

Badania monitoringowe realizowane w latach 2009-2011 były kontynuacją prac wykonanych w latach 2006-2008.

Analogicznie jak w latach poprzednich, badania monitoringowe były prowadzone na stanowiskach badawczych (powierzchnia monitoringowych) wybranych z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków. Na poszczególnych stanowiskach były badane wskaźniki specyficzne dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych i gatunków. Na stanowiskach były również określane oddziaływania i zagrożenia dla badanych siedlisk przyrodniczych i gatunków.

## **Siedliska przyrodnicze oraz gatunki objęte monitoringiem w latach 2009-2011**

### **Siedliska przyrodnicze**

#### **SIEDLISKA MORSKIE I NADMORSKIE**

- 1230 Klify na wybrzeżu Bałtyku
- 1310 Śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (*Salicornion ramosissimae*)
- 1330 Solniska nadmorskie (*Glauco-Puccinietalia* część - zbiorowiska nadmorskie)
- 2160 Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika
- 2170 Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej
- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

#### **SIEDLISKA WODNE I NADWODNE**

- 3110 Jeziora lobeliowe
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
- 3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
- 3230 Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum* część - z przewagą wrześni)
- 3240 Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum* część - z przewagą wierzby)
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*

#### **SIEDLISKA ZAROŚLOWE**

- 4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericion tetralix*)
- 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*)
- 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*)

- 4080 Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiaca)
- 5130 Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych

### **SIEDLISKA ŁĄKOWE I MURAWOWE**

- 6150 Wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)
- 6170 Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- 6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
- 6440 Łąki selemicowe (Cnidion dubii)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygonum-Trisetion)

### **SIEDLISKA TORFOWISKOWE I ŹRÓDLISKOWE**

- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

### **SIEDLISKA NASKALNE**

- 8120 Piargi i gołoborza wapienne
- 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe
- 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandellii
- 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)

### **SIEDLISKA LEŚNE**

- 9140 Górskie jaworzyny ziołoroślone (Aceri-Fagetum)
- 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)
- 9160 Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)
- 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)
- 9410 Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)

- 9420 Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)

## Gatunki roślin

### POROSTY

- chrobotki *Cladonia* spp. subgenus *Cladina* (1378)

### MCHY

- bezlist okrywkowy *Buxbaumia viridis* (1386)
- bielista błada *Leucobryum glaucum* (1400)
- sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* (1393)
- torfowce *Sphagnum* spp. (1409)
- widłoząb zielony *Dicranum viride*

### PAPROCIE

- marsylia czterolistna *Marsilea quadrifolia* (1428)
- włosocień cienisty > *Trichomanes speciosum* (1421)
- zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* (4066)

### WIDŁAKI

- widłaki *Lycopodium* spp. (1413)

### ROŚLINY NACZYNIOWE

- arnika górską *Arnica montana* (1762)
- bylica skalna *Artemisia eriantha* (1763)
- dzwoniecznik wonny *Adenophora lilifolia* (4068)
- jęczyczka syberyjska *Ligularia sibirica* (1758)
- kaldesia dziewięciornikowata *Caldesia parnassifolia* (1832)
- koleantus delikatny *Coleanthus subtilis* (1887)
- leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum* (1437)
- lindernia mułowa *Lindernia procumbens* (1725)
- linia wonna *Linaria loeselii* (*Linaria odora*) (2216)
- mieczyk błotny *Gladiolus paluster* (4096)
- parzęchlin długoszczecinowy *Meesia longiseta* (1389)
- ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica* (1898)
- przytulia krakowska *Galium cracoviense* (2189)
- różanecznik żółty *Rhododendron luteum* (4093)
- rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa* (1939)
- sasanka otwarta *Pulsatilla patens* (1477)
- selery błotne *Apium repens* (1614)
- starodub łąkowy *Angelica palustris* (1617)
- śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (1866)

- tocja karpacka *Tozzia carpatica* (4116)
- tojad morawski *Aconitum firmum* ssp. *moravicum* (4109)
- żmijowiec czerwony *Echium russicum* (4067)

Wybrane gatunki roślin uznane za krytycznie zagrożone wg. Czerwonej Księgi Roślin (2001), reprezentujące różne środowiska i strategie życiowe, których stanowiska są rozmieszczone w różnych częściach Polski.

