

## Contents

Introduction. POSPÍŠIL J., BOHÁČ J.: Bioindication as one of the principal methods of ecological monitoring	9
1. BEJČEK V., MOLÍKOVÁ D., JIROUŠ J., ŠŤASTNÝ K.: Difference in leucocyte counts of the Common Vole ( <u>Microtus arvalis</u> Pall.) between a region strongly influenced by industry and control region	14
2. BOHÁČ J.: Kurzflügelkäfer ( <u>Coleoptera, Staphylinidae</u> ) als Bioindikatoren für ökologisches Gleichgewicht einer Landschaft und menschlichen Einfluss	23
3. BRABEC E., KOVÁŘ P.: Plants as fallout gauges: A case in passive bioindication	35
4. BREJ T., FABISZEWSKI J., BIELECKI K.: Photosynthesis, respiration and chlorophyll content as indicators of industrial pollution	43
5. BYLIŃSKA E. A. M., BORYŚKAWSKI Z. R., SEWARD M. R. D.: Effect of short-term fluoride emission on trees and shrubs within an urban area	55
6. HEIDT V.: Die Berücksichtigung mesoklimatischer Parameter bei der Bioindikation	63
7. IMPENS R., PIRET T., ROBERT M. J.: Monitoring of air pollutants and heavy metals, using indicator and accumulator plants	76
8. KARNAUKHOV V. N., KERZHENTSEV A. S., YASHIN V. A.: A luminescent method for bioindication of the ecosystem condition	87

9. KOVÁCS M., NYÅRI I.: <u>Rosa rugosa</u> as an accumulation indicator of air pollution in big cities ——————	102
10. KUZNETSOVA L. V., KRIVOLUTSKY D. A.: Invertebrates as a bioindicator of the environment in Moscow ——————	109
11. MARCZYŃSKA-GĄKOWSKA K., BUKOWSKI Z.: Akkumulation der Schwermetalle durch ausgewählte Bodenbakterien in der Verunreinigten Waldumwelt ——————	114
12. MEJSTŘÍK V.: Using vegetation as indicator of certain environmental condition ——————	121
13. MIKOS M., STUDNICKA M., BUBICZ M., WARDZIĘŻ Z.: Heavy metals in chosen water ecological systems ——————	130
14. MIKOVÁ M., NOVÁKOVÁ E.: Mögliche Anwendung der Glykosaminoglykane in der Augenhornhaut zur Biodiagnose der agrochemikalischen Umweltkontamination ——————	144
15. NOVÁKOVÁ E.: Verwertung langfristiger Schwankungen der Populationdynamik einiger Wildarten zur Bioindikation und zum Ökologischen Monitoring ——————	152
16. OLIVERIUSOVÁ L.: Some groups of <u>Arthropoda</u> as indicators of industrial impact on the natural complexes ——————	162
17. PAUKERT J., OBRUSNÍK I.: Nutzung des Arsen-, Selen- und Eisengehalts im Haar der Waldmaus ( <u>Apodemus sylvaticus</u> L.) und der Feldmaus ( <u>Microtus arvalis</u> Pall.) zur Beurteilung der Kontaminationsstufe von kleinflächigen Lokalitäten in einem industriellen Ballungsgebiet ——————	172
18. PAUL R., DELCARTE E.: Microbial changes and plant characteristics near natural gas leaks ——————	176
19. PEŇÁZ M., TRNKOVÁ J., WOHLGEMUTH E., STANĚK Z.: Radionuclides accumulation in the components of the Jihlava river ecosystem ——————	184

20. PEŇÁZ M., TRNKOVÁ J., WOHLGEMUTH E., SVOBODOVÁ Z., HEJTMÁNEK M.: Mercury accumulation in the components of the Jihlava river ecosystem	194
21. POKARZHEVSKIJ A. D., ZHULIDOV A. V., MIKHALTZOVA Z. A.: Levels of microelement concentrations in soil animals from reserve territories of the USSR	202
22. REICHRTOVÁ E., TAKÁČ L., KAHANEC J.: Biological monitoring of magnesite emission on animals	210
23. RŮŽIČKA V.: The structure of spider communities based upon the ecological strategy as bioindicator of landscape deterioration	219
24. RYSIN L.: Bioindication of degradation of recreational forests	238
25. SAROSIEK J., KWAPULIŃSKI J., PASTUSZKA J.: Influence environmental parameters on migration of beryllium	244
26. SAROSIEK J., WOZAKOWSKA-NATKANIEC H., GRADOWICZ B.: Ecological implications in mineral nourishment and accumulation of metals in <u>Callitriches polymorpha</u> Linnr.	252
27. SAROSIEK J., MARCZONEK A., MAŚLUK A., WOZAKOWSKA-NATKANIEC H.: Mosses as biotests in measuring toxicity of iron works dusts	262
28. SEWARD M. R. D.: Lichens as bioindicators of decreasing air pollution	271
29. SERGEEVA: The predatory soil invertebrates as indicator of the recreational deterioration of environment	272
30. SPÁLENÝ J.: Plant yield in an area of NW-Bohemia polluted with atmospheric SO <sub>2</sub>	284

31. STEUBING L.: Bioindikation in Belastungsgebieten mittels niederer Pflanzen	309
32. TATARUCH F.: Heavy metal residues in wildlife-indicators for environmental pollution	322
33. TROJANOWSKI H., CHOJNACKI A., POLKOWSKI M.: The population of <u>Carabidae</u> as bioindicator of environment deterioration by nitrogen compounds	330
34. VALACH R.: Einfluss der Trinkwasserfluoridierung auf die Funktion endokriner Drüsen	338
35. VUOKKO S.: The beard lichens are disappearing from southern Finland	340
36. WEGOREK W., BALUK A., TROJANOWSKI H.: Pflanzen und Bodenfauna als Bioindikatoren der Umweltversetzung durch einige chlororganischen Pestizide	348
37. ZIEGELBECKER R.: Zur Beurteilung der Fluoridbelastung in der Umwelt	355
38. BROŽOVÁ V., KROUPOVÁ V.: The influence of Jodonal and complementary iodine dotaions on the iodine contents in the cow milk	372
39. POKARZHEVSKIJ A. E., MONDSPIEGEL K., ZHULIDOV A. V.: The importance of soil saprophages in the cycle of microelements in forest-steppe oak stands	379
40. ŠIMEK L.: Greylag Goose ( <u>Anser anser</u> L.) as an indicator of anthropogenic changes in the landscape	386