

Ocena wpływu potoków na stan środowiska w przybrzeżnej strefie Zatoki Gdańskiej...

wyśmienita praca doktorska

ADMIRAAL W., RIAUX-GOBIN C., LANE R.W.P.-M., 1984, The seasonal succession patterns of diatom species on an intertidal mudflat: an experimental analysis, *Oikos*, 42, 30-40

ALLAN J.D., 1998, *Ekologia wód płynących*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 450

BATTARBEE R.W., 1986, Diatom analysis, [w:] Berglund B.E. (red.), *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*, John Wiley & Sons Ltd., 527-570

BAK M., 2004, Zmiany składu gatunkowego flory okrzemkowej (Bacillariophyceae) w Zalewie Szczecińskim w wyniku długotrwałego dopływu zanieczyszczonych wód Odry, Rozprawa doktorska, Instytut Nauk o Morzu, Uniwersytet Szczeciński, s. 133

BAK M., WAWRZYNIAK-WYDROWSKA B., WITKOWSKI A., 2001, Odra river discharge as a factor affecting species composition of the Szczecin Lagoon diatom flora, Poland, [w:] Jahn R, Kociolek J., Witkowski A., Compère P. (red.), *Lange-Bertalot-Festschrift, Studies on diatoms*, 491-506

BERGLUND B.E., 1964, The Post-Glacial shore displacement in eastern Blekinge, southeastern Sweden, *Sver. Geol. Unders. C*, 599, s. 47

BESZCZYNSKI B. (red.), 1999, *Raport o stanie środowiska naturalnego w Sopocie*, Urząd Miasta Sopotu, Lokalna Agenda 21,

BIAŁOUS F., 1971, *Biologia sanitarna*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, s. 144

BIELECKA L., MIJEWSKA M.I., SZYMBORSKA A., 2000, A new predatory cladoceran *Cercopagis* (*Cercopagis*) *pengoi* (Ostroumov 1891) in the Gulf of Gdansk, *Oceanologia*, 42 (3), 371-374

BIRKS H.J.B., KERNAN M., SIMPSON G., 2003, Numerical analysis of biological and environmental data, materiały kursowe, ECRC, UCL, Londyn, s. 778

BŁASZCZAK J., (red.), 2002, Raport o stanie środowiska naturalnego w Sopocie, Urząd Miasta Sopotu, Lokalna Agenda 21, s. 64

BŁEDZKI L.A., KRUK-DOWGIAŁŁO L., 1982, Wieloletnie zmiany struktury bentosu Zatoki Puckiej, *Człowiek i środowisko*, 1/2, 79-94

BOGACZEWICZ-ADAMCZAK B., DZIENGO M., 2003, Using benthic diatom communities and diatom indices to assess water pollution in the Puck Bay (Southern Baltic Sea) littoral zone, *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 32 (4), 131-157

BOGACZEWICZ-ADAMCZAK B., KŁOSIŃSKA D., ZGRUNDO A., 2001, Diatoms as indicators of water pollution in the coastal zone of the Gulf of Gdansk (southern Baltic Sea), *Oceanological Studies*, 30 (3-4), 59-75

BOGACZEWICZ-ADAMCZAK B., KOZLARSKA I., 1999, The evaluation of water quality in the Swelinia Stream on the basis of diatom analysis, *Oceanological Studies*, 28 (1-2), 59-71

BUKHTIYAROVA L.N., 1999, Classification of diatom algocoenoses as a useful tool in river biomonitoring, [w:] Prygiel J., Whitton B.A., Bukowska J. (red.), *Use of algae for monitoring rivers III*, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 114-121

- CASPERS H., SCHULZ H., 1960, Studien zur Wertung der Saprobiensysteme, Int. Revue ges. Hydrobiologie, 45, 535-565
- CEMAGREF, 1982, Etude des méthodes biologiques d'appréciation quantitative de la qualité des eaux, Rapport Q.E. Lyon – Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, Lyon, s. 218
- CEMAGREF, 1984, Opération Seine rivière propre. Evaluation de la qualité hydrobiologique: poissons-diatomées, Rapport Agence de l'Eau Seine-Normandie/Conseil regional Ile-de-France, s. 35 bez aneksów
- CHERTOPRUD M.V., 2002, Modification of Pantle-Buck technique for assessing watercourse pollution based on macrobenthos quality characteristics, Waters Resources, 29 (3), 306-311
- CHOLNOKY B.J., 1968, Die Ökologie der Diatomeen in Binnengewässern, J. Cramer Verlag, s. 699
- CISZEWSKA I., 1990, Quantitative changes in the Baltic mesozooplankton on the basis of monitoring within the 1979-1983 period, Oceanologia, 29, 77-90
- CISZEWSKI P., 1985, Long-term trends in mesozooplankton biomass growth in the southern Baltic, Oceanologia, 22 , 63-70
- CISZEWSKI P., DEMEL K., RINGER Z., SZATYBEŁKO M., 1962, Zasoby widlika w Zatoce Puckiej oszacowane metoda nurkowania, Prace MIR nr 11, Gdynia, 9-36
- CORING E., 1999, Situation and developments of algal (diatom)-based techniques for monitoring rivers in Germany, [w:] Prygiel J., Whitton B.A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 122-127
- CORING E., SCHNEIDER S., HAMM A., HOFMANN G., 1999, Durchgehendes Trophiesystem auf der Grundlage der Trophieindikation mit Kieselalgen, Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V., Koblenz, s. 219

COSTE M., AYPHASSORHO H., 1991, Etude de la qualité des eaux du Bassin Artois-Picardie à l'aide des communautés de diatomées benthiques (Application des indices diatomiques), Rapport Cemagref, Bordeaux – Agence de l'Eau Artois-Picardie, Douai

COSTE M., BOSCA C., DAUTA A., 1991, Use of algae for monitoring rivers in France, [w:] Whitton B.A., Rott E., Friedrich G. (red.), Use of algae for monitoring rivers, Proceedings of International Symposium, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, s. 75-88

COSTE M., LEYNAUD G., 1974, Etudes sur la mise au point d'une méthodologie biologique de détermination de la qualité des eaux en milieu fluvial., Rapport C.T.G.R.E.F., Agence financière de bassin Seine-Normandie, s. 78

CUMMING B.F., WILSON S.E., HALL R.I., SMOL J.P., 1995, Diatoms from British Columbia (Canada) lakes and their relationship to salinity, nutrients and other limnological variables, Bibliotheca Diatomologica, 31, J. Cramer, Berlin – Stuttgart, s. 203

DELL'UOMO A., 1996, Assessment of water quality of an Apennine river as a pilot study for diatom-based monitoring of Italian watercourses, [w:] Whitton B.A., Rott E. (red.), Use of Algae for Monitoring Rivers II, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, 65-72

DELL'UOMO A., 1999, Use of algae for monitoring rivers in Italy: current situation and perspectives, [w:] Prygiel J., Whitton B.A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 17-25

DENYS 1991/2, A check-list of the diatoms in the Holocene deposits of the western Belgian coastal plain with a survey of their apparent ecological requirements, Service Geologique de Belgique, 1-2, s. 41

- DESCY J.P., 1979, A new approach to water quality estimation using diatoms, *Nova Hedwigia*, 64, 285-304
- DESCY J.P., COSTE M., 1990, Utilisation des diatomées benthiques pour l'évaluation de la qualité des eaux courantes, [w:] CEE Contract B-71-23, Rapport Final. UNECED, FVDP, Namur (Belgium) and CEMAGREF, Bordeaux, s. 64
- DESCY J.P., COSTE M., 1991, A test of methods for assessing water quality based on diatoms, *Verh. Internat. Verein. Limnol.*, 24, 2112-2116
- DESCY J.P., ECTOR L., 1996, Use of diatoms for monitoring rivers in Belgium and Luxemburg, [w:] Prygiel J., Whitton B. A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 128-137
- DESCY J.P., MOUVET C., 1984, Impact of the Tihange nuclear power plant on the periphyton and the phytoplankton of the Meuse River (Belgium), *Hydrobiologia*, 199, 119-128
- DIXIT S.S., SMOL J.P., KINGSTON J.C., CHARLES D.F., 1992, Diatoms: powerful indicators of environmental change, *Environmental Science and Technology*, 26 (1), 23-33
- DOJLIDO J.R., 1987, *Chemia wody*, Arkady, Warszawa, s. 215
- DOJLIDO J.R., DOŁANSKA W., HERMANOWICZ W., KOZIOROWSKI B., ZERBE J., 1999, *Fizyczno-chemiczne badanie wody i ścieków*, Arkady, Warszawa, s. 306
- DYNOWSKA I., TLAŁKA A., 1977, *Hydrografia*, Skrypty uczelniane nr 281, Uniwersytet Jagiellński, s. 298
- DZIENGO M., BOGACZEWICZ-ADAMCZAK B., 2003, Antropogeniczne zbiorowiska okrzemek w Zatoce Gdanskiej i ich wartość bioindykacyjna, [w:] anonimowe Porozumienie 1994-2003, Jakość wód Zatoki Gdanskiej, 21.10.2003, Gdansk, 16
- ELORANTA P., 1995, Type and quality of river waters in central