- bylica pontyjska *Artemisia pontica*
- ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum*
- cyklamen purpurowy *Cyclamen purpurascens*
- gałuszka kulecznica *Pilularia globulifera*
- kotewka orzech wodny *Trapa natans*
- okrzyń jeleni *Laserpitium archangelica*
- ostnica piaskowa *Stipa borystenica*
- pierwiosnka omączona *Primula farinosa*
- rogownica alpejska *Cerastium alpinum*
- szachownica kostkowata *Fritillaria meleagris*

## **Gatunki zwierząt**

### **BEZKRĘGOWCE**

#### **Chrząszcze**

- biegacz Zawadzkiego *Carabus zawadzki* (9001)
- jelonek rogacz *Lucanus cervus* (1083)
- kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* (1088)
- kreślinek *Graphoderus bilineatus* (1082)
- pływak szerokobrzeżek *Dytiscus latissimus* (1081)
- zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* (4026)
- zgmiotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (1086)

#### **Motyle**

- barczatka kataks *Eriogaster catax* (1074)
- czerwończyk fioletek *Lycaena helle* (4038)
- modraszek arion *Maculinea arion* (1058)
- modraszek eroides *Polyommatus eroides* (4042)
- modraszek nausitous *Maculinea nausithous* (1061)
- modraszek telejus *Maculinea teleius* (1059)
- niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne* (1056)
- przepłatka matura *Hypodryas matura* (1052)
- strzępotek edypus *Coenonympha oedippus* (1071)
- strzępotek hero *Coenonympha hero* (1070)
- szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* (4030)

#### **Mięczaki**

- poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri* (1013)
- poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana* (1016)
- poczwarówka zwężona *Vertigo angustior* (1014)

#### **Ważki**

- łątka ozdobna *Coenagrion ornatum* (4045)
- zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (1042)
- zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus* (4056)

### **KRĘGOWCE**

#### **Ryby i kręglouste**

- boleń *Aspius aspius* (1130)
- brzana *Barbus barbus* (1164)
- brzana karpacka *Barbus cyclolepis* (9000)
- brzanka *Barbus meridionalis* (*Barbus peloponnesius*) (2503)
- głowacz białopłetwy *Cottus gobio* (1163)
- kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus* (1124)
- kiełb Kesslera *Gobio kessleri* (2511)
- koza *Cobitis taenia* (1149)
- koza złotawa *Sabanejewia aurata* (1146)
- lipień *Thymallus thymallus* (1109)
- łosoś atlantycki *Salmo salar* (1106)
- minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* (1099)
- minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (1096)
- minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (2484)
- piskorz *Misgurnus fossilis* (1145)
- różanka *Rhodeus sericeus amarus* (5339)

#### **Płazy i gady**

- gniewosz płamisty *Coronella austriaca* (1283)
- grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* (1197)
- kumak górski *Bombina variegata* (1193)
- kumak nizinny *Bombina bombina* (1188)
- ropucha paskówka *Bufo calamita* (1202)
- ropucha zielona *Bufo viridis* (1201)
- rzekotka drzewna *Hyla arborea* (1203)
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (1166)
- traszka karpacka *Triturus montandoni* (2001)
- wąż Eskulapa *Elaphe longissima* (1281)
- żaba jeziorkowa *Rana lessonae* (1207)
- żaba moczarowa *Rana arvalis* (1214)
- żaba śmieszka *Rana ridibunda* (1212)
- żaba trawna *Rana temporaria* (1213)

- żaba wodna *Rana esculenta* (1210)
- żaba zwinka *Rana dalmatina* (1209)
- żółw błotny *Emys orbicularis* (1220)

### **Ssaki**

- koszatka *Dryomys nitedula* (1342)
- mopek *Barbastella barbastellus* (1308)
- nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* (1323)
- nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (1318)
- nocek orzęsiony *Myotis emarginatus* (1321)
- podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* (1303)

Uzyskane w wyniku badań dane terenowe zostaną zapisane w komputerowej bazie danych, w postaci formularzy sprawozdawczych dla stanowisk i obszarów Natura 2000.

[Wyniki monitoringu 2009-2011](#)