GENERALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA

PLATFORMA INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNA

PLANY ZADAŃ OCHRONNYCH NATURA 2000

jako narzędzie wspomagające tworzenie planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000
wersja 2012.1

mgr inż. Rafał Michalak

mgr inż. Jarosław Sadowski

Departament Obszarów Natura 2000

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Spis treści

Wstęp 4
1 Plany zadań ochronnych w Polsce 5
1.1 O Projekcie 5
1.2 Platforma Informacyjno Komunikacyjna 7
1.3 Role osób uczestniczących w sporządzaniu PZO 10
Interesariusze: 10
Koordynator planu: 11
Planista regionalny: 12
Zespół Lokalnej Współpracy: 13
Zespół Doradztwa Merytorycznego: 13
Kierownik projektu: 14
Regionalne dyrekcje ochrony środowiska: 14
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska: 15
2 Obsługa Platformy Informacyjno Komunikacyjnej 16
2.1 Użytkownik niezalogowany, wyszukiwarka 18
2.2 Użytkownik zalogowany (zarejestrowany) 20
2.3 Konto koordynatora planu 20
2.3.1 Tworzenie projektu PZO przy użyciu PIK 20
2.3.2 Dokument zewnętrzny 31
2.3.3 Workspace 34
2.4 Konto planisty regionalnego 35
2.4.1 Zarządzenie ochronne 37
2.5 Konto administratora RDOŚ 37
2.6 Konto członka Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW) 38
2.7 Konto administratora GDOŚ (super administrator) 39
2.8 Funkcjonalność monitoringu przyrodniczego na PIK 39
2.9 Funkcjonalność wnoszenia uwag do dokumentów na PIK (forum) 40
3 Dane przestrzenne (GIS) 44
3.1 Model danych przestrzennych PZO 44
3.2 SDGIS a Adaptacja - różnice 47
3.3 Opis zmian przystosowujących SDGIS do wymagań szablonu dokumentacji PZO 50
3.3.1 Granica obszaru Natura 2000 (paczka soon2k_aft) 50
3.3.2 Powierzchnia obszaru objęta pracami nad sporządzeniem PZO (paczka planzarz_aft) 52

3.3.3 Informacja o rozmieszczeniu siedlisk i gatunków (paczki gady_pft, malz_pft, mchy_pft, owad_pft, plaz_pft, ptak_pft, roslnacz_pft, minoryby_pft, siedn2k_aft, slim_pft, ssak_pft) 55

3.4 Przykład tworzenia danych przestrzennych wg wymagań PZO 169

3.4.1 Ustalenie terenu objętego planem (punkt 1.2 szablonu dokumentacji PZO) 169

3.4.2 Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych..... 171

Wstęp

Proces budowy sieci Natura 2000 w Polsce można podzielić na dwa wyraźne etapy: wyznaczania i zarządzania. Pierwszy z nich, rozpoczęty w 2001 roku tworzeniem koncepcji funkcjonowania sieci, zasadniczo dobiegł końca 25 marca 2010 r. podczas bilateralnego spotkania Polski z Komisją Europejską (KE) w Warszawie, gdzie uznano polską część sieci za kompletną[1]. Etap ten ma być co prawda ostatecznie zakończony przez spełnienie postawionych przez KE na spotkaniu wymagań (m.in. wyznaczenie pozostałych obszarów, uzupełnienie wiedzy przyrodniczej o wybranych siedliskach przyrodniczych i gatunkach), ale budowę polskiej części sieci należy wprowadzić w drugi, trudniejszy etap – zarządzania.

Proces zarządzania obszarem Natura 2000 realizowany jest w Polsce w oparciu o jeden z dwóch dokumentów[2]: plan zadań ochronnych (PZO) lub plan ochrony (PO). Sporządzenie PZO wymaga szeregu działań i czynności określonych w odpowiednich przepisach[2,3], które można w uproszczeniu zakwalifikować do następujących grup: zebranie i uporządkowanie dostępnej wiedzy o obszarze i jego przedmiotach ochrony, zdefiniowanie działań mających na celu utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz zapewnienie udziału społeczeństwa w opracowywaniu dokumentu. Platforma informacyjno - komunikacyjna (PIK) w swych założeniach ma formalizować ten złożony proces zapewniając m.in.:

- standaryzację struktury i zakresu planów (m.in. w części danych przestrzennych);
- możliwość wspólnej pracy zespołu opracowującego dokument na odległość poprzez sieć Internet;
- możliwość szerszego niż wymaganego prawnie udziału społeczeństwa podczas prac nad dokumentem;
- monitorowanie postępu prac w ramach projektu POIŚ przez kierownika projektu.

PIK to nowatorskie narzędzie informatyczne, którego celem jest kompleksowe wsparcie procesu tworzenia podstawowych dokumentów służących do zarządzania obszarami Natura 2000 - planów zadań ochronnych. Zostało ono zbudowane w ramach realizowanego od 3 grudnia 2009r. projektu POIS.05.03.00-00-186/09 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski"[4]. Jego koncepcja jest wynikiem prac pracowników Departamentu Obszarów Natura 2000 Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, którzy przy jego tworzeniu brali pod uwagę uwarunkowania prawne, swoje doświadczenie w dziedzinie zarządzania ochroną przyrody oraz istniejące rozwiązania – zarówno krajowe jak i zagraniczne. Ze względu na złożoność narzędzia jego budowę zlecono firmie JCommerce SA[5] z siedzibą w Katowicach. W toku prac (m.in. nad PIK) powstał szereg wytycznych, instrukcji i rozwiązań technicznych formalizujących koncepcję oraz strukturę PZO. Niniejszy podręcznik jest próbą zebrania w jednej publikacji, wraz z omówieniem, obowiązujących wytycznych, i stworzenia kompleksowego kompendium na temat narzędzia PIK.

---

[1] Wnioski z bilateralnego seminarium biogeofaficznego w Polsce: „Kompletność propozycji polskich obszarów Natura 2000", 24-26 marca 2012 r., http://www.gdos.gov.pl/Articles/view/2672/Seminaria_biogeograficzne
[2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 nr 151 poz.1220 z późn. zm.)
[3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 34 poz. 186 z późn. zm.)
[4] http://www.gdos.gov.pl/ProjectCategories/viewProject/8/2/0/67/Informacje_ogolne
[5] http://www.jcommerce.pl/

1 Plany zadań ochronnych w Polsce

1.1 O Projekcie

W ramach działania 5.3 V priorytetu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 Działanie 5.3 Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) wraz z 16 regionalnymi dyrekcjami ochrony środowiska (rdoś) realizuje projekt POIS.05.03.00-00-186/09 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski". Projekt dofinansowany jest w 80 % wydatków kwalifikowanych ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Jest to kwota blisko 20 mln zł. Instytucją Wdrażającą i nadzorującą realizację projektu jest Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych.

Głównym celem projektu jest rozwój systemu zarządzania siecią ekologiczną Natura 2000 w Polsce poprzez opracowanie 406 dokumentacji planów zadań ochronnych (PZO). Proces tworzenia sieci Natura 2000 jest zadaniem rozłożonym na lata, w czasie, którego poszczególne kraje, m.in. Polska są zobowiązane do podjęcia działań niezbędnych do jej ustanowienia. Zgodnie z art. 6 ust. 1 Dyrektywy siedliskowej[6], państwa członkowskie ustalają konieczne środki ochronne, w tym odpowiednie plany zagospodarowania dla obszarów Natura 2000. Realizacja przedmiotowego projektu od strony prawnej jest niczym innym, jak wywiązaniem się Polski z zobowiązań wynikających z dyrektyw unijnych. Nie wywiązanie się ze zobowiązań i brak stosownych działań w celu uniknięcia na specjalnych obszarach ochrony pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków - traktowane będzie, jako uchybienie wobec obowiązującego prawodawstwa unijnego.

Opracowane w wyniku realizacji projektu plany zadań ochronnych wraz z dokumentacją, stworzą podstawę do wprowadzenia właściwych działań ochronnych na obszarach Natura 2000. Ustanowione PZO, m.in.:

- zidentyfikują istniejące i potencjalne zagrożenia oraz działania niezbędne do podjęcia dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację;
- podsumują wiedzę o obszarze i jego przedmiotach ochrony;
- ustalą system monitoringu, zarówno skutków realizacji zadań ochronnych, jak i stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony;
- ułatwią i podniosą jakość procedur „ocenowych" związanych z oddziaływaniem planowanych przedsięwzięć na środowisko;
- wskażą zmiany do dokumentów planistycznych (m.in. do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego), dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń dla utrzymania, bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony;

[6] DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Dostępny w World Wide Web: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:02:31992L0043:PL:PDF

- ułatwią wdrażanie programu rolnośrodowiskowego i zalesień, kontrolę stosowania tzw. zasady wzajemnej zgodności;
- wskażą, czy konieczne jest wykonanie planu ochrony dla poszczególnych obszarów.

Kompleksowo rozwiązany w projekcie proces komunikacji pomiędzy nadzorującą funkcjonowanie obszarów Natura 2000 w Polsce GDOŚ (beneficjent projektu), sporządzającymi oraz ustanawiającymi plany zadań ochronnych rdoś (współbeneficjenci projektu), a interesariuszami na danym obszarze (m.in. Lasami Państwowymi, regionalnymi zarządami gospodarki wodnej, Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, zarządami melioracji i urządzeń wodnych, organizacjami pozarządowymi, Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad, samorządami, placówkami naukowymi, rolnikami, itd.), z pewnością pozytywnie wpłynie na jakość przygotowywanych planów, ich zrozumienie oraz efektywne późniejsze wdrażanie.

Szeroko rozumiana społeczna formuła powstawania PZO oparta jest na dwóch filarach. Jednym z nich jest warsztatowa forma pracy, w tzw. Zespołach Lokalnej Współpracy (ZLW), w skład których wchodzić będą przedstawiciele ww. podmiotów i instytucji. Zespoły spotykać się będą zwykle trzykrotnie w ramach powstawania danego PZO, a rezultatem każdego spotkania będzie opracowanie konkretnego rozdziału przyjętego szablonu dokumentacji planu. Duże obszary Natura 2000 wymagać będą większej ilości spotkań i utworzenia kilku ZLW. Ważne, by w warsztatach wzięli udział przedstawiciele wszystkich interesariuszy, gdyż każda z grup powinna mieć szansę pracować nad planem, który będzie ich dotyczył. Należy pamiętać, że bardzo istotna będzie - pomiędzy samymi warsztatami - praca koordynatora danego planu.

Drugim filarem jest Platforma informacyjno – komunikacyjna, na której w ogólnie dostępny sposób będą powstawać projekty PZO. Dzięki temu narzędziu możliwe będzie wnoszenie uwag do tworzonych dokumentów, zarówno na etapie ich opracowywania przez ZLW, jak i podczas poddawania ich konsultacjom społecznym na podstawie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późń. zm.).

Nad merytoryczną zawartością powstających planów czuwać będzie Zespół Standaryzacji Planowania powołany w GDOŚ i Zespół Doradztwa Merytorycznego (ZDM). Ten ostatni tworzą będą z dużym doświadczeniem w zakresie praktycznego planowania ochrony przyrody, posiadający szeroką wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych, planowania przestrzennego, mediacji i negocjacji itp. Do jego głównych zadań należy opiniowanie planów na etapie ich powstawania i ustanawiania.

Realizacja projektu rozpoczęła się w IV kwartale 2009 r., a zakończy się w III kwartale 2013 r. Zarządzanie projektem oparte jest na osobie Kierownika projektu, Asystenta projektu oraz 16 planistach regionalnych zatrudnionych w rdoś, w celu koordynacji prac związanych z projektem na poziomie województw. Planiści regionalni, poza nadzorem nad harmonogramem projektu, budżetem, realizowanymi zamówieniami publicznymi, uczestniczą we wszystkich procesach planistycznych realizowanych na terenie redoś. W przypadku obszarów o dużym natężeniu konfliktów, w ramach warsztatów, zapewniony będzie udział profesjonalnego mediatora. Projekty PZO będą opracowywane przez wyłonionych zgodnie z prawem zamówień publicznych koordynatorów planów, którzy w procesie tym korzystać będą z pomocy ekspertów przyrodniczych i Zespołów Lokalnej Współpracy. Projekt PZO, po przeprowadzeniu procedury ustawowych konsultacji

społecznych, będzie podstawą do ustanowienia planu zadań ochronnych w drodze zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, jako aktu prawa miejscowego.

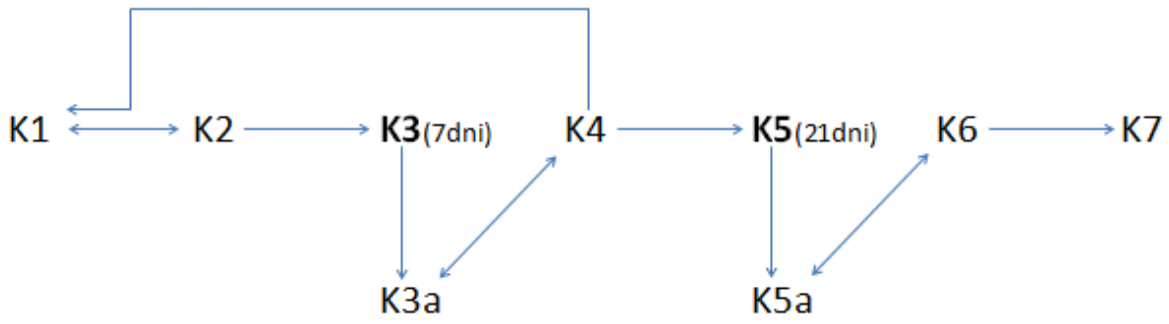
Nowoczesne i interpersonalne podejście do tworzenia PZO wzmocni przekonanie w społecznościach lokalnych, co do słuszności podejmowanych działań ochronnych, przyczyni się do ugruntowania współpracy z różnymi grupami interesariuszy na płaszczyźnie zarządzania siecią ekologiczną Natura 2000. Należy mieć na uwadze, że nigdy wcześniej w ten sposób nie realizowano jakichkolwiek zadań związanych z ochroną przyrody w Polsce.

Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000, poprzez realizację zadań ochronnych i ich monitoring, zharmonizowana z rozwojem gospodarczym obszaru, ma szansę stać się istotnym elementem rozwoju. Tym samym będzie bardziej akceptowana przez lokalne środowiska i ich mieszkańców. Powyższa akceptacja to jeden z oczekiwanych efektów, który stanie się możliwy tylko wtedy, gdy tworzone plany zadań ochronnych będą wynikiem pracy, możliwie najliczniejszej grupy zainteresowanych. Wynik tych prac z pewnością przyczynią się do właściwego zrozumienia istoty ochrony przyrody. Pozwolą traktować obszary Natura 2000 jako impuls, a nie hamulec, w rozwoju gospodarczym, a co najważniejsze staną się sprawnym narzędziem do zarządzania ochroną przyrody w Polsce.

1.2 Platforma Informacyjno Komunikacyjna

Platforma informacyjno - komunikacyjna służy przede wszystkim tworzeniu ustandaryzowanych projektów PZO. Dzięki temu narzędziu internetowemu, wypracowany przez ZLW i stworzony przez koordynatora projekt PZO dla konkretnego obszaru Natura 2000 będzie poddany ustawowym konsultacjom społecznym, umożliwiając aktywny udział wszystkim zainteresowanym podmiotom.

Użytkowanie platformy podzielono na etapy odpowiadające procedurze sporządzania PZO (Rysunek 1). Do każdego z etapów (kroków) przypisano określoną strukturę uprawnień, warunkującą dostęp do treści dokumentacji PZO (dokument PZO i zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO) dla poszczególnych kategorii użytkowników:



Rysunek 1: Schemat procedowania dokumentu PZO na PIK (ścieżka biznesowa)

Krok 1: Wypełnianie części lub całości PZO

Koordynator planu: edycja dokumentu, przekazanie do kroku 2

Planista regionalny: podgląd dokumentu

Uwaga! Pojawiają się tu dwa warianty:

- Częściowe wypełnianie PZO (trzy moduły - zgodnie z szablonem dokumentacji planu);
- W przypadku trwających obecnie prac nad opracowaniem projektu PZO, szablon może zostać wypełniony w całości i przekazany do konsultacji w ramach Zespołu Lokalnej Współpracy (K3)

Krok 2: Akceptacja części lub całości PZO

Koordynator planu: podgląd dokumentu

Planista regionalny: podgląd dokumentu; cofnięcie dokumentu do poprawienia - powrót do kroku 1 lub akceptacja wypełnionej części lub całości PZO - przekazanie do kroku 3

Krok 3: Zgłaszanie uwag przez Zespół Lokalnej Współpracy do treści części lub całości PZO (czas trwania 7 dni)

Koordynator planu: podgląd dokumentu, odbiór uwag, odpowiedzi na uwagi; przekazanie do kroku 3a

Planista regionalny: podgląd dokumentu, uwagi do wiadomości/wglądu

Zespół Lokalnej Współpracy: zgłaszanie uwag do części lub całości PZO

Dokument opublikowany na stronie głównej PIK dla przypisanych do niego członków ZLW

Krok 3a: Analiza uwag (po 7 dniach)

Koordynator planu: edycja dokumentu, przekazanie do kroku 4

Planista regionalny: podgląd dokumentu

Dokument opublikowany na stronie głównej PIK dla przypisanych do niego członków ZLW

Krok 4: Akceptacja części lub całości PZO.

Koordynator planu: podgląd dokumentu.

Planista regionalny: edycja dokumentu; cofnięcie ścieżki do kroku 3a - ponowna analiza uwag; przekazanie dokumentu do kroku 1 w celu dalszego uzupełniania szablonu PZO, przekazanie dokumentu do kroku 5 w przypadku zakończenia prac nad projektem PZO.

Uwaga: Do wystawienia całości PZO do konsultacji społecznych (21 dni), niezbędne jest wygenerowanie projektu zarządzenia w sprawie ustanowienia PZO, które równocześnie z dokumentem PZO powinno być poddane konsultacjom

Krok 5: Konsultacje społeczne (21 dni)

Koordynator planu: podgląd dokumentu, uwagi do wiadomości/wglądu

Planista regionalny: podgląd dokumentu, uwagi do wiadomości/wglądu; przekazanie do kroku 5a

Dokumentacja PZO opublikowana na stronie głównej PIK dla wszystkich użytkowników

Krok 5a: Analiza uwag (po 21 dniach)

Koordynator planu: podgląd dokumentu

Planista regionalny: edycja dokumentu; przekazanie do kroku 6

Krok 6: Akceptacja całości PZO po uwzględnieniu uwag - zatwierdzenie ostatecznej wersji

Koordynator planu: podgląd dokumentu

Planista regionalny: podgląd dokumentu, cofnięcie do kroku 5a, przekazanie do kroku 7

Krok 7: Pełna dokumentacja na stronie projektowej

Dokumentacja PZO opublikowana na stronie głównej PIK dla wszystkich użytkowników

Prócz ujednolicenia struktury projektów PZO PIK umożliwia także:

- Gromadzenie i prezentowanie ustandaryzowanych przestrzennych danych przyrodniczych;
- Szeroką komunikację społeczną dzięki narzędziom o charakterze internetowego forum dyskusyjnego;

- Gromadzenie i dostęp do materiałów (dane źródłowe, raporty, relacje, informacje o zdarzeniach) na podstawie których opracowano PZO.

Administratorem PIK jest Pan Rafał Michalak, Starszy specjalista w Wydziale ds. Wdrażania Projektów, Departamentu Obszarów Natura 2000, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, tel.: 22-57-92-139, rafal.michalak@gdos.gov.pl

1.3 Role osób uczestniczących w sporządzaniu PZO

Interesariusze:

Interesariuszami (ang. stakeholders) w procedurze sporządzania PZO są osoby, grupy osób, przedsiębiorcy lub instytucje, które mogą wpływać lub na które ma wpływ obszar Natura 2000. W obszarze Natura 2000 pełnią oni różne role dlatego możemy podzielić ich na tych:

- na których interesy wpływa obszar lub których działalność wywiera wpływ na obszar Natura 2000;
- którzy dysponują informacjami, wiedzą ekspercką i zasobami potrzebnymi do stworzenia strategii funkcjonowania obszaru oraz jej wdrożenia;
- którzy podejmują decyzje związane z obszarem oraz kontrolują proces zarządzania nim.

Do grona interesariuszy należy zaliczyć przedstawicieli:

- władz lokalnych (urzędy gminy, starostwa powiatowe, urzędy marszałkowskie, urzędy wojewódzkie);
- Lasów Państwowych (nadleśnictwa, regionalne dyrekcje);
- organów sprawujących nadzór nad lasami niepaństwowymi;
- regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz innych zarządców wód, np. wojewódzkich zarządów melioracji i urządzeń wodnych;
- użytkowników obwodów rybackich oraz użytkowników stawów rybnych;
- Polskiego Związku Wędkarskiego;
- Polskiego Związku Łowieckiego;
- urzędu morskiego, jeżeli obszar obejmuje pas techniczny;
- Lokalnej Grupy Działania Leader;
- lokalnych stowarzyszeń działających na rzecz rozwoju turystyki, ochrony środowiska, ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych etc.;
- organizacji ekologicznych prowadzących działalność na rzecz ochrony odpowiednich siedlisk lub gatunków;

- wszystkich podmiotów, które dotychczas realizowały lub deklarują taką chęć działania z zakresu ochrony przyrody;
- osób i instytucji, które brały udział w zaprojektowaniu obszaru (autorstwo Standardowego Formularza Danych (SDF) [7], autorstwo ekspertyz wykorzystanych do sporządzenia SDF);
- osób i instytucji prowadzących badania naukowe w zakresie odpowiednich siedlisk przyrodniczych lub gatunków;
- rolników, właścicieli lasów niepaństwowych, wspólnot gruntowych;
- osób cieszących się autorytetem „liderów lokalnych", także nieformalnym.

Powyższa lista nie wyczerpuje wszystkich potencjalnych zainteresowanych obszarem Natura 2000. Dlatego każdorazowo przygotowując informacje na temat obszaru, należy dokładnie przeanalizować czy wszyscy interesariusze znaleźli się na naszej liście dystrybucyjnej.

Koordynator planu:

W sporządzaniu każdego PZO w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 kluczową i zasadniczą funkcję odgrywa osoba pełniąca rolę *koordynatora planu*. To ona de facto sporządza projekt planu, tj. koordynuje prace związane z analizą dostępnych materiałów, badaniami występowania i oceny stanu zachowania przedmiotów ochrony, charakteryzowaniem zagrożeń, planowaniem działań ochronnych, przeprowadzaniem spotkań z interesariuszami itd. Do głównych zadań koordynatora należy:

- zweryfikowanie obszaru objętego projektem PZO;
- opracowanie opisu założeń do sporządzania projektu planu;
- organizacja procesu komunikacji z różnymi grupami interesu;
- utworzenie, w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, Zespołu Lokalnej Współpracy;
- wykonanie opisu granic obszaru Natura 2000;
- ustalenie przedmiotów ochrony;
- zgromadzenie dostępnych danych o przedmiotach ochrony występujących w obszarze;
- zebranie i analiza danych zebranych przez ekspertów opracowujących projekt PZO (ocena stanu zachowania przedmiotów ochrony, identyfikacja i analiza zagrożeń, ustalenie celów działań ochronnych, opisanie działań ochronnych, ustalenie czy konieczne jest opracowanie planu ochrony dla obszaru, ustalenie i opracowanie wskazań do dokumentów planistycznych);
- zestawienie potrzeb weryfikacji SDFu obszaru oraz jego granic;
- opracowanie dokumentacji projektu PZO;
- opracowanie projektu zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie ustanowienia PZO.

[7] GDOŚ. Instrukcja wypełniania SDF. Wersja 2012.1. Dostępny w World Wide Web: http://www.gdos.gov.pl/files//instrukcja_wypelnienia_sdf.zip

Wynikiem tych prac ma być m.in. zebranie danych niezbędnych do wypełnienia dokumentu stanowiącego najważniejszą część PZO - *szablonu dokumentacji PZO* (zwanego dalej szablonem). Wygląd tego dokumentu i zakres informacji w nim się znajdujących określiła Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska jako wytyczną do sporządzania PZO (załącznik 1). PIK, w części wspomagającej tworzenie PZO, stanowi elektroniczną wersję *szablonu* i w większości miejsc jest analogiczny do dokumentu zawartego w załączniku 1. Główną różnicą, a jednocześnie zaletą PIK w stosunku do pierwowzoru, jest możliwość przedstawienia informacji przestrzennej, takiej jak np. lokalizacja i granice obszaru, jego powierzchnia czy stanowiska gatunków będących przedmiotami ochrony. Wzbogacenie danych informacjami o lokalizacji w przestrzeni z pewnością znacząco ułatwi i zoptymalizuje planowanie działań ochronnych oraz proces analizowania ich wpływu na stan zachowania przedmiotów ochrony.

Planista regionalny:

W ramach realizacji projektu POIS.05.03-00-186/09 w każdej z szesnastu rdoś stworzone zostało stanowisko planisty regionalnego. Głównym zadaniem planisty jest nadzór nad procesem tworzenia projektów PZO dla obszarów Natura 2000, w szczególności zaś:

- organizacja logistyczna związana z procesem tworzenia projektów PZO;
- zidentyfikowanie uwarunkowań własnościowych i prawnych proponowanych do wykonania zadań ochronnych;
- zebranie danych dotyczących form ochrony przyrody, danych przyrodniczych posiadanych przez rdoś, danych nt. ewidencji gruntów oraz potrzebnych danych z wykazów centralnych i regionalnych;
- rozmowy w imieniu rdoś z podmiotami, od których w przyszłości zależne będzie wykonanie zaplanowanych zadań ochronnych;
- udział w warsztatach i spotkaniach organizowanych w ramach opracowywania dokumentów planistycznych;
- prowadzenie korespondencji (zaproszenia na spotkania ZLW, informacje dla wykonawcy projektu planu etc.);
- dodatkowo w ramach 1/10 czasu pracy związanej z zarządzaniem projektem, kontrolowanie uwarunkowań prawnych, a w szczególności zgodności wydatkowania środków finansowych, będących do dyspozycji rdoś, z wytycznymi w zakresie kwalifikowania wydatków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, wytycznych w zakresie sprawozdawczości POIiŚ oraz wytycznymi w zakresie kontroli realizacji POIiŚ.

Zespół Lokalnej Współpracy:

W celu uspołecznienia procesu planowania ochrony obszarów Natura 2000 (tworzenie projektów PZO), opracowujący dokument (koordynator planu) w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem, powołuje Zespół Lokalnej Współpracy (ZLW). W składzie ZLW powinni znaleźć się przedstawiciele kluczowych grup interesu (interesariusze), czyli osoby i instytucje, które mogą wpływać lub na których działalność ma wpływ obszar Natura 2000. Dlatego w tworzonym na potrzeby opracowania projektu planu ZLW powinni znaleźć się przedstawiciele: władz lokalnych (urzędy gmin, starostwa powiatowe, urzędy marszałkowskie, urzędy wojewódzkie), Lasów Państwowych (nadleśnictwa, regionalne dyrekcje), regionalnych zarządów gospodarki wodnej, wojewódzkich zarządów melioracji i urządzeń wodnych, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, ośrodków doradztwa rolniczego, użytkowników obwodów rybackich, użytkowników stawów rybnych, Polskiego Związku Wędkarskiego, Polskiego Związku Łowickiego, instytucji prowadzących badania naukowe, ekspertów przyrodniczych, twórców SDF, służb ochrony przyrody, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska, lokalnych stowarzyszeń działających na rzecz terenu na którym obszar się znajduje, krajowych organizacji ekologicznych, rolników oraz przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w obszarze lub których działalność ma wpływ na ten obszar. Konta członków ZLW tworzy administrator rdoś.

Zespół Doradztwa Merytorycznego:

Zespół Doradztwa Merytorycznego (ZDM) stanowią eksperci z różnych dziedzin, których zadaniem jest doradztwo merytoryczne w zakresie opiniowania, konsultacji i doradzania na etapie tworzenia projektów PZO dla obszarów Natura 2000 opracowywanych w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski”. Do szczegółowych zadań członków ZDM należą w szczególności:

- doradztwo w trakcie tworzenia projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 przygotowywanych w ramach projektu*;*
- opiniowanie przygotowanych projektów PZO;
- uczestnictwo w spotkaniach dyskusyjnych członków Zespołów Lokalnej Współpracy, w skład których wchodzą zainteresowane osoby i podmioty prowadzące działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych, przez co zapisy PZO będą miały na tę działalność bezpośredni wpływ.

W skład ZDM wchodzą następujący eksperci: dwóch botaników, trzech entomologów, dwóch chiropterologów, jeden ornitolog, dwóch planistów przestrzennych, jeden ekspert ds. mediacji, jeden prawnik, czterech specjalistów ds. planowania ochrony, dwóch specjalistów ds. siedlisk leśnych, dwóch specjalistów ds. siedlisk nieleśnych oraz jeden hydrobiolog.

Kierownik projektu:

Kierownik projektu POIS.05.03-00-186/09 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski" koordynuje prace związane z realizacją projektu w Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz sprawuje nadzór nad jego wdrażaniem w rdoś. Do głównych zadań kierownika należą:

- koordynowanie i nadzór prac związanych z realizacją projektu, w tym w szczególności kwestii związanych z jego finansowaniem;
- nadzór nad realizacją projektu w podległych jednostkach, w celu zapewnienia zgodności realizowanych zadań z harmonogramem realizacji projektu oraz standaryzację procesu tworzenia PZO;
- przygotowywanie dokumentów, porozumień oraz umów dotyczących realizacji projektu;
- sporządzanie i nadzór nad przygotowaniem raportów oraz wniosków o płatność na potrzeby prowadzonej sprawozdawczości do instytucji wdrażającej POIiŚ;
- przygotowywanie raportów związanych z realizacją projektu.

Regionalne dyrekcje ochrony środowiska:

Szesnaście regionalnych dyrekcji ochrony środowiska zostało powołanych w dniu 15 listopada 2008 roku na mocy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227). Do zadań regionalnego dyrektora ochrony środowiska należy:

- udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko;
- przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko lub udział w tych ocenach;
- tworzenie i likwidacja form ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.);
- ochrona i zarządzanie obszarami Natura 2000 i innymi formami ochrony przyrody, na zasadach i w zakresie określonych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody;
- wydawanie decyzji na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody;
- przeprowadzanie postępowań i wykonywanie innych zadań, o których mowa w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493 z późn. zm.);
- przekazywanie danych do prowadzonej przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska bazy: o ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, w tym danych o dokumentacji sporządzonej w ramach tych postępowań;

- wykonywanie zadań związanych z udziałem w systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) na zasadach i w zakresie określonych w ustawie z dnia 15 lipca 2011 roku o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. Nr 178, poz. 1060 z późn. zm.);
- współpraca z organami jednostek samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody;
- współpraca z organizacjami ekologicznymi.