Finland, [w:] Marino D., Montresor M. (red.), Proceedings of the 13th International Diatom Symposium, 1-7 September 1994, Acquafredda di Maratea, Italy, Koeltz Scientific Books, Königstein, 278-280

ELORANTA P., 1999a, Applications of diatom indices in Finnish rivers, [w:] Prygiel J., Whitton B. A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 138-144

ELORANTA P., 1999b, The refreshing history of a brackish water bay described by sediment diatoms, Oceanological Studies, 28, (1-2), 51-57

ELORANTA P., ANDERSSON K., 1998, Diatom indices in water quality monitoring of some South-Finnish rivers, Verh. int. Verein. Limnol., 26, 1213-1215

ELORANTA P., KWANDRANS B., 1996, Testing the use of diatoms and macroalgae for river monitoring in Finland, [w:] Whitton B.A., Rott E. (red.), Use of algae for monitoring rivers II, Proceedings of International Symposium, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, s. 119-125

ELORANTA P., SOININEN J., 2002, Ecological status of some Finnish rivers evaluated using benthic diatom communities, Journal of Applied Phycology, 14, 1-7

FABRI R., LECLERCQ L., 1986, Végétation de diatomées des rivières du nord de l'Ardenne (Belgique): types naturelles et impact des pollutions, [w:] Ricard M. (red.), Proc. 8th Intern. Diatom Symposium, Paris, Koeltz Koenigstein Publ., 337-346

FALINSKA K., 1996, Ekologia roślin, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 453

FALKOWSKA L., BOLAŁEK J., ŁYSIAK-PASTUSZAK E., 1999, Analiza chemiczna wody morskiej II, Wydawnictwo Uniwersytetu

Gdanskiego, s. 81

FERREIRA M.T., 1991, Use of algae for monitoring rivers in Portugal, [w:] Whitton B.A., Rott E., Friedrich G. (red.), Use of algae for monitoring rivers, Proceedings of International Symposium, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, s. 145-151

FJERDINGSTAD E., 1964, Pollution of streams estimated by benthonic phytomicroorganisms I. A saprobic system based on communities of organisms and ecological factors, Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie, 49, 63-131

FJERDINGSTAD E., 1965, Taxonomy and saprobic valency of benthic phytomicroorganisms, Int. Rev. Ges. Hydrobiol., 50 (4), 475-604

FLORIN M.-B., 1946, Clypeus floran i post-glaciala fornsjolager i ostra Mellansverige, Geol. Foren. Stockh. Forh., 68, 429-458

FORE L.S., GRAFE C., 2002, Using diatoms to assess the biological condition of large rivers in Idaho (U.S.A.), Freshwater Biology, 47, 2015-2037

GOMÓŁKA, 1980, Podstawy ochrony srodowiska, Cwiczenia laboratoryjne , Politechnika Wrocławska, s. 192

GÓMEZ N., 1999, Epipellic diatoms from the Matanza-Riachuelo river (Argentina), a highly polluted basin from the pampean plain: biotic indices and multivariate analysis, Aquatic Ecosystem Health and Management, 2, 301-309

GRAWINSKI E., DABROWSKI J., POTAJAŁŁO U., 1998, Infections factors isolated from fish caught in the Gulf of Gdansk and in the Vistula Lagoon in 1991-1994, Oceanological Studies, 4, 59-75

HÅKANSSON S., 1993, Numerical methods for the interference of pH variations in mesotrophic and eutrophic lakes in Southern

Sweden – A progress report, *Diatom Research*, 8, 349-370

HANUŠKA L., 1956, *Biologicke metody skumania vod*, Slov. Ak. Ved. Bratislava, s. 630

HARDING J.P.C., 1996, Use of algae for monitoring rivers in the United Kingdom. Recent developments, [w:] Whitton B.A., Rott E. (red.), *Use of algae for monitoring rivers II*, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, s. 125-133

HARDING J.P.C., KELLY M.G., 1999, Recent developments in algal-based monitoring in the United Kingdom, [w:] Prygiel J., Whitton B.A., Bukowska J. (red.), *Use of algae for monitoring rivers III*, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 26-34

HELCOM, 2002, Environment of the Baltic Sea area, *Baltic Sea Environment Proceedings*, 82 (B), s. 214

HELCOM, 2003, The Baltic Sea Marine Environment 1999-2002, *Baltic Sea Environment Proceedings*, 87, s. 49

HILL B.H., HERLIHY A.T., KAUFMANN P.R., DECELLES S.J., VANDER BORGH M.A., 2003, Assessment of streams of eastern United States using a periphyton index of biotic integrity, *Ecological Indicators*, 2, 325-338

HOFMANN G., 1994, Aufwuchs – Diatomeen in Seen und ihre Eignung als Indikatoren der Trophie, *Bibliotheca Diatomologica* 30, J. Cramer, Berlin, Stuttgart, s. 241

HOFMANN G., 1996, Recent developments in the use of benthic diatoms for monitoring eutrophication and organic pollution in Germany and Austria, [w:] Whitton B.A., Rott E. (red.), *Use of Algae for Monitoring Rivers II*, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, 73-79

HUSTEDT F., 1937-39, Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Jawa, bali und Sumatra, *Archiv für Hydrobiologie, Suppl.*, 15: 638-798, 16: 274-394

HUSTEDT F., 1953, Die Systematik der Diatomeen in ihren Beziehungen zur Geologie und Ökologie nebst einer Revision des Halobien-System, Sv. Bot. Tidskr., 47, 509-519

HUSTEDT F., 1956, Kieselalgen (Diatomeen). Einführung in die Kleinlebewelt, Franksche Verlagsh., Stuttgart, s. 70

HUSTEDT F., 1957,

HÜRLIMANN J., ELBER F., NIEDERBERGER K., 1999, Use of algae for monitoring rivers: an overview of the current situation and recent developments in Switzerland, [w:] Prygiel J., Whitton B.A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 39-56

HYNES H.B.N., 1971, The biology of polluted water, Liverpool University Press, s. 128

INSPEKCJA OCHRONY SRODOWISKA, 2003, Raport o stanie srodowiska w Polsce w latach 1996-2001, Biblioteka Monitoringu Srodowiska, Warszawa, s. 269

IVANOV PL., CHIPEV N., TEMNISKOVA D., 2003a, Diatoms of the river Iskar (Sofia plain) and their implication for water quality assessment. Part I. The diatom flora, ecology and community structure, Journal of Environmental Protection and Ecology, 4(2), 288-300

IVANOV PL., CHIPEV N., TEMNISKOVA D., 2003b, Diatoms of the river Iskar (Sofia plain) and their implication for water quality assessment. Part I. Diatom indices and their implication for water quality monitoring, Journal of Environmental Protection and Ecology, 4(2), 301-310

IVLEV V.V., 1933, Ein Versuch zur experimentellen Erforschung der Ökologie der Wasserbiocönosen, Archiv für Hydrobiologie, 25, 177-191

JAMIESON B.J, KELLY M., JUGGINS S., BENNION H., HIRST H., RIPPEY B., COX E., The development of phytobenthos

classification methods for rivers and lakes of the UK: to meet the requirements of the water framework directive, [w:] Witkowski A., Radziejewska T., Wawrzyniak-Wydrowska B, Daniszewska-Kowalczyk, Bak M., (red.) Proceedings 18th International Diatom Symposium, Miedzyzdroje, 40

