

Polskie badania antarktycznego sublitoralu techniką nurkową oraz słodkowodnych zbiorników okolic Stacji Antarktycznej PAN im. H. Arctowskiego w pierwszej dekadzie XXI wieku

Polish SCUBA-diving studies of Antarctic sublittoral and investigations of freshwater ponds in the vicinity of H. Arctowski Station in the first decade of 21st century

TOMASZ JANECKI¹, AGNIESZKA POCIECHA², ANNA KIDAWA¹

¹ PAN Zakład Biologii Antarktyki
02–141 Warszawa, ul. Ustrzycka 10/12
e-mail: toja@arctowski.pl, aniak@arctowski.pl

² Instytut Ochrony Przyrody PAN
31–120 Kraków, al. A. Mickiewicza 33
e-mail: pociecha@iop.krakow.pl

Słowa kluczowe: Antarktyka, Arctowski, megazoobentos, badania podwodne, badania hydrobiologiczne, bezkręgowce.

W skróty sposób przedstawiono wybrane polskie badania hydrobiologiczne z ostatniej dekady dwóch biotopów znajdujących się w obrębie obszarów chronionych ASMA No. 1 oraz ASPA No. 128 na Wyspie Króla Jerzego (Szetlandy Południowe, Antarktyka) w sąsiedztwie Stacji Antarktycznej PAN im. Henryka Arctowskiego. Badaniami objęto strefę płytkiego sublitoralu Zatoki Admiralicji oraz drobne zbiorniki słodkowodne okolic stacji. Wykorzystując techniki nurkowe zgromadzo- no dokumentację fotograficzną zespołów megazoobentosu różniących się od siebie miejsc strefy przybrzeżnej Zatoki Admiralicji. W małych jeziorach słodkowodnych wykonano badania biolo- giczne i ekologiczne wybranych gatunków bezkręgowców – wrotków i skorupiaków.

SUMMARY

Chrońmy Przyrodę Ojczystą 67 (3): 195–209, 2011

Janecki T., Pocięcha A., Kidawa A. Polish SCUBA-diving studies of Antarctic sublittoral and investigations of freshwater ponds in the vicinity of H. Arctowski Station in the first decade of 21st century

In the last 50 years a significant climatic shift has been observed along the Antarctic Peninsula (air and seawater temperature rise, glacial retreat, instances of locally lowered shallow waters salinities). Such changes may have significant impact on the structure and diversity of benthic communities. The areas recently abandoned by glaciers can be used as a model useful for predicting species performance in newly evolved habitats. Underwater observations with photographic documentation were carried out in the Ezcurra Inlet (Admiralty Bay, King George Island, South Shetlands) during austral summer 2009–2010. Significant changes in density, diversity and species composition of benthic communities from areas successively freed of ice were observed.

Hydrobiological studies of freshwater bodies in the vicinity of “Arctowski” Station were carried out in the period of 2003–2005 and in 2010. Influence of physico-chemical factors on invertebrate communities of branchiopods *Branchinecta gaini*, copepods *Boeckella poppei*, rotifers *Notholca squamula salina* and

diatoms (food base for these filtrator species) were studied in the biggest freshwater reservoir – Lake Wujka. Respiration and life cycles of selected freshwater species were measured and described. A limnological analysis (trophic status, taxonomic structure and ecological role in whole ecosystem) of some astatic freshwaters reservoirs from Point Thomas Oasis region was made.