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska:

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska jako państwowa jednostka budżetowa obsługuje Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, do którego zadań należą:

- współudział w realizacji polityki ochrony środowiska w zakresie ochrony przyrody i kontroli procesu inwestycyjnego;
- kontrola odpowiedzialności za szkody w środowisku;
- gromadzenie danych i sporządzanie informacji o sieci Natura 2000 i innych obszarach chronionych oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- współpraca z właściwymi organami ochrony środowiska innych państw i organizacjami międzynarodowymi oraz Komisją Europejską;
- współpraca z Głównym Konserwatorem Przyrody i Państwową Radą Ochrony Przyrody w sprawach dotyczących ochrony przyrody;
- współpraca z organami samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody;
- udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko;
- udział w postępowaniach w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- wykonywanie zadań związanych z siecią Natura 2000, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.) a w szczególności:
    - sporządzanie listy projektowanych obszarów Natura 2000 i przekazywanie jej do Komisji Europejskiej;
    - wydawanie zaleceń i wytycznych w zakresie ochrony i funkcjonowania obszarów Natura 2000;
    - określanie zakresu i żądaniu informacji dotyczących ochrony i funkcjonowania obszarów Natura 2000;
    - kontrola realizacji ustaleń planów ochrony i planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000;
- wykonywanie zadań związanych z udziałem w systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) na zasadach i w zakresie określonych w ustawie z dnia 15 lipca 2011 roku o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. Nr 178, poz. 1060 z późn. zm.);
- współpraca z organizacjami ekologicznymi.

2 Obsługa Platformy Informacyjno Komunikacyjnej

System PIK jest dostępny za pośrednictwem przeglądarki internetowej pod adresem http://pzo.gdos.gov.pl. Część jego elementów jest widoczna dla każdego użytkownika Internetu, część zaś dostępna jest, w zależności od typu użytkownika i posiadanych przez niego uprawnień. Zasady poruszania się po systemie i interakcji z nim są typowe dla pracy z przeglądarką internetową (aktywne linki, formularze, itp.). Możliwy jest wybór wysoce kontrastowej szaty graficznej, co może ułatwić odczyt osobom niedowidzącym (prawy górny róg okna). Kliknięcie na logo „plany zadań ochronnych Natura 2000" na głównej stronie PIK przeniesie nas na stronę projektu, gdzie dostępne jest wiele niezbędnych materiałów (m.in. niniejszy podręcznik). Wybór poszczególnych opcji systemu odbywa się za pomocą menu, zlokalizowanego w górnej części witryny (Rysunek 2). Poniżej zawarto opisy dla każdego z rodzaju kont. Zbiorcze zestawienie z uprawnieniami do poszczególnych rodzajów kont stanowi załącznik 2.

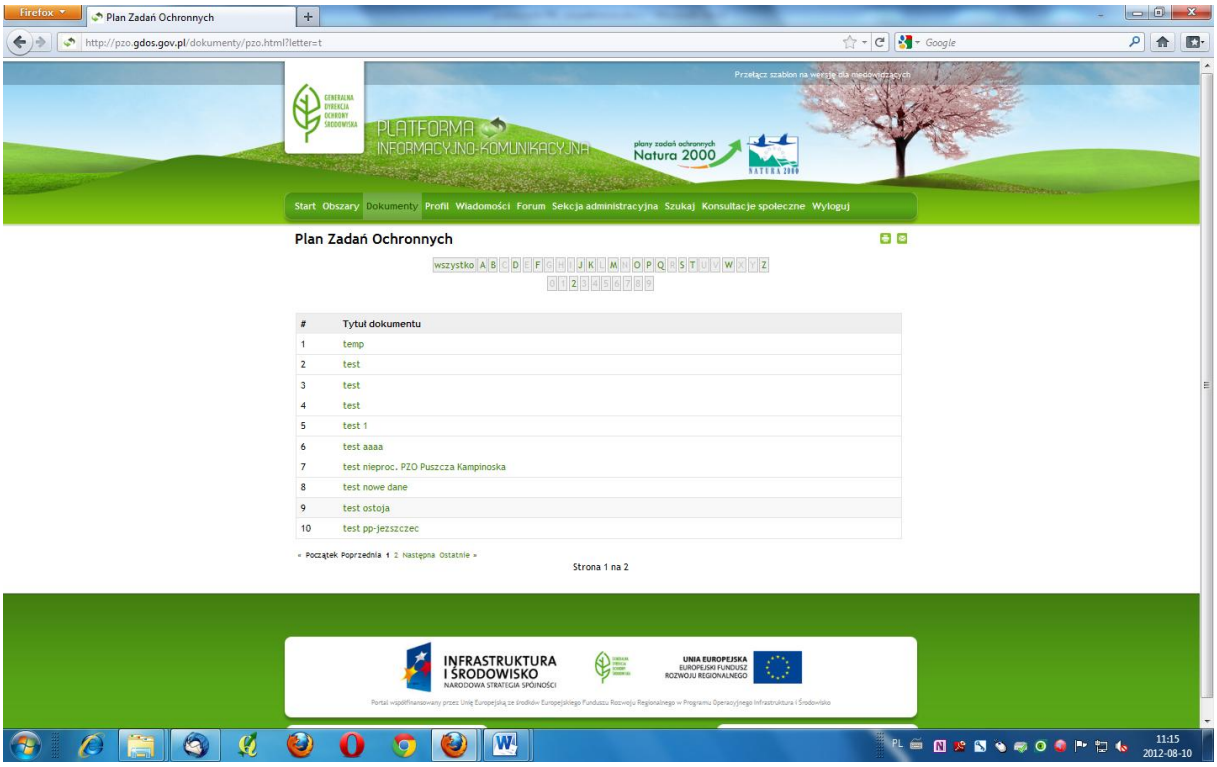
Rysunek 2: Strona główna PIK z widocznym menu głównym

Zakładka „Dokumenty", znajdująca się na stronie głównej PIK, podzielona jest na dwie podzakładki: „Plany Zadań Ochronnych" oraz „Zarządzenia". W pierwszej z nich, jak sama nazwa wskazuje, znajdują się projekty lub ostateczne wersje dokumentów PZO, w drugiej projekty lub ostateczne wersje zarządzeń regionalnych dyrektorów ochrony środowiska (rdoś) w sprawie ustanowienia PZO. W zakładce znajdują się dokumenty, które zostały opublikowane na stronie głównej PIK. Proces publikacji odbywa się automatycznie w odniesieniu do dokumentów PZO procedowanych ścieżką biznesową w zależności od etapu, w którym procedura sporządzania dokumentu PZO się znajduje (Rysunek 1). W przypadku dokumentów PZO z brakiem ścieżki biznesowej, ich publikacja odbywa się w sposób manualny, poprzez wybranie opcji „Opublikowany" z pola rozwijalnego „Stan" podczas edycji dokumentu (możliwe jedynie dla użytkownika mającego w danym momencie uprawnienia do edycji dokumentu). Widoczność opublikowanych w zakładce dokumentów może mieć charakter ograniczony lub nieograniczony. Publikacja ograniczona dotyczy

dokumentów PZO procedowanych ścieżką biznesową, znajdujących na etapie komentowania w ramach prac ZLW, i dotyczy jedynie powiązanych z danym dokumentem koordynatora planu, planistę regionalnego i członków ZLW. Nikt poza wymienionymi wyżej użytkownikami nie będzie widział w zakładce „Dokumenty” danego, opublikowanego w tym trybie, dokumentu. Z kolei publikacja nieograniczona dotyczy dokumentów PZO procedowanych ścieżką biznesową znajdujących się na etapie ustawowych konsultacji społecznych lub po ostatecznym zaakceptowaniu dokumentacji planu, a także dokumentów PZO z brakiem ścieżki biznesowej.

UWAGA

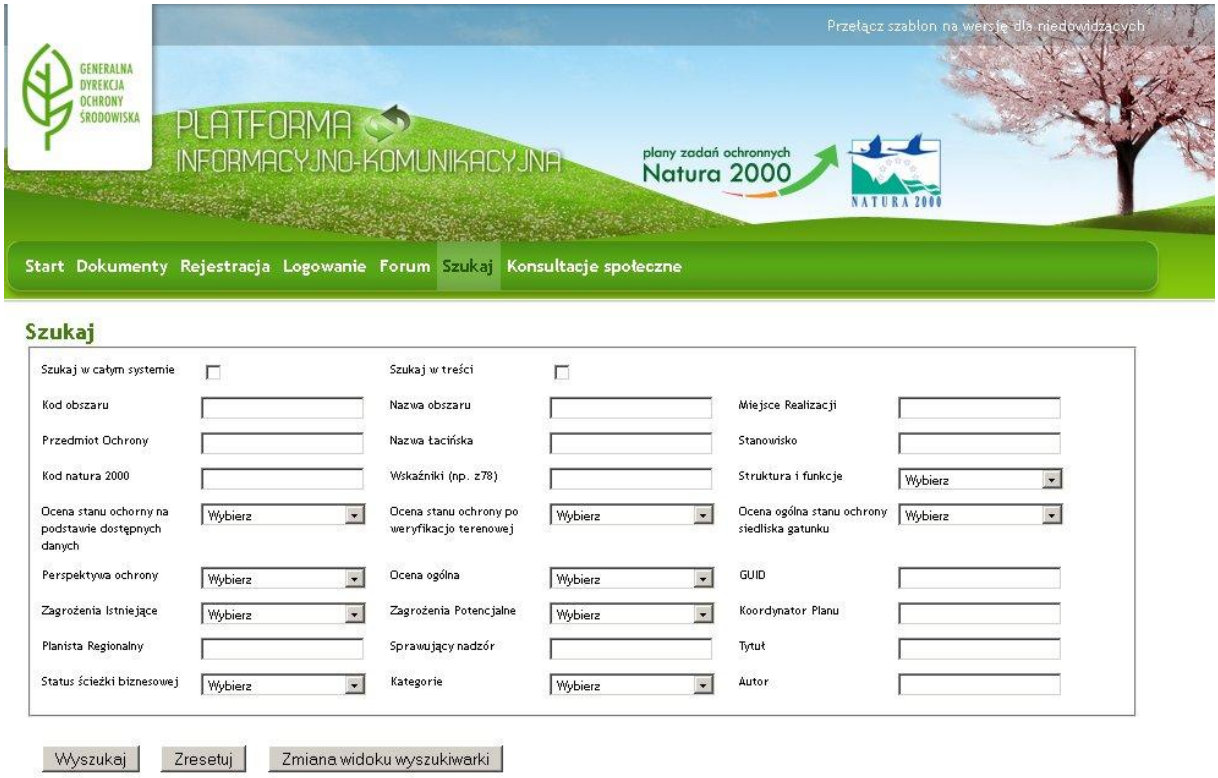
Publikacja dokumentu PZO, zarówno procedowanego ścieżką biznesową, na etapie ustawowych konsultacji społecznych lub po ostatecznym zaakceptowaniu dokumentacji planu, jak i bez ścieżki biznesowej, powoduje publikację powiązanego z nim projektu lub ostatecznej wersji zarządzenia rdoś w sprawie ustanowieni PZO. W związku z powyższym, należy upewnić się, że przed wykonaniem tych czynności, stosowny dokument z zarządzeniem został utworzony.



Rysunek 3: Zawartość zakładki "Dokumenty"

2.1 Użytkownik niezalogowany, wyszukiwarka

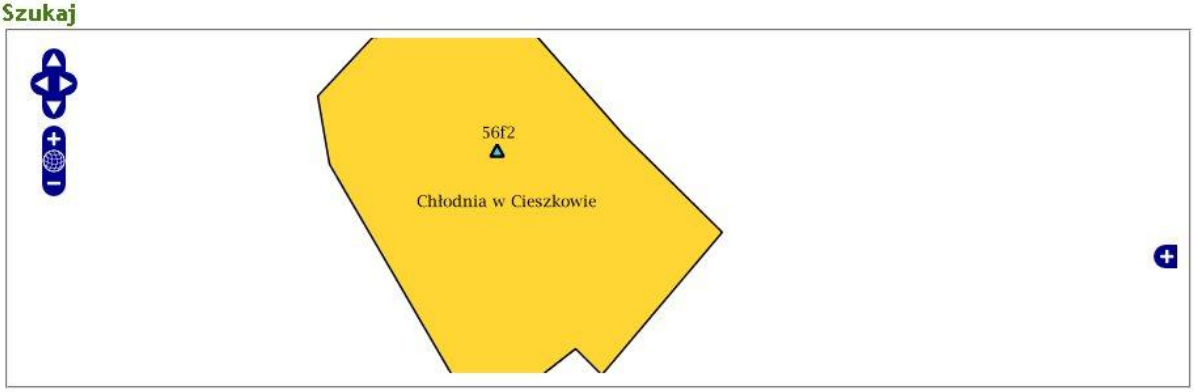
Jest to najprostszy możliwy dostęp do PIK niewymagający założenia konta (rejestracji). Uprawnienia użytkownika korzystającego z PIK w ten sposób pozwalają na dostęp jedynie do ostatecznie opublikowanych dokumentów: planów zadań ochronnych i zarządzeń. Dostęp do tych danychmożliwy jest poprzez zakładkę „Dokumenty” lub wyszukiwarkę w zakładce „Szukaj”.



Rysunek 4: Okno wyszukiwarki z rozbudowanymi parametrami wyszukiwania

Bardzo ciekawym sposobem wyszukiwania informacji jest opcja znalezienia elementów z określonego zakresu przestrzennego. Pozwala to m.in. otrzymać informacje o wszystkich przedmiotach ochrony wraz z działaniami ochronnymi dla nich w obszarze, bądź np. jedynie w części obszaru. Aby przejść do przestrzennego trybu wyszukiwania należy wcisnąć przycisk „Zmiana widoku wyszukiwarki”. Następnie należy nawigować, analogicznie jak w większości serwisów mapowych, do interesującego nas miejsca (zakres danych będzie zbierany z widocznego okna). Po takim ułożeniu okna, który pokazuje interesujący nas zakres przestrzenny wciskamy przycisk „Wyszukaj” i otrzymujemy wyniki analogiczne jak na Rysunek 5.

Szukaj



Wyszukaj | Zresetuj | Zmiana widoku wyszukiwarki

Dokumenty PZO (1)

ID	Kod obszaru	Obszar	Tytuł dokumentu	Położenie	Planista Regionalny	Koordynator Planu	Status	Termin przystąpienia do sporzadzenia Planu	Data aktualizacji	Akcje
809	PLH020001	Chłodnia w Cieszkowie	PZO obszaru Chłodnia w Cieszkowie	105	Andrzej Ruszlewicz	Iwona Gottfried	Nieprocesowany	2011-04-22	2012-03-21 08:08:09	Podgląd

Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem (2)

ID	Kod obszaru	Obszar	Stanowisko	Przedmiot Ochrony	Nazwa Łacińska	Kod Natura 2000	Powierzchnia siedliska	Struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Liczba	Akcje
809	PLH020001	Chłodnia w Cieszkowie	56f2	Nocek duży	Myotis myotis	1324				Brak danych	Podgląd
809	PLH020001	Chłodnia w Cieszkowie	e80a	Mopek	Barbastella barbastellus	1308				Brak danych	Podgląd

Działania w zakresie monitoringu (2)

ID	Kod obszaru	Obszar	Tytuł dokumentu	Położenie	Przedmiot Ochrony	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Akcje
809	PLH020001	Chłodnia w Cieszkowie		105	Mopek	e80a	Brak danych	Brak danych	Podgląd
809	PLH020001	Chłodnia w Cieszkowie		105	Nocek duży	56f2	Brak danych	Brak danych	Podgląd

Cele działań ochronnych (2)

ID	Kod obszaru	Obszar	Tytuł dokumentu	Położenie	Przedmiot Ochrony	Stanowisko	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Akcje
809	PLH020001	Chłodnia w Cieszkowie		105	Mopek	e80a	U1	utrzymanie lub wzrost liczebności gatunku w zimowisku utrzymanie lub poprawa stanu zimowiska utrzymanie lub poprawa stanu otoczenia obiektu zachowanie drożności istniejących korytarzy ekologicznych wzrost wiedzy i świadomości lokalnego społeczeństwa o obszarze Natura 2000 i przedmiotach jego ochrony	Podgląd
809	PLH020001	Chłodnia w Cieszkowie		105	Nocek duży	56f2	FV	utrzutrzymanie lub wzrost liczebności gatunku w zimowisku utrzymanie lub poprawa stanu zimowiska utrzymanie lub poprawa stanu otoczenia obiektu wzrost wiedzy i świadomości lokalnego społeczeństwa o obszarze Natura 2000 i przedmiotach jego ochrony	Podgląd

Rysunek 5: Okno wyników wyszukiwania przestrzennego

2.2 Użytkownik zalogowany (zarejestrowany)

Użytkownik, który dokona rejestracji i logowania na PIK (przycisk „Rejestracja” a następnie „Logowanie” - Rysunek 2) uzyskuje możliwość dostępu do forum (patrz rozdział XXX), w tym do Konsultacji społecznych, oraz możliwość wnoszenia uwag do dokumentów i zamieszczania postów ogólnych. Dzięki temu ma możliwość bezpośredniego uczestniczenia w dyskusjach dotyczących powstających dokumentów w dowolnej części kraju, z dowolnego miejsca wyposażonego w dostęp do Internetu. Rejestracja oraz logowanie przebiega w sposób standardowy, analogicznie jak na większości witryn tego typu i nie wymaga oddzielnego tłumaczenia.

Pozostałe uprawnienia są takie same jak dla użytkownika niezalogowanego.

2.3 Konto koordynatora planu

Zalogowanie do sytemu z uprawnieniami koordynatora planu jest możliwe dopiero po założeniu konta koordynatora przez administratora systemu. Wniosek z listą koordynatorów, dla których ma być utworzone konto, przesyła do administratora GDOŚ planista regionalny. Loginy koordynatorów są tworzone niezwłocznie, wg zasady koo.XXXYYYZ - gdzie XXX to pierwsze trzy litery imienia, zaś YYY to pierwsze trzy litery nazwiska. W razie powtórzeń loginu w miejsce Z dodawane będą kolejne liczby rozróżniające koordynatorów np. koo.jankow2. W całym systemie PIK adres poczty elektronicznej, jako obowiązkowy element identyfikujący użytkownika, może być przypisany tylko do jednego konta - tzn. jeśli posiadamy już konto na PIK to przy zakładaniu konta o innych uprawnieniach należy podać inny adres e-mail lub zwrócić się z prośbą do administratora systemu o zmodyfikowanie uprawnień dla istniejącego konta. Po poprawnym zalogowaniu z uprawnieniami koordynatora na głównym pasku menu pojawi się możliwość przejścia do Sekcji administracyjnej służącej m.in. do tworzenia PZO. Uprawnienia konta koordynatora zestawiono w załączniku 2.

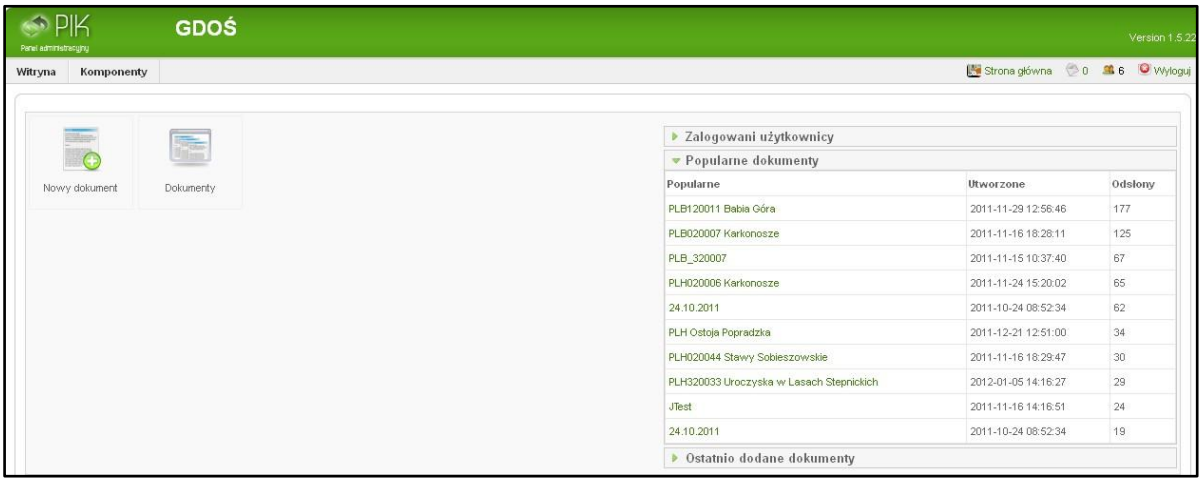
Rysunek 6: Nowa pozycja głównego menu po zalogowaniu użytkownika z uprawnieniami m.in. koordynatora i planisty

2.3.1 Tworzenie projektu PZO przy użyciu PIK

Aby przystąpić do prac nad wprowadzaniem danych przestrzennych na PIK należy upewnić się, że są one kompletne, ostateczne, poprawne w sensie merytorycznym oraz spełniają wymogi SDGIS i Adaptacji SDGIS (patrz rozdział 3) – jest to zadanie specjalisty ds. informacji przestrzennej w zespole sporządzającym PZO. System pracy na PIK sprawia bowiem, że duża część danych jest wprowadzana

ręcznie w odniesieniu do wgranych na PIK paczek danych przestrzennych. Tym samym przy zmianie plików przestrzennych część danych wprowadzanych ręcznie może ulec likwidacji, co powoduje wydłużenie się całego procesu i zwiększone nakłady pracy.

Po wybraniu pozycji *Sekcja administracyjna* system przejdzie do okna wyboru tworzenia nowego bądź dostępu do już istniejącego dokumentu. Po prawej stronie okna możemy zapoznać się z listą zalogowanych obecnie do systemu użytkowników oraz listą najczęściej otwieranych lub najnowszych dokumentów.



Rysunek 7: Okno widoczne dla koordynatora po przejściu do sekcji administracyjnej

Po wybraniu opcji tworzenia nowego dokumentu otwiera się okno umożliwiające:

- wprowadzenie tytułu dokumentu – jest to ważne pole, bowiem głównie na jego podstawie dokument może być później wyszukany. Należy podać jednoznacznie identyfikującą i zwięzłą informację. W przypadku PZO zaleca się podanie tytułu w strukturze "<nazwa obszaru> <kod obszaru> - plan zadań ochronnych (PZO)", czyli np. "Karkonosze PLH020006 - plan zadań ochronnych (PZO)";
- wprowadzenie aliasu tytułu dokumentu – jest to opcjonalne pole służące podaniu alternatywnego tytułu dokumentu;
- wybranie typu dokumentu:
    - Dokument zewnętrzny – jest to typ dokumentu funkcjonujący na zasadzie załącznika wgrywanego na PIK. Dokumentem zewnętrznym może być np. SDF, artykuł naukowy na który się powołujemy w SDF, zdjęcie, notatka ze spotkania, mapa przedstawiająca proponowany przebieg granicy na tle istniejących granic obszaru itd.;
    - PZO – zasadniczy dokument na PIK, zawiera dokumentacje ze sporządzania PZO. Może być procedowany ścieżką biznesową (opcja domyślna) lub nie. Ścieżka biznesowa sprawia, że sporządzanie dokumentacji planu PZO będzie odbywało się w ramach przewidzianych kroków tworzenia PZO (Rysunek 1) Brak ścieżki biznesowej

wybiera się tylko w uzasadnionych przypadkach, głównie w sytuacji kiedy projekt planu został już opracowany i przeszedł prawnie przewidziane konsultacje społeczne. Jednakże, nie zwalnia to z obowiązku umieszczenia pełnej dokumentacji PZO (dokument PZO i zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO) na PIK dla planów opracowywanych w ramach projektu. Procedowanie dokumentu ścieżką biznesową nadaje ściśle określone uprawnienia grupom użytkowników PIK (dotyczy głównie koordynatora planu i planisty regionalnego). Uprawnienia te dotyczą m.in. podglądu lub edycji, powodują także, że dany dokument PZO jest widoczny jedynie dla przypisanych do niego koordynatora planu i planisty regionalnego. Po utworzeniu dokumentu nie ma możliwości zmiany jego ścieżki biznesowej;

- określenie widoczności dokumentu na stronie:
    - Opublikowany dla powiązanych (opcja domyślna, jedyna możliwa dla dokumentów PZO procedowanych ścieżką biznesową) – widoczność dokumentu na stronie głównej PIK zależy od kroku ścieżki biznesowej;
    - W trakcie redagowania (opcja domyślna dla dokumentów PZO z brakiem ścieżki biznesowej) – dokument niewidoczny na stronie głównej PIK, widoczny jedynie w panelu administracyjnym;
    - Opublikowany (dotyczy dokumentów PZO z brakiem ścieżki biznesowej) – dokument widoczny na stronie głównej PIK dla wszystkich użytkowników, także tych niezalogowanych. W tym przypadku, opublikowanie dokumentu powoduje powstanie sekcji z danym dokumentem w zakładce „Forum publiczne" oraz rozpoczęcie monitoringu;
- określenie jawności dokumentu – dokument „Publiczny" (opcja domyślna) jest dostępny dla innych użytkowników zaplecza administracyjnego po sprawdzeniu uprawnień na kategorię dokumentu czy też uprawnień wynikających ze ścieżki biznesowej w przypadku PZO. Dokument „Prywatny" zaś jest dostępny jedynie dla autora i przypisanych przez administratora systemu użytkowników. Określenie jawności jest nadrzędne w stosunku do uprawnień wynikających ze ścieżki biznesowej, tj. jeśli wybrana zostanie opcja „Prywatny" przez koordynatora planu, dokument nie będzie widoczny nawet dla przypisanego do niego planisty regionalnego – innymi słowy ustawienie opcji „Prywatny" powoduje brak dostępu do dokumentu także dla przypisanych użytkowników;
- wybór województwa/województw na których leży obszar;
- wybór kategorii dokumentu – określa rodzaj dokumentu oraz charakter treści w dokumencie. Wybór kategorii pozwala na późniejsze filtrowanie i wyszukiwanie żądanego rodzaju dokumentów. Kategorie są wykorzystywane przy sprawdzaniu uprawnień dokumentu.
    - kategoria główna – określa nadrzędną kategorię dokumentu, do której jest przypisany i na podstawie której sprawdzane są uprawnienia;
    - dodatkowe kategorie – umożliwia dodanie dodatkowych kategorii, do których dokument jest przypisany i według których będzie wyszukiwany czy publikowany. W przypadku części typów dokumentów, do wyboru możliwa będzie tylko jedna kategoria (tożsama z kategorią główną);
- Wprowadzenie komentarza do wersji dokumentu – pole to jest obowiązkowo wypełnianie i służy identyfikowaniu poszczególnych zmian w dokumencie. PIK przetrzymuje historię zmian każdego dokumentu, umożliwiając powrót do poprzednich jego wersji. Każda zmiana w dokumencie poprzedzająca wciśnięcie przycisku „Zastosuj" lub „Zapisz" powoduje powstanie

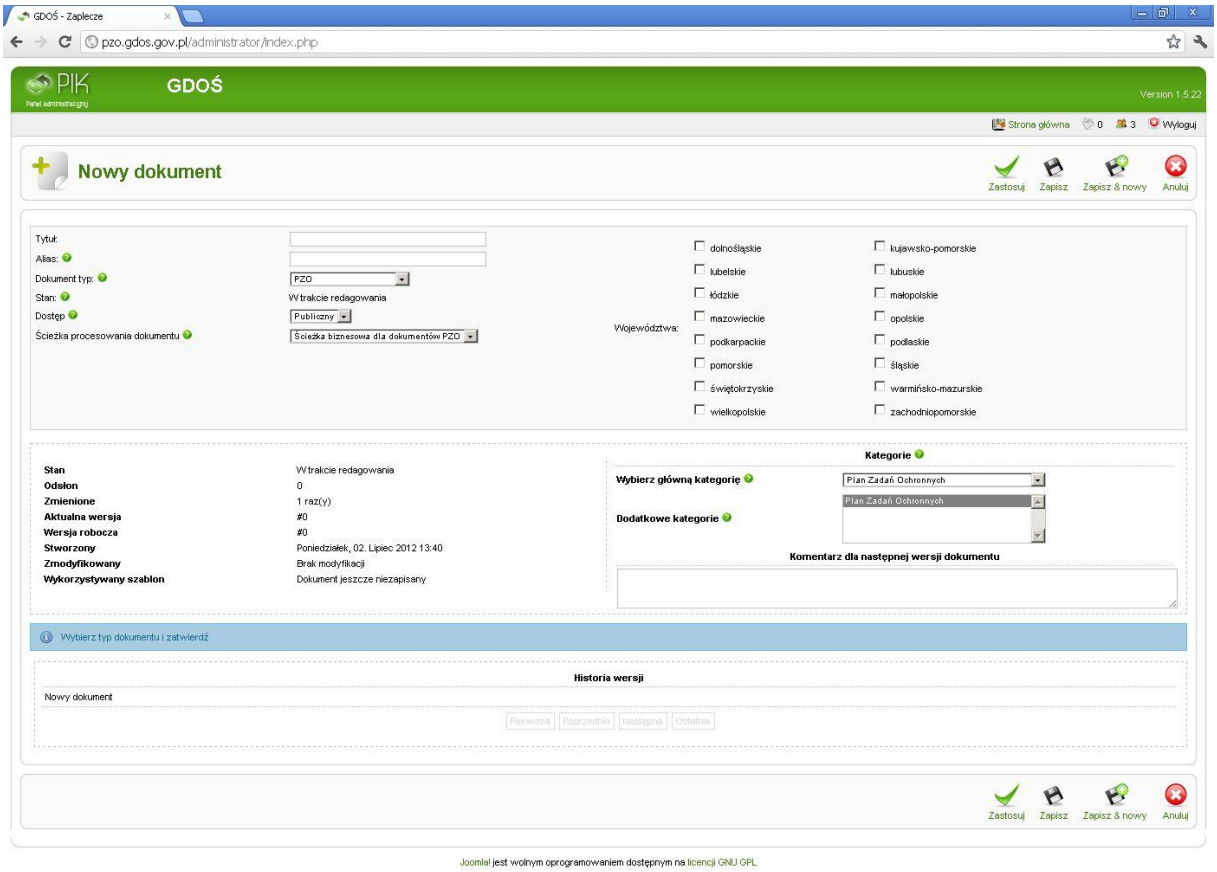
nowej wersji dokumentu, którą należy opatrzeć stosownym komentarzem ułatwiającym późniejsze identyfikowanie wersji dokumentu. Przywrócenie wersji historycznej powoduje ustawienie kroku ścieżki biznesowej z tej wersji.