JANAS U., WOCIAL J., SZANIAWSKA A., 2004. Seasonal and annual changes in the macrozoobenthic populations of the Gulf of Gdansk with respect to hypoxia and hydrogen sulphide, *Oceanologia*, 46 (1), 85-102

JASPRICA N., CARIC M., 2001, Planktonic diatoms and their relation to environmental factors at three stations in the Southern Adriatic, Mediterranean Sea, [w:] Jahn R, Kociolek J., Witkowski A., Compère P. (red.), Lange-Bertalot-Festschrift, Studies on diatoms, 517-536

JECZMIEN W., SZANIAWSKA A., 2000, Changes in species composition of the genus *Gammarus* Fabricius in Puck Bay, *Oceanologia*, 42 (1), 71-87

JECZMIEN W., SZANIAWSKA A., 2002, Quantitative studies on *Gammarus* Fabr. Genus in Puck Bay (the Baltic Sea), *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 47 (3-4), 561-568

JOHN J., 2000, Diatom prediction and classification system for urban streams, National River Health Program, Urban Sub Program, Report 6, LWRDC Paper 13/99, s. 157

JOHN J., 2004, Assessment of river health in Australia by diatom assemblages – a review, *Oceanological and Hydrobiological Studies*, XXXIII, 2, 95-104

JÓZEF CZUK A., GUZERA E., BIELECKA L., 2003, Short-term and seasonal variability of mesozooplankton at two coastal stations (Gdynia, Sopot) in the shallow water zone of the Gulf of Gdansk, *Oceanologia*, 45 (2), 317-336.

KADŁUBOWSKA J.Z., 1964, Glony zbiorników wodnych Łodzi i

okolicy, Łódz. Tow. Nauk., Łódz, 71, s. 164

KADŁUBOWSKA J.Z., 1970, Współzależność między liczbą jednostek taksonomicznych okrzemek a niektórymi właściwościami wody rzek, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódz, 108, s. 54

KADŁUBOWSKA J.Z., 1975, Zarys algologii, PWN, Warszawa, s. 499

KAJAK Z., 1998, Hydrobiologia – limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 355

KARGER M.M., 1994, Mapa ekologiczna Sopotu 1:10 000, Wydawnictwo Kartograficzne Polskiej Agencji Ekologicznej, Warszawa

KAWECKA B., 1980, The ecological characteristics of diatom communities in the mountain streams of Europe, [w:] Proceedings of the 6th Diatom Symposium, 425-434

KAWECKA B., 1986a, Sessile algae of the River Nida (Southern Poland) in the area of experimentally fertilized bankside soils, Acta Hydrobiol., 28 (3/4), 371-378

KAWECKA B., 1986b, The effect of light deficiency on communities of sessile algae in the Olczyski stream (Tatra Mts, Poland), Acta Hydrobiol., 28 (3/4), 379-386

KAWECKA B., 1990, The effect of flood-control regulation of a montane stream on the communities of sessile algae, Acta Hydrobiol., 32 (3/4), 345-354

KAWECKA B., 1992, Zbiorowiska glonów osiadłych w potokach Kotliny Zakopiańskiej, [w:] Mirek Z., Piekos-Mirkowa (red.), Przyroda Kotliny Zakopiańskiej, 209-217

KAWECKA B., ELORANTA P.V., 1994, Zarys ekologii glonów słodkowodnych i środowisk lądowych, PWN, Warszawa, 256

KAWECKA B., KWANDRANS J., SZYJKOWSKI A., 1996, Use of algae for monitoring rivers in Poland, [w:] Whitton B.A., Rott E.

- (red.), Use of algae for monitoring rivers II, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, 137-141
- KAWECKA B., KWANDRANS J., SZYJKOWSKI A., 1999, Use of algae for monitoring rivers in Poland – Situation and development, [w]: Prygiel J., Whitton B. A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 57-65
- KELLY M.G., 1998, Use of community-based indices to monitor eutrophication in European rivers, Environmental conservation, 25/1, 22-29
- KELLY M.G., 1999, Progress towards Quality Assurance of benthic diatom and phytoplankton analyses in the UK, [w]: Prygiel J., Whitton B. A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 208-215
- KELLY M.G., 2002, Role of benthic diatoms in the implementation of the Urban Wastewater Treatment Directive in the River Wear, North-East England, Journal of Applied Phycology, 14, 9-18
- KELLY M.G., 2003, Short term dynamics of diatoms in an upland stream and implications for monitoring eutrophication, Environmental Pollution, 125, 117-122
- KELLY M.G., 2004a, Comparison between diatoms and other phytobenthos as indicators of ecological status in streams in northern England, [w:] Witkowski A., Radziejewska T., Wawrzyniak-Wydrowska B, Daniszewska-Kowalczyk, Bak M., (red.) Proceedings 18th International Diatom Symposium, Miedzyzdroje, 43
- KELLY M.G., 2004b, International and European standards for algal-based monitoring, Oceanological and Hydrobiological Studies, 33 (1), 77-85

KELLY M.G., ADAMS C., GRAVES A.C., JAMIESON J., KROKOWSKI J., LYCETT E.B., MURRAY-BLIGH J., PRITCHARD S., WILKINS C., 2001, The Trophic Diatom Index: A User's Manual, Revised Edition, R&D Technical Report E2/TR2, Environment Agency, Bristol, s. 135

KELLY M.G., CAZAUBON A., CORING E., DELL'UOMO A., ECTOR L., GOLDSMITH B., GUASCH, HÜRLIMAN, JARLMAN A., KAWECKA B., KWADRANS J., LAUGASTE R., LINDSTRØM E.-A., LEITAO M., MARVAN P., PADISÁK J., PIPP E., PRYGIEL J., ROTT E., SABATER S., VAN DAM H., VIZINET J., 1998, Recommendations for the routine sampling of diatoms for water quality assessments in Europe, *Journal of Applied Phycology*, 10, 215-224

KELLY M.G., WHITTON B.A., 1995, The Trophic Index: a new index for monitoring eutrophication in rivers, *Journal of Applied Phycology*, 7, 433-444

KLEKOT L., 1980, Quantitative investigations of underwater meadows in Puck Bay, *Oceanologia*, 12, 125-139

KŁOSIŃSKA D., 1999, Okrzemki i sinice jako wskaźniki zanieczyszczenia w potokach uchodzących do Zatoki Gdańskiej w rejonie kąpieliska Sopot, praca magisterska wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Morza, Instytut Oceanografii, Uniwersytet Gdański, Gdynia, s. 106

KNÖPP H., 1954, Ein neuer Weg zur Darstellung biologischer Vorfluteruntersuchungen, erläutert an einem Gütelängsschnitt des Maines, *Die Wasserwirtsch*, 45, 1, 9-15

KOBAYASI H., MAYAMA S., 1982, Most pollution-tolerant diatoms of severely polluted rivers in the vicinity of Tokyo, Japan *Journal of Phycology*, 30, 188-196

KOBAYASI H., MAYAMA S., 1989, Evaluation of river water quality by diatoms, *The Korean Journal of Phycology*, 42 (2), 121-133

- KOLBE R.W., 1927, Ökologie, Morphologie und Systematik der Brackwasser-Diatomeen, Pflanzenforschung, 7, s. 146
- KOLBE R.W., 1932, Grundlinien einer allgemeinen Ökologie der Diatomeen, Ergebnisse Biol., 8, 221-348
- KOLKWITZ R., 1935, Pflanzenphysiologie, 3, Jena, s. 310
- KOLKWITZ R., 1950, Oekologie der Saprobien, Schriftenreihe 4, Piscator-Verlag Stuttgart, s. 64
- KOLKWITZ R. MARSSON M., 1908, Ökologie der tierischen Saprobien, Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, XXVIa, 505-519
- KOLKWITZ R. MARSSON M., 1909, Ökologie der pflanzlichen Saprobien, Int. Rev. ges. Hydrobiol., 2, 126-152
- KOMULAYNEN S., 2004, Experience of using phytoperiphyton monitoring in urban watercourses, Oceanological and Hydrobiological Studies, 33 (1), 65-76
- KORNEVA L.G., 1996, Use of algae for monitoring rivers in the Institute for Biology of Inland Waters RAS (Borok, Yaroslavl Region, Russia), [w:] Whitton B.A., Rott E. (red.), Use of algae for monitoring rivers II, Proceedings of International Symposium, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, s. 142-143
- KOWAL A., SWIDERSKA-BRÓŃ M., 1996, Oczyszczanie wody, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Wrocław, s. 326
- KOWALEWSKA G., 2000, Is the pollution of the Baltic Sea increasing?, Oceanological Studies, 29 (1), 21-29
- KOWNACKI A., DUMNICKA E., GALAS J., KAWECKA B., WOJTAN K., 1997, Ecological characteristics of a high mountain lake-outlet stream (Tatra Mts, Poland), Arch. Hydrobiol., 139 (1), 113-128

