno Bubnów w Poleskim Parku Narodowym – kierunki i dynamika zmian

**Robert Stryjecki**

- Water mites (Acari: Hydrachnidia) of the northern part  
 of Nadwieprzański Landscape Park ..... 389  
 Wodopójki (Acari: Hydrachnidia) północnej części  
 Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego

**Danuta Sugier, Piotr Sugier**

- Characteristics of abiotic conditions and heavy metals concentration in bark  
 of the pharmaceutical willow *Salix purpurea* L. in the Łęczna-Włodawa Lakeland ..... 400  
 Charakterystyka warunków abiotycznych oraz zawartość metali ciężkich w korze  
 wierzby farmaceutycznej *Salix purpurea* L. na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim

**Radosław Ścibior**

- The estimation of the preservation degree for wet biotopes of the Poleski National Park  
 based on species richness of chrysomelid (Coleoptera, Chrysomelidae) communities ..... 410  
 Ocena stopnia zachowania siedlisk wilgotnych Poleskiego Parku Narodowego  
 na podstawie bogactwa gatunkowego zgrupowań stonkowatych (Coleoptera,  
 Chrysomelidae)

**Katarzyna Tajchman, Adam Gawryluk, Leszek Drozd**

- Effects of roads on populations of wild game in the Lublin region ..... 420  
 Wpływ dróg na populacje zwierzyny łownej w województwie lubelskim

**Monika Tarkowska-Kukuryk**

- Comparative study of epiphytic and benthic fauna of shallow eutrophic lake  
 of Poleski National Park ..... 428  
 Studium porównawcze fauny naroślinnej i dennej płytkiego eutroficznego jeziora  
 w Poleskim Parku Narodowym

**Danuta Urban, Justyna Dresler, Anna Iwona Mikosz**

- Subfossil plant communities of a buried peatland in the vicinity of Zakrzówek  
(Lublin Upland) ..... 436
- Subfossylne zbiorowiska roślinne torfowiska pogrzebanego w okolicach Zakrzówka  
(Wyżyna Lubelska)

**Elżbieta Wielgosz, Krzysztof Józwiakowski, Elżbieta Jolanta Bielińska**

- Numbers of ammonifying, nitrifying and denitrifying bacteria in sewage treated  
in a system of biological stabilisation ponds ..... 446
- Liczebność bakterii amonifikacyjnych, nitryfikacyjnych i denitryfikacyjnych  
w ściekach oczyszczanych w systemie biologicznych stawów ściekowych

**Zbigniew Wilczek, Magdalena Maśka**

- Conservation of water and swamp vegetation in the Biała river valley  
(Silesian Foothills, Oświęcim Basin) ..... 457
- Ochrona roślinności wodnej i bagiennej w dolinie rzeki Białej  
(Pogórze Śląskie, Kotlina Oświęcimska)

**Dariusz Wojdan**

- Impact of vehicle traffic on amphibian migrations in the protection zone  
of the Świętokrzyski National Park ..... 466
- Wpływ komunikacji samochodowej na migracje płazów w otulinie  
Świętokrzyskiego Parku Narodowego

**Jacek Wolnicki, Grzegorz Radtke**

- Threats to existence of lake minnow *Eupallasella percunurus* (Pallas) sites in Poland ..... 473
- Zagrożenia dla istnienia stanowisk strzebli błotnej *Eupallasella percunurus* (Pallas)  
w Polsce