UWAGA

Przez przypisanie do dokumentu PZO (dotyczy tylko dokumentów PZO procedowanych ścieżką biznesową) rozumie się:

- w przypadku koordynatora planu i planisty regionalnego – dodanie tego użytkownika w tabeli 1.1 dokumentu PZO jako koordynatora planu lub planistę regionalnego. Uwaga: zmiana koordynatora w tabeli 1.1 dokumentu PZO powoduje, że dotychczasowy koordynator przestaje mieć uprawnienia do danego dokumentu;
- w przypadku członka ZLW – dodanie tego użytkownika w dokumencie PZO w polu Zespół Lokalnej Współpracy w zakładce Literatura.

Po zapisaniu dokumentu przyciskiem „Zapisz" okno edycji zostaje zamknięte (przycisk „Zastosuj" zapisuje zmiany, ale pozostaje w oknie edycji dokumentu). W celu ponownego otwarcia dokumentu należy wybrać przycisk „Dokument". Wyświetlone zostanie okno z dokumentami PZO procedowanymi ścieżką biznesową, do których użytkownik został przypisany, oraz wszystkimi dokumentami PZO bez ścieżki biznesowej oraz dokumentami zewnętrznymi. Odpowiednimi narzędziami (wyszukiwanie, filtry) należy odszukać swój dokument. W celu łatwego odnajdywania dokumentu, warto posługiwać się jego niepowtarzalnym na PIK numerem ID.



Rysunek 8: Ekran tworzenia nowego dokumentu na PIK

Po wyborze odpowiedniego typu dokumentu i wprowadzeniu powyższych danych rozpoczyna się proces tworzenia dokumentu PZO. Dokument podzielony jest na zakładki i ma analogiczną do szablonu dokumentacji PZO strukturę.

W polu ścieżka procesowania dokumentu (ścieżka biznesowa) widzimy w którym etapie obecnie znajduje się dokument i do którego etapu można przejść (patrz rozdział 2.4). Przejście do kolejnego/poprzedniego etapu przewidzianego w ścieżce biznesowej jest możliwe poprzez przycisk „Przejdź” dla koordynatora planu lub planisty regionalnego w zależności od etapu ścieżki biznesowej (Rysunek 15).

UWAGA

Dokument na PIK może być otwarty tylko dla jednego użytkownika w tym samym czasie. Otwarcie dokumentu przez jednego użytkownika powoduje jego zablokowanie dla innych użytkowników. Odblokowanie dokumentu następuje po wciśnięciu jednego z przycisków: „Zapisz”, „Anuluj” lub po zamknięciu przeglądarki (po 5 minutach).

2.3.1.1 Zakładka „Informacje podstawowe”

W części „Informacje ogólne” wprowadzane są informacje ogólne, możliwe do pozyskania już na wstępnym etapie pracy nad PZO. Głównym elementem jest tu wgranie paczki z wektorową granicą obszaru Natura 2000 dla którego plan jest sporządzany (soon2k). Paczkę w postaci jednego pliku archiwum zip ładuje się w stworzonym do tego polu. Po wgraniu paczki należy zapisać zmiany przyciskiem „Zastosuj” lub „Zapisz” (dolna lub górna krawędź okna przeglądarki) opatrując nową wersję dokumentu komentarzem. Wówczas automatycznie powinny uzupełnić się pola:

- Nazwa obszaru;
- Kod obszaru;
- Opis granic obszaru – możliwość pobrania współrzędnych punktów załamania granicy w pliku tekstowym (format csv[8]) w układzie PUWG 1992.

Jeżeli dane nie uzupełniły się i/lub paczka nie została poprawnie wgrana na PIK należy w pierwszej kolejności upewnić się o poprawnym skonstruowaniu plików danych przestrzennych (patrz rozdział 3). Jeżeli upewniono się, że dane są poprawnie skonstruowane to należy skontaktować się z administratorem PIK.

W części dotyczącej SDF należy wybrać wcześniej wgrany (na zasadzie dokumentu zewnętrznego – patrz rozdział 2.3.2) SDF, na podstawie którego prowadzone są prace nad PZO. Aktualne SDF można znaleźć na witrynie sieci Natura 2000 w Polsce http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles Pozostałe pola uzupełnia się ręcznie poprzez wprowadzanie tekstu lub wybieranie z list rozwijanych.

W części „Ustalenie terenu objętego Planem” wprowadzana jest informacja dostępna także na wczesnym etapie sporządzania projektu Planu, bowiem dotyczy identyfikacji pokrywających się z obszarem Natura 2000 form ochrony przyrody lub części nadleśnictw będących w zarządzie Lasów Państwowych, z wyszczególnieniem które z nich posiadają dokumenty planistyczne (plany ochrony, zadania ochronne, plany urządzenia lasu) zawierające zakres umożliwiający wyłączenie tych terenów spod PZO (uzasadnienie). Tu również należy wgrać odpowiednio skonstruowaną paczkę (planzarz), co uzupełni automatycznie większość pól. Ręcznie, poprzez wybór z listy rozwijanej, należy wprowadzić jedynie nazwę krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywających się z obszarem.

UWAGA

Przed przejściem do kolejnych zakładek, należy wybrać z pola rozwijalnego planistę regionalnego, który nadzoruje sporządzania PZO dla danego obszaru Natura 2000.

[8] CSV (format pliku) [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2011-10-02 08:54Z [dostęp: 2012-07-03 08:13Z]. Dostępny w World Wide Web: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=CSV_(format_pliku)&oldid=28202161

2.3.1.2 Zakładka „Mapa obszaru”

W zakładce tej możemy zapoznać się z wizualizacją danych przestrzennych wgranych w poprzednim kroku. Należy przy tym zaznaczyć, że mapa ma charakter poglądowy i bardzo ogólny – ma służyć szybkiemu zorientowaniu się w sytuacji, dla jakiej części obszaru Natura 2000 PZO jest sporządzany. Innymi słowy nie było intencją tworzenie w tym miejscu złożonej aplikację typu geoportal, bowiem darmowe oprogramowanie GIS dostępne dla wykonawcy i planisty ma wystarczający dla potrzeb PZO wachlarz funkcjonalności, a więc dokładniejsze/bardziej złożone analizy i przekształcenia powinny być wykonywane przy jego użyciu.

Ponadto w zakładce tej należy umieścić, poprzez ręczne wprowadzanie tekstu, opis założeń do sporządzenia Planu oraz ustalić listę przedmiotów ochrony objętych Planem. Zaznacza się przy tym, że pomimo dostępności szerokich możliwości formatowania tekstu (kolor, pokreślenia, wielkość czcionki itd.) należy korzystać z nich w sposób umiarkowany.

2.3.1.3 Zakładki „Instytucje/Osoby” oraz „Obszary”

W tych zakładkach wszystkie dane wprowadzane są ręcznie w postaci tekstu, zgodnie z instrukcjami zawartymi w szablonie dokumentacji PZO (załącznik 1). Należy zwrócić uwagę, że przy długich fragmentach tekstu zaleca się częstsze zachowywanie zmian (przycisk „Zastosuj” lub „Zapisz”), bowiem w przypadku awarii oprogramowania (np. zawieszenie się przeglądarki komputera) wszystkie wprowadzone i nie zapisane dane przepadają.

2.3.1.4 Zakładki „Przedmioty ochrony”

Zakładka ta jest jedną z najistotniejszych podczas sporządzania PZO na PIK. Wgrywane tu są duże ilości danych przestrzennych dotyczących rozmieszczenia poszczególnych grup przyrodniczych. Ładowanie danych na PIK w tym miejscu odbywa się przy pomocy paczek (każda grupa przyrodnicza osobno). Ważne jest, aby przed załadowaniem paczki wybrać z listy rozwijanej odpowiednią grupę przyrodniczą, która będzie wgrywana (np. ssaki). Po poprawnym załadowaniu paczek należy skontrolować dane wyświetlane przez PIK: gatunki, siedliska, ilość stanowisk (nie liczebność!), powierzchnię siedlisk itd., bowiem jest to moment, kiedy można wykryć ewentualne popełnione przez osobę przygotowującą paczki (zadanie specjalisty GIS) błędy. Dane przestrzenne można też wizualizować wybierając hiperłącze „Zobacz na mapie” (Rysunek 22). Po pozytywnym wyniku weryfikacji wgranych paczek należy uzupełnić pozostałe pola (Ocena ogólna, Stopień rozpoznania, Zakres prac terenowych uzupełniających/Uzasadnienie do wyłączenie z prac terenowych, Typy siedlisk przyrodniczych, Gatunki roślin i ich siedliska występujące na terenie obszaru, Gatunki zwierząt i ich siedliska występujące na terenie obszaru) poprzez ręczne wprowadzanie tekst.

2.3.1.5 Zakładki „Stan przedmiotów ochrony" oraz „Działania ochronne"

Szablon dokumentacji PZO stworzono tak, że wiele danych z jednej tabeli jest ponownie wymaganych w innej tabeli. Aby oszczędzić przepisywania tych samych danych PIK automatycznie przepisuje (pobiera z paczek) te, które można ponownie wykorzystać oszczędzając nakład pracy autora. W związku z powyższym po przejściu do zakładki w której koordynator jeszcze nie edytował wiele pól będzie już wypełnionych. Pozostałe do uzupełnienia pola (wizualizowane cienką, czarną, prostokątną ramka lub rozwijalną lista wyboru), które nie mogły ze względów merytorycznych być wypełnione dla poszczególnych stanowisk (np. ocena ogólna w obszarze), należy uzupełnić ręcznie. Ważnym jest również fakt, iż PIK identyfikuje stanowiska po 4 ostatnich znakach pola GUID (Rysunek 23) i należy zadbać o to (zadanie specjalisty GIS), by nie powtarzały się one w ramach jednej grupy przyrodniczej (patrz też rozdział 3.3.3).

UWAGA

Dane w tabeli 3 PZO w kolumnie "Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej" zostają automatycznie wyświetlone z paczki z przedmiotem ochrony wraz z wprowadzeniem informacji o wskaźnikach dotyczących monitoringu (kolumna "Wskaźnik"), które to informacje są zasysane z paczki z pliku "*wsk" (* oznacza grupę przyrodniczą). Dopiero po wczytaniu tych danych, z pola rozwijalnego można wybrać ocenę w kolumnie "Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych" oraz ocenę w kolumnie "Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku".

W tabeli 7 wyświetlenie wszystkich wierszy dla stanowisk i/lub płatów dla danej grupy przyrodniczej odbywa się po wypełnieniu przynajmniej jednego pola w kolumnie „Cele działań ochronnych" tabeli 5 dla danej grupy przyrodniczej, które to cele są automatycznie przepisywane do tabeli 7. W związku z tym, aby w tabeli 7 wyświetliły się wiersze dla stanowisk i/lub płatów wszystkich grup przyrodniczych, należy wypełnić przynajmniej jedno ww. pole w tabeli 5 dla wszystkich grup przyrodniczych.

2.3.1.6 Zakładki „Dokumenty" oraz „Literatura"

Zakładka „Dokumenty" składa się prawie wyłącznie z ręcznie wypełnianych pól tekstowych lub pól rozwijalnych i nie powinna nastręczać żadnych problemów. Jedynym miejscem w tej zakładce, gdzie wprowadzanie danych odbywa się w inny sposób, jest tabela 10b, gdzie wskazuje się dokument zewnętrzny, który zawiera graficzne (plik z mapą + warstwa wektorowa) przedstawienie proponowanego przebiegu granicy na tle istniejących granic obszaru.

Natomiast w zakładce „Literatura" należy wymienić wszystkie źródła informacji wykorzystane do przygotowania PZO, w tym pełną literaturę publikowaną, dane niepublikowane oraz informacje ustne. Cytowania muszą być, tam gdzie to możliwe, zgodne z normami PN-ISO 690:2002. (Dokumentacja – Przypisy bibliograficzne – Zawartość, forma i struktura) oraz PN-ISO 690-2:1999. (Przypisy bibliograficzne – Dokumenty elektroniczne i ich części).

Przykład:

- Kubiak Zygmunt, Dzieje Greków i Rzymian. Piękno i gorycz Europy, wyd. 2. Warszawa: Świat Książki 2003, 542 s., ISBN 83-7311-732-6.
- Gorman Michael, Przyszłość biblioteki akademickiej. Tłum. z ang. Janina Walkiewicz. „Przegląd Biblioteczny" 1995, r.63, z.2, s.147 – 155.

Należy również zadbać, aby wszystkie wymagane w szablonie dokumentacji PZO pliki przekazywane jako załączniki (np. MPZP) zostały dodane (chyba, że nie ma takiej możliwości ze względu na prawa autorskie) w punkcie 13 szablonu dokumentacji PZO jako dokumenty zewnętrzne (patrz rozdział 2.3.2).

Ostatnim polem jest wskazanie członków Zespołu Współpracy Lokalnej. Po wpisaniu fragmentu imienia i nazwiska PIK powinien wskazać osobę do wyboru. Należy jednak pamiętać, że uprzednio należy stworzyć konta użytkowników ZLW na PIK (zadanie administratora RDOŚ).

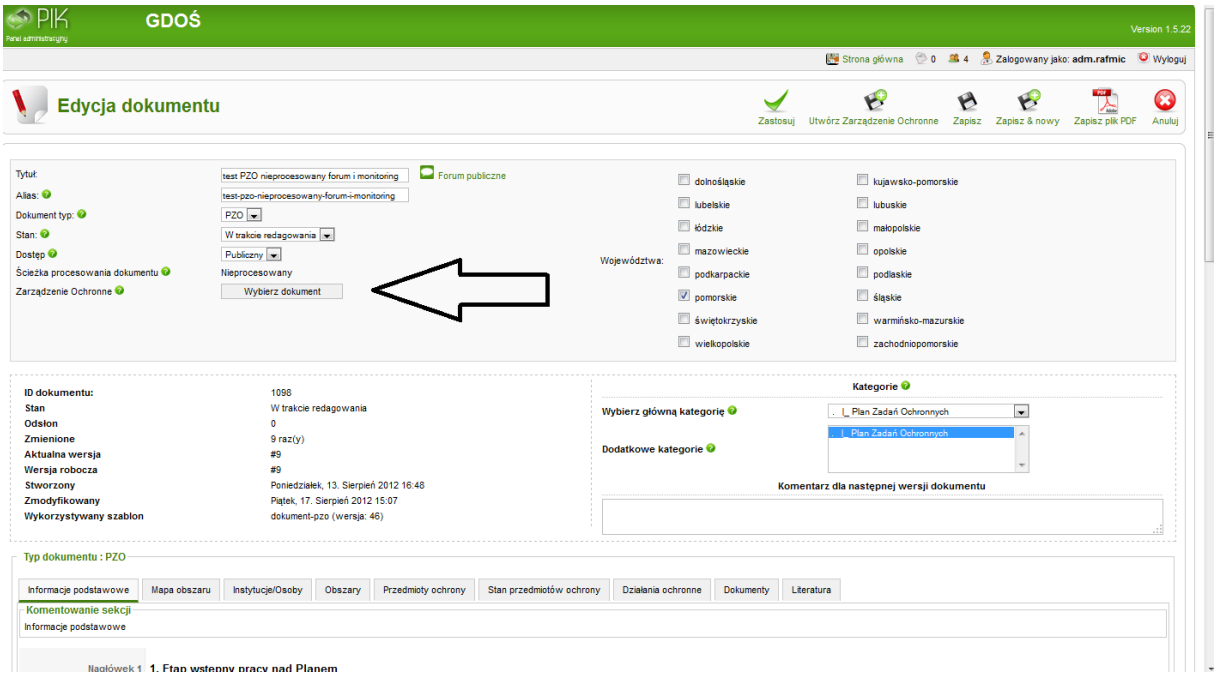
2.3.1.7 Zarządzenie ochronne

PIK umożliwia wygenerowanie projektu zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 na podstawie części danych wprowadzonych do dokumentu PZO. Odbywa się to poprzez wciśnięcie przycisku „Utwórz Zarządzenie Ochronne". Należy zwrócić uwagę, że dane w zarządzeniu będą aktualne na chwilę jego wygenerowania, tj. w przypadku aktualizacji danych w dokumencie PZO należy wygenerować zarządzenie ponownie (po wcześniejszym usunięciu poprzedniej wersji). Tworzenie zarządzenia należy wcześniej uzgodnić z planistą regionalnym, bowiem możliwe są przypadki, w których nie będzie się korzystać z generatora. W takiej sytuacji, zarządzenie ochronne zostanie utworzone jako dokument zewnętrzny z wgranym do niego plikiem z projektem zarządzenia i w takiej formie zostanie poddane procesowi konsultowania.

Zarówno zarządzenie ochronne utworzone za pomocą automatycznego generatora, jak i zarządzenie utworzone w formie dokumentu zewnętrznego z wgranym do niego plikiem, zostaje powiązane z danym dokumentem PZO, a powiązanie to jest widoczne w sekcji „Zarządzenie ochronne" w oknie edycji dokumentu PZO. Jednak, o ile w przypadku zarządzenia utworzonego za pomocą generatora powiązanie to jest automatycznie wskazywane w ww. sekcji, o tyle w przypadku zarządzenia w formie dokumentu zewnętrznego powiązanie to należy określić manualnie, poprzez wskazanie określonego dokumentu (przycisk „Wybierz dokument"– Rysunek 9).

Należy pamiętać o odpowiedniej strukturze nazwy zarządzenia, która powinna wyglądać następująco: "<nazwa obszaru> <kod obszaru> - zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO", czyli np. "Karkonosze PLH020006 - zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO". W przypadku zarządzeń utworzonych za pomocą automatycznego generatora, PIK nadaje nazwę tożsamą z nazwą

dokumentu PZO. Nazwę taką należy zastąpić nazwą według ww. struktury. Należy pamiętać, że PIK identyfikuje wszystkie dokumenty po unikalnym numerze ID, także zmiana nazwy w żaden sposób nie wpływa na funkcjonowanie platformy.



Rysunek 9: Sekcja wskazująca powiązane z danym dokumentem PZO zarządzenie w sprawie ustanowienia PZO

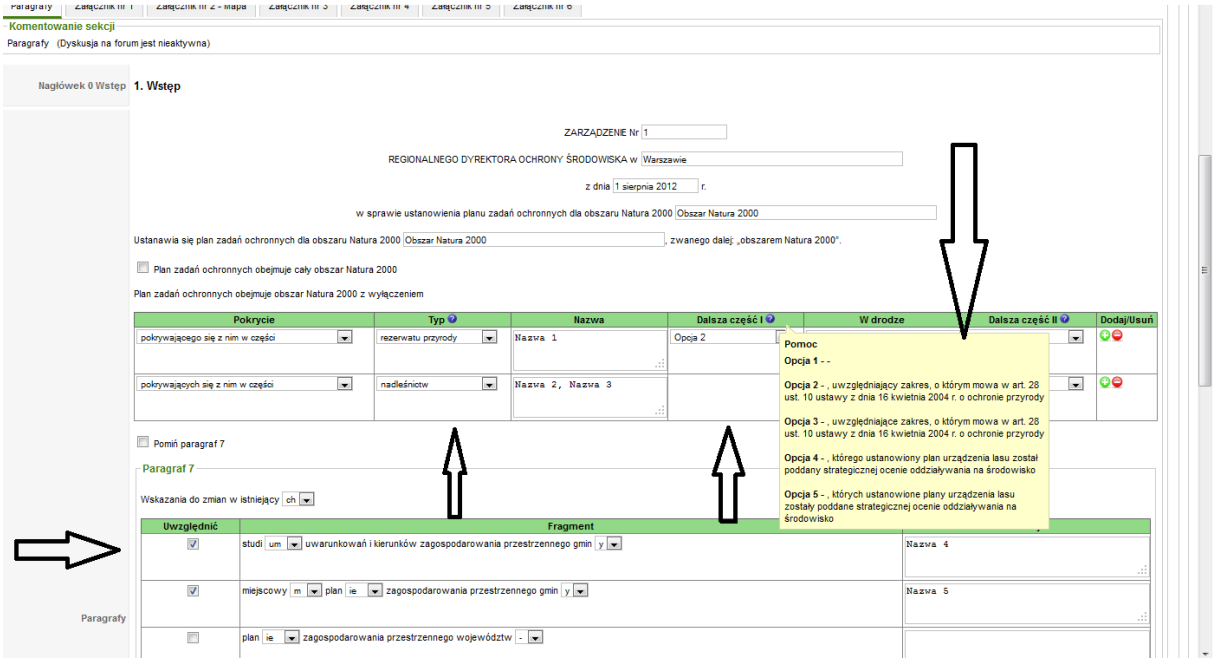
W celu znacznego ułatwienia pracy użytkownikom PIK oraz chcąc uwzględnić maksymalnie wszystkie scenariusze możliwe w trakcie tworzenia projektu zarządznenia ochronnego, opracowany został złożony system komponowania jego treści. Mechanizm ten wykorzystuje szereg pól tekstowych różnego rodzaju (pola rozwijalne, pola checkbox, typowe pola tekstowe) i umożliwia utworzenie projektu ww. aktu prawnego w pożądany przez użytkownika sposób, z uwględnieniem dużego stopnia szczegółowości np. fleksją treści (Rysunek 10).

Zarządzenie wygenerowane za pomocą automatycznego generatora składa się z kilku zakładek:

- Paragrafy – w tej części komponuje się treść podstawową projektu zarządzenia z wykorzystaniem ww. mechnizmu;
- Załącznik nr 1- Opis granic obszaru Natura 2000 – w tej części automatycznie generuje się opis granic obszaru Natura 2000 w formie współrzędnych punktów załamania granic;
- Załącznik nr 2 – Mapa – w tej części manualnie wgrywana jest mapa w formie pliku fizycznego przedstawiająca obszar, dla którego sporządza się PZO;
- Załącznik nr 3 – Zagrożenia – w tej części znajduje się tabela identyfikująca istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami

ochrony. Nazwy przedmiotów ochrony oraz przypisanych im zagrożeń istniejących i potencjalnych są automatycznie generowane z treści powiązanego dokumentu PZO. Informacje te są zgeneralizowane do poziomu poszczególnych gatunków lub siedlisk. Z kolei opis zagrożeń (opcjonalne) jest wprowadzany manualnie.

- Załącznik nr 4 – Cele działań ochronnych – w tej części znajduje się tabela przedstawiająca cele działań ochronnych dla poszczególnych gatunków i siedlisk. Nazwy przedmiotów ochrony są generowane automatycznie z powiązanego dokumentu PZO, cele są wprowadzane manualnie.
- Załącznik nr 5 – Działania ochronne – w tej części znajduje się tabela przedstawiająca działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania. Nazwy przedmiotów ochrony i przypisanych im działań ochronnych są generowane automatycznie z powiązanego dokuemntu PZO (patrz rozdział 3.3.3.4) z wyjątkiem nazw działań w polach: „Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony", gdzie treść jest wprowadzana manualnie. Informacje o obszarach wdrażania i podmiotach odpowiedzialnych za wykonanie są wprowadzane manulanie;
- Załącznik nr 6 – Wskazania do zmian – w tej części znajduje się tabela przedstawiająca wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych. Treść ta jest wprowadzana manualnie.



Rysunek 10: System komponowania treści projektu zarządzenia w sprawie ustanowienia PZO

UWAGA

Należy utworzyć zarządzenie przed przejściem do kroku K5 (Konsultacje społeczne). Zarządzenie należy utworzyć poprzez automatyczny generator zarządzeń (przycisk „Utwórz Zarządzenie Ochronne”) – rozwiązanie rekomendowane, lub jako dokument zewnętrzny z wgranym do niego plikiem fizycznym. Brak utworzonego zarządzenia, uniemożliwi jego konsultowanie na PIK.

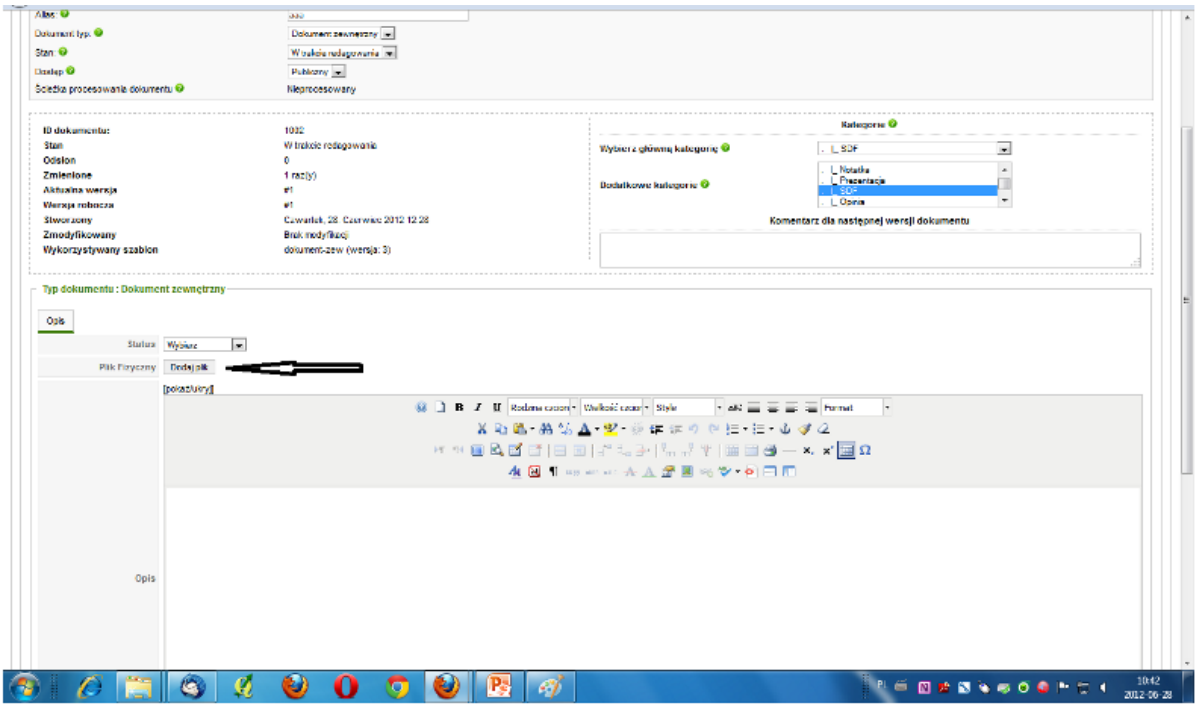
2.3.2 Dokument zewnętrzny

Dokument zewnętrzny to bardzo istotny typ dokumentu na PIK. Może nim być w zasadzie dowolna informacja dołączana do PZO na zasadzie załącznika. Z technicznego punktu widzenia dokument zewnętrzny może być tekstem w formie ciągu znaków, plikiem edytora tekstu (np. doc), plikiem PDF (publikacja naukowa), zdjęciem, skanem (np. MZPP) itd. Ideą jest, aby zapewnić łatwy i szybki dostęp do materiałów źródłowych osobom czytającym PZO zarówno podczas jego sporządzania jak i po wydaniu zarządzenia. W tym celu wszelkie materiały źródłowe wykorzystane w ramach prac nad PZO należy w formie dokumentów zewnętrznych zamieścić w bazie PIK (o ile pozwalają na to prawa autorskie). Konstrukcja PIK pozwala na odwoływanie się do dokumentów zamieszczonych wcześniej przez innych użytkowników. Dobrym przykładem może tu być powoływanie się na dane z publikacji naukowej dotyczącej rozmieszczenia nietoperzy w woj. małopolskim. Zapewne w niejednym PZO dane te zostaną wykorzystane, jednak ich wgranie jest niezbędne tylko jeden raz. Dowolny koordynator w innych PZO może odwoływać się do tego załącznika bez potrzeby ponownego jego wgrywania. Będzie to miało szerokie zastosowanie szczególnie w ogólnowojewódzkich lub ogólnokrajowych badaniach. Łatwy dostęp dla czytelnika PZO do tych materiałów znacząco uwiarygodni zapisy przedstawiane w PZO, co ma duże znaczenie m.in. podczas prac ZLW.

Proces tworzenia dokumentu zewnętrznego odbywa się w dwóch krokach:

- utworzenie dokumentu zewnętrznego,
- wprowadzenie do dokumentu zewnętrznego treści (wgranie pliku lub wprowadzenie tekstu)

poprzez wybór pola „Nowy dokument” w sekcji administracyjnej (Rysunek 7). Następnie należy starannie wypełnić pola: Tytuł; Alias, Dostęp, Kategoria główna, Kategoria dodatkowa, gdyż jak wspomniano wcześniej, do dokumentu tego w przyszłości będą mogli chcieć się odwoływać inni użytkownicy PIK i ważne jest, aby łatwo mogli odnaleźć go w bazie. Po wypełnieniu powyższych pól, zachowujemy zmiany poprzez przycisk „Zapisz” lub „Zastosuj”. Następnie w sekcji dokumenty odszukujemy utworzony dokument zewnętrzny i wchodzimy w tryb jego edycji. Otwiera się okno (Rysunek 11) z możliwością wpisania tekstu ręcznie (użycie w przypadku np. przepisania artykułu naukowego, wstawienia tekstowej relacji ze spotkania) lub dodania pliku (obsługiwana większość popularnych formatów). Wszystkie dokumenty zewnętrzne przypisane do danego PZO będą umieszczane automatycznie w PZO (zakładka „Literatura”).



Rysunek 11: Okno dodawania treści w dokumencie zewnętrznym

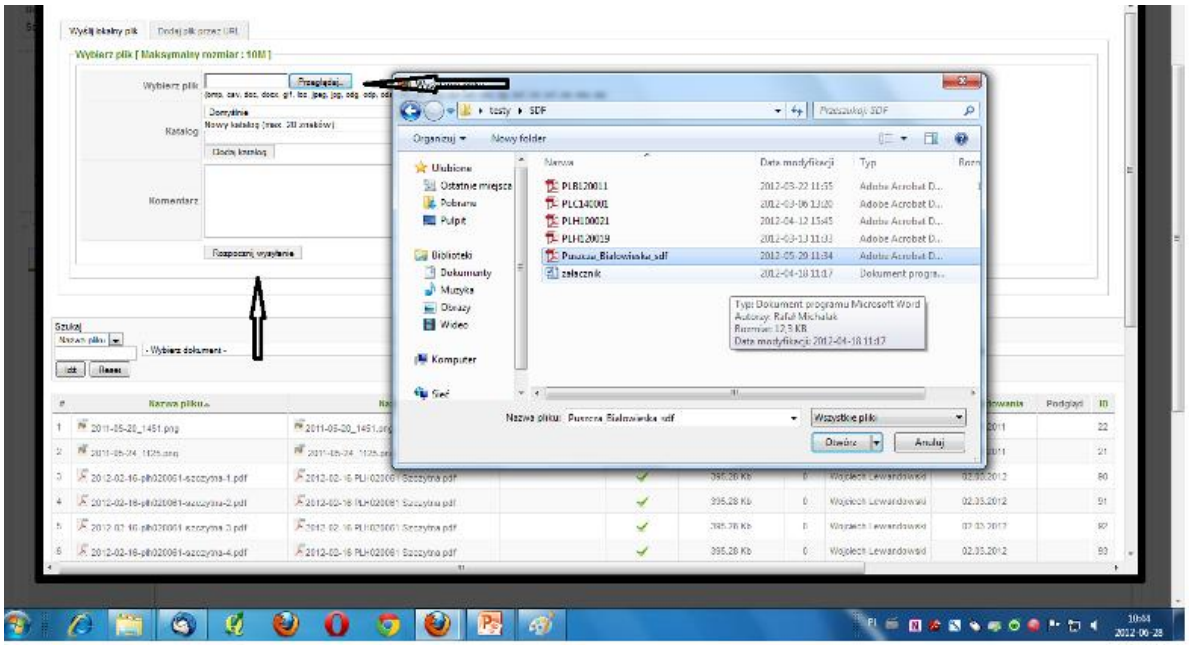
W przypadku dodawania nowego pliku, którego nie ma jeszcze na PIK, należy wskazać miejsce z dysku lokalnego, z którego ma być załadowany (Rysunek 12).