KOZLARSKA I., 1997, Ocena jakości wody w Potoku Swelinia na podstawie analizy okrzemkowej, praca magisterska wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Morza, Instytut Oceanografii, Uniwersytet Gdański, Gdynia, s. 97

KRAMMER K., LANGE-BERTALOT H., 1986, Süßwasserflora von Mitteleuropa, Bacillariophyceae, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart 2/1, s. 876

KRAMMER K., LANGE-BERTALOT H., 1988, Süßwasserflora von Mitteleuropa, Bacillariophyceae, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart 2/2, s. 569

KRAMMER K., LANGE-BERTALOT H., 1991a, Süßwasserflora von Mitteleuropa, Bacillariophyceae, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart 2/3, s. 576

KRAMMER K., LANGE-BERTALOT H., 1991b, Süßwasserflora von Mitteleuropa, Bacillariophyceae, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart 2/4, s. 437

KRSTIC S., LEVKOV Z., STOJANOVSKI P., 1999, Saprobiological characteristics of diatom microflora in river ecosystems in Macedonia as a parameter for determination of the intensity of anthropogenic influence, [w]: Prygiel J., Whitton B. A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 145-153

KRUK-DOWGIAŁŁO L., 1998, Phytobenthos as indicator of the state of environment of the Gulf of Gdansk, Oceanological Studies, 4, 105-121

KRUK-DOWGIAŁŁO L., DUBRAWSKI R., 1998, The state of environment of the Gulf of Gdansk coastal zone in autumn 1994 and summer 1995, Oceanological Studies, 4, 137-159

KWANDRANS J., 2000, The benthic flora in small forest streams with different water trophic level and pH status (Pogórze

Wielickie Hills, southern Poland), Acta Hydrobiologica, 42, 3/4, 241-255

KWANDRANS J., ELORANTA P., KAWECKA B., WOJTAN K., 1999, Use of benthic diatom communities to evaluate water quality in rivers of southern Poland, [w:] Prygiel J., Whitton B.A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 154-164

LANGE-BERTALOT H., 1978, Diatomeen-Differentialarten anstelle von Leitformen: ein geeigneteres Kriterium der Gewässerbelastung, Arch. Hydrobiol., Suppl. 51, LANGE-BERTALOT H., 1979a, Pollution tolerance of diatoms as a criterion for water quality estimation, Nova Hedwigia 64, 285-304

LANGE-BERTALOT H., 1979b, Toleranzgrenzen und Populationsdynamik bentischer Diatomeen bei unterschiedlich starker Abwasserbelastung, Arch. Hydrobiol. Suppl. 56, Algol. Stud. 23, 184-219

LANGE-BERTALOT H., WITKOWSKI A., BOGACZEWICZ-ADAMCZAK B., ZGRUNDO A., 2003, Rare and new small-celled taxa of Naviculas s. str. in the Gulf of Gdansk and in its freshwater affluents, Limnologica, 33, 258-270

LAVOIE I., DILLON P., CAMPEAU S., 2004, Developing composite diatom indices for stream water assessment in Eastern Canada, [w:] Witkowski A., Radziejewska T., Wawrzyniak-Wydrowska B., Daniszewska-Kowalczyk, Bak M., (red.) Proceedings 18th International Diatom Symposium, Miedzyzdroje, 44

LECOINTE C., COSTE M., PRYGIEL J., 1993, "Omnidia": software for taxonomy, calculation of diatom indices and inventories management, Hydrobiologia, 269/270, 509-513

LECLERCQ L., 1989, Fiabilité de l'estimation du niveau de pollution organique des eaux courantes par les diatomées et efficacité de leur pouvoir integrateur, Cryptogamie Algologie 10, 87-100

LECLERCQ L., 1995, Application d'indices chimique et diatomique de qualité des eaux courantes utilisant les peuplements de diatomées d'une station d'épuration par lagunage à macrophytes-microphytes (Doische, prov. Namur, Belgique), *Vie et Milieu*, 45(3/4), 187-198

LECLERCQ L., MAQUET B., 1987, Deux nouveaux indices chimique et diatomique de qualité d'eau courante. Application au Samson et à ses affluents (Bassin de la Meuse Belge). Comparaison avec d'autres indices chimiques biocénotiques et diatomiques. *Inst. r. Sci. Nat. Belgique, doc. trav.*, 38, s. 113

LENOIR A., COSTE M., 1996, Development of a practical diatom index of overall water quality applicable to the French National Water Board network, [w:] Whitton B.A., Rott E. (red.), *Use of Algae for Monitoring Rivers II*, Universität Innsbruck, Innsbruck, 29-45

LEPŠ J., ŠMILAUER P., 1999, Multivariate analysis of ecological data, Faculty of Biological Sciences, University of South Bohemia, České Budejovice, regent.bf.jcu/textbook.pdf

LIEBMANN H., 1958, *Handbuch der Frischwasser- und Abwasser-Biologie*, 1, Aufl., Oldenburg Verl., München, s. 539

LIEBMANN H., 1962, *Handbuch der Frischwasser- und Abwasser-Biologie*, 2, VEB G, Fischer Verlag Jena, s. 588

LOBO E., KOBAYASI A.H., 1990, Shannon's diversity index applied to some freshwater diatom assemblages in the Sakawa river system (Kangawa Pref., Japan) and its use as an indicator of water quality, *Japan Journal of Phycology*, 38 (3), 229-243

LOBO E.A., CALLEGARO V.L.M., WETZEL C.E., HERMANY G., BES D., 2004, Water quality study of the Condor and Capivara Streams, Porto Alegre municipal district, RS, Brazil, using epilithic diatom biocenoses as bioindicators, *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 33 (2), 95-104

LOEZ C., TOPALIÁN M.L., 1999, Use of algae for monitoring rivers in Argentina with a special emphasis for the Reconquista river (region of Buenos Aires), [w:] Prygiel J., Whitton B. A., Bukowska J. (red.), Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 72-83

LUDES B., COSTE M., 1996, Diatomees et médecine légale. Application de la recherche des diatomées au diagnostic de la submersion vitale, Lavoisier Tec & Doc et EM Inter, Paris & Cachan, s. 258

ŁOMNICKI A., 2003, Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 261

ŁYSIAK-PASTUSZAK E., NIEMIKIEWICZ E., DRGAS N., 2000, Eutrophication in the southern Baltic Sea between 1989-1998, Oceanological Studies, 29, 4, 27-41

MAJEWSKI A., 1987, Charakterystyka wód, [w:] Augustowski B. (red.), Bałtyk Południowy, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław, 173-218

MAJEWSKI A., 1990, Morfometria i hydrografia zlewiska, [w:] Majewski A. (red.), Zatoka Gdanska, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 10-20

MAJEWSKI A., 1994, Naturalne warunki środowiskowe Zatoki Gdanskiej i jej obrzeża, [w:] Błażejowski J., Schuller D. (red.), Zanieczyszczenie i odnowa Zatoki Gdanskiej, Materiały Seminarium – Gdynia 1991, Uniwersytet Gdański, 35-42

MARKO A., 1998, Wpływ Potoku Babidolskiego na sytuację ekologiczną w przybrzeżnej strefie Zatoki Gdanskiej, praca magisterska wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Morza, Instytut Oceanografii, Uniwersytet Gdański, Gdynia, s. 94

MAZUR H., LEWANDOWSKA J., BŁASZCZYKA A., KOT A., PLINSKI M., 2003, Cyanobacterial toxins in fresh and brackish waters of pomorskie province (northern Poland), Oceanological and

Hydrological Studies, 32, 1,15-26.

MAZUR H., PLINSKI M., 2001, Stability of cyanotoxins, microcystin-LR, microcystin-RR and nodularin in seawater and BG-11 medium of different salinity, *Oceanologia* 43 (3), 329-339

MERINO V., GARCIA J., HERNANDEZ-MARINÉ M., 1995, Use of diatoms for monitoring in the Valira Basin (Andorra), [w:] Marino D., Montresor M. (red.), Proceedings of the 13th International Diatom Symposium, 1-7 September 1994, Acquafredda di Maratea, Italy, Koeltz Scientific Books, Köningstein, 107-119

MORAWSKI M., 1982, Zmiany w strukturze ichtiofauny w przybrzeżnych wodach Zatoki Gdanskiej w okresie 1964-1979, *Studia i Materiały Oceanograficzne KBM PAN*, 36/6,174-193

MÖLDER K., TYNNI R., 1967, Über Finnlands rezente und subfossile Diatomeen I, *Comptes Rendus de la Société de Finlandie*, 39, 199-217

MUÑOZ I., PRATT N., 1994, A comparison between different biological water quality indices in the Llobregat Basin (NE Spain), *Verh.int. Verein Limnol.*, 25, 1945-1949

NEUMANN E., 1932, Grundzüge der regionalen Limnologie, *Die Binnengewässer*, 11, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart

NEHRING D., 2001, The Baltic Sea – an example of how to protect marine coastal ecosystems, *Oceanologia* 43 (1), 5-22

NIEMKIEWICZ E., WRZOŁEK ,1998, Phytoplankton as eutrophication indicator in the Gulf of Gdansk water, *Oceanological Studies*, 4, 27, 77-92

NORMANT M., CHROBAK M., SKÓRA K. E., 2002, The Chinese mitten crab *Eriocheir sinensis* an immigrant from Asia in The Gulf of Gdansk, *Oceanologia*, 44 (1), 124-126.

NORMANT M., WISZNIEWSKA A., SZANIAWSKA A., 2000, The Chinese mitten crab *Eriocheir sinensis* (Decapoda: Grapsidae) from the Polish waters, *Oceanologia* 42 (3), 375-383.

NYGAARD G., 1949, Hydrobiological Studies in some ponds and lakes, Part II: The quotient hypothesis and some new or little known phytoplankton organisms, *Kgl. Danske. Vidensk. Selsk. Biol. Skrifter*, 7, s. 293

ODUM H.T., 1956, Primary production in flowing waters, *Limnology and Oceanography*, 1, 102-117

OLANCZUK-NEYMAN K., CZERWONKA K., 1994, Bakteriologiczna ocena stanu sanitarnego wód w rejonie Sopotu, [w:] Błażejowski J., Schuller D. (red.), *Zanieczyszczenie i odnowa Zatoki Gdanskiej*, *Materiały Seminarium – Gdynia 1991*, 112-117

OPPENHEIM D., 1991, Seasonal changes in epipelagic diatoms along an intertidal shore, Berrow Flats, Somerset, *J. mar. biol. Ass. U.K.*, 71, 579-596

OSOWIECKI A., 1998, Macrozoobenthos distribution in the coastal zone of the Gulf of Gdansk – autumn 1994 and summer 1995, *Oceanological Studies*, 4, 123-136

OSTROWSKI J., 1985, Wpływ zanieczyszczenia na zoobentos Zatoki Gdanskiej ze szczególnym uwzględnieniem określenia gatunków wskaźnikowych, *Studia i Materiały MIR*, 26,

PALUCH J., 1973, *Mikrobiologia wód*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, s. 189

PANKOW H., 1976, *Algenflora der Ostsee II, Plankton (einschl. bentischer Kieselalgen)*, Gustav-Fischer, Jena, s. 493

PANKOW H., 1990, *Ostsee-Algenflora*, Gustav-Fischer, Jena, s. 648

PANTLE R., BUCK H., 1955, *Die biologische Überwachung der Gewässer und die Darstellung der Ergebnisse*, Gas und

Wasserfach, 96, 604-605

PATRICK R., 1949, A proposed biological measure of stream conditions based on a survey of the Conestoga Basin, Lancaster county, Pennsylvania, Proceedings Academy of Natural Science, Philadelphia, 101, 277-341

PATRICK R., 1953, Biological phases of stream pollution, Proceedings of the Pennsylvania Academy of Science, 27, 33-36

PATRICK R., STRAWBRIDGE D., 1963, Methods of studying diatom populations, Journal Water Pollution Control Federation, Washington, 151-161

PEMPKOWIAK J., 1997, Zarys geochemii morskiej, Uniwersytet Gdanski, Gdansk, s. 209

PICINSKA-FAŁTYNOWICZ J., 1998, Ocena stopnia czystosci wód Kaczego Potoku w Gdyni w oparciu o zbiorowiska okrzemek epilitycznych, [w:] streszcz. kom. XVII Sympozjum Sekcji Fykologicznej PTB, Szczecin-Łukecin, 21

PIEKUT I., 2000, Okrzemki jako wskaźniki jakości wody w potokach uchodzących do Zatoki Gdńskiej w rejonie kąpieliska Sopot, praca magisterska wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Morza, Instytut Oceanografii, Uniwersytet Gdanski, Gdynia, s. 60

PINOWSKA A., STEVENSON R.J., ZHENG L., 2004, Diatoms associated with macroalgae, aquatic plants and sediments as environmental indicators in Florida springs, [w:] Witkowski A., Radziejewska T., Wawrzyniak-Wydrowska B, Daniszewska-Kowalczyk, Bak M., (red.) Proceedings 18th International Diatom Symposium, Miedzyzdroje, 46

PLINSKI M., 1979, Kierunki zmian strukturalnych w fitoplanktonie estuariów Bałtyku południowego, Zeszyty Naukowe UG, Rozprawy i Monografie, 15, 136

PLINSKI M., 1982, Rozmieszczenie i biomasa fitobentosu Zatoki

- Puckiej wewnętrznej, *Studia i Materiały Oceanologiczne*, 39, 195-271
- PLINSKI M., 1987, Rosliny, [w:] Augustowski B. (red.), *Bałtyk Południowy*, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław, 321-346
- PLINSKI M., 1993, Fitoplankton, [w:] Korzeniewski K. (red.), *Zatoka Pucka*, Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdanskiego, Gdansk, 378-387
- PLINSKI M., 1994, Kondycja ekologiczna Bałtyku, [w:] Błażejowski J., Schuller D. (red.), *Zanieczyszczenie i odnowa Zatoki Gdanskiej*, Materiały Seminarium – Gdynia 1991, Uniwersytet Gdanski, 17-21
- PLINSKI M., 1995, Phytoplankton of the Gulf of Gdansk in 1992 and 1993, *Oceanologia*, 37 (1), 123-135.
- PLINSKI M., FLORCZYK I., 1984, Analysis of the composition and vertical distribution of the macroalgae in western part of the Gulf of Gdansk in 1979 and 1980, *Oceanologia*, 19, 101-115
- PLINSKI M., JÓZWIAK T., 1999, Temperature and N:P ratio as factors causing blooms of blue-green algae in the Gulf of Gdansk, *Oceanologia*, 41 (1), 73-80
- PLINSKI M., MUSIAŁ A., OSTROWSKI B., 1998, Blue-green algae blooms in the Gulf of Gdansk and surrounding area, *Oceanological Studies* 1, 39-44
- PLINSKI M., WIKTOR K., 1987, Contemporary changes in coastal biocenosis of the Gdansk Bay (Southern Baltic). A review, *Polonica Acta Hydrobiologica*, 34 (1), 81-90
- PLINSKI M., MIJEWSKA M. I., SAPOTA M., WITEK B., MUDRAK S., 2003, Predictional model of biocoenotical changes off shore Baltic plankton due to temperature increase, *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 32(3), 29-41