Proces dodawania pliku fizycznego do dokumentu zewnętrznego kończy się wyborem danego pliku poprzez kliknięcie w jego nazwę. Aby wprowadzenie treści do dokumentu zewnętrznego, zarówno wpisanie tekstu w sposób manualny, jak i wgranie pliku, było skutecznie zakończone, należy zapisać zmiany w dokumencie.

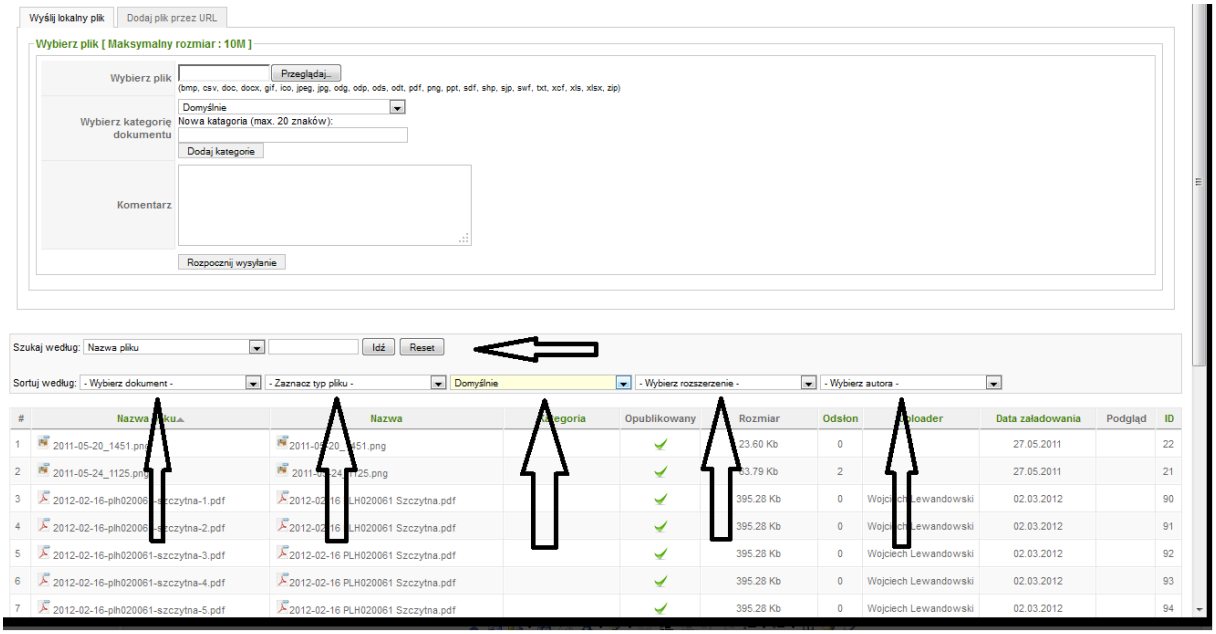
UWAGA

Przed dodaniem nowych plików należy upewnić się, że nie znajdują się już one w bazie PIK. Może się tak zdarzyć np. z opracowaniami ogólnokrajowymi.

Należy pamiętać o rozróżnianiu nazwy dokumentu zewnętrznego i nazwy pliku fizycznego, który ma być wgrany do tego dokumentu. Podczas wgrywania pliku fizycznego do dokumentu zewnętrznego, szukaną przez nas nazwą jest nazwa pliku fizycznego.



Rysunek 12: Wgrywanie pliku z dysku lokalnego na PIK



Rysunek 13: Filtry umożliwiające wyszukanie konkretnego pliku fizycznego wgranego na PIK oraz przycisk „Reset" przywracający domyślne ustawienia filtrów

2.3.3 Workspace

Po utworzeniu nowego dokumentu PZO, automatycznie tworzy się dla niego dokument, o tym samym tytule z frazą „obszar”. W tym typie dokumentu umieszcza się informacje o procedurze sporządzania PZO (wiadomości, relacje ze spotkań, scenogramy, nagrania z dyktafonu itp.) na zasadzie dziennika sieciowego (blogu)[9] poprzez ręczne wprowadzanie tekstu i/lub wgrywanie plików przez użytkownika. Dane tam wprowadzone będą opublikowane na stronie głównej PIK pod zakładką „Obszary”.

Podobnie jak w przypadku dokumentu PZO i zarządzenia w sprawie ustanowienia PZO, należy pamiętać o odpowiedniej nazwie dokumentu typu Workspace. Zaleca się podanie tytułu w strukturze "<nazwa obszaru> <kod obszaru>, czyli np. "Karkonosze PLH020006”.

I poziom	II poziom	III poziom	IV poziom
Strona główna	Aktualności/Komunikaty (wprowadzany tekst)		
	Informacje o obszarze (wprowadzany tekst)		
Opracowanie PZO	Informacja o przystąpieniu do sporządzenia projektu PZO	Informacja o przystąpieniu do sporządzenia projektu PZO (wgrywane pliki fizyczne)	
		Opis założeń do opracowania projektu PZO (wgrywane pliki fizyczne)	
	Relacje ze spotkań dyskusyjnych dotyczących opracowywania projektu PZO	Relacja z I spotkania dyskusyjnego dotyczącego opracowania projektu PZO	Program spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
			Lista uczestników (wgrywane pliki fizyczne)
			Notatka ze spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
			Zdjęcia ze spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
		Relacja z II spotkania dyskusyjnego dotyczącego opracowania projektu PZO	Program spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
			Lista uczestników (wgrywane pliki fizyczne)
			Notatka ze spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
			Zdjęcia ze spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
		Relacja z III spotkania dyskusyjnego dotyczącego opracowania projektu PZO	Program spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
			Lista uczestników (wgrywane pliki fizyczne)
			Notatka ze spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
			Zdjęcia ze spotkania (wgrywane pliki fizyczne)
	Konsultacje społeczne	Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o rozpoczęciu konsultacji społecznych (wgrywane pliki fizyczne)	
		Szablon projektu dokumentacji PZO (wgrywane pliki fizyczne)	
		Projekt zarządzenia ustanawiającego PZO (wgrywane pliki fizyczne)	
		Uwagi i odpowiedzi do projektu PZO (wgrywane pliki fizyczne)	
	Zarządzenie ustanawiające PZO	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ustanawiające PZO (wgrywane pliki fizyczne)	
Mapa	Mapa (wgrywane pliki fizyczne)		
Galeria	Zdjęcia (wgrywane pliki fizyczne)		
Kalendarz	Zdarzenia (wgrywane zdarzenia)		

Rysunek 14: Struktura hierarchiczna dokumentu Workspace

UWAGA

Zamieszczanie informacji o procedurze sporządzania PZO w dokumencie Workspace jest obligatoryjne dla każdego obszaru Natura 2000 i powinno odbywać się niezwłocznie po określonym zdarzeniu związanym z tą procedurą.

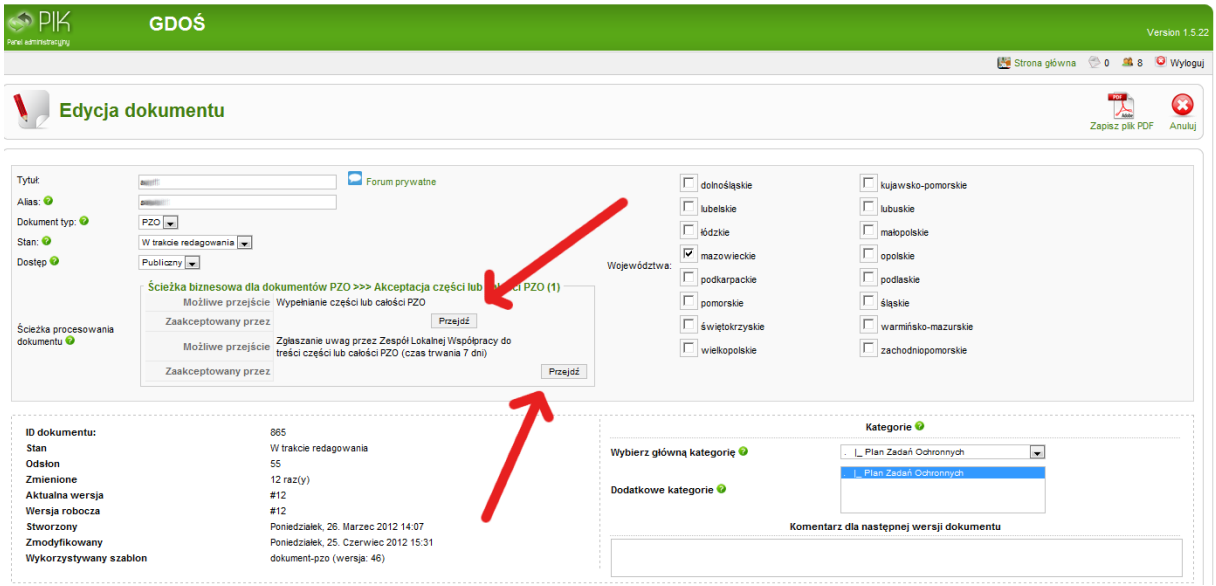
Aby dany dokument Workspace został opublikowany na stronie głównej PIK, należy wybrać opcję „Opublikowany” z pola rozwijalnego „Stan” podczas edycji tego dokumentu (możliwe dla koordynatora i planisty zdefiniowanych w powiązanym z danym dokumentem Workspace

[9] Blog [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2012-06-23 19:45Z [dostęp: 2012-08-06 10:45Z]. Dostępny w WWW: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Blog&oldid=31764211

dokumencie PZO). Aby dana sekcja w zakładce „Opracowanie PZO” w dokumencie Workspace mogła być opublikowana, należy dodać wszystkie pliki obligatoryjne.

2.4 Konto planisty regionalnego

Zalogowanie do sytemu z uprawnieniami planisty jest możliwe dopiero po założeniu konta planisty przez administratora systemu. Wniosek o utworzenie konta planista przesyła do administratora GDOŚ. Loginy koordynatorów są tworzone niezwłocznie, wg zasady pla.XXXYYYZ - gdzie XXX to pierwsze trzy litery imienia, zaś YYY to pierwsze trzy litery nazwiska. W razie powtórzeń loginu w miejsce Z dodawane będą kolejne liczby rozróżniające planistów np. pla.jankow2. W całym systemie PIK adres poczty elektronicznej, jako obowiązkowy element identyfikujący użytkownika, może być przypisany tylko do jednego konta - tzn. jeśli posiadamy już konto na PIK, to przy zakładaniu konta o innych uprawnieniach należy podać inny adres e-mail lub zwrócić się z prośbą do administratora GDOŚ o dopisanie żądanych uprawnień do istniejącego konta. Po poprawnym zalogowaniu z uprawnieniami planisty na głównym pasku menu pojawi się możliwość przejścia do sekcji administracyjnej tworzenia PZO (Rysunek 6). Planista to drugi co do ważności, względem wprowadzanych danych, rodzaj konta użytkownika na PIK. Szczegółowy zestaw możliwości i uprawnień tego typu konta przedstawiono w załączniku 2. Choć planista ma możliwość tworzenia nowych dokumentów (PZO, zarządzenie ochronne, dokumenty zewnętrzne) to jego zasadniczym zadaniem jest uczestniczenie w procedowaniu PZO i sprawowanie nadzoru nad przebiegiem powstawania PZO zgodnie ze ścieżką biznesową oraz moderowanie forum: prywatnego (członkowie ZLW) i Konsultacji społecznych (wraz z wprowadzaniem zmian do dokumentacji PZO na podstawie uwag z ustawowych konsultacji społecznych). Ów nadzór realizowany jest na PIK poprzez wymóg akceptacji poszczególnych części (modułów) lub całości dokumentów PZO po ich wypełnieniu przez koordynatora.

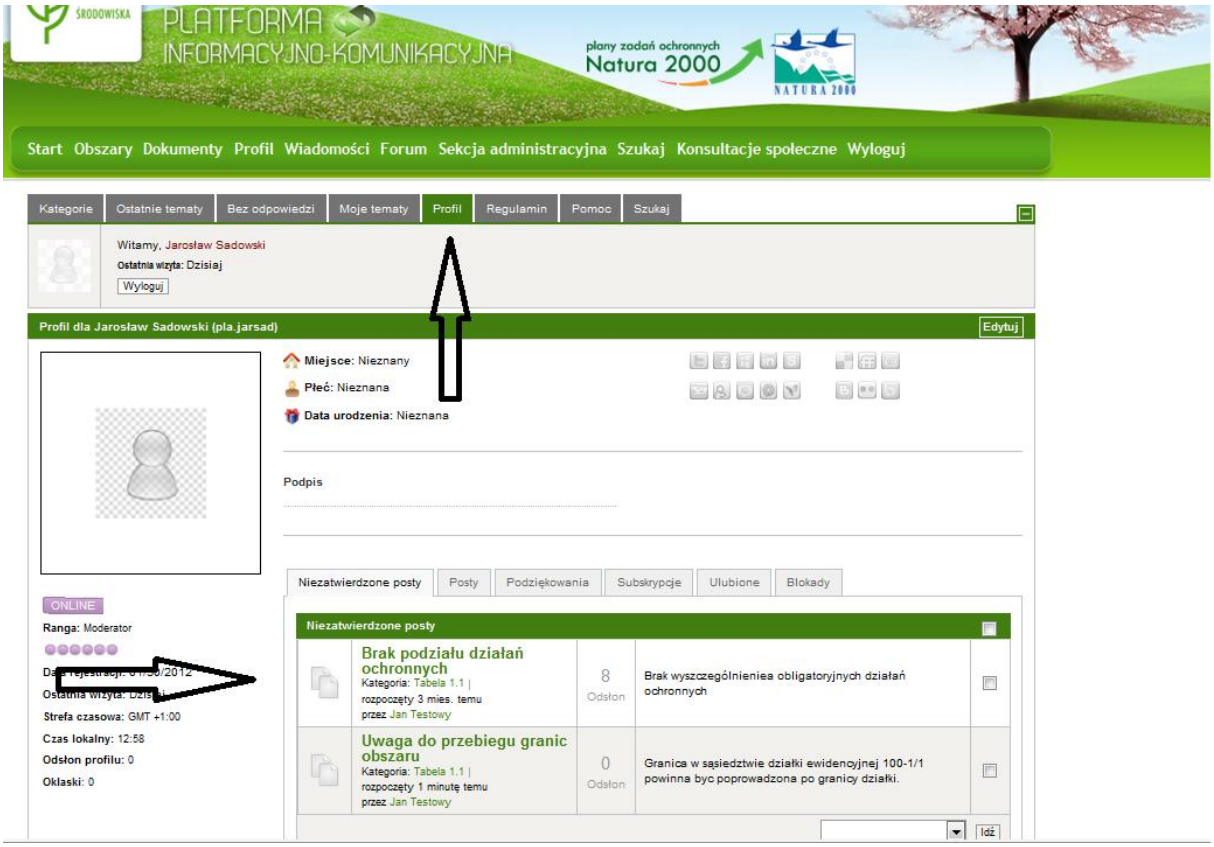


Rysunek 15: Okno akceptacji przejścia do kolejnego kroku ścieżki biznesowej

UWAGA

Dokument na PIK może być otwarty tylko dla jednego użytkownika w tym samym czasie. Otwarcie dokumentu przez jednego użytkownika powoduje jego zablokowanie dla innych użytkownikowników. Odblokowanie dokumentu następuje po wciśnięciu jednego z przycisków: „Zapisz”, „Auluj” lub po zamknięciu przeglądarki (po 5 minutach).

Bardzo istotnym zadaniem każdego planisty regionalnego jest zatwierdzanie uwag wnoszonych do przypisanych dla tego użytkownika dokumentów PZO i zarządzeń w sprawie ustanowienia PZO, które znajdują się w trackie konsultowania w ramach Zespołów Lokalnej Współpracy lub w trakcie konsultacji społecznych na podstawie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późń zm.). Każda uwaga zgłoszona przez dowolnego, zalogowanego użytkownika PIK, przed jej opublikowaniem, musi zostać manualnie zaakceptowana przez odpowiedniego planistę regionalnego. Dokonuje się tego w zakładce „Niezatwierdzone posty”, która z kolei znajduje się w zakładce z profilem danego użytkownika, do której przechodzi się po wybraniu zakładki „Forum” z menu głównego na stronie PIK (Rysunek 16). Wybranie konkretnego postu powoduje otwarcie okna z jego pełną treścią, gdzie dostępne są przyciski do zatwierdzania, odrzucania lub modyfikowania danej uwagi.



Rysunek 16: Wskazanie miejsca do akceptacji uwag i komentarzy zgłoszonych na PIK

2.4.1 Zarządzenie ochronne

Patrz rozdział 2.3.1.7

2.5 Konto administratora RDOŚ

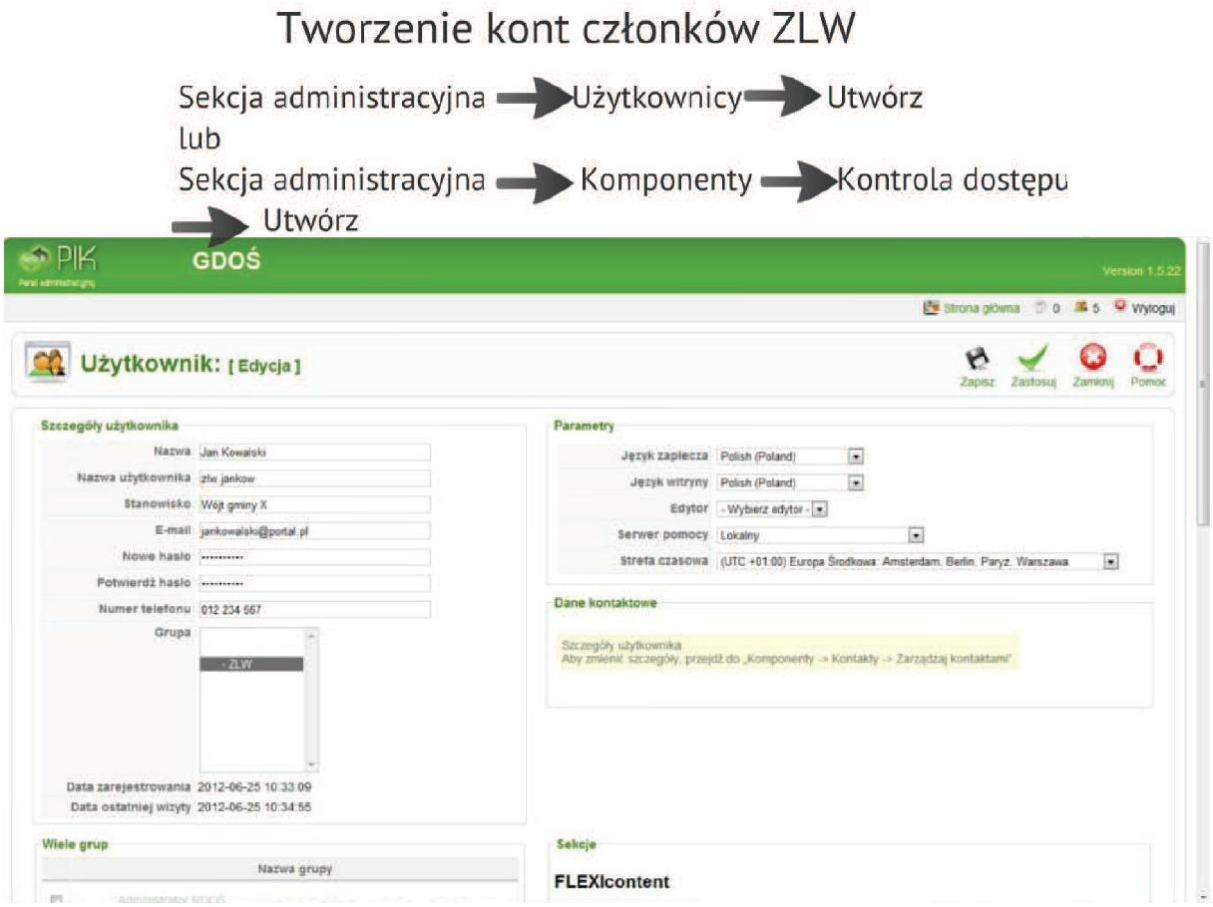
Jedynym zadaniem administratora RDOŚ jest stworzenie na wniosek koordynatora planu kont członków Zespołu Lokalnej Współpracy. Odbywa się to poprzez przejście do menu „Sekcja administracyjna” -> „Użytkownicy” -> „Utwórz”. Zasadą jest, aby konta użytkowników ZLW miały następująca strukturę nazwy zlw.XXXYYYZ gdzie XXX to trzy pierwsze litery pierwszego imienia, YYY to trzy pierwsze litery nazwiska, natomiast Z to liczba wstawiana w przypadku powtórzenia się 3 pierwszych liter imienia i nazwiska. Należy wypełnić wszystkie wymagane dane i przypisać użytkownika do grupy ZLW. Ważne jest, aby przypisać konto do dokumentu PZO.

Przykład:

Jan Kowalski: zlw.jankow

Janusz Kowalik: zlw.jankow2

Możliwe jest dodanie uprawnień członka ZLW do konta koordynatora lub planisty – taką możliwość ma administrator GDOŚ.



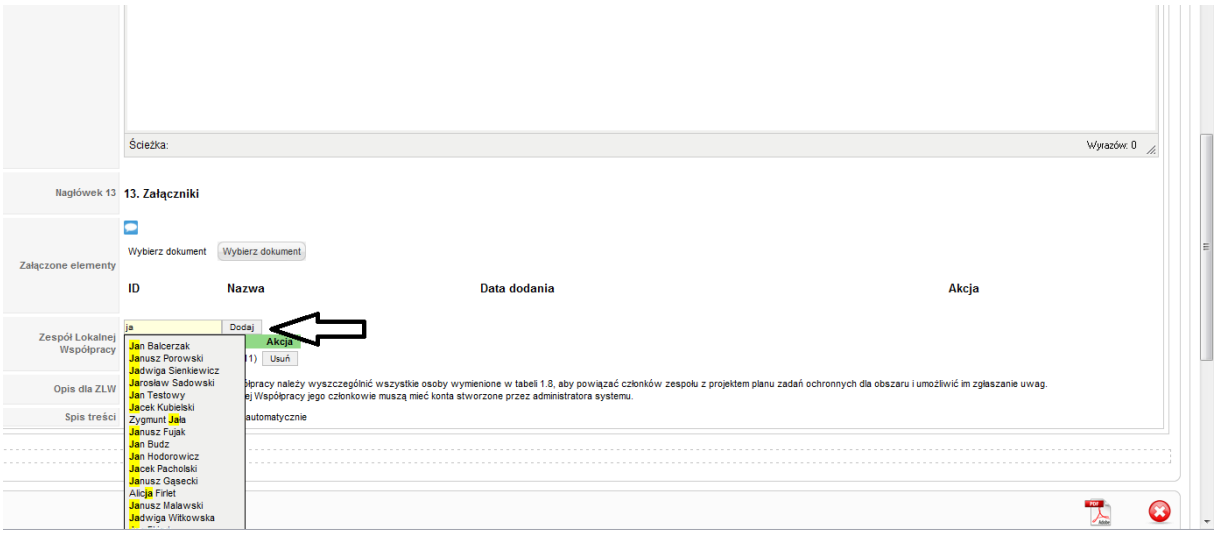
Rysunek 17: Sposoby utworzenia konta członka ZLW

2.6 Konto członka Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW)

Konto członka ZLW jest tworzone przez regionalną dyrekcję ochrony środowiska. ZLW zgłasza uwagi do części lub całości dokumentu PZO. Jest to możliwe po każdym ze spotkań ZLW.

Procedura umożliwienia członkowi ZLW przeglądania dokumentu PZO i wnoszenia do niego uwag i komentarzy obejmuje 2 kroki:

- Utworzenie konta dla członka ZLW przez administratora RDOŚ (patrz rozdział 2.5)
- Przypisanie członka ZLW do danego dokumentu PZO w zakładce Literatura (Rysunek 18)



Rysunek 18: Przypisywanie członka ZLW do dokumentu PZO w zakładce Literatura

Przypisanie członka ZLW do dokumentu polega na wyszukaniu danego użytkownika z listy wszystkich kont z uprawnieniami ZLW (zastosowanie wyszukiwarki selekcjonującej użytkowników po imieniu i nazwisku) i dodaniu go do dokumentu poprzez przycisk „Dodaj" oraz zapisaniu zmian w dokumencie.

Dla konta członka ZLW przypisany dokument PZO jest widoczny we frontowej zakładce „Dokumenty" oraz wewnątrz zakładki PZO w forum prywatnym tylko w określonych krokach ścieżki biznesowej (Rysunek 1). Sposób przeglądania i wnoszenia uwag do dokumentu PZO zawarto w rodziale 2.9.

2.7 Konto administratora GDOŚ (super administrator)

W opracowaniu…

2.8 Funkcjonalność monitoringu przyrodniczego na PIK

W opracowaniu…

Platforma została wyposażona w narzędzie ułatwiające sprawującemu nadzór nad obszarem zapoznanie się z danymi zbieranymi w ramach monitoringu przyrodniczego dla przedmiotów ochrony w obszarze. Dane są prezentowane w przejrzysty i intuicyjny sposób, przez co śledzenie trendów populacji gatunków, powierzchni siedlisk czy ich ocen jakościowych powinno w sposób znaczny podnieść efektywność zarządzania obszarem.

Po opublikowaniu dokumentacji PZO istnieje możliwość wgrania danych aktualizacyjnych tj. zawierających informacje o zmianie sytuacji gatunku lub siedliska w czasie dla każdego płatu siedliska lub stanowiska gatunku w specjalnie do tego celu stworzonych zakładkach „Monitoring wg PZO" i „Monitoring".

Dostarczenie nowych danych do monitoringu, które będą zawierać inny zestaw stanowisk gatunków/płatów siedlisk (identyfikacja za pomocą GUID) niż dane pierwotne, będzie skutkowało:

- W przypadku nowych stanowisk gatunków/płatów siedlisk utworzeniem dodatkowych wpisów w tabelach, interpretowane jako pojawienie się nowych stanowisk gatunków/płatów siedlisk;
- W przypadku istniejących stanowisk gatunków/płatów siedlisk, a nie wymienionych w nowych danych interpretowane jako brak obserwacji i nowych danych (dodanie do tabel obserwacji);

2.9 Funkcjonalność wnoszenia uwag do dokumentów na PIK (forum)

Zapewnienie możliwości szerokich konsultacji i dyskusji podczas tworzenia planów zadań ochronnych było jednym z głównych powodów powstania Platformy Informacyjno-Komunikacyjnej. Doświadczenia zdobyte podczas wyznaczania pierwszych obszarów Natura 2000 wskazują, że niedostatek możliwości konsultacji społecznych, w tym interesariuszy, do dziś stanowi poważny problem w zrozumieniu i akceptacji społecznej obszarów Natura 2000 oraz zagrożenie dla ich sprawnego działania. W opinii Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska nowoczesne narzędzia i usługi teleinformatyczne mogą w znaczący sposób przyczynić się do szerszego niż dotychczas dialogu ze społeczeństwie. Dostrzega się przy tym również zagrożenie niewykorzystania niniejszego narzędzia przez wszystkich potencjalnych interesariuszy z powodu barier technologicznych (umiejętność obsługi komputera osobistego, dostęp do usług teleinformatycznych). Dlatego należy je traktować jako najnowocześniejszy i najsprawniejszy sposób komunikacji, jednak nie jedyny. Należy pamiętać, że istnieją inne możliwości przeprowadzenia procesu dialogu ze społeczeństwem. Sprawujący nadzór nad obszarem i koordynatorzy powinni mieć powyższe na uwadze i informować społeczeństwo o możliwych drogach wypowiedzenia się podczas sporządzania PZO tak, by wskazać optymalny sposób dla danej grupy społecznej/interesariuszy.

Aby zapewnić możliwość przejrzystej dyskusji na PIK, zdecydowano się na rozwiązanie powszechnie stosowane w sieci Internet - tzw. forum dyskusyjne[10], dostępne dla zalogowanych użytkowników pod zakładką „Forum". Jego struktura jest podzielona na następujące sekcje:

[10] Forum dyskusyjne [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2012-07-01 10:13Z [dostęp: 2012-08-10 10:13Z]. Dostępny w WWW: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Specjalna:Cytuj&page=Forum_dyskusyjne&id=31846287

- Forum publiczne – przeznaczone dla dokumentów PZO ostatecznie opublikowanych na PIK, po wydaniu zarządzenia (Rysunek 1). Mogą się tam toczyć dyskusje m.in. na temat wykonywania zaplanowanych działań ochronnych;
    - Dział „Ogólnie” – poświęcony szeroko pojętej dyskusji odnośnie PZO. Wewnątrz działu znajdują się dyskusje pogrupowane po temacie, który nadaje rozpoczynający dyskusję;
    - Dział „Plany Zadań Ochronnych” – zamieszczona jest tam lista dokumentów PZO, które zostały uprawomocnione wydanym zarządzeniem. Tematy, które można dyskutować, tworzą się automatycznie po opublikowaniu danej dokumentacji PZO (dokumentu PZO i powiązanego z nim zarządzenia ws. ustanowienia PZO).
- Forum prywatne – dostępne m.in. dla przypisanych do danego dokumentu PZO członków ZLW, planistów i koordynatorów. Jest przeznaczone do zapewnienia dyskusji w ramach spotkań ZLW podczas powstawania PZO;
    - Dział „Ogólnie” – poświęcony szeroko pojętej dyskusji odnośnie PZO. Wewnątrz działu znajdują się dyskusje pogrupowane po temacie, który nadaje rozpoczynający dyskusję;
    - Dział „Plany Zadań Ochronnych” – zamieszczona jest tam lista projektów dokumentów PZO, przypisanych do danego użytkownika, które znajdują się w momencie dyskutowania w ramach spotkań ZLW (Rysunek 1).
- Konsultacje społeczne – przeznaczone do zapewniania możliwości wnoszenia uwag podczas ustawowych 21-dniowych konsultacji społecznych. Komentowanie staje się możliwe po przekazaniu projektu dokumentacji PZO do określonego momentu w procedurze opracowywania PZO (Rysunek 1);
    - Dział „Aktualnie trwające” – zamieszczona jest tam lista projektów dokumentów PZO i powiązanych z nimi projektów zarządzeń ws. ustanowienia PZO, dla których trwają obecnie konsultacje społeczne;
    - Dział „Zakończone” – zamieszczona jest tam lista projektów dokumentów PZO i powiązanych z nimi projektów zarządzeń ws. ustanowienia PZO, dla których ustawowe konsultacje społeczne dobiegły końca.

Uwagi do projektów dokumentów PZO mogą być wnoszone w dwóch momentach procedury opracowywania dokumentacji PZO:

- Po każdym ze spotkań ZLW – dotyczy to wyłącznie członków ZLW;
- W trakcie 21-dniowych konsultacji społecznych – dotyczy wszystkich zalogowanych użytkowników;

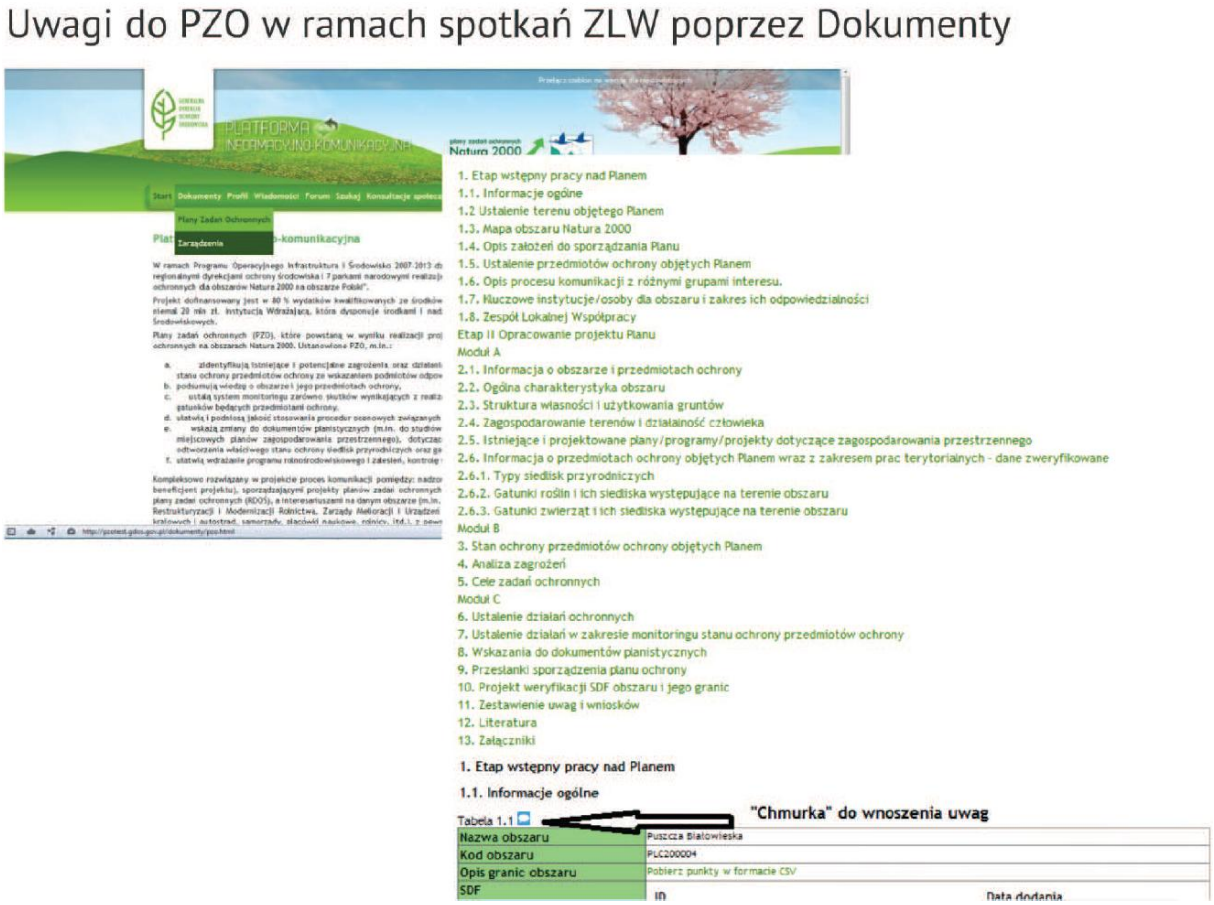
oraz po ostatecznym opublikowaniu na stronie.

Uwagi do projektów zarządzeń ws. ustanowienia PZO mogą być wnoszone wyłącznie w trakcie 21-dniowych konsultacji społecznych.

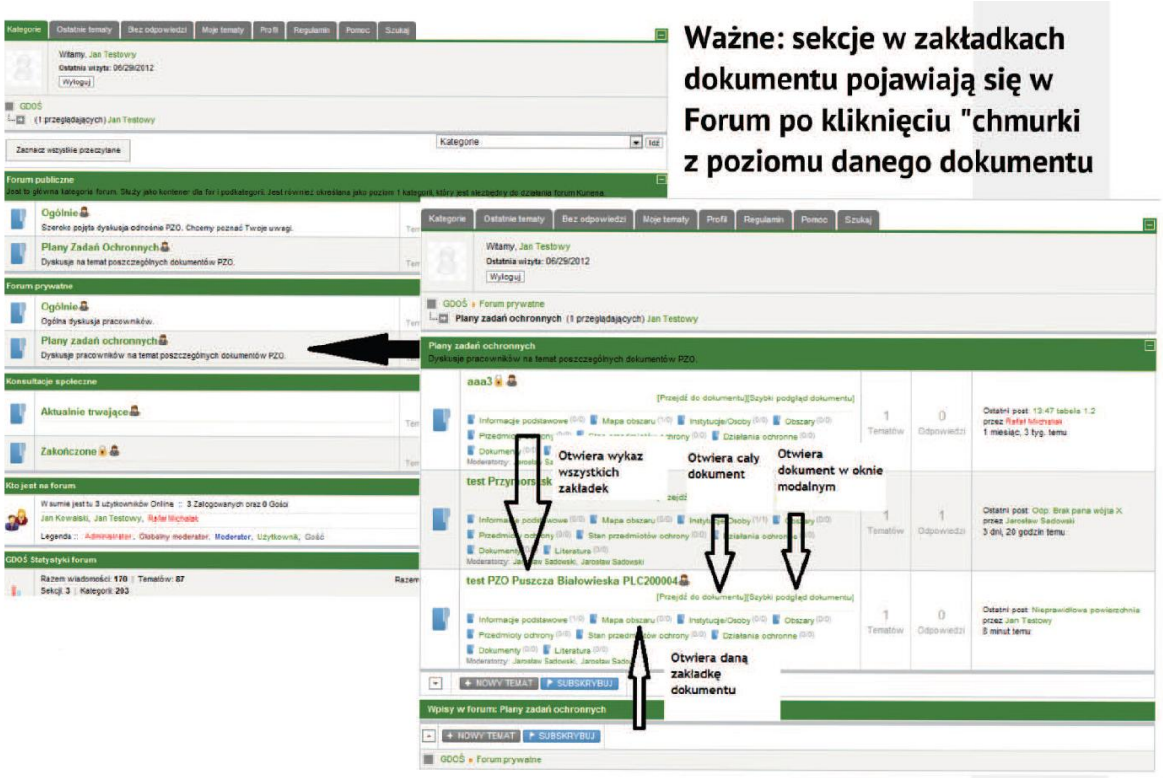
Wnoszenie uwag do dokumentacji PZO może odbywać się poprzez zakładkę „Dokumenty” („Plany Zadań Ochronnych”, „Zarządzenia”) w panelu frontowym (Rysunek 19) lub poprzez zakładkę „Forum” („Forum prywatne”, „Konsultacje społeczne”, „Forum publiczne”) – Rysunek 20. Dla

użytkowników z uprawnieniami dostępu do sekcji administracyjnej komentowanie możliwe jest także z poziomu zakładki „Dokumenty” w tej sekcji.

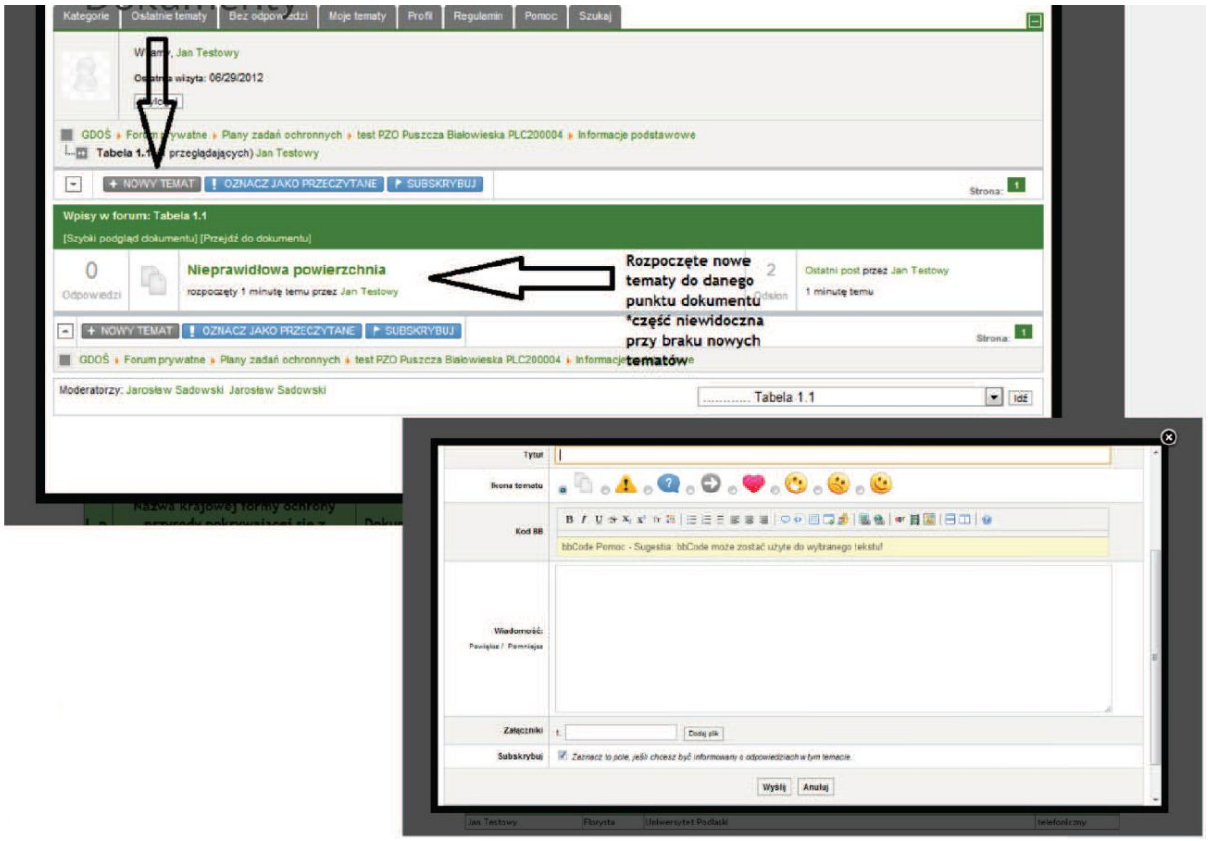
Należy pamiętać, że aby móc komentować daną dokumentację PZO w określonym forum („Forum prywatne”, „Konsultacje społeczne”, „Forum publiczne”), musi ona znajdować się w momencie procedury opracowywnia, która na to pozwala (Rysunek 1).



Rysunek 19: Możliwość wnoszenia uwag przez zakładkę "Dokumenty" w panelu frontowym



Rysunek 20: Możliwość wnoszenia uwag przez forum



Rysunek 21: Możliwość wnoszenia uwag przez forum cd.

Wnoszenie uwag do dokumentacji PZO w ramach konsultacji społecznych oraz po ostatecznym opublikowaniu dokumentacji na stronie odbywa się w analogiczny sposób jak w przypadku komentowania dokumentu PZO w ramach spotkań ZLW.

Przy wnoszeniu uwag do dokumentów na PIK, warto skorzystać z niezwykle przydatnej funkcjonalności „Subskrybuj", która umożliwia automatyczne powiadamianie użytkowników drogą elektroniczną na wskazane przy rejestracji adresy e-mail o nowych wpisach dotyczących interesujących danego użytkonikach wątkach. Funkcjonalność może być używana, zarówno przez zwykłych zalogowanych użytkowników, jak i przez użytkowników biorących bezpośredni udział w pracach nad opracowaniem projektu PZO (koordynatorzy, planiści, członkowie ZLW). Narzędzie pozwala m.in. powiadamiać autora wątku np. członka ZLW o udzieleniu w jego ramach odpowiedzi np. przez koordynatora planu, a także powiadamiać użytkowników odpowiedzialnych za udzielanie odpowiedzi na uwagi pojawiające się w różnych etapach prac nad PZO (koordynatorzy i planiści) o nowych wpisach w ramach toczącej się dyskusji.

UWAGA

Aby dana uwaga lub komentarz zostały opublikowane, niezbędne jest ich manualne zaakceptowanie przez odpowiedniego planistę regionalnego. Dokonuje się tego w zakładce „Niezatwierdzone posty", która z kolei znajduje się w zakładce z profilem danego użytkownika, do której przechodzi się po wybraniu zakładki „Forum" ze menu głównego na stronie PIK (Rysunek 16). Wybranie konkretnego postu powoduje otwarcie okna z jego pełną treścią, gdzie dostępne są przyciski do zatwierdzania, odrzucania lub modyfikowania danej uwagi.

3 Dane przestrzenne (GIS)

3.1 Model danych przestrzennych PZO

Planowanie i zarządzenie, szczególnie w zakresie przyrodniczym, wydaje się bezcelowe w przypadku braku informacji o charakterze przestrzennym. Dotychczas w opracowaniach przyrodniczych dane takie zawierano pod postacią prostych map, bogatych opisów, czy zestawień ze współrzędnymi geograficznymi. Współczesne rozwiązania cyfrowe (systemy informacji przestrzennej - GIS) pozwalają na nieporównywalnie sprawniejsze gromadzenie, przetwarzanie i prezentowanie ogromnej ilości danych tego typu, wprowadzając niedostępny dotychczas w planowaniu ochrony przyrody poziom szczegółowości zarządzania. Owej szczegółowości nie należy przy tym utożsamiać bezpośrednio z dokładnością terenową pomiarów, gdyż ta w ochronie przyrody ma dużo mniejsze znaczenie niż np. w geodezji. Dla sprawujących nadzór nad obszarem kluczowe są natomiast

jednoznaczność i pewność przypisania informacji opisowej do informacji o charakterze przestrzennym oraz szybkość i sprawność z jaką można w przyszłości te dane odczytać, analizować, przetwarzać i wizualizować.

Pozornie wydawać się może, że wymóg zbierania danych przestrzennych w standardach GIS znacząco podniesie koszty finansowe, czas i zakres zbierania informacji do PZO. Jednak w sytuacji, gdy do sprawnego zarządzania przedmiotami ochrony niezbędne jest zebranie kompletu informacji o nich i zaplanowanych dla nich działaniach (odpowiedzi na pytania: Co? Kto? Gdzie? Za co? Kiedy? Jak? Po co?) oraz gdy dostępne jest bezpłatne oprogramowanie GIS, informacje te prawdopodobnie byłyby zbierane w dużych ilościach nawet w przypadku braku odgórnych wytycznych. Koszty zostałyby więc poniesione, a dane zebrane w sposób nieustandaryzowany byłyby nieprzydatne w ponadregionalnych analizach np. na potrzeby obowiązku krajowego raportowania do Komisji Europejskiej. Byłaby to wielka strata, ponieważ jednorodna baza przestrzennych danych przyrodniczych obszarów Natura 2000 w skali kraju (której obecnie w Polsce nie ma) to konieczność, wobec której nie ma alternatywy. Zaznaczyć przy tym należy, iż późniejsze sprowadzanie danych do wspólnego formatu i struktury pochłonęłoby niewspółmiernie większe koszty niż ich wyprodukowanie w ustandaryzowanej formie terminus a quo.

Jednak aby wizja spójnego w skali kraju systemu gromadzenia informacji przestrzennej (i z nią powiązanej) na potrzeby PZO miała szanse realizacji, potrzebna była koncepcja jednego, wspólnego dla wszystkich wykonawców wzoru struktury danych umożliwiającego gromadzenie niezbędnej do zarządzania obszarem informacji. W związku z brakiem oficjalnego modelu danych przestrzennych odpowiadającego potrzebom PZO (stan na dzień 7 lutego 2011 r.) wykorzystano, stosowany niezależnie przez wiele krajowych służb ochrony przyrody, Standard danych GIS w ochronie przyrody (SDGIS)[11]. SDGIS to próba stworzenia architektury kompleksowego systemu gromadzenia i zarządzania danymi przestrzennymi o zasobach środowiska przyrodniczego Polski. Stworzony w 2009 roku przez Macieja Łochyńskiego i Marcina Guzika jako autorskie rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebie opracowania podręcznika opisującego ustandaryzowane metody gromadzenia i prezentowania tych informacji, był wielokrotnie weryfikowany (m.in. przez Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie na zlecenie Ministerstwa Środowiska) i poprawiany zarówno pod względem ideowym, modelowym jak i technicznym. Obecnie najnowszą wersję stanowi dokument znakowany numerem 3.03.01 z 20 września 2009 roku, który w dniu rozpoczęcia projektu wydawał się jedynym kompletnym rozwiązaniem krajowym mogącym posłużyć jako fundament gromadzenia w sposób spójny danych przestrzennych dla potrzeb PZO.

Model danych zawarty w SDGIS uwzględnia gromadzenie i zarządzanie danymi o charakterze zarówno administracyjnym (np. granice form ochrony przyrody) jak też czysto przyrodniczym. W przypadku tych ostatnich zakres zbieranej wiedzy jest minimalny, tj. zakłada gromadzenie jedynie podstawowych danych przyrodniczych. Najczęściej jest to informacja przestrzenna o występowaniu siedliska lub gatunku powiązana z datą obserwacji oraz liczebnością. Rozwiązanie takie sprawia, iż z jednej strony SDGIS jest nieprzydatny w swej pierwotnej formie dla wielu wyspecjalizowanych zadań poszczególnych służb ochrony przyrody, z drugiej zaś pozostawia możliwość elastycznego rozbudowania do indywidualnych potrzeb poszczególnych jednostek administracji publicznej czy

[11] Łochyński Maciej, Guzik Marcin. Standard danych GIS w ochronie przyrody. Wersja 3.03.01. Dostępny w World Wide Web: http://bip.gdos.gov.pl/doc/ftp/projekty/PZO/standard_danych_gis.zip

instytucji naukowych, zapewniając przy tym kompatybilność podstawowych zbieranych w ramach SDGIS informacji (lokalizacja, identyfikacja, data, liczebność).

Ze względu na uniwersalność ww. standardu zakres i charakter przewidzianych tam danych był dalece niewystarczający do celu specjalistycznego, jakim jest niewątpliwie sporządzenie PZO dla obszaru Natura 2000. W związku z powyższym oraz z szybkim tempem prac i rozwojem projektu POIS.05.03.00-00-186/09 opracowano zatem jego tymczasową (na rok 2011) adaptację[12] nie naruszając pierwotnej struktury, przez co zachowano kompatybilność wsteczną danych (możliwość importu części danych z PZO do istniejących baz opartych o SDGIS). Jak się okazało dokument ten został pozytywnie (choć nie bez głosów krytyki co do szczegółowych rozwiązań) przyjęty zarówno przez jednego z autorów SDGIS, jak i wielu specjalistów ds. geoinformacji w regionalnych dyrekcjach ochrony środowiska. Tym samym stał się fundamentem dla PIK w części obsługi danych przestrzennych i narzucił techniczny wygląd danych przestrzennych w projekcie.

PIK wykorzystuje zatem model danych przyjętych w SDGIS zmodyfikowany Adaptacją na potrzeby PZO. Dlatego format i struktura tabel (nazwy, kolejność, typ danych w kolumnach) muszą być zgodne z wzorcowym szablonem (dostępny na witrynie http://www.gdos.gov.pl/ProjectCategories/viewProject/8/2/Plany_zadan_ochronnych). Jako format pliku, mimo funkcjonalnej i wydajnościowej przewagi struktur typu geobaza, przyjęto otwarty standard ESRI Shapefile[13] - głównie ze względu na jego popularność i uniwersalność użycia w oprogramowaniu GIS typu open source. Taki wybór ma na celu potencjalne obniżenie kosztów sporządzania PZO poprzez ograniczenie potrzeby zakupu kosztownych licencji oprogramowania komercyjnego przez wykonawców PZO. Składowe formatu shapefile (pliki: shp, dbf, prj, shx) zostały w celach porządkowych zorganizowane w tzw. paczki (standardowa kompresja typu zip[14]) i w takiej formie następuje wymiana danych z PIK. W skład paczek wchodzą także zewnętrzne w stosunku do pliku shp tabele zawierające dane opisowe (obserwacji - obse, wskaźników-wska, zagrożeń-zagr, działań ochronnych-dziaochr) połączone relacją polem unikalnego identyfikatora. Jako format tabel przyjęto łatwo rozpoznawalny przez systemy GIS, systemy baz danych i arkusze kalkulacyjne format dbf[15]. System kodowania znaków zarówno w tabeli atrybutów shp jak i zewnętrznych tabelach to domyślny dla systemu MS Windows „Windows-1250/WinLatin2”.

[12] Sadowski Jarosław Adaptacja Standardu Danych GIS w ochronie przyrody na potrzeby gromadzenia danych przestrzennych dla projektu POIS.05.03.00-00-186/09, pn. Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski, w roku 2011. Wersja 2010.3. Dostępny w World Wide Web: http://bip.gdos.gov.pl/doc/ftp/projekty/PZO/Adaptacja_SDGIS_v.3.zip

[13] Shapefile [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2012-03-05 09:36Z [dostęp: 2012-06-23 11:06Z]. Dostępny w World Wide Web: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Shapefile&oldid=30126928

[14] ZIP [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2012-05-19 18:16Z [dostęp: 2012-06-23 11:18Z]. Dostępny w World Wide Web: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=ZIP&oldid=31271176

[15] DBF [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2012-03-10 10:34Z [dostęp: 2012-06-27 12:34Z]. Dostępny w World Wide Web: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=DBF&oldid=30181896

UWAGA

Ze względu na wyjątkowo krótki czas powstawania zarówno samej Adaptacji SDGIS jak i dokumentu objaśniającego aspekty techniczne[12] oraz pojawiającymi się sygnałami o trudnościach w prawidłowym rozumieniu zawartych wytycznych postanowiono w niewielkim zakresie (tak, by minimalnie zaburzyć toczące się prace nad PZO) zmienić rozwiązania przyjęte w wersji 2011.3 Adaptacji i przeredagować dokument w celu zlikwidowania pojawiających się niepewności. Tym samym zapisy w poniższych działach należy traktować nadrzędnie w stosunku Adaptacji SDGIS w wersji 2011.3.

Jest również niezbędne, aby przed dalszą lekturą rozdziału 3 i przystąpieniem do prac nad sporządzeniem PZO zapoznać się z SDGIS, szablonem dokumentacji PZO (załącznik 1), Instrukcją wypełniania SDF 2012.1[16] w części ocen siedlisk i/lub gatunków oraz ogólnymi zasadami monitoringu przyrody PMŚ GIOŚ[17] (parametry ocen, wskaźniki). Ich znajomość jest kluczowa dla sprawnego procesu tworzenia PZO w części danych przestrzennych, przy czym wymaga specjalistycznej wiedzy z zakresu obsługi oprogramowania GIS typu desktop, podstaw z zakresu tematyki relacyjnych baz danych i obsługi arkuszy kalkulacyjnych. Z tego powodu w każdym zespole opracowującym PZO powinna znaleźć się co najmniej jedna osoba posiadająca powyższe umiejętności. Od pozostałych członków zespołu wiedza ta nie jest wymagana, ponieważ struktura i budowa PIK umożliwia dodawanie i zarządzanie danymi tego typu bez specjalistycznej wiedzy.

3.2 SDGIS a Adaptacja - różnice

Jak wspomniano w rozdziale 3.1 w strukturach SDGIS nie ma miejsca na szereg informacji przewidzianych do zebrania w szablonie dokumentacji PZO. Niezbędne było zatem rozbudowanie tych struktur w odpowiedni sposób. W Tabela 1 zawarto syntetyczną informację na temat wystarczalności rozwiązań przyjętych w SDGIS. Pozycje z szablonu dokumentacji PZO wymagające rozszerzenia (adaptacji) funkcjonalności SDGIS wyróżniono pogrubioną czcionką. Ostatnia kolumna ma charakter aktywny – po kliknięciu w odpowiednim wierszu zostaniemy przeniesieni do propozycji Adaptacji SDGIS konkretnego zapisu szablonu dokumentacji PZO.

Tabela 1: Wymagania szablonu dokumentacji PZO wobec SDGIS

ID	Informacja przestrzenna wymagana w dokumentacji PZO	Komentarz	Czy jest wymagana modyfikacja SDGIS w celu gromadzenia informacji?
1	Pole „opis granic obszaru” z tabeli	Dane te RDOŚ otrzymuje z GDOŚ	Nie

[16] Rojek Piotr, Instrukcja wypełniania SDF. Wersja 2012.2. Dostępny w World Wide Web: http://www.gdos.gov.pl/files//instrukcja_wypelnienia_sdf.zip

[17] Podsystem „monitoring przyrody” Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska http://www.gios.gov.pl/artykuly/podkategoria/11/Monitoring-przyrody

	„1.1 Informacje ogólne”	i przekazuje wykonawcy do zamieszczenia w szablonie. Nie ma potrzeby przekazywania tych danych z powrotem do GDOŚ	
2	**Teren objętego PZO z tabeli „1.2 Ustalenie terenu objętego planem”**	**Brak struktur w SDGIS do zamieszczenia tej informacji. Należy przekazać wektor granic**	**Tak (str. 52)**
3	Mapa z punktu „1.3 Mapa obszaru Natura 2000”	To produkt pochodzący z dwóch poprzednich składowych. Nie ma potrzeby przekazywania go dalej. Sporządzić jedynie raster do zamieszczenia w szablonie dokumentacji PZO	Nie
4	Dane przestrzenne z tabeli „2.3 Struktura własności i użytkowania gruntów”	Dane te należy przekazać na zasadzie załącznika, w formie wyjściowej, otrzymanej od instytucji referencyjnej	Nie
5	Fotokopie map z tabeli „2.5 Istniejące i projektowane plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego”	Prawdopodobnie w większości dostępne będą jedynie materiały rastrowe, takie też będą wymagane. Skalibrowane należy przekazać na zasadzie załącznika w formie wyjściowej, otrzymanej od instytucji referencyjnej	Nie
6	**Dane niezbędne do wypełnienia tabeli „2.6 Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych” oraz tabeli 3 „Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem”**	**W SDGIS nie przewidziano miejsca na informacje o źródle danych, rozdzielczości przestrzennej, cechach jakościowych siedliska lub gatunku**	**Tak (str. 55)**
7	**Dane niezbędne do wypełnienia tabeli „4. Analiza zagrożeń”**	**W SDGIS nie przewidziano miejsca na informacje o zagrożeniach**	**Tak (str. 148)**
8	**Dane niezbędne do wypełnienia tabeli „6. Ustalenie działań ochronnych”**	**W SDGIS nie przewidziano miejsca na informacje o działaniach ochronnych**	**Tak (str. 163)**
9	Dane wektorowe z punktu „10. Projekt weryfikacji SDF obszaru i jego granic”	Ewentualną propozycję granic przekazać w wektorze typu liniowego przewidzianym w SDGIS pod nazwą „soon2k_lft”.	Nie

UWAGA

Przy tworzeniu Adpatacji SDGIS, po szczegółowych analizach wad i zalet przyjętego rozwiązania, zdecydowano się korzystać jedynie z warstw punktowych w przypadku kartowania stanowisk gatunków oraz jedynie z poligonów w przypadku kartowania płatów siedlisk przyrodniczych. Jakkolwiek fakt narzucenia kartowania siedlisk jedynie w poligonach wydaje się nie budzić wielu zastrzeżeń ekspertów przyrodniczych, tak fakt narzucenia kartowania stanowisk gatunków jedynie przy pomocy punktów wymaga szerszego wyjaśnienia.