- PRYGIEL J., 2002, Management of the diatom monitoring network in France, *Journal of Applied Phycology*, 14, 19-26
- PRYGIEL J., COSTE M., 1993a, Utilisation des indices diatomiques pour la mesure de la qualité des eaux du bassin Artois-Picardie: bilan et perspectives, *Annls. Limnol.*, 29 (3-4), 255-267
- PRYGIEL J., COSTE M., 1993b, The assessment of water quality in the Artois-Picardie water basin (France) by the use of diatom indices, *Hydrobiologia*, 269/270, 343-349
- PRYGIEL J., COSTE M., 1998, Mise au point de l'Indice Biologique Diatomée, un indice diatomique pratique applicable au réseau hydrographique français, *L'Eau, l'Industrie et les Nuisances*, 211, 40-46
- PRYGIEL J., COSTE M., 1999, Progress in the use of diatoms for monitoring rivers in France, [w:] Prygiel J., Whitton B.A., Bukowska J. (red.), *Use of algae for monitoring rivers III*, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 165-179
- PRYGIEL J., LÉVÊQUE L., ISERENTANT R., 1996, Un nouvel indice diatomique pratique pour l'évaluation de la qualité des eaux en réseau de surveillance, *Rev. Sci. Eau*, 1, 97-113
- PRYGIEL J., COSTE M., BUKOWSKA J., 1999a, Review of the major diatom-based techniques for the quality assessment of rivers – State of the art in Europe, [w:] Prygiel J., Whitton B.A., Bukowska J. (red.), *Use of algae for monitoring rivers III*, Agence de l'Eau Artois-Picardie, 224-238
- PRYGIEL J., WHITTON B.A., BUKOWSKA J. (red.), 1999b, Use of algae for monitoring rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, s. 271
- RAKOWSKA B., 1996, Diatom communities occurring in Niebieskie Zródła near Tomaszów Mazowiecki, Central Poland (1963-1990), *Fragm. Flor. Geobot.*, 41(2), 639-655

RAKOWSKA B., 1997, Diatom communities in a salt spring at Pełczyska (Central Poland), *Biologia*, Bratislava, 52/4, 489-493

RAKOWSKA B., 2000, Qualitative assessment of water in the Rawka River (Central Poland) using communities of benthic diatoms, *Algological Studies*, 82, 103-116

RAKOWSKA B., 2001, Studium różnorodności okrzemek ekosystemów wodnych Polski niżej, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 77

RAKOWSKA B., 2004, Benthic diatoms in polluted river sections of Central Poland, *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 33, 1, 11-21

RAWSON D.S., 1956, Algal indicators of trophic lake types, *Limnology and Oceanography*, 1, 18-25

RENNBERG I., HELLBERG T., 1982, The pH history of lakes in Southwestern Sweden as calculated from the subfossil diatom flora of the sediments, *Ambio*, 11, 30-33

RENK H., 1990a, Primary production of the Southern Baltic in 1979-1983, *Oceanologia*, 29, 51-75

RENK H., 1990b, Produkcja pierwotna, [w:] Majewski A. (red.), *Zatoka Gdanska*, Wydawnictwo Geologiczne, Gdansk, 329-361

RENK H., 1993, Produkcja pierwotna Zatoki Puckiej, [w:] Korzeniewski K. (red.), *Zatoka Pucka*, Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdanskiego, Gdansk, 338-365

RENK H., 2000, Produkcja pierwotna południowego Bałtyku, *Monografia Rybacka, Studia i Materiały, Seria A*, 35, s. 78

ROLL H., 1938, Die Pflanzengesellschaften ostholsteinischer Fließgewässer, *Archiv für Hydrobiologie*, 34, 159-305

ROTT E., DUTHIE H.C., PIPP E., 1998, Monitoring organic

pollution and eutrophication in the Grand River, Ontario, by means of diatoms, Canadian Journal of Fishery and Aquatic Sciences, 55, 1443-1453

ROTT E., PIPP E., PFISTER P., VAN DAM H., ORTLER K., BINDER N., PALL K., 1999, Indikationslisten für Aufwuchsalgen in Österreichischen Fließgewässern. Teil 2: Trophieindikation, Bundesministerium fuer Land- und Forstwirtschaft, Wien, s. 248

ROUND F.E., 1993, A review and methods for the use of epilithic diatoms for detecting and monitoring changes in river water quality, Methods for the Examination of Waters and Associated Materials, HMSO Londyn, s. 65

ROUND F.E., CRAWFORD R.M., MANN D.G., 1990, The diatoms. Biology and morphology of the genera, Cambridge University Press, s. 747

RUDLICKA A., KRZYMINSKI W., ŁYSIAK-PASTUSZAK E., 2003, Morze Bałtyckie i strefa przybrzeżna, [w:] Inspekcja Ochrony Środowiska, Raport o stanie środowiska w latach 1996-2001, 141-156

RUMEAU A., COSTE M., 1988, Initiation à la systématique des diatomées d'eau douce pour l'utilisation pratique d'un indice diatomique générique, Bull. Fr. Pêche Piscic., 309, s. 69

RUMEK A., 1948, Lista gatunków fitoplanktonu powierzchniowego Zatoki Gdanskiej, Biuletyn Morskiego Laboratorium Rybackiego w Gdyni, 4, 139-141

SABATER, S., ARMENGOL J., MARTI E., SABATER F., GUASCH A., 1991, Benthic diatom communities as descriptors of discontinuities in the River Ter, Spain, [w:] Whitton B.A., Rott E., FRIEDRICH G. (red.), Use of algae for monitoring rivers, Proceedings of an International Symposium, Landesamt für Wasser und Abfall Nordrhein – Westfalen, Düsseldorf, 157-163

- SABATER S., SABATER F., 1988, Diatom assemblages in the River Ter, Archiv für Hydrobiologie, III, 397-408
- SCHIEFELE S., KOHMAN F., 1993, Bioindication der Trophie in Fließgewässern. Umweltforschungsplan des BMUNR, Proj. Rep. Nr. 1020504, s. 211
- SCHIEFELE S., SCHREINER C., 1991, Use of diatoms for monitoring nutrient enrichment, acidification and impact of salt rivers in Germany and Austria, [w:] Whitton B.A., Rott E., Friedrich G. (red.), Use of Algae for Monitoring Rivers, Universität Innsbruck, Innsbruck, 103-110
- SCHMASSMANN H.J., 1951, Untersuchungen über den Sauerstoffhaushalt fließender Gewässer, Schweiz. Zeitschr. Hydrol., 13, 300-335
- SCHMIDT CH., LANGE-BERTALOT H., 1991, Kieselalgen als Indikatoren für Gewässerqualität, Forschung Frankfurt, 4/9, 34-44
- SCHOEMAN F.R., HAWORTH E.Y., 1984, Diatoms as indicators of pollution. Report on workshop, [w:] Ricard M. (red.) Proceedings 8th Diatom Symposium, 757-759
- SEKULSKA-NALEWAJKO, 2001, Gatunkowa i ekologiczna różnorodność zbiorowisk okrzemek oraz biomasa glonów w poszczególnych siedliskach w rzece Grabi, praca doktorska wykonana w Katedrze Zoologii Bezkregowców i Hydrobiologii, Uniwersytet Łódzki, Łódź, s. 182
- SHANNON C.E., WEAVER W., 1949, The mathematical theory of communication, Urbana, s. 117
- SHAW P.J.A., 2003, Multivariate statistics for the environmental sciences, Arnold, Londyn, s. 233
- SIMONSEN R., 1962, Untersuchungen zur Systematik und Ökologie der Bodendiatomeen der Westlichen Ostsee, Int. Rev. Hydrobiol. Syst. Beih., 1, s. 144

SILVA-BENAVIDES A.M., 1996, The epilithic diatom flora of a pristine and a polluted river in Costa Rica, Central America, Diatom Research, 11(1), 105-142

SKÓRA K.E., 1993, Ichtiofauna, [w:] Korzeniewski K. (red.), Zatoka Pucka, Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdanskiego, Gdansk, 455-467

SLADECEK V., 1963, A scheme of the biological classification of waters, Vodni hospodárstvi, 13, 421-422

SLADECEK V., 1964, Technische Hydrobiologie II, Tschechoslowakische Beiträge zum Saprobiensystem, Technologie vody, 8 (1), Praga, 529-556

SLÁDECEK V., 1973, System of water quality from the biological point of view, Arch. Hydrobiol. Beih. Ergebnisse Limnol., 7, s. 218

SLÁDECEK V., 1977, Zum Verhältnis Saprobität : Trophie, Arch. Hydrobiol. Beih. Ergebn. Limnol., 9, 79-93

SLÁDECEK V., 1986, Diatoms as indicators of organic pollution, Acta Hydrochimica et Hydrobiologica, 14, 555-566