Rozwiązanie takie przyjęto ze względu wyniki wieloaspektowych analiz badających przydatność i ograniczenia każdego ze sposobów kartowania (punkt, linia, poligon). Jest oczywistym, że przyjęcie jednego z trzech dostępnych rozwiązań to swego rodzaju ograniczenie, które nie zadowoli wszystkich ekspertów w dyskusji. Autor wierzy jednak, że kompromis ten pozwala osiągnąć i pogodzić cele zarówno przyrodnicze (gromadzenie możliwie pełnej informacji przyrodniczej), informatyczne (optymalizacja objętości baz danych i szybkości ich działania) oraz administracyjne (wspomaganie decyzji). W poniższej liście punktowej zawarto kryteria, jakimi kierowano się przy wyborze typu obiektów służącemu do kartowania stanowisk gatunków:

- Poligon ma swoje granice – o ile zaznaczenie stanowiska gatunku typu ptak, motyl, duży ssak powierzchnią wydaje się zasadne, należy pamiętać że granica tego poligonu sugeruje jej nieprzekraczalność, co zazwyczaj nie jest prawdą. Np. zaznaczenie terytorium wilka czy jednego z gatunków dzięcioła w formie poligonu obejmującego kompleks leśny po którym się porusza sugeruje nam (i tak należy to odczytywać w systemach informacji przestrzennej), że poza tym zaznaczeniem nie ma szans na ich pojawienie się. Wiadomo, że nie jest to prawda bowiem wędrówki np. wilka potrafią być nawet międzynarodowe. Również ptaki zapewne mogą przemieszczać z jednego kompleksu leśnego, do drugiego. Sens wyznaczania granicy wydaje się zatem utracony, dodatkowo sugerujący czytelnikowi danych fakt „występowania lub nie" po obu stronach granicy. Może to powodować niekorzystne wyniki decyzji, bowiem granica występowania jednoznacznie zasugeruje brak możliwości obecności gatunku na danym terenie. Natomiast użycie punktu zamiast poligonu w miejscu występowania gatunku pozornie tylko uszczupla informację przyrodniczą, zmuszając jednocześnie czytelnika danych do analizy danych przestrzennych w zestawieniu z wiedzą o biologii danego gatunku. Zakłada się, że czytelnik danych przyrodniczych ma minimum wiedzy, aby móc stwierdzić że w przykładowym kompleksie leśnym zaobserwowany podczas inwentaryzacji wilk czy gatunek dzięcioła może mieć rozległe terytorium, niewykluczone że nawet cały kompleks (lub włącznie z sąsiednimi kompleksami) i powinien to wziąć pod uwagę podczas analizy danych i podejmowania decyzji. Jeżeli takiej wiedzy nie ma, powinien sięgnąć do raportów z inwentaryzacji szerzej opisujących wyniki czy metodykę badań (GIS nie powinien służyć jako magazyn wszystkich danych). Nie istnieje przy tym wymóg zaznaczania gatunku jedynie jednym punktem – jeżeli jest to uzasadnione, bo np. populacja dzięcioła o wielkości 100 os. występuje głównie (ok. 80%) w zachodniej części obszaru, to w zachodniej części obszaru należy skartować jeden punkt z liczebnością 80os., natomiast we wschodniej 20os. Taki zapis danych przestrzennych nie zamyka, w przeciwieństwie do poligonu, tych dwóch metapopulacji w jednoznacznie określonych granicach – czytelnik danych nie dostanie sugestii, że osobniki te występują jedynie w tych częściach lasu. Prawdopodobnie będą się one przemieszczać i mieszać (co informacja punktowa instynktownie oddaje), a informacja o generalnym rozkładzie w kompleksie leśnym zostanie zachowana. Ilość punktów użytych do opisu rozmieszczenia gatunku zależy od wyników prac eksperta przyrodniczego i eksperta GIS – jest to proces skomplikowany, a jednocześnie bardzo ważny. Należy tak dobrać ich ilość, by z jednej strony nie doprowadzić do zbytniej generalizacji i utraty danych (np. rozmieszczenie/zagęszczenie w obszarze, dane jakościowe typu stan zachowania czy zagrożenia), z drugiej zaś by nie doprowadzać do zbędnej redundancji danych (stawianie dwóch punktów - nawet w dalszej odległości - jeśli tyczą się tej samej równomiernie rozmieszczonej metapopulacji, o tych samych parametrach jakościowych, zagrożeniach i

działaniach ochronnych) ponieważ spowoduje ona wzrost nakładu pracy przy sporządzaniu projektu PZO i objętości samej dokumentacji (każdy obiekt przestrzenny musi mieć przypisane m.in. zagrożenia, działania ochronne, koszty tych działań itd.).

- Zasięg gatunku na przestrzeni lat – istotą relacyjnych baz danych, w tym geobaz, jest fakt możliwości przypisania do jednej informacji (lokalizacji) wielu innych, powiązanych z nią informacji (liczebności, jakości populacji, daty obserwacji). W SDGIS do jednego obiektu w przestrzeni możemy przypisać wiele obserwacji w czasie. Zaletą tego rozwiązania jest brak potrzeby zbędnego dublowania danych. Dzieje się tak przy typowym modelu GIS „obiekt - tabela atrybutów", gdzie zachodzi relacja jeden do jednego np. przy corocznym sprawdzeniu obecności mchu na stanowisku skalnym, gdzie aby dodać informacje w kolejnym roku o obecności mchu w tym samym miejscu, musimy utworzyć kolejny punkt. Poligon, którego główną zaletą jest pokazanie wyraźnej granicy, sugeruje jak najdokładniejsze jej prowadzenie. Ta zapewne w wielu przypadkach, np. przy określaniu występowaniu bobra, zmieniała by się co roku wraz z wyznaczającym ją ekspertem przyrodniczym. Zamiast przybywania kolejnych obserwacji do poligonu, zapewne co roku powstawałyby kolejne poligony różniące się nieco przebiegiem granicy, wielce utrudniając zarówno analizy jak i wizualizację tych danych. Użycie punktu wprowadza pewną niedokładność, obecną przecież w przyrodzie, w zamian za brak potrzeby tworzenia nowych obiektów przestrzennych.
    - Poligon to duża ilość danych – nawet najprostsze poligony składają się z wielu punktów. O ile w przypadku pojedynczego obszaru rozmiar danych (ilość punktów) nie stanowi żadnego problemu dla współczesnych komputerów osobistych, tak dla danych gromadzonych i przetwarzanych z terytorium całego kraju zysk wydajnościowy i wzrost efektywności przechowywania (ale i wizualizacji) danych przy stosowaniu punktów w stosunku do poligonów jest znaczny.

3.3 Opis zmian przystosowujących SDGIS do wymagań szablonu dokumentacji PZO

3.3.1 Granica obszaru Natura 2000 (paczka soon2k_aft)

Granica obszaru Natura 2000 powinna być uzyskana od sprawującego nadzór nad obszarem w formie wektorowej warstwy informacyjnej i sprawdzona pod względem zgodności przebiegu z granicami prezentowanymi usługą przeglądania WMS GDOŚ pod adresem http://wms.gdos.gov.pl/geoserver/wms?. Po weryfikacji przebiegu granicy warstwę należy przygotować w paczce soon2k_aft niezależnie od tego, czy jest to obszar wyznaczony na podstawie Dyrektywy siedliskowej, czy Dyrektywy ptasiej. Tak nazwaną paczkę należy załadować na PIK. Posłuży ona m.in. do automatycznego obliczenia powierzchni obszaru i współrzędnych punktów załamania granicy niezbędnych do wypełnienia szablonu dokumentacji PZO. Strukturę tabeli atrybutów przedstawino Identyfikator unikatowy globalnie GUID (patrz rozdział 0) jest nadawany samodzielnie dostępnymi generatorami (np. http://www.fileformat.info/tool/guid.htm), zgodnie z zasadami SDGIS i w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem, ponieważ forma ochrony przyrody może mieć już przypisany GUID przez rdoś (wówczas należy go użyć).

Paczka soon2k_aft powinna zawierać pliki: soon2k_aft.dbf, soon2k_aft.prj, soon2k_aft.shp, soon2k_aft.shx

Tabela 2: Struktura tabeli atrybutów warstwy soon2k_aft

Nazwa pola	Typ danych	Dozw. PUSTE	Domena/ Format	Precyzja	Skala	Długość	Opis
guid	Text	Nie				38	Identyfikator unikalny globalnie **GUID** obszaru Natura 2000 np. {530F3B5C-0156-49F4-B536-89AC1BE75C8B}
nzw	Text	Nie				254	**Nazwa** obszaru Natura 2000
kod	Text	Nie				10	**Kod** obszaru Natura 2000
pow	Double	Nie		19	11		**Powierzchnia [ha]** obszaru Natura 2000
powmat	Double	Nie		19	11		**Powierzchnia [ha]** obliczona w GIS
datutw	Date	Nie	RRRR-MM-DD				**Data utworzenia obszaru Natura 2000** (data wejścia w życie aktu prawnego, ustanawiającego formę ochrony przyrody); jeżeli ustalenie dokładnej daty jest niemożliwe należy wprowadzić rok wejścia w życie wspomnianego wyżej aktu prawnego i datę RRRR-12-26
pdsprw	Text	Nie				254	**Oznaczenie miejsca** ogłoszenia aktu prawnego lub aktów prawnych, będących obowiązującą podstawą prawną sankcjonującą formę ochrony przyrody (np. Dz. U. z 2009 r. Nr 1, poz. 1)

datutwpln	Date	Tak	RRRR-MM-DD				**Data utworzenia** planu ochrony lub planu zadań ochronnych dla formy ochrony przyrody (data wejścia w życie aktu prawnego, ustanawiającego plan ochrony dla formy ochrony przyrody); jeżeli ustalenie dokładnej daty jest niemożliwe należy wprowadzić rok wejścia w życie wspomnianego wyżej aktu prawnego i datę RRRR-12-26
pdsprwpln	Text	Tak				254	**Oznaczenie miejsca ogłoszenia aktu prawnego lub dokumentu**, będącego podstawą prawną planu ochrony lub PUL (np. Dz. U. z 2009 r. Nr 1, poz.1)

3.3.2 Powierzchnia obszaru objęta pracami nad sporządzeniem PZO (paczka planzarz_aft)

PZO lub PO sporządzane są obligatoryjnie dla każdego obszaru Natura 2000. W myśl art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody[2] mogą jednak wystąpić przypadki, kiedy PZO będą opracowywane tylko dla części istniejącego obszaru Natura 2000. Niezbędne zatem jest wskazanie powierzchni, dla której PZO jest opracowywane oraz terenów, które są z tego procesu wyłączone (i dlaczego). SDGIS nie przewiduje gromadzenia tego typu informacji. Przyjęto zatem by informacja ta była przechowywana podobnie jak granice form ochrony przyrody w SDGIS w specjalnie do tego utworzonej warstwie „planzarz_aft".

Identyfikator unikatowy globalnie GUID jest to wartość tekstowa składająca się z 38 znaków w formacie {XXXXXXXX-formacie {XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX} generowana losowo m.in. na podstawie czasu systemu. systemu. Zapewnia ona bardzo niskie prawdopodobieństwo powtórzenia, niezależnie od czasu i miejsca generowania. miejsca generowania. W całym SDGIS GUID stanowi podstawę łączenia relacjami „tabel córek" z „tabelami matkami"

„tabelami matkami" (patrz też str. 10 SDGIS). W związku z tym GUIDy obiektów w warstwie „planzarz_aft" muszą mieć „planzarz_aft" muszą mieć jednakową wartość jak forma ochrony przyrody do której się odnosi (np. GUID rezerwatu GUID rezerwatu przyrody). Identyfikatory form ochrony przyrody są nadawane samodzielnie dostępnymi generatorami dostępnymi generatorami (np. http://www.fileformat.info/tool/guid.htm), zgodnie z zasadami SDGIS i w porozumieniu i w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem, ponieważ forma ochrony przyrody może mieć już przypisany mieć już przypisany GUID przez rdoś (wówczas należy go użyć). W przypadku planów urządzania lasu (PUL) GUID (PUL) GUID najprawdopodobniej będzie nadawany samodzielnie przez wykonawcę PZO, ale również należy to należy to skonsultować ze sprawującym nadzór nad obszarem. W paczce „planzarz_aft" umieszcza się wszystkie formy wszystkie formy ochrony przyrody i nadleśnictwa, które mogą powodować wyłączenie terenu ze sporządzania PZO sporządzania PZO (rezerwat bez planu ochrony nie powoduje, ale może – natomiast obszar chronionego krajobrazu nie chronionego krajobrazu nie może) zgodnie z art. 28 ust.11 Ustawy o ochronie przyrody. Dzięki temu w warstwie w warstwie „planzarz_aft" będzie można gromadzić zasięg pokrywających się z obszarem Natura 2000 form ochrony 2000 form ochrony przyrody i PUL wraz z informacją, czy te tereny są wyłączone ze sporządzania PZO i dlaczego. W tabeli i dlaczego. W tabeli atrybutów warstwy „planzarz_aft" utworzono pole „Typ" umożliwiające rozróżnienie którego rozróżnienie którego obiektu rekord dotyczy. Wartości słownikujące dla tego pola zawarto w nowoutworzonej domenie nowoutworzonej domenie „plnzrz" (

Tabela 4). W polu „Uzasad" należy wpisać uzasadnienie (o ile występuje) wyłączenia terenu ze sporządzania PZO. W przypadku gdy teren zostaje objęty sporządzaniem PZO, pole pozostawia się puste – PIK automatycznie wyświetli w takim przypadku komunikat o braku uzasadnienia. Należy zwrócić uwagę, by nie wprowadzić do tego pola przypadkowych znaków typu spacja, ponieważ PIK nadaje kategorię „włączony/wyłączony spod PZO" automatycznie, na podstawie obecności jakiegokolwiek tekstu w tym polu.

UWAGA

Dane przestrzenne w warstwie „planzarz_aft" powinny być przygotowane w taki sposób, że poligony przedstawiające powierzchnie wyłączone ze sporządzania PZO powinny być „wycięte" z poligonu przedstawiającego obszar Natura 2000, a poligony przedstawiające powierzchnie niewyłączone powinny być nałożone na poligon obszaru Natura 2000. Poligony obrazujące formy ochrony przyrody i nadleśnictwa pokrywające się z obszarem Natura 2000 powinny przedstawiać jedynie te części tych obszarów, które fizycznie zawierają się w granicach Natury 2000. Opisany sposób przygotowania danych został zaprezentowany w przykładowych zestawach danych przestrzennych.

Ze względu na ograniczenia systemów informacji przestrzennej (GIS), w niektórych przypadkach niezbędne może być przygotowanie danych w paczce „planzarz_aft" w sposób odmienny od opisanego w podręczniku. W takim wypadku, lub w razie ewentualnych wątpliwości odnośnie przygotowania danych, należy kontaktować się z administratorem GDOŚ.

Tabela 3: Struktura tabeli atrybutów warstwy planzarz

Nazwa pola	Typ danych	Dozw. PUSTE	Domena/ Format	Precyzja	Skala	Długość	Opis
guid	Text	Nie				38	Identyfikator unikalny globalnie **GUID** formy

							ochrony przyrody lub planu urządzania lasu np. {530F3B5C-0156-49F4-B536-89AC1BE75C8B}
typ	Text	Nie	plnzrz			1	**Kod rodzaju obiektu (słownik stanowi** Tabela 4)
nzw	Text	Nie				254	**Tytuł dokumentu o charakterze planu zarządzania** np. Plan Ochrony Rezerwatu „Błoto”
powmat	Double	Nie		19		11	**Powierzchnia [ha] obliczona w GIS**
datutwpln	Date	Tak					**Data utworzenia planu ochrony dla formy ochrony przyrody lub PUL.** Jeżeli ustalenie dokładnej daty jest niemożliwe należy wprowadzić rok wejścia w życie wspomnianego wyżej dokumentu i datę RRRR-12-26
pdsprwpln	Text	Tak				254	**Oznaczenie miejsca ogłoszenia aktu prawnego lub dokumentu**, będącego podstawą prawną planu ochrony lub PUL (np. Dz. U. z 2009 r. Nr 1, poz. 1)
uzasad	Text	Tak				254	**Uzasadnienie wyłączenia terenu z PZO**. W polu tym wpisuje się uzasadnienie (o ile występuje) wyłączenia terenu spod PZO. W przypadku braku możliwości wyłączenia pole pozostawia się puste, a PIK odpowiednio na podstawie tego pola wyświetla dane na mapie.

Tabela 4: Domena plnzrz słownikująca plany zarządzania dla form ochrony przyrody i planu urządzania lasu

Kod	Opis
1	Park narodowy
2	Rezerwat przyrody
3	Obszar Natura 2000
4	Park krajobrazowy
5	Nadleśnictwo (PUL)

Paczka planzarz_aft powinna zawierać pliki: planzarz _aft.dbf, planzarz _aft.prj, planzarz _aft.shp, planzarz _aft.shx

PODSUMOWANIE ZMIAN W SDGIS:

- Utworzenie nowej warstwy planzarz_aft umożliwiających gromadzenie informacji nt. pokrywających się z obszarem Natura 2000 form ochrony przyrody i PUL potencjalnie ograniczających zasięg PZO;
- Utworzenie nowej domeny plnzrz słownikującej plany zarządzania;

3.3.3 Informacja o rozmieszczeniu siedlisk i gatunków (paczki gady_pft, malz_pft, mchy_pft, owad_pft, plaz_pft, ptak_pft, roslnacz_pft, minoryby_pft, siedn2k_aft, slim_pft, ssak_pft)

W ramach prac przygotowujących do sporządzenia zadań ochronnych dla siedlisk i/lub gatunków wymagana będzie analiza dużej ilości różnorodnej informacji przyrodniczej zarówno z opracowanych już materiałów (m.in. inwentaryzacje przyrodnicze gmin, dane PGL LP, dane GIOŚ, dane rdoś/GDOŚ, recenzowane publikacje naukowe) jak i bezpośrednich prac terenowych. Oznacza to, że nie ma konieczności wizji terenowej, jeżeli w opinii wykonawcy (ekspertów przyrodniczych) i sprawującego nadzór nad obszarem dostępne dane są wiarygodne i wystarczające (dla potrzeb zaplanowania ochrony przedmiotów ochrony obszaru). Istnieje natomiast obowiązek gromadzenia i przekazywania ich w GIS. Tym samym, jeśli nie są dostępne dane tego typu (np. szereg publikacji naukowych podaje uznane za wiarygodne dane nt. gatunku, jego stanu zachowania i rozmieszczenia, ale brak jest cyfrowych danych przestrzennych), to należy je wytworzyć poprzez cyfryzację wykorzystywanych materiałów do warstw przewidzianych w SDGIS i Adaptacji SDGIS.

Po analizie uwzględniającej, zarówno wymagania przyrodnicze, jak i techniczne aspekty obsługi danych czy efektywnej ich wizualizacji (patrz rozdział 3.2), zadecydowano, że dane dot. rozmieszczenia siedlisk będą gromadzone wyłącznie w postaci poligonów (area feature type – aft), zaś rozmieszczenia gatunków wyłącznie w formie punktów (point feature type – pft).

Warstwy przestrzenne dla siedlisk i gatunków należy przygotować zgodnie z Adaptacją SDGIS w dostarczonych przez zamawiającego lub pobranych z internetowej witryny GDOŚ szablonach http://www.gdos.gov.pl/ProjectCategories/viewProject/8/2/0/71/Materialy_do_pobrania

UWAGA

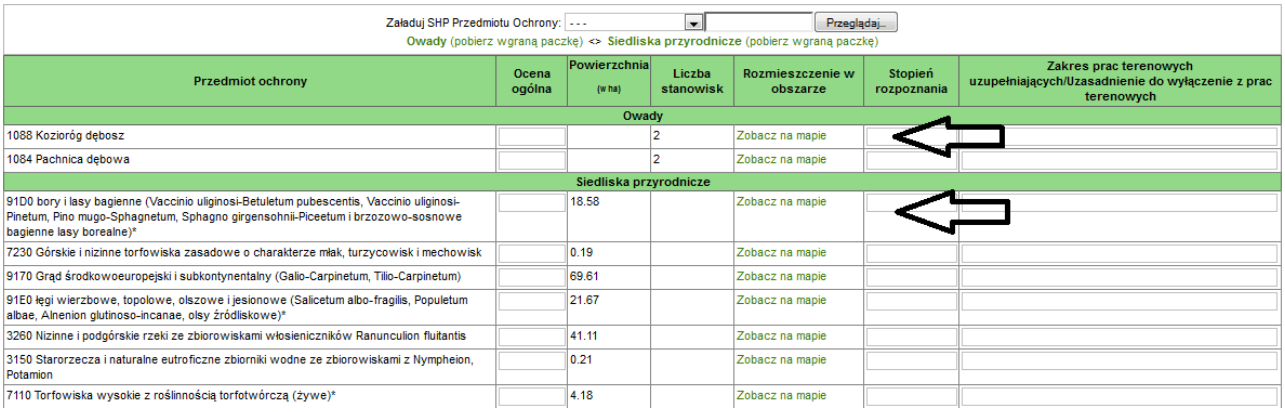
Ze względu na konstrukcję PIK:

- Przed opublikowaniem dokumentacji PZO (zatwierdzeniu ostatniego kroku na PIK) w tabeli obserwacji (*obse) możliwe jest stworzenie tylko jednej obserwacji dla jednego stanowiska. Kolejne obserwacje dla danego stanowiska będą mogły być dodane po opublikowaniu zarządzenia, w ramach monitoringu przyrodniczego stanowiska.
- Kolejne wgranie tej samej paczki powoduje zastąpienie dotychczasowej. Oznacza to, że w przypadku aktualizacji danych (np. dodanie dwóch nowych stanowisk) należy przygotować całą paczkę od nowa, nie zaś jedynie dla dwóch stanowisk.
- W warstwach przestrzennych (nie dotyczy tabel opisowych) należy nadać takie GUID, których 4 ostatnie znaki nie będą się powtarzać w ramach jednej grupy przyrodniczej. Wynika to z faktu, iż przy wizualizacji danych przestrzennych na mapie dotyczących rozmieszczenia siedlisk i gatunków PIK używa jedynie 4 ostatnich znaków GUID (Rysunek 23). Powtarzające się 4 ostatnie znaki w ramach jednej grupy przyrodniczej nie spowodują błędnego łączenia relacji z tabelami *obse i *dziaochr, bowiem te odbywają się po pełnym GUID. Jednak identyfikacja i rozróżnienie ich na mapie będzie utrudnione jeśli powtórzenie nastąpi.

Ponadto przy opracowywaniu przestrzennych danych przyrodniczych należy postępować tak, aby możliwie ograniczyć ilość obiektów przestrzennych tracąc przy tym minimum informacji przyrodniczej (łączyć i grupować obserwacje). Mowa tu o takim przygotowaniu warstw z obiektami przyrodniczymi (rozmieszczeniem siedlisk i gatunków), by ilość tych rekordów była uzasadniona z racjonalnego punktu widzenia (patrz też rozdział 3.2).

Za nieracjonalne można uznać np. kartowanie jednego zwartego i jednolitego (ze względu na oceny jakościowe, zagrożenia i planowane działania ochronne) płatu siedliska leśnego więcej niż jednym obiektem chcąc ukazać np. wygląd podziału siedliska wydzieleniami leśnymi. Takie postępowanie sprawi, że ilość rekordów w tabeli atrybutów niepotrzebnie zwielokrotni się, a nie wniesie żadnej dodatkowej wiedzy przyrodniczej (pola dot. ocen, zagrożeń i działań ochronnych będą mieć te same wartości). Podział wydzieleniami leśnymi jest bowiem informacją wtórną, możliwą do uzyskania poprzez wykonanie analiz przestrzennych na danych o rozmieszczeniu siedlisk i granic tych wydzieleń. Z kolei kartowanie występowania motyli na jednej zwartej łące o granicach łatwych do określenia w terenie (np. łąka otoczona z 3 stron lasem) za pomocą jednego punktu i przypisaniu liczebności 200 os. wydaje się bardziej racjonalne niż kartowanie tych stanowisk kilkoma czy wręcz setkami punktów (oczywiście, o ile nie ma to uzasadnienia merytorycznego). Kolejnym przykładem może być zbiornik wodny o nieregularnym kształcie, gdzie żeruje gatunek ptaka o populacji 2000 os. Występują one co prawda na całym zbiorniku i przemieszczają się w sposób dynamiczny, jednak da się rozróżnić obszary gdzie zagrożenia i działania ochronne będą różne w zależności od części zbiornika, a także da się zauważyć różne nagromadzenie różnych częściach zbiornika. Załóżmy, że w

wyniku analiz zbiornik podzielono na 3 strefy, które różnią się od siebie zagrożeniami, zadaniami ochronnymi, zgromadzeniem ptaków. Środki ciężkości tych poligonów (centroidy) i informacje do nich przypisane to dane, które powinny się znaleźć na PIK jako wynik inwentaryzacji ornitologicznej tego zbiornika. Takie przygotowanie danych jest ważne, bowiem na PIK do każdego obiektu z warstw danych przestrzennych trzeba na etapie wypełniania szablonu dokumentacji PZO przypisać szereg informacji tekstowych w sposób ręczny. Każdy obiekt przestrzenny to dodatkowa praca przy późniejszym wypełnianiu szablonu i powiększanie jego ostatecznej objętości. Ważne jest zatem, aby istnienie każdego obiektu przestrzennego było starannie przemyślane pod względem zasadności jego utworzenia.

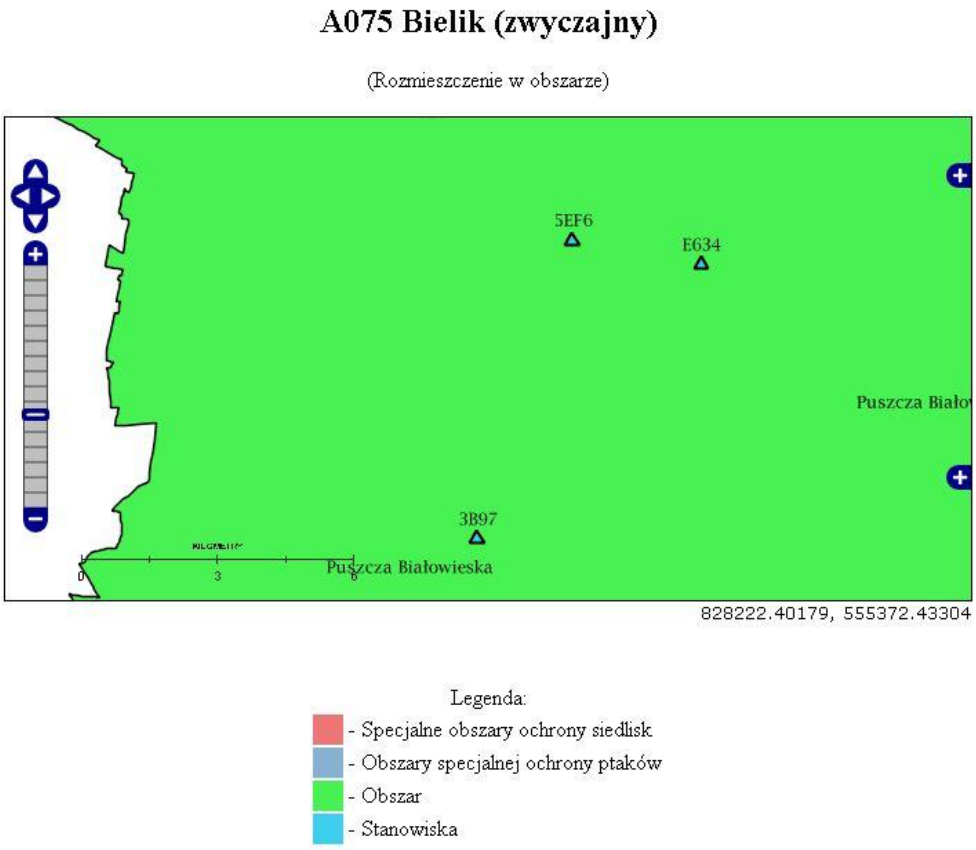


Załaduj SHP Przedmiotu Ochrony: - - - Przeglądaj...

Owady (pobierz wgraną paczkę) <> Siedliska przyrodnicze (pobierz wgraną paczkę)

Przedmiot ochrony	Ocena ogólna	Powierzchnia (w ha)	Liczba stanowisk	Rozmieszczenie w obszarze	Stopień rozpoznania	Zakres prac terenowych uzupełniających/Uzasadnienie do wyłączenie z prac terenowych
Owady						
1088 Kozioróg dębosz			2	Zobacz na mapie		
1084 Pachnica dębowa			2	Zobacz na mapie		
Siedliska przyrodnicze						
91D0 bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*		18.58		Zobacz na mapie		
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		0.19		Zobacz na mapie		
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)		69.61		Zobacz na mapie		
91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)*		21.67		Zobacz na mapie		
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis		41.11		Zobacz na mapie		
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion		0.21		Zobacz na mapie		
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*		4.18		Zobacz na mapie		

Rysunek 22: Hiperłącze do wizualizacji danych przestrzennych w zakładce „Przedmioty ochrony”



Rysunek 23: Sposób wizualizacji danych przyrodniczych na PIK (4 ostatnie znaki GUID)

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony objętych Planem

Przedmioty ochrony objęte Planem								
Siedliska przyrodnicze	**Kod Natura**	**Stanowisko**	**Parametr stanu**	**Wskaźnik**	**Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali *FV,U1,U2,XX***	**Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali *FV,U1,U2,XX***	**Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku wg skali *FV,U1,U2,XX***	**Uwagi**
Gatunki								
Kozioróg dębosz	1088	6830	Parametry populacji: brak Parametry siedliska gatunku: brak Szanse zachowania gatunku: brak	brak	brak	brak		
Kozioróg dębosz	1088	E71A	Parametry populacji: brak Parametry siedliska gatunku: brak Szanse zachowania gatunku: brak	brak	brak	brak		
Kumak nizinny	1188	77C0	Parametry populacji: FV Parametry siedliska gatunku: FV Szanse zachowania gatunku: FV	jakość środowiska lądowego (z368)	brak	FV	FV	
				jakość wody (z369)	FV	FV		
				liczba zbiorników w odległości < 500 m (z370)	brak	FV		
				obecność gatunku (z371)	brak	FV		
				powierzchnia siedliska wodnego (z372)	brak	FV		
				region geograficzny (z373)	brak	FV		
				stałość zbiornika (z374)	brak	FV		
				udział zasiedlonych stanowisk (z375)	brak	FV		
				wpływ ptaków wodnych (z376)	brak	FV		
				wpływ ryb (z377)	brak	FV		
				zacienienie (z378)	brak	FV		

Rysunek 24: Wygląd tabeli stan ochrony przedmiotów ochrony (ostatnie 4 znaki GUID oraz wskazanie, że do każdego stanowiska należy wprowadzić dane w sposób ręczny)

3.3.3.1 Tabele obserwacji „*obse”

Zakres gromadzenia ww. informacji przewidziany w PZO jest dużo szerszy, niż przyjęto w SDGIS. Jak wynika z Tabela 1 punkty 2.6 oraz 3 szablonu dokumentacji PZO wymagają rozbudowy struktur SDGIS, ponieważ przewiduje on jedynie gromadzenie danych o lokalizacji siedliska lub gatunku, liczebności wraz z jednostką oraz daty obserwacji. Rozbudowa tabel pierwotnie przewidzianych w SDGIS pozwoli na gromadzenie dodatkowych, wymaganych w ramach sporządzania PZO, informacji o występowaniu poszczególnych płatów siedlisk i stanowisk gatunków:

- „Stan zachowania” wymagany w SDF (zastosowanie do siedlisk i gatunków);
- „Reprezentatywność” wymagany w SDF (zastosowanie do siedlisk);
- „Ocena ogólna” wg metodyki PMŚ GIOŚ/IOP;
- Parametr „stan populacji/powierzchnia siedliska” wg metodyki PMŚ GIOŚ/IOP;
- Parametr „stan siedliska/specyficzna struktura i funkcje” wg metodyki PMŚ GIOŚ/IOP;
- Parametr „perspektywy ochrony/perspektywa zachowania” wg metodyki PMŚ GIOŚ/IOP;
- Dokładność przestrzenna danych;
- Źródło pozyskanych danych.

Aby umożliwić gromadzenie ww. informacji utworzono dodatkowe pola (kolumny) w tabelach obserwacji SDGIS poszczególnych grup przyrodniczych (gadyobse, malzobse, mchyobse, owadobse, plazobse, ptakobse, roslnaczobse, slimobse, minorybyobse, ssakobse), a także stworzono taką tabelę atrybutów dla warstwy rozmieszczenia siedlisk: siedn2k_aft. Właściwości nowych pól zestawiono poniżej:

Tabela 5: Kolumny dodane do tabel obserwacji (*obse) w SDGIS na potrzeby PZO

Nazwa pola	Typ danych	Dozw. PUSTE	Domena/ Format	Precyzja	Skala	Długość	Opis
stnzch	Text	Tak				1	**Stan zachowania** siedliska lub gatunku wg instrukcji wypełniania SDF (wpisywać wyłącznie wielkimi literami: A,B,C,D)
reprez	Text	Tak				1	**Reprezentatywność** siedliska wg instrukcji wypełniania SDF (wpisywać wyłącznie wielkimi literami: A,B,C,D)
oceogo	Text	Nie				2	**Ocena ogólna** wg metodyki monitoringu GIOŚ/IOP (wpisywać wyłącznie wielkimi literami: FV, U1, U2, XX)

stnpop	Text	Nie				2	**Parametr stan populacji dla gatunków LUB powierzchnia siedliska na stan. dla siedlisk** wg metodyki monitoringu GIOŚ/IOP (wpisywać wyłącznie wielkimi literami: FV, U1, U2, XX)
stnsie	Text	Nie				2	**Parametr stan siedliska dla gatunków LUB specyficzna struktura i funkcje dla siedlisk** wg metodyki monitoringu GIOŚ/IOP (wpisywać wyłącznie wielkimi literami: FV, U1, U2, XX)
peroch	Text	Tak				2	**Parametr perspektywy ochrony LUB perspektywy zachowania** wg metodyki monitoringu GIOŚ/IOP (wpisywać wyłącznie wielkimi literami: FV, U1, U2,XX)
zrdopsgrn	Short	Nie	zrdopsgrn	1			**Dokładność przestrzenna danych** opisująca precyzję pozyskania danych.
zrddan	Text	Nie				254	**Źródło danych** wskazujące sposób pozyskania danych (bezpośrednie pomiary terenowe, materiały publikowane, materiały niepublikowane itp.). Pole ma charakter „wolnego tekstu”
guid2	Text	Nie				38	**GUID drugiego rzędu** Tworzony analogicznie jak GUID - umożliwia stworzenie relacji tabeli „*obse” z tabelami „*wska”, „*zagr”

PODSUMOWANIE ZMIAN W SDGIS:

- Dodanie pól stnzch, reprez, oceogo, stnpop, stnsie, peroch, zrdopsgrn, zrddan, guid2 do tabel obserwacji siedlisk i gatunków (*obse);
- Dodanie tabeli siedn2kobse w celu możliwości gromadzenia obserwacji dla warstwy siedn2k_aft;
- Do domeny „zrdopsgrn" dodano kolejne pozycje:
    - 7 – Istniejąca forma ochrony przyrody dla możliwości poinformowania, że granica biegnie po istniejącym obiekcie chronionym (np. po granicy rezerwatu);
    - 8 – odbiornik GPS-NAVSTAR klasy turystycznej dla możliwości opisania dokładności danych terenowych pochodzących z urządzenia tego typu;
    - 9 – Mapa topograficzna 1:100 000 i większe;
    - 10 – Obiekt po grupowaniu.

Tabela 6: Zmodyfikowana domena " zrdopsgrn "

Kod	Opis
1	Mapa ewidencyjna gruntów i budynków
2	Leśna mapa numeryczna
3	Ortofotomapa (patrz uwaga poniżej)
4	Mapa topograficzna 1:10 000/TBD i większe
5	Mapa topograficzna 1:25 000
6	Mapa topograficzna 1:50 000 /VmapL2/VMapL2+
7	Istniejąca forma ochrony przyrody
8	Odbiornik GPS-NAVSTAR klasy turystycznej
9	Mapa topograficzna 1:100 000 i mniejsze
10	Obiekt po grupowaniu

UWAGA

SDGIS w kwestii opisu dokładności danych przestrzennych przewiduje pozycję „ortofotomapa". Jednak w związku z tym, że istnieją ortofotomapy o różnej dokładności przestrzennej, zamiast używania kodu „3" zaleca się wykorzystanie kodu map topograficznych (4, 5, 6 lub 9) możliwie najlepiej odpowiadającego faktycznej dokładności przestrzennej zdjęcia.

Kod 10 „Obiekt po grupowaniu" stosuje się przy obiektach powstałych z uzasadnionego merytorycznie grupowania stwierdzeń gatunków (patrz rozdział 3.3.3). Wybór tego kodu powoduje utratę wiedzy o dokładności przestrzennej stwierdzeń gatunków, dlatego należy ją **stosować jedynie w ostateczności**, kiedy użycie innego kodu wprowadzi w znaczny błąd czytelnika danych.

3.3.3.2 Tabele wskaźników „*wska”

W zarządzaniu zasobami przyrodniczymi prócz informacji ilościowej niezbędna jest także informacja jakościowa. Oba rodzaje informacji gromadzone są w złączonymi relacją tabelami zewnętrznymi „*obse” (ocena ogólna, stan populacji/powierzchnia, stan siedliska siedliska/specyficzna struktura i funkcje dla siedlisk, perspektywy ochrony/perspektywy zachowania). Informacja jakościowa jest wyrażona dwiema ocenami wg metodyki SDF i czterema parametrami wg metodyki PMŚ GIOŚ/IOP. Parametry stnpop, stnsie oraz peroch są wyznaczane jako wypadkowa wskaźników opracowanych w ramach PMŚ GIOŚ/IOP. Uznano, że ze względu na dużą ilość ww. wskaźników dla potrzeb późniejszego monitoringu niezbędne jest gromadzenie wiedzy na podstawie których wskaźników wyznaczono wartości parametrów PMŚ i jakie wartości te wskaźniki przyjmowały. Potrzeba przechowywania wartości wskaźników, które składają się na ocenę trzech parametrów metodyki GIOŚ/IOP, a ostatecznie na ocenę ogólną stanu ochrony wymusiła stworzenie dodatkowych tabel w SDGIS (*wska), które umożliwiają gromadzenie tych danych w stosunku do każdej obserwacji (rozróżnienie w czasie) płatu siedliska lub stanowiska gatunku (rozróżnienie w przestrzeni). Struktura nowostworzonych do każdej grupy przyrodniczej tabel (gadywska, malzwska, mchywska, owadwska, plazwska, ptakwska, roslnaczwska, slimwska, minorybywska, ssakwska) jest następująca:

Tabela 7: Struktura nowych tabel w SDGIS przechowujących wartości wskaźników wg PMŚ

Nazwa pola	Typ danych	Dozw. PUSTE	Domena/ Format	Precyzja	Skala	Długość	Opis
guid2	Text	Nie				38	**Identyfikator unikalny globalnie GUID2** (np. {530F3B5C-0156-49F4-B536-89AC1BE75C8B}) wskaźnika. Identyfikator każdego wskaźnika musi mieć jednakową wartość co identyfikator obserwacji (guid2 z „xxxobse”) gatunku/siedliska, do którego się odnosi
wsk	Text	Tak	wsk			4	**Wskaźnik** zgodnie z metodyką GIOŚ/IOP. Należy wpisywać kod z Tabela 8
warwsk	Text	Tak				2	**Wartość wskaźnika zgodnie** z metodyką GIOŚ/IOP (wpisywać wyłącznie wielkimi literami: FV, U1, U2, XX)

Poszczególne wskaźniki przewidziane w PMŚ zostały zamieszczone w dodatkowo utworzonej domenie „wsk" (Tabela 8 i Tabela 9 – **patrz też uwaga poniżej tabeli 8**). Ze względu na zachowanie kompatybilności z PMŚ wymagane jest stosowanie tych wskaźników przy ocenie parametrów wg metodyki PMŚ. Należy podkreślić, iż lista ta nie jest kompletna i dla części siedlisk i gatunków wskaźniki nie zostały jeszcze przez GIOŚ/IOP opracowane. W takim przypadku należy przy współudziale sprawującego nadzór nad obszarem, GIOŚ, IOP i zespołu doradztwa merytorycznego (ZDM) opracować wskaźnik i po akceptacji powyższych instytucji przekazać go do GDOŚ celem zamieszczenia na liście wskaźników PZO, dopiero wtedy istnieje możliwość jego wykorzystania. W przypadku, gdy wskaźniki PMŚ będą ze względów merytorycznych zmienianie w czasie przez GIOŚ (usunięcie, dodanie, edycja) w domenie tej będą dodawane nowe wiersze, a istniejące rekordy pozostaną nienaruszone. W Tabela 9 w kolumnie status widnieje czy dany wskaźnik jest obowiązujący, czy uległ dezaktualizacji. Pozwoli to na zachowanie wiedzy, który wskaźnik był użyty do oceny parametru pomimo jego potencjalnej zmienności w czasie (np.: wskaźnik „r11" użyty w roku 2012 został zmieniony w PMŚ 2015 na „rozległość nekrozy". Z Adaptacji nie zostanie usunięty wskaźnik „r11", natomiast dodany zostanie wskaźnik „r678" i jego należy użyć w roku 2015. Natomiast wiedza o użyciu wskaźnika „r11" do oceny parametru w roku 2011 nie ulegnie zatarciu). Z powyższego powodu wskaźniki zamieszczone w domenie „wsk" mogą być do siebie podobne i w razie wątpliwości co do poprawnego użycia należy skontaktować się ze sprawującym nadzór nad obszarem. Indeks literowy na początku kodu oznacza grupę dla której opracowano poszczególne wskaźniki (s – siedliska, r – rośliny, z – zwierzęta):

Tabela 8: Nowa domena w SDGIS słownikująca wskaźniki wg PMŚ – obowiązująca do sierpnia 2012

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r1	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Fragmentacja siedliska
r2	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Gatunki ekspansywne
r3	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Gatunki obce inwazyjne
r4	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Liczba osobników
r5	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Liczba osobników generatywnych
r6	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Liczba osobników wegetatywnych
r7	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Miejsca do kiełkowania
r8	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Ocienienie
r9	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r10	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Powierzchnia zajętego siedliska
r11	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r12	Aconitum firmum ssp.	tojad morawski	Warstwa nierozłożonej materii

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
	moravicum		organicznej
r13	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Wysokość krzewów
r14	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Wysokość runi/runa
r15	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Zwarcie drzew i krzewów
r16	Aconitum firmum ssp. moravicum	tojad morawski	Zwarcie runi/runa
r17	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Fragmentacja siedliska
r18	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Gatunki charakterystyczne/towarzyszące
r19	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Gatunki ekspansywne
r20	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Gatunki obce inwazyjne
r21	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Liczba osobników
r22	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Liczba osobników generatywnych
r23	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Liczba osobników wegetatywnych
r24	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Miejsca do kiełkowania
r25	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Obecność siewek
r26	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Ocienienie
r27	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r28	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Powierzchnia zajętego siedliska
r29	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r30	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Stopień zarośnięcia siedliska
r31	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r32	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Wysokość runi/runa
r33	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Zwarcie drzew i krzewów
r34	Adenophora lilifolia	dzwonecznik wonny	Zwarcie runi/runa
r35	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Fragmentacja siedliska
r36	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Gatunki ekspansywne
r37	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Gatunki obce inwazyjne
r38	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Liczba osobników
r39	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Liczba osobników generatywnych
r40	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Liczba osobników wegetatywnych
r41	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Miejsca do kiełkowania
r42	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Ocienienie
r43	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r44	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Powierzchnia zajętego siedliska
r45	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r46	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r47	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Wysokość runi/runa
r48	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Zwarcie drzew i krzewów
r49	Agrimonia pilosa	rzepik szczeciniasty	Zwarcie runi/runa
r50	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Fragmentacja siedliska

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r51	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Gatunki obce inwazyjne
r52	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Liczba osobników
r53	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Obecność gatunków roślin o pozytywnym oddziaływaniu
r54	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Ocienienie
r55	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r56	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Powierzchnia zajętego siedliska
r57	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Procesy/zmiany siedliska
r58	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r59	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Stopień zarośnięcia siedliska
r60	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Struktura wiekowa
r61	Aldrovanda vesiculosa	aldrowanda pęcherzykowata	Typ rozmieszczenia
r62	Angelica palustris	starodub łąkowy	Fragmentacja siedliska
r63	Angelica palustris	starodub łąkowy	Gatunki ekspansywne
r64	Angelica palustris	starodub łąkowy	Gatunki obce inwazyjne
r65	Angelica palustris	starodub łąkowy	Liczba osobników
r66	Angelica palustris	starodub łąkowy	Liczba osobników generatywnych
r67	Angelica palustris	starodub łąkowy	Liczba osobników wegetatywnych
r68	Angelica palustris	starodub łąkowy	Miejsca do kiełkowania
r69	Angelica palustris	starodub łąkowy	Ocienienie
r70	Angelica palustris	starodub łąkowy	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r71	Angelica palustris	starodub łąkowy	Powierzchnia zajętego siedliska
r72	Angelica palustris	starodub łąkowy	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r73	Angelica palustris	starodub łąkowy	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r74	Angelica palustris	starodub łąkowy	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r75	Angelica palustris	starodub łąkowy	Wysokość runi/runa
r76	Angelica palustris	starodub łąkowy	Zwarcie drzew i krzewów
r77	Angelica palustris	starodub łąkowy	Zwarcie runi/runa
r78	Apium repens	selery błotne	Fragmentacja siedliska
r79	Apium repens	selery błotne	Gatunki ekspansywne
r80	Apium repens	selery błotne	Gatunki obce inwazyjne
r81	Apium repens	selery błotne	Liczba osobników
r82	Apium repens	selery błotne	Ocienienie
r83	Apium repens	selery błotne	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r84	Apium repens	selery błotne	Powierzchnia zajętego siedliska
r85	Apium repens	selery błotne	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy,

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
			pokrój)
r86	Apium repens	selery błotne	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r87	Apium repens	selery błotne	Wysokość runi/runa
r88	Apium repens	selery błotne	Zwarcie runi/runa
r89	Arnica montana	arnika górska	Fragmentacja siedliska
r90	Arnica montana	arnika górska	Gatunki ekspansywne
r91	Arnica montana	arnika górska	Gatunki obce inwazyjne
r92	Arnica montana	arnika górska	Liczba osobników
r93	Arnica montana	arnika górska	Liczba osobników generatywnych
r94	Arnica montana	arnika górska	Liczba osobników wegetatywnych
r95	Arnica montana	arnika górska	Miejsca do kiełkowania
r96	Arnica montana	arnika górska	Ocienienie
r97	Arnica montana	arnika górska	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r98	Arnica montana	arnika górska	Powierzchnia zajętego siedliska
r99	Arnica montana	arnika górska	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r100	Arnica montana	arnika górska	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r101	Arnica montana	arnika górska	Wysokość runi/runa
r102	Arnica montana	arnika górska	Zwarcie drzew i krzewów
r103	Artemisia eriantha	bylica skalna	Gatunki charakterystyczne/towarzyszące
r104	Artemisia eriantha	bylica skalna	Gatunki obce inwazyjne
r105	Artemisia eriantha	bylica skalna	Liczba osobników
r106	Artemisia eriantha	bylica skalna	Liczba osobników generatywnych
r107	Artemisia eriantha	bylica skalna	Liczba osobników wegetatywnych
r108	Artemisia eriantha	bylica skalna	Miejsca do kiełkowania
r109	Artemisia eriantha	bylica skalna	Powierzchnia zajętego siedliska
r110	Artemisia eriantha	bylica skalna	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r111	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Gatunki ekspansywne
r112	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Gatunki obce inwazyjne
r113	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Liczba osobników
r114	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Liczba osobników generatywnych
r115	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Liczba skupisk
r116	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Miejsca do kiełkowania
r117	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r118	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Powierzchnia zajętego siedliska
r119	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r120	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Typ rozmieszczenia
r121	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r122	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Wysokość runi/runa
r123	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Zagęszczenie
r124	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Zwarcie drzew i krzewów
r125	Artemisia pontica	bylica pontyjska	Zwarcie runi/runa
r126	Asplenium adulterinum	zanokcica	Fragmentacja siedliska

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		serpentynowa	
r127	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Gatunki konkurencyjne
r128	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Gatunki obce inwazyjne
r129	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Liczba osobników
r130	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Liczba osobników juwenilnych
r131	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Ocienienie
r132	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r133	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Powierzchnia zajętego siedliska
r134	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r135	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Średnia długość pięciu najdłuższych liści
r136	Asplenium adulterinum	zanokcica serpentynowa	Średnia liczba liści w kępie
r137	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Gatunki ekspansywne
r138	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Gatunki konkurencyjne
r139	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Gatunki obce inwazyjne
r140	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Konkurencyjne gatunki mszaków
r141	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Liczba sporogonów
r142	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Liczba zasiedlonych pni
r143	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Ocienienie
r144	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r145	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Powierzchnia zajętego siedliska
r146	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Zwarcie drzew i krzewów
r147	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Zwarcie i charakterystyka warstwy mszystej
r148	Buxbaumia viridis	bezlist okrywowy	Zwarcie runi/runa
r149	Caldesia parnassifolia	kaldesia dziewięciornikowata	Gatunki obce inwazyjne
r150	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Fragmentacja siedliska
r151	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Gatunki ekspansywne
r152	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Gatunki obce inwazyjne
r153	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Liczba osobników generatywnych
r154	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Liczba osobników wegetatywnych
r155	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Miejsca do kiełkowania
r156	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Ocienienie
r157	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r158	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Powierzchnia zajętego siedliska
r159	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r160	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Stopień zarośnięcia siedliska
r161	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Typ rozmieszczenia

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r162	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r163	Campanula bohemica	dzwonek karkonoski	Wysokość runi/runa
r164	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Fragmentacja siedliska
r165	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Gatunki ekspansywne
r166	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Gatunki obce inwazyjne
r167	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Liczba osobników generatywnych
r168	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Liczba osobników wegetatywnych
r169	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Miejsca do kiełkowania
r170	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Ocienienie
r171	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r172	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Powierzchnia zajętego siedliska
r173	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r174	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Stopień zarośnięcia siedliska
r175	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Typ rozmieszczenia
r176	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r177	Campanula serrata	dzwonek piłkowany	Wysokość runi/runa
r178	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Fragmentacja siedliska
r179	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Gatunki ekspansywne
r180	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Gatunki obce inwazyjne
r181	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Liczba osobników
r182	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Liczba osobników generatywnych
r183	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Liczba osobników wegetatywnych
r184	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Miejsca do kiełkowania
r185	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Obecność siewek
r186	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Ocienienie
r187	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r188	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Powierzchnia zajętego siedliska
r189	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r190	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Stopień zarośnięcia siedliska
r191	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Typ rozmieszczenia
r192	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Warstwa nierozłożonej materii organicznej

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r193	Carlina onopordifolia	dziewięćsił popłocholistny	Wysokość runi/runa
r194	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Fragmentacja siedliska
r195	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Gatunki ekspansywne
r196	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Gatunki obce inwazyjne
r197	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Naturalne odnowienie drzewostanu
r198	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Obecność drewna martwego w dnie lasu
r199	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Obecność nasadzeń drzew
r200	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Obecność naziemnych gatunków chrobotków
r201	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Ocienienie
r202	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Powierzchnia zajętego siedliska
r203	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Stopień zarośnięcia siedliska
r204	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych
r205	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Wiek drzewostanu
r206	Cladonia spp. (subgenus Cladina)	chrobotki	Zwarcie krzewów
r207	Cochlearia polonica	warzucha polska	Fragmentacja siedliska
r208	Cochlearia polonica	warzucha polska	Gatunki konkurencyjne
r209	Cochlearia polonica	warzucha polska	Gatunki obce inwazyjne
r210	Cochlearia polonica	warzucha polska	Głębokość wody
r211	Cochlearia polonica	warzucha polska	Liczba osobników
r212	Cochlearia polonica	warzucha polska	Liczba osobników generatywnych
r213	Cochlearia polonica	warzucha polska	Liczba osobników wegetatywnych
r214	Cochlearia polonica	warzucha polska	Obecność siewek
r215	Cochlearia polonica	warzucha polska	Ocienienie
r216	Cochlearia polonica	warzucha polska	Powierzchnia odkrytego podłoża
r217	Cochlearia polonica	warzucha polska	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r218	Cochlearia polonica	warzucha polska	Powierzchnia zajętego siedliska
r219	Cochlearia polonica	warzucha polska	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r220	Cochlearia polonica	warzucha polska	Stopień zarośnięcia siedliska
r221	Cochlearia polonica	warzucha polska	Typ rozmieszczenia
r222	Cochlearia polonica	warzucha polska	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r223	Cochlearia polonica	warzucha polska	Wysokość runi/runa
r224	Cochlearia polonica	warzucha polska	Zagęszczenie
r225	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Fragmentacja siedliska

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r226	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Gatunki charakterystyczne/towarzyszące
r227	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Gatunki ekspansywne
r228	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Gatunki obce inwazyjne
r229	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Liczba osobników
r230	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Liczba osobników generatywnych
r231	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Liczba osobników juwenilnych
r232	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Liczba osobników wegetatywnych
r233	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Obecność siewek
r234	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r235	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Powierzchnia zajętego siedliska
r236	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r237	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Typ rozmieszczenia
r238	Cochlearia tatrae	warzucha tatrzańska	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r239	Coleanthus subtilis	koleantus delikatny	Gatunki obce inwazyjne
r240	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Fragmentacja siedliska
r241	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Gatunki ekspansywne
r242	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Gatunki obce inwazyjne
r243	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Liczba kęp
r244	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Liczba osobników
r245	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Liczba osobników generatywnych
r246	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Liczba osobników wegetatywnych
r247	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Liczba pędów
r248	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Liczba zawiązanych owoców
r249	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Miejsca do kiełkowania
r250	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Obecność siewek
r251	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Ocienienie
r252	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r253	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Powierzchnia zajętego siedliska
r254	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r255	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Stopień zarośnięcia siedliska
r256	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r257	Cypripedium calceolus	obuwik pospolity	Wysokość runi/runa
r258	Dichelyma capillaceum	żaglik włoskowaty	Gatunki obce inwazyjne
r259	Dicranum viride	widłoząb zielony	Fragmentacja siedliska
r260	Dicranum viride	widłoząb zielony	Gatunki ekspansywne
r261	Dicranum viride	widłoząb zielony	Gatunki obce inwazyjne
r262	Dicranum viride	widłoząb zielony	Liczba osobników generatywnych
r263	Dicranum viride	widłoząb zielony	Negatywne wpływy z otoczenia
r264	Dicranum viride	widłoząb zielony	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r265	Dicranum viride	widłoząb zielony	Powierzchnia zajętego siedliska
r266	Dicranum viride	widłoząb zielony	Powierzchnie darni
r267	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Gatunki ekspansywne
r268	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Gatunki obce inwazyjne
r269	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Liczba kęp

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r270	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Liczba kęp wegetatywnych
r271	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Liczba kęp z kłosami zarodnikowymi
r272	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r273	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Powierzchnia zajętego siedliska
r274	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r275	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Wysokość runi/runa
r276	Diphasiastrum alpinum	widlicz alpejski	Zwarcie krzewów
r277	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Gatunki ekspansywne
r278	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Gatunki obce inwazyjne
r279	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Liczba kęp
r280	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Liczba kęp wegetatywnych
r281	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Liczba kęp z kłosami zarodnikowymi
r282	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r283	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Powierzchnia zajętego siedliska
r284	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r285	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Wysokość runi/runa
r286	Diphasiastrum issleri	widlicz Isslera	Zwarcie krzewów
r287	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Fragmentacja siedliska
r288	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Gatunki ekspansywne
r289	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Gatunki obce inwazyjne
r290	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Liczba osobników
r291	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Liczba osobników generatywnych
r292	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Liczba osobników wegetatywnych
r293	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Miejsca do kiełkowania
r294	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Ocienienie
r295	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r296	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Powierzchnia zajętego siedliska
r297	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r298	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r299	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Wysokość runi/runa
r300	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Zwarcie drzew i krzewów
r301	Echium russicum	żmijowiec czerwony	Zwarcie runi/runa
r302	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Fragmentacja siedliska
r303	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Gatunki ekspansywne
r304	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Gatunki obce inwazyjne
r305	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Liczba osobników
r306	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Liczba osobników generatywnych
r307	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Liczba osobników wegetatywnych
r308	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Miejsca do kiełkowania
r309	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Ocienienie
r310	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r311	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Powierzchnia zajętego siedliska
r312	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r313	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Stopień zarośnięcia przez wysokie

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
			byliny
r314	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r315	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Wysokość runi/runa
r316	Eleocharis carniolica	ponikło kraińskie	Zwarcie runi/runa
r317	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Fragmentacja siedliska
r318	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Gatunki ekspansywne
r319	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Gatunki obce inwazyjne
r320	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Liczba osobników
r321	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Liczba osobników generatywnych
r322	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Liczba osobników juwenilnych
r323	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Liczba osobników wegetatywnych
r324	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Miejsca do kiełkowania
r325	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Obecność siewek
r326	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Ocienienie
r327	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r328	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Powierzchnia zajętego siedliska
r329	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Produkcja nasion
r330	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r331	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Stopień zarośnięcia siedliska
r332	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Typ rozmieszczenia
r333	Erysimum pieninicum	pszonak pieniński	Wysokość runi/runa
r334	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Fragmentacja siedliska
r335	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Gatunki ekspansywne
r336	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Gatunki obce inwazyjne
r337	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Liczba osobników
r338	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Liczba osobników generatywnych
r339	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Liczba osobników wegetatywnych
r340	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r341	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Powierzchnia zajętego siedliska
r342	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r343	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Typ rozmieszczenia
r344	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r345	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Zagęszczenie
r346	Galanthus nivalis	śnieżyczka przebiśnieg	Zwarcie drzew i krzewów
r347	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Fragmentacja siedliska
r348	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Gatunki charakterystyczne/towarzyszące
r349	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Gatunki ekspansywne
r350	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Gatunki obce inwazyjne
r351	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Liczba osobników generatywnych
r352	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Miejsca do kiełkowania
r353	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Ocienienie
r354	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r355	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Powierzchnia zajętego siedliska
r356	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy,

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
			pokrój)
r357	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Stopień zarośnięcia siedliska
r358	Galium cracoviense	przytulia krakowska	Wielkość populacji
r359	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Fragmentacja siedliska
r360	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Gatunki ekspansywne
r361	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Gatunki obce inwazyjne
r362	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Liczba osobników
r363	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Liczba osobników generatywnych
r364	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Liczba osobników wegetatywnych
r365	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Miejsca do kiełkowania
r366	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Ocienienie
r367	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r368	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Powierzchnia zajętego siedliska
r369	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Procesy geomorfologiczne - natężenie
r370	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r371	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Stopień zarośnięcia siedliska
r372	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Typ rozmieszczenia
r373	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r374	Galium sudeticum	przytulia sudecka	Wysokość runi/runa
r375	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Fragmentacja siedliska
r376	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Gatunki konkurencyjne
r377	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Gatunki obce inwazyjne
r378	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Liczba kwiatów lub torebek
r379	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Liczba osobników
r380	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Liczba osobników generatywnych
r381	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Liczba osobników wegetatywnych
r382	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Miejsca do kiełkowania
r383	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Ocienienie
r384	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	pH
r385	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r386	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Powierzchnia zajętego siedliska
r387	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r388	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Stopień zarośnięcia siedliska
r389	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r390	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r391	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Wysokość roślin
r392	Gentianella bohemica	goryczuszka czeska	Wysokość runi/runa
r393	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Gatunki ekspansywne
r394	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Gatunki obce inwazyjne
r395	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Liczba osobników
r396	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Liczba osobników generatywnych
r397	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Liczba osobników wegetatywnych
r398	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r399	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Powierzchnia zajętego siedliska

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r400	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r401	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny
r402	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r403	Gladiolus paluster	mieczyk błotny	Wysokość runi/runa
r404	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Fragmentacja siedliska
r405	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Gatunki ekspansywne
r406	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Gatunki obce inwazyjne
r407	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Liczba osobników generatywnych
r408	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Negatywne wpływy z otoczenia
r409	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r410	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Powierzchnia zajętego siedliska
r411	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Powierzchnie darni
r412	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Stopień zarośnięcia siedliska
r413	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Sukcesja
r414	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r415	Hamatocaulis vernicosus	sierpowiec błyszczący	Zwarcie runi/runa
r416	Leucobryum glaucum	bielistka blada	Gatunki obce inwazyjne
r417	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Gatunki ekspansywne
r418	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Gatunki obce inwazyjne
r419	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Liczba osobników
r420	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Liczba osobników generatywnych
r421	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Liczba osobników wegetatywnych
r422	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Miejsca do kiełkowania
r423	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Ocienienie
r424	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r425	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Powierzchnia zajętego siedliska
r426	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r427	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny
r428	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r429	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r430	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Wysokość krzewów
r431	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Wysokość runi/runa
r432	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Zwarcie drzew i krzewów
r433	Ligularia sibirica	języczka syberyjska	Zwarcie runi/runa
r434	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Gatunki ekspansywne
r435	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Gatunki konkurencyjne
r436	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Gatunki obce inwazyjne
r437	Linaria loeselii (Linaria	lnica wonna	Liczba osobników

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
	odora)		
r438	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Liczba osobników generatywnych
r439	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Liczba osobników wegetatywnych
r440	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Negatywne wpływy z otoczenia
r441	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r442	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Powierzchnia zajętego siedliska
r443	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r444	Linaria loeselii (Linaria odora)	lnica wonna	Zwarcie drzew i krzewów
r445	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Fragmentacja siedliska
r446	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Gatunki ekspansywne
r447	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Gatunki obce inwazyjne
r448	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Liczba osobników generatywnych
r449	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Miejsca do kiełkowania
r450	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Ocienienie
r451	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r452	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Powierzchnia zajętego siedliska
r453	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r454	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Typ rozmieszczenia
r455	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Wysokość runi/runa
r456	Lindernia procumbens	lindernia mułowa	Zagęszczenie
r457	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Fragmentacja siedliska
r458	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Gatunki ekspansywne
r459	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Gatunki obce inwazyjne
r460	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Liczba osobników
r461	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Liczba osobników generatywnych
r462	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Liczba osobników juwienilnych
r463	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Liczba osobników wegetatywnych
r464	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Miejsca do kiełkowania
r465	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Ocienienie
r466	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r467	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Powierzchnia zajętego siedliska
r468	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r469	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Stopień zarośnięcia siedliska
r470	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Typ rozmieszczenia
r471	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r472	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r473	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Wysokość runi/runa
r474	Liparis loeselii	lipiennik Loesela	Zwarcie runi/runa