SLÁDECEK V., SLÁDECKOVÁ A., 1996, Atlas vodních organismu se zretelem na vodárenství, povrchové vody a čistírny odpadních vod, Ústav technologie vody a prostředí VŠCHT Praha, s. 351

SNOEIJS P., 1993, Intercalibration and distribution of diatom species in the Baltic Sea, Opulus Press Uppsala, 1, s. 129

SNOEIJS P.J.M., PRENTICE I.C., 1989, Effects of cooling water discharge on the structure and dynamics of epilithic algal communities in the northern Baltic, Hydrobiologia, 184, 99-123

SNOEIJS P., VILBASTE S., 1994, Intercalibration and distribution of diatom species in the Baltic Sea, Opulus Press Uppsala, 2, s. 126

SNOEIJS P., POTAPOVA M., 1995, Intercalibration and distribution of diatom species in the Baltic Sea, Opulus Press Uppsala, 3, s. 126

SNOEIJS P., KASPEROVICIENE J., 1996, Intercalibration and distribution of diatom species in the Baltic Sea, Opulus Press Uppsala, 4, s. 126

SNOEIJS P., BALASHOVA N., 1998, Intercalibration and distribution of diatom species in the Baltic Sea, Opulus Press Uppsala, 5, s. 127

SOBOL Z., SZUMILAS T., 1994, Przyczyny złego stanu sanitarnego morskich wód przybrzeżnych i Zatoki Gdanskiej, [w:] Błażejowski J., Schuller D. (red.), Zanieczyszczenie i odnowa Zatoki Gdanskiej, Materiały Seminarium – Gdynia 1991, 104-111

SOININEN J., 2002, Responses of epilithic diatom communities to environmental gradients in some Finnish rivers, Internat. Rev. Hydrobiol., 87(1), 11-24

SPARLING J.H., NALEWAJKO C., 1970, Chemical composition and phytoplankton of lakes in southern Ontario, Journal of Fishery Resources Board Can., 27, 1405-1428

SPAULDING S.A., PAN Y.D., 2004, Diatoms as indicators of condition, or integrity of diatom assemblages? Alternate questions require alternate approaches, [w:] Witkowski A., Radziejewska T., Wawrzyniak-Wydrowska B, Daniszewska-Kowalczyk, Bak M., (red.) Proceedings 18th International Diatom Symposium, Miedzyzdroje, 48

SPERSKI M., 2000, Sopot, Przewodnik, <http://www.sopot.pl/intgmservlets>, kwiecień 2003

STACHURA-SUCHOPLES K., 2001, Bioindicative values of dominant diatom species from the Gulf of Gdansk, Southern Baltic Sea, Poland, [w:] Jahn R, Kociolek J., Witkowski A., Compère P. (red.), Lange-Bertalot-Festschrift, Studies on diatoms,

477-490

STACHURA K., WITKOWSKI A., 1997, Response of the Gulf of Gdansk diatom flora to the sewage run-off from the Vistula river, *Fragmenta Floristica et Geobotanica*, 42 (2), 517-545

STARMACH K., 1957, *Zarys hydrobiologii sanitarnej*, Wydanie skryptowe na prawach rękopisu, Ministerstwo Gospodarki Komunalnej, Warszawa, s. 107

STARMACH K., 1969, *Wody śródlądowe*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, s. 188

STARMACH K., WRÓBEL S., PASTERNAK K., 1976, *Hydrobiologia. Limnologia*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, s. 621

STATSOFT INC., 1995, *Statistica for Windows (computer program manual)*, Tulsa, StatSoft Inc., web: <http://www.statsoft.com>

STEINBERG C., SCHIEFELE S., 1988, Biological indication of trophic and pollution of running waters, *Zur Wasser-Abwasser-Forschung*, 21, 227-234

STEVENSON R.J., 2004, Valued attributes, indicators, and biocriteria: integrating diatom information for environmental assessment and management, [w:] Witkowski A., Radziejewska T., Wawrzyniak-Wydrowska B, Daniszewska-Kowalczyk, Bak M., (red.) *Proceedings 18th International Diatom Symposium*, Miedzyzdroje, 49

STJERNA-POOTH I., 1981, Die Rolle der Benthosorganismen bei der Klassifizierung von Fließgewässern, *Limnologica*, 13 (2), 351-362

STOCKNER J.G., 1972, Paleolimnology as a means of assessing eutrophication, *Verh. Int. Ver. Limnol.*, 18, 1018-1030

SUMITA M., WATANABE T., 1983, New general estimation of river pollution using new diatom community index (NDCI) as biological indicator based on specific composition of

epilithic diatom communities applied to Asano-Gawa and Sai-Gawa rivers in Ishikawa prefecture, Japan Journal of Limnology, 44 (4), 329-340

SZANIAWSKA A., JANAS U., NORMANT M., 1999, Changes in macrozoobenthos communities induced by anthropogenic eutrophication of the Gulf of Gdansk, [w:] Biogeochemical Cycling and Sediment Ecology, Gray, J. S., Ambrose W. Jr., Szaniawska A. (red.). NATO ASI Series, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 147-152

SZANIAWSKA A., ŁAPUCKI T., NORMANT M., 2003, The invasive amphipod *Gammarus tigrinus* Sexton, 1939, in Puck Bay, Oceanologia, 45 (3), 507-510

SZPEJEWSKA J., 1999, Ocena stanu środowiska w rejonie kąpieliska w Sopocie na podstawie analiz fizyko-chemicznych, praca magisterska wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Morza, Instytut Oceanografii, Uniwersytet Gdański, Gdynia, s. 105

TAYLOR J.C., 2004, The application of diatom-based pollution indices in South African rivers, [w:] Witkowski A., Radziejewska T., Wawrzyniak-Wydrowska B., Daniszewska-Kowalczyk, Bak M., (red.) Proceedings 18th International Diatom

TER BRAAK C.J.F., PRENTICE I.C., 1988, A theory of gradient analysis, Advances in Ecological Research, 18, 271-317

TER BRAAK C.J.F., ŠMILAUER P., 2002, CANOCO Reference manual and CanoDraw for Windows User's guide: Software for Canonical Community Ordination (version 4.5), Microcomputer Power (Ithaca, NY, USA), s. 500

THOMAS E., 1944, Massnahmen gegen die Eutrophierung unserer Seen, Schweiz. Fischereiztg., s. 52

TRZOSINSKA A., 1990, Seasonal fluctuations and long-term

- trends of nutrient concentrations in the Polish zone of the Baltic Sea, *Oceanologia*, 29, 27-50
- TRZOSINSKA A., 1994, Stan czystości wód Zatoki Gdanskiej w aspekcie zmian długookresowych, [w:] Błażejowski J., Schuller D. (red.), *Zanieczyszczenie i odnowa Zatoki Gdanskiej*, Materiały Seminarium – Gdynia 1991, Uniwersytet Gdański, 74-79
- TRZOSINSKA A., 1998, Podsumowanie, [w:] *Warunki środowiska w polskiej strefie Bałtyku Południowego w 1997 roku*, Materiały Oddziału Morskiego IMGW, Gdynia 253-259
- TRZOSINSKA A., FALKOWSKA L., PECHERZEWSKI K., NEUGEBAUER E., 1980, Analiza chemiczna wody morskiej, przewodnik metodyczny do ćwiczeń z chemii wód morskich, Uniwersytet Gdański, s. 146
- UHLMANN D., FRITZSCHE I., 1977, Die planktische Primärproduktion bei extrem hoher organischer Belastung – ein Beitrag zur Diskussion „Trophie/Saprobie“, *Arch. Hydrobiol. Beih. Ergebn. Limnol.*, 9, 169-175
- USCINOWICZ SZ., 1997, Basen Gdański, *Przegląd Geologiczny* 45 (6), 589-594
- YALLOP M.L., HIRST H., KELLY M., JUGGINS J., JAMIESON J., 2004, The use of herbarium material to define reference conditions in river ecological status, [w:] Witkowski A., Radziejewska T., Wawrzyniak-Wydrowska B, Daniszewska-Kowalczyk, Bak M., (red.) *Proceedings 18th International Diatom Symposium*, Miedzyzdroje, 53
- VAN DAM H., 1974, The suitability of diatoms for biological water assessment, *Hydrobiological Bulletin (Amsterdam)*, 8 (3), 274-284
- VAN DAM H., 1982, On the use of measures of structure and diversity in applied diatom ecology, *Nova Hedwigia*, 73, 97-115
- VAN DAM H., MERTENS A., SINKELDAM J., 1994, A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from the

Netherlands, Netherlands Journal of Aquatic Ecology, 28 (1), 117-133

VILBASTE S., JÄRVEKÜLG R., PALL P., PIIRSÕO K., TREI T., VIK M., 2004, Diatom indices and stream typology in Estonia, Oceanological and Hydrobiological Studies, XXXIII, 1, 3-10

WALENCIEJ K., 2000, Jakość wody morskiej w rejonie kąpieliska w Sopocie na podstawie analiz fizyko-chemicznych, praca magisterska wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Morza, Instytut Oceanografii, Uniwersytet Gdański, Gdynia, s. 98

WALKOWIAK A. (red.), 1996, Raport o stanie środowiska naturalnego w Sopocie, Lokalna Agenda 21, Sopot, s. 32

WALKOWIAK A. (red.), 2000, Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 1999 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, s. 274

WATANABE T., 1982, Numerical assessment of river pollution based on the water quality chart (japoński), Research Report on Environmental Science, B121-R-12-10, 92-95

WATANABE T., 1990, Numerical simulation of organic pollution in flowing waters, [w:] Encyclopedia of Environmental Control Technology, Vol. 4: Hazardous Waste Containment and Treatment, Gulf Publishing Company, Houston, 251-281

WATANABE T., ASAI K., HOUKI A., 1986, Numerical estimation of organic pollution of flowing water by using the epilithic diatom assemblage – Diatom Assemblage Index (DAI_{po}), Sci. Tot. Environ., 55, 209-218

WHITMORE T.J., 1991, Sedimentary diatom concentrations and accumulation rates as predictors of lake trophic state, Hydrobiologia, 214, 163-170

WHITTON B.A., ROTT E., 1996, Use of algae for monitoring rivers II, Proceedings of International Symposium, Innsbruck,

- Austria 17-19 September 1995, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, s. 196
- WHITTON B.A., ROTT E., FRIEDRICH G., 1991, Use of algae for monitoring rivers, Proceedings of International Symposium, Düsseldorf, Germany 26-28 May 1991, Institut für Botanik, Universität Innsbruck, s. 193
- WIKTOR K., 1993a, Zooplankton, [w:] Korzeniewski K. (red.), Zatoka Pucka, Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdanskiego, Gdansk, 442-454
- WIKTOR K., 1993b, Makrozoobentos, [w:] Korzeniewski K. (red.), Zatoka Pucka, Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdanskiego, Gdansk, 442-454
- WIKTOR K., PLINSKI M., 1992, Long-term changes in the biocoenosis of the Gulf of Gdansk, *Oceanologia*, 32, 69-79
- WITEK Z., BRALEWSKA J., CHMIELOWSKI H., DRGAS a., GOSTKOWSKA J., KOPACZ J., KNUROWSKI J., KRAJEWSKA-SOŁTYS A., LORENZ Z., MACIEJEWSKA K., MACKIEWICZ T., NAKONIECZNY J., OCHOCKI S., WARZOCHA J., PIECHURA J., RENK H., STOPINSKI M., WITEK B., 1993, Structure and function of marine ecosystem in the Gdansk Basin on the basis of studies performed in 1987, *Studia i Materiały Oceanologiczne*, 63, *Marine Biology* 9, 5-125
- WITEK B., PLINSKI M., 1998, Occurrence of blue-green algae in the phytoplankton of the Gulf of Gdansk in the years 1994-1997, *Oceanological Studies*, 3, 77-82.
- WITEK B., PLINSKI M., 2000, The first recorded bloom of *Prorocentrum minimum* (Pavillard) Schiller in the coastal zone of the Gulf of Gdansk, *Oceanologia* 42 (1), 29-36
- WITKOWSKI A., 1991, Diatoms of the Puck Bay coastal shallows (Poland, Southern Baltic), *Nordic Journal of Botany*, 11, 689-701
- WITKOWSKI A., 1994, Recent and fossil diatom flora of the Gulf

of Gdansk, Southern Baltic, *Biblioteca Diatomologica* 28, s. 313

WITKOWSKI A., LANGE-BERTALOT H., METZELTIN D., 2000, Diatom flora of marine coasts I, A.R.G. Gantner Verlag K.G., Ruggell, s. 925

WITKOWSKI A., PEMPKOWIAK J., 1995, Reconstructing the development of human impact from diatoms and ^{210}Pb sediment dating (the Gulf of Gdansk – southern Baltic Sea), *Geographia Polonica*, 65, 63-78

WOJCIECHOWSKI I., 1987, *Ekologiczne podstawy kształtowania środowiska*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, s. 450

WOJTAL A., WITKOWSKI A., METZELTIN D., 1999, *Fragm. Flor. Geobot.*, 44(1), 167-192

WOLSKA-PYS M., 1998, Plankton larvae of invertebrates as an indicator of potential capacity for regeneration of bottom filtrator communities in the Gulf of Gdansk, *Oceanological Studies*, 4, 93-103

WOŁOWICZ M., KOTWICKI S., GERINGER D'ODENBERG M., 1993, Wieloletnie zmiany w rejonie ujścia oczyszczalni ścieków w Swarzewie, [w:] Korzeniewski K. (red.), *Zatoka Pucka*, Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdanskiego, Gdansk, 510-519

WU J.-T., KOW L.-T., 2002, Applicability of a generic index for diatom assemblages to monitor pollution in the tropical River Tsanwun, Taiwan, *Journal of Phycology*, 14, 63-69

ZELINKA M., MARVAN P., 1961, Zur Präzisierung der biologischen Klassifikation der Reinheit fliessender Gewässer, *Archiv für Hydrobiologie*, 57, 389-407

ZGRUNDO A., BOGACZEWICZ-ADAMCZAK B., 2004, Applicability of diatom indices for monitoring water quality in coastal streams in the Gulf of Gdansk region, northern Poland. *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 33 (3), 31-46

ZGRUNDO A., BOGACZEWICZ-ADAMCZAK B., MARKO A., STEFANIAK K., 2001, Diatom pollution indices in the coastal zone of the Gulf of Gdansk, [w:] Brenner U. (red.) Proceedings of the Baltic Sea Science Congress, Stockholm University, 25-29.09.2004, 327

ZGRUNDO A., TATAREK A., BOGACZEWICZ-ADAMCZAK A., 2003, Zastosowanie indeksów okrzemkowych w ocenie jakości wód na przykładzie Potoku Kamiennego w rejonie kąpieliska morskiego Sopot, [w:] anonimowe Porozumienie 1994-2003, Jakość wód Zatoki Gdanskiej, 21.10.2003, Gdansk, 14

ZIEMANN H., 1991, Veränderungen der Diatomeenflora der Werra unter dem Einfluß des Salzgehaltes, Acta Hydrochimica et Hydrobiologica, 19, 159-174

□

ŻMIJEWSKA M.I., NIEMKIEWICZ E., BIELECKA L., 2000, Abundance and species composition of plankton in the Gulf of Gdansk near planned underwater outfall of the Gdansk-Wschód (Gdansk-East) sewage treatment plant, Oceanologia, 42 (3), 335-357

□

ŻMUDZINSKI L., 1967, Zoobentos Zatoki Gdanskiej, Prace MIR, 14A, 47-80 □

ŻMUDZINSKI L., 1987, Świat zwierzęcy, [w:] Augustowski B. (red.), Bałtyk Południowy, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław, 347-375

□

ŻMUDZINSKI L., 1990, Świat zwierzęcy Bałtyku, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, s.195

□

ŻMUDZINSKI L., 1994, Wieloletnie zmiany biologiczne w Zatoce Gdanskiej, [w:] Błażejowski J., Schuller D. (red.), Zanieczyszczenie i odnowa Zatoki Gdanskiej, Materiały Seminarium – Gdynia 1991, Uniwersytet Gdanski, 58-66

□

ŻMUDZINSKI L., 1997, Hydrobiologia, Życie wód słodkich i morskich, Skrypt Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Słupsk, s. 290

Jeśli szukają Państwo pomocy w napisaniu własnej pracy - potrzebują Państwo fachowych konsultacji to polecamy stronę [pisanie prac](#) - profesjonalna pomoc w pisaniu prac w granicach prawa.