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r475	Luronium natans	elisma wodna	Barwa wody
r476	Luronium natans	elisma wodna	Fragmentacja siedliska
r477	Luronium natans	elisma wodna	Gatunki konkurencyjne
r478	Luronium natans	elisma wodna	Gatunki obce inwazyjne
r479	Luronium natans	elisma wodna	Głębokość wody
r480	Luronium natans	elisma wodna	Liczba pędów
r481	Luronium natans	elisma wodna	Liczba skupisk
r482	Luronium natans	elisma wodna	Obecność gatunków roślin o pozytywnym oddziaływaniu
r483	Luronium natans	elisma wodna	PAR (%)
r484	Luronium natans	elisma wodna	pH
r485	Luronium natans	elisma wodna	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r486	Luronium natans	elisma wodna	Powierzchnia zajętego siedliska
r487	Luronium natans	elisma wodna	Przewodnictwo
r488	Luronium natans	elisma wodna	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r489	Luronium natans	elisma wodna	Struktura wiekowa
r490	Luronium natans	elisma wodna	TDS
r491	Luronium natans	elisma wodna	TN
r492	Luronium natans	elisma wodna	TP
r493	Luronium natans	elisma wodna	Widzialność (m)
r494	Luronium natans	elisma wodna	Zagęszczenie
r495	Lycopodium spp.	widłaki	Gatunki obce inwazyjne
r496	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	% udział powierzchni ze sporokarpami w stosunku do łącznej powierzchni brzegowych skupisk lądowych
r497	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Fragmentacja siedliska
r498	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Gatunki obce inwazyjne
r499	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Gatunki towarzyszące, nie wypierające gatunku
r500	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Liczba i łączna powierzchnia (m2) skupisk roślin lądowych (emersyjnych)
r501	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Liczba liści na 0,25 lub 1 m2 dla roślin podwodnych (submersyjnych, rosnących na głęb. 10-50 cm
r502	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Liczba liści na 0,25 lub 1 m2 dla roślin podwodnych rosnących na głębokości ponad 50 cm.
r503	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Liczba liści na 0,25 lub 1 m2 dla roślin wynurzonych (emersyjnych) rosnących na głębokości 0-10 cm
r504	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Liczba skupisk
r505	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Liczba sporokarpów na powierzchni 0,25 lub 1 m2
r506	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Łączna powierzchnia (m2) skupisk roślin lądowych emersyjnych) i podwodnych (submersyjnych)
r507	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Ocienienie

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r508	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	pH
r509	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r510	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Powierzchnia zajętego siedliska
r511	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Przewodnictwo
r512	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność szuwarową i wodną wypierającą gatunek
r513	Marsilea quadrifolia	marsylia czterolistna	Wielkość skupisk
r514	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Fragmentacja siedliska
r515	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Gatunki ekspansywne
r516	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Gatunki obce inwazyjne
r517	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Liczba osobników generatywnych
r518	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Negatywne wpływy z otoczenia
r519	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r520	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Powierzchnia zajętego siedliska
r521	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Powierzchnie darni
r522	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Stopień zarośnięcia siedliska
r523	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Sukcesja
r524	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r525	Meesia longiseta	parzęchlin długoszczecinowy	Zwarcie runi/runa
r526	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Fragmentacja siedliska
r527	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Gatunki ekspansywne
r528	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Gatunki obce inwazyjne
r529	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Liczba osobników
r530	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Liczba osobników generatywnych
r531	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Liczba osobników wegetatywnych
r532	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Obecność siewek
r533	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Ocienienie
r534	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	pH
r535	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r536	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Powierzchnia zajętego siedliska
r537	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Procesy geomorfologiczne - natężenie
r538	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Rośliny żywicielskie
r539	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r540	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Stopień zarośnięcia siedliska
r541	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Typ rozmieszczenia

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r542	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r543	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r544	Pedicularis sudetica	gnidosz sudecki	Wysokość runi/runa
r545	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Fragmentacja siedliska
r546	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Gatunki ekspansywne
r547	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Gatunki obce inwazyjne
r548	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Liczba kwiatów w głąbiku
r549	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Liczba osobników
r550	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Liczba osobników generatywnych
r551	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Liczba osobników wegetatywnych
r552	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Miejsca do kiełkowania
r553	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Obecność pasożytów, larw, grzybów itp.
r554	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r555	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Powierzchnia zajętego siedliska
r556	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Typ rozmieszczenia
r557	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża
r558	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r559	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Wysokość pędu kwiatowego
r560	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Wysokość runi/runa
r561	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Zwarcie drzew i krzewów
r562	Primula farinosa	pierwiosnek omączony	Zwarcie i charakterystyka warstwy mszystej
r563	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Fragmentacja siedliska
r564	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Gatunki ekspansywne
r565	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Gatunki konkurencyjne
r566	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Gatunki obce inwazyjne
r567	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Liczba kęp
r568	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Liczba osobników generatywnych
r569	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Miejsca do kiełkowania
r570	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Obecność siewek
r571	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Obecność świerka ew. innych ekspansywnych gatunków drzewiastych
r572	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Ocienienie
r573	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Oświetlenie stanowiska
r574	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r575	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Powierzchnia zajętego siedliska
r576	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r577	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny
r578	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	średnia liczba kwiatów w kępie generatywnej
r579	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Wysokość runi/runa

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
r580	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Zwarcie drzew i krzewów
r581	Pulsatilla patens	sasanka otwarta	Zwarcie runi/runa
r582	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Fragmentacja siedliska
r583	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Gatunki ekspansywne
r584	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Gatunki obce inwazyjne
r585	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Liczba osobników
r586	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Liczba osobników generatywnych
r587	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Liczba osobników wegetatywnych
r588	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Miejsca do kiełkowania
r589	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Obecność siewek
r590	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Ocienienie
r591	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r592	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Powierzchnia zajętego siedliska
r593	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r594	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Stopień zarośnięcia siedliska
r595	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Wysokość runi/runa
r596	Pulsatilla slavica	sasanka słowacka	Zwarcie runi/runa
r597	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Fragmentacja siedliska
r598	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Gatunki ekspansywne
r599	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Gatunki obce inwazyjne
r600	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Liczba osobników
r601	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Ocienienie
r602	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Powierzchnia odkrytego podłoża
r603	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r604	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Powierzchnia zajętego siedliska
r605	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r606	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Stopień zarośnięcia siedliska
r607	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Wysokość krzewów
r608	Rhododendron luteum	różanecznik żółty	Zwarcie warstwy B (bez Rhododendron)
r609	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Fragmentacja siedliska
r610	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Gatunki obce inwazyjne
r611	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Liczba osobników
r612	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Liczba osobników generatywnych
r613	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Liczba osobników wegetatywnych
r614	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Ocienienie
r615	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r616	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Powierzchnia zajętego siedliska
r617	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r618	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny
r619	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Stopień zarośnięcia siedliska
r620	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Typ rozmieszczenia
r621	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Udział wskaźników eutrofizacji i acydyfikacji w warstwie mszystej
r622	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Uwodnienie terenu/wilgotność

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
			podłoża
r623	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Zwarcie i charakterystyka warstwy mszystej
r624	Saxifraga hirculus	skalnica torfowiskowa	Zwarcie runi/runa
r625	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Fragmentacja siedliska
r626	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Gatunki ekspansywne
r627	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Gatunki obce inwazyjne
r628	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Liczba osobników
r629	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Liczba osobników generatywnych
r630	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Liczba osobników wegetatywnych
r631	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Miejsca do kiełkowania
r632	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Obecność siewek
r633	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r634	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Powierzchnia zajętego siedliska
r635	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r636	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Stopień zarośnięcia siedliska
r637	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Typ rozmieszczenia
r638	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r639	Serratula lycopifolia	sierpik różnolistny	Wysokość runi/runa
r640	Sphagnum spp.	torfowce	Gatunki obce inwazyjne
r641	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Gatunki ekspansywne
r642	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Gatunki obce inwazyjne
r643	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Liczba osobników
r644	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Liczba osobników generatywnych
r645	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Liczba osobników wegetatywnych
r646	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Ocienienie
r647	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r648	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Powierzchnia zajętego siedliska
r649	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r650	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny
r651	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r652	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Wysokość runi/runa
r653	Thesium ebracteatum	leniec bezpodkwiatkowy	Zwarcie drzew i krzewów
r654	Thesium ebracteatum	leniec	Zwarcie runi/runa

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		bezpodkwiatkowy	
r655	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Gatunki charakterystyczne/towarzyszące
r656	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Gatunki ekspansywne
r657	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Gatunki obce inwazyjne
r658	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Liczba osobników
r659	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Liczba osobników generatywnych
r660	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Liczba osobników wegetatywnych
r661	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Ocienienie
r662	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Powierzchnia potencjalnego siedliska
r663	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Powierzchnia zajętego siedliska
r664	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Rośliny żywicielskie
r665	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)
r666	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny
r667	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Warstwa nierozłożonej materii organicznej
r668	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Wysokość runi/runa
r669	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Zwarcie drzew i krzewów
r670	Tozzia carpatica	tocja karpacka	Zwarcie runi/runa
r671	Trichomanes speciosum	włosocień cienisty	Gatunki obce inwazyjne
r672	Trichomanes speciosum	włosocień cienisty	Inne przypadki dewastacji siedliska
r673	Trichomanes speciosum	włosocień cienisty	Konkurencyjne gatunki mszaków
r674	Trichomanes speciosum	włosocień cienisty	Liczba gametofitów
r675	Trichomanes speciosum	włosocień cienisty	Łączna powierzchnia gametofitów
r676	Trichomanes speciosum	włosocień cienisty	Ocienienie
r677	Trichomanes speciosum	włosocień cienisty	Ślady ognisk w pobliżu stanowiska
z1	Alosa fallax	parposz	charakter i modyfikacja brzegów
z2	Alosa fallax	parposz	charakterystyka przepływu
z3	Alosa fallax	parposz	ciągłość cieku
z4	Alosa fallax	parposz	geometria koryta
z5	Alosa fallax	parposz	index EFI+
z6	Alosa fallax	parposz	mobilność koryta
z7	Alosa fallax	parposz	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z8	Alosa fallax	parposz	rodzaj substratu dennego
z9	Alosa fallax	parposz	struktura wiekowa
z10	Alosa fallax	parposz	względna liczebność
z11	Anisus vorticulus	zatoczek łamliwy	fragmentacja siedliska
z12	Anisus vorticulus	zatoczek łamliwy	izolacja przestrzenna
z13	Anisus vorticulus	zatoczek łamliwy	liczebność
z14	Anisus vorticulus	zatoczek łamliwy	malakocenoza
z15	Anisus vorticulus	zatoczek łamliwy	powierzchnia siedliska
z16	Anisus vorticulus	zatoczek łamliwy	roślinność
z17	Anisus vorticulus	zatoczek łamliwy	stałość zbiornika
z18	Anisus vorticulus	zatoczek łamliwy	struktura wiekowa
z19	Aspius aspius	boleń	charakter i modyfikacja brzegów
z20	Aspius aspius	boleń	charakterystyka przepływu

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z21	Aspius aspius	boleń	ciągłość cieku
z22	Aspius aspius	boleń	geometria koryta
z23	Aspius aspius	boleń	index EFI+
z24	Aspius aspius	boleń	mobilność koryta
z25	Aspius aspius	boleń	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z26	Aspius aspius	boleń	rodzaj substratu dennego
z27	Aspius aspius	boleń	struktura wiekowa
z28	Aspius aspius	boleń	względna liczebność
z29	Barbus barbus	brzana	charakter i modyfikacja brzegów
z30	Barbus barbus	brzana	charakterystyka przepływu
z31	Barbus barbus	brzana	ciągłość cieku
z32	Barbus barbus	brzana	geometria koryta
z33	Barbus barbus	brzana	index EFI+
z34	Barbus barbus	brzana	mobilność koryta
z35	Barbus barbus	brzana	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z36	Barbus barbus	brzana	rodzaj substratu dennego
z37	Barbus barbus	brzana	struktura wiekowa
z38	Barbus barbus	brzana	względna liczebność
z39	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	charakter i modyfikacja brzegów
z40	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	charakterystyka przepływu
z41	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	ciągłość cieku
z42	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	geometria koryta
z43	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	index EFI+
z44	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	mobilność koryta
z45	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z46	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	rodzaj substratu dennego
z47	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	struktura wiekowa
z48	Barbus cyclolepis	brzana karpacka	względna liczebność
z49	Barbus meridionalis	brzanka	charakter i modyfikacja brzegów
z50	Barbus meridionalis	brzanka	charakterystyka przepływu
z51	Barbus meridionalis	brzanka	ciągłość cieku
z52	Barbus meridionalis	brzanka	geometria koryta
z53	Barbus meridionalis	brzanka	index EFI+
z54	Barbus meridionalis	brzanka	mobilność koryta
z55	Barbus meridionalis	brzanka	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z56	Barbus meridionalis	brzanka	rodzaj substratu dennego
z57	Barbus meridionalis	brzanka	struktura wiekowa
z58	Barbus meridionalis	brzanka	względna liczebność
z59	Bison bonasus	żubr	fragmentacja siedliska
z60	Bison bonasus	żubr	liczebność
z61	Bison bonasus	żubr	poziom rozrodu
z62	Bison bonasus	żubr	struktura wiekowo-płciowa
z63	Bison bonasus	żubr	śmiertelność naturalna
z64	Bison bonasus	żubr	udział drzewostanów liściastych i mieszanych w powierzchni

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
			stanowiska
z65	Bison bonasus	żubr	udział terenów otwartych w powierzchni stanowiska
z66	Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria	krasopani hera	jakość siedliska
z67	Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria	krasopani hera	względna liczebność
z68	Canis lupus	wilk	baza pokarmowa
z69	Canis lupus	wilk	fragmentacja siedliska
z70	Canis lupus	wilk	gęstość sieci drogowej
z71	Canis lupus	wilk	lesistość
z72	Canis lupus	wilk	liczba watach
z73	Canis lupus	wilk	stopień izolacji siedlisk
z74	Canis lupus	wilk	zagęszczenie populacji
z75	Cerambyx cerdo	kozioróg dębosz	liczba czynnych żerowisk/drzewo
z76	Cerambyx cerdo	kozioróg dębosz	liczba zasiedlonych drzew/10ha
z77	Cerambyx cerdo	kozioróg dębosz	mozaikowatość
z78	Cerambyx cerdo	kozioróg dębosz	powierzchnia siedliska
z79	Cerambyx cerdo	kozioróg dębosz	struktura drzewostanu na stanowisku
z80	Cerambyx cerdo	kozioróg dębosz	zacienienie drzew
z81	Cerambyx cerdo	kozioróg dębosz	żywotność zasiedlonych drzew
z82	Cobitis taenia	koza	charakter i modyfikacja brzegów
z83	Cobitis taenia	koza	charakterystyka przepływu
z84	Cobitis taenia	koza	ciągłość cieku
z85	Cobitis taenia	koza	geometria koryta
z86	Cobitis taenia	koza	index EFI+
z87	Cobitis taenia	koza	mobilność koryta
z88	Cobitis taenia	koza	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z89	Cobitis taenia	koza	rodzaj substratu dennego
z90	Cobitis taenia	koza	struktura wiekowa
z91	Cobitis taenia	koza	względna liczebność
z92	Coronella austriaca	gniewosz plamisty	baza pokarmowa
z93	Coronella austriaca	gniewosz plamisty	dostępność schronień
z94	Coronella austriaca	gniewosz plamisty	izolacja przestrzenna
z95	Coronella austriaca	gniewosz plamisty	liczebność
z96	Coronella austriaca	gniewosz plamisty	struktura wiekowa
z97	Coronella austriaca	gniewosz plamisty	zacienienie
z98	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	charakter i modyfikacja brzegów
z99	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	charakterystyka przepływu
z100	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	ciągłość cieku
z101	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	geometria koryta
z102	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	index EFI+
z103	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	mobilność koryta
z104	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z105	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	rodzaj substratu dennego
z106	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	struktura wiekowa
z107	Cottus gobio	głowacz białopłetwy	względna liczebność

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z108	Cucujus cinnaberinus	zgniotek cynobrowy	ilość martwego drewna
z109	Cucujus cinnaberinus	zgniotek cynobrowy	jakość martwego drewna
z110	Cucujus cinnaberinus	zgniotek cynobrowy	obecność gatunku
z111	Cucujus cinnaberinus	zgniotek cynobrowy	stopień naturalności ekosystemu leśnego
z112	Cucujus cinnaberinus	zgniotek cynobrowy	stopień naturalności składu gatunkowego drzewostanu
z113	Cucujus cinnaberinus	zgniotek cynobrowy	struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu na stanowisku
z114	Cucujus cinnaberinus	zgniotek cynobrowy	zasobność drzewostanu na stanowisku
z115	Dytiscus latissimus	pływak szerokobrzegi	obecność larw
z116	Dytiscus latissimus	pływak szerokobrzegi	odczyn pH
z117	Dytiscus latissimus	pływak szerokobrzegi	powierzchnia i morfologia zbiornika
z118	Dytiscus latissimus	pływak szerokobrzegi	rodzaj substratu dennego
z119	Dytiscus latissimus	pływak szerokobrzegi	roślinność wodna
z120	Dytiscus latissimus	pływak szerokobrzegi	stopień eutrofizacji wody
z121	Dytiscus latissimus	pływak szerokobrzegi	względna liczebność
z122	Elaphe longissima	wąż Eskulapa	dostępność miejsc rozrodu
z123	Elaphe longissima	wąż Eskulapa	dostępność schronień
z124	Elaphe longissima	wąż Eskulapa	izolacja przestrzenna
z125	Elaphe longissima	wąż Eskulapa	liczebność
z126	Elaphe longissima	wąż Eskulapa	struktura wiekowa
z127	Elaphe longissima	wąż Eskulapa	zacienienie
z128	Emys orbicularis	żółw błotny	baza pokarmowa
z129	Emys orbicularis	żółw błotny	dostępność schronień
z130	Emys orbicularis	żółw błotny	izolacja przestrzenna
z131	Emys orbicularis	żółw błotny	liczebność
z132	Emys orbicularis	żółw błotny	odległość lęgowisk od siedlisk wodnych
z133	Emys orbicularis	żółw błotny	powierzchnia lęgowisk
z134	Emys orbicularis	żółw błotny	powierzchnia siedliska wodnego
z135	Emys orbicularis	żółw błotny	struktura wiekowa
z136	Emys orbicularis	żółw błotny	typ wód
z137	Emys orbicularis	żółw błotny	zacienienie lęgowisk
z138	Eriogaster catax	barczatka kataks	ekspozycja stanowiska
z139	Eriogaster catax	barczatka kataks	izolacja przestrzenna
z140	Eriogaster catax	barczatka kataks	udział zarośli tarninowych
z141	Eriogaster catax	barczatka kataks	względna liczebność
z142	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	charakter i modyfikacja brzegów
z143	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	charakterystyka przepływu
z144	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	ciągłość cieku
z145	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	geometria koryta
z146	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	index EFI+
z147	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	mobilność koryta
z148	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z149	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	rodzaj substratu dennego
z150	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	struktura wiekowa

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z151	Eudontomyzon mariae	minóg ukraiński	względna liczebność
z152	Euphydryas aurinia	przeplatka aurinia	baza pokarmowa
z153	Euphydryas aurinia	przeplatka aurinia	dostępność miejsc rozrodu
z154	Euphydryas aurinia	przeplatka aurinia	izolacja przestrzenna
z155	Euphydryas aurinia	przeplatka aurinia	powierzchnia siedliska
z156	Euphydryas aurinia	przeplatka aurinia	względna liczebność
z157	Euphydryas aurinia	przeplatka aurinia	zarastanie przez drzewa i krzewy
z158	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	charakter i modyfikacja brzegów
z159	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	charakterystyka przepływu
z160	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	ciągłość cieku
z161	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	geometria koryta
z162	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	index EFI+
z163	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	mobilność koryta
z164	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z165	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	rodzaj substratu dennego
z166	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	struktura wiekowa
z167	Gobio albipinnatus	kiełb białopłetwy	względna liczebność
z168	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	charakter i modyfikacja brzegów
z169	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	charakterystyka przepływu
z170	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	ciągłość cieku
z171	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	geometria koryta
z172	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	index EFI+
z173	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	mobilność koryta
z174	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z175	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	rodzaj substratu dennego
z176	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	struktura wiekowa
z177	Gobio kessleri	kiełb Kesslera	względna liczebność
z178	Graphoderus bilineatus	kreślinek	obecność larw
z179	Graphoderus bilineatus	kreślinek	odczyn pH
z180	Graphoderus bilineatus	kreślinek	powierzchnia i morfologia zbiornika
z181	Graphoderus bilineatus	kreślinek	rodzaj substratu dennego
z182	Graphoderus bilineatus	kreślinek	roślinność wodna
z183	Graphoderus bilineatus	kreślinek	stopień eutrofizacji wody
z184	Graphoderus bilineatus	kreślinek	względna liczebność
z185	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	charakter i modyfikacja brzegów
z186	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	charakterystyka przepływu
z187	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	ciągłość cieku
z188	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	geometria koryta
z189	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	index EFI+
z190	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	mobilność koryta
z191	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z192	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	rodzaj substratu dennego
z193	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	struktura wiekowa
z194	Lampetra fluviatilis	minóg rzeczny	względna liczebność
z195	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	charakter i modyfikacja brzegów
z196	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	charakterystyka przepływu

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z197	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	ciągłość cieku
z198	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	geometria koryta
z199	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	index EFI+
z200	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	mobilność koryta
z201	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z202	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	rodzaj substratu dennego
z203	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	struktura wiekowa
z204	Lampetra planeri	minóg strumieniowy	względna liczebność
z205	Lucanus cervus	jelonek rogacz	dostępność miejsc rozrodu
z206	Lucanus cervus	jelonek rogacz	obecność gatunku
z207	Lucanus cervus	jelonek rogacz	struktura drzewostanów otaczających
z208	Lucanus cervus	jelonek rogacz	struktura drzewostanu na stanowisku
z209	Lucanus cervus	jelonek rogacz	termika i warunki świetlne
z210	Lucanus cervus	jelonek rogacz	wielkość rójki
z211	Lucanus cervus	jelonek rogacz	zinbredowanie populacji
z212	Lynx lynx	ryś	baza pokarmowa
z213	Lynx lynx	ryś	fragmentacja siedliska
z214	Lynx lynx	ryś	gęstość sieci drogowej
z215	Lynx lynx	ryś	lesistość
z216	Lynx lynx	ryś	liczba samic z młodymi
z217	Lynx lynx	ryś	stopień izolacji siedlisk
z218	Lynx lynx	ryś	średnia liczba młodych na samicę
z219	Lynx lynx	ryś	zagęszczenie populacji
z220	Marmota marmota latirostris	świstak	liczba kolonii
z221	Marmota marmota latirostris	świstak	powierzchnia piętra alpejskiego
z222	Misgurnus fossilis	piskorz	charakter i modyfikacja brzegów
z223	Misgurnus fossilis	piskorz	charakterystyka przepływu
z224	Misgurnus fossilis	piskorz	ciągłość cieku
z225	Misgurnus fossilis	piskorz	geometria koryta
z226	Misgurnus fossilis	piskorz	index EFI+
z227	Misgurnus fossilis	piskorz	mobilność koryta
z228	Misgurnus fossilis	piskorz	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z229	Misgurnus fossilis	piskorz	rodzaj substratu dennego
z230	Misgurnus fossilis	piskorz	struktura wiekowa
z231	Misgurnus fossilis	piskorz	względna liczebność
z232	Myotis emarginatus	nocek orzęsiony	długość elementów liniowych w otoczeniu schronienia
z233	Myotis emarginatus	nocek orzęsiony	dostępność wylotów dla nietoperzy
z234	Myotis emarginatus	nocek orzęsiony	liczebność
z235	Myotis emarginatus	nocek orzęsiony	powierzchnia siedliska
z236	Myotis emarginatus	nocek orzęsiony	udział terenów zalesionych w otoczeniu schronienia
z237	Myotis emarginatus	nocek orzęsiony	zabezpieczenie przed niepokojeniem
z238	Myotis myotis	nocek duży	dostępność wylotów dla nietoperzy
z239	Myotis myotis	nocek duży	liczebność

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z240	Myotis myotis	nocek duży	powierzchnia schronienia letniego (dostępna dla nietoperzy)
z241	Myotis myotis	nocek duży	powierzchnia zimowiska
z242	Myotis myotis	nocek duży	struktura wiekowa
z243	Myotis myotis	nocek duży	warunki mikroklimatyczne
z244	Myotis myotis	nocek duży	zabezpieczenie przed niepokojeniem
z245	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	charakter strefy przybrzeżnej
z246	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	frakcje osadów dennych
z247	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	głębokość wody
z248	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	klasa czystości wody
z249	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	liczebność
z250	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	naturalność koryta cieku
z251	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	prędkość przepływu wody
z252	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	rodzaj brzegu
z253	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	rozkład
z254	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	siedlisko potencjalne
z255	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	siedlisko zajmowane
z256	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	stopień porośnięcia brzegów
z257	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	szerokość koryta
z258	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	zacienienie strefy przybrzeżnej
z259	Ophiogomphus cecilia	trzepla zielona	zagęszczenie populacji
z260	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	izolacja
z261	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha
z262	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 100 drzew
z263	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha
z264	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha
z265	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	liczba grubych dziuplastych drzew w przeliczeniu na 100 drzew
z266	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	liczba zasiedlonych drzew w przeliczeniu na 100 drzew dziuplastych
z267	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	liczba zasiedlonych drzew w przeliczeniu na 100 drzew dziuplastych dostępnych
z268	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	zacienienie drzew
z269	Pelecus cultratus	ciosa	index EFI+
z270	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	głębokość wody
z271	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	liczebność
z272	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	odczyn pH
z273	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	powierzchnia lustra wody
z274	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	przewodnictwo elektryczne wody
z275	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	struktura wiekowa
z276	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	udział samic w populacji
z277	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	zarastanie lustra wody przez roślinność

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z278	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	zawartość jonów amonowych
z279	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	zawartość jonów azotanowych
z280	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	zawartość jonów azotynowych
z281	Phoxinus percnurus	strzebla błotna	zawartość jonów fosforanowych
z282	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	ilość martwego drewna
z283	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	jakość martwego drewna
z284	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	obecność imagines
z285	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	obecność owocników grzybów powodujacych białą zgniliznę drewna
z286	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	obecność śladów pożaru
z287	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	paleta gatunków martwego drewna
z288	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	skład gatunkowy drzew na stanowisku
z289	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	struktura drzewostanów otaczających
z290	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	struktura drzewostanu na stanowisku
z291	Phryganophilus ruficollis	konarek tajgowy	wiek drzew w drzewostanie
z292	Pseudogaurotina excellens	sichrawa karpacka	baza pokarmowa
z293	Pseudogaurotina excellens	sichrawa karpacka	dostępność miejsc rozrodu
z294	Pseudogaurotina excellens	sichrawa karpacka	konkurencja
z295	Pseudogaurotina excellens	sichrawa karpacka	liczebność
z296	Pseudogaurotina excellens	sichrawa karpacka	spójność siedliska
z297	Pseudogaurotina excellens	sichrawa karpacka	warunki świetlne
z298	Pseudogaurotina excellens	sichrawa karpacka	zasiedlone krzewy
z299	Pseudogaurotina excellens	sichrawa karpacka	żerowiska czynne
z300	Rhinolophus hipposideros	podkowiec mały	długość elementów liniowych w otoczeniu schronienia
z301	Rhinolophus hipposideros	podkowiec mały	dostępność wylotów dla nietoperzy
z302	Rhinolophus hipposideros	podkowiec mały	liczebność
z303	Rhinolophus hipposideros	podkowiec mały	powierzchnia siedliska
z304	Rhinolophus hipposideros	podkowiec mały	udział terenów zalesionych w otoczeniu schronienia
z305	Rhinolophus hipposideros	podkowiec mały	zabezpieczenie przed niepokojeniem
z306	Rhodeus sericeus amarus	różanka	charakter i modyfikacja brzegów
z307	Rhodeus sericeus amarus	różanka	charakterystyka przepływu
z308	Rhodeus sericeus amarus	różanka	ciągłość cieku
z309	Rhodeus sericeus amarus	różanka	geometria koryta
z310	Rhodeus sericeus amarus	różanka	index EFI+
z311	Rhodeus sericeus amarus	różanka	mobilność koryta
z312	Rhodeus sericeus amarus	różanka	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z313	Rhodeus sericeus amarus	różanka	rodzaj substratu dennego
z314	Rhodeus sericeus amarus	różanka	struktura wiekowa
z315	Rhodeus sericeus amarus	różanka	względna liczebność
z316	Rhysodes sulcatus	zagłębek bruzdkowany	historyczna ciągłość lasu
z317	Rhysodes sulcatus	zagłębek bruzdkowany	ilość martwego drewna
z318	Rhysodes sulcatus	zagłębek bruzdkowany	jakość martwego drewna
z319	Rhysodes sulcatus	zagłębek bruzdkowany	obecność imagines
z320	Rhysodes sulcatus	zagłębek bruzdkowany	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z321	Rhysodes sulcatus	zagłębek bruzdkowany	struktura drzewostanów otaczających
z322	Rhysodes sulcatus	zagłębek bruzdkowany	struktura drzewostanu na stanowisku
z323	Rhysodes sulcatus	zagłębek bruzdkowany	wiek drzew w drzewostanie
z324	Rosalia alpina	nadobnica alpejska	ilość materiału lęgowego
z325	Rosalia alpina	nadobnica alpejska	izolacja przestrzenna
z326	Rosalia alpina	nadobnica alpejska	liczebność
z327	Rosalia alpina	nadobnica alpejska	powtarzalność obserwacji
z328	Rosalia alpina	nadobnica alpejska	siedlisko potencjalne
z329	Rosalia alpina	nadobnica alpejska	trwałość mikrosiedliska
z330	Rupicapra rupicapra tatrica	kozica	liczebność
z331	Rupicapra rupicapra tatrica	kozica	powierzchnia piętra alpejskiego
z332	Rupicapra rupicapra tatrica	kozica	przyrost naturalny
z333	Sabanejewia aurata	koza złotawa	charakter i modyfikacja brzegów
z334	Sabanejewia aurata	koza złotawa	charakterystyka przepływu
z335	Sabanejewia aurata	koza złotawa	ciągłość cieku
z336	Sabanejewia aurata	koza złotawa	geometria koryta
z337	Sabanejewia aurata	koza złotawa	index EFI+
z338	Sabanejewia aurata	koza złotawa	mobilność koryta
z339	Sabanejewia aurata	koza złotawa	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z340	Sabanejewia aurata	koza złotawa	rodzaj substratu dennego
z341	Sabanejewia aurata	koza złotawa	struktura wiekowa
z342	Sabanejewia aurata	koza złotawa	względna liczebność
z343	Salmo salar	łosoś atlantycki	charakter i modyfikacja brzegów
z344	Salmo salar	łosoś atlantycki	charakterystyka przepływu
z345	Salmo salar	łosoś atlantycki	ciągłość cieku
z346	Salmo salar	łosoś atlantycki	geometria koryta
z347	Salmo salar	łosoś atlantycki	index EFI+
z348	Salmo salar	łosoś atlantycki	mobilność koryta
z349	Salmo salar	łosoś atlantycki	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z350	Salmo salar	łosoś atlantycki	rodzaj substratu dennego
z351	Salmo salar	łosoś atlantycki	struktura wiekowa
z352	Salmo salar	łosoś atlantycki	względna liczebność
z353	Spermophilus suslicus	suseł perełkowany	baza pokarmowa
z354	Spermophilus suslicus	suseł perełkowany	liczebność
z355	Spermophilus suslicus	suseł perełkowany	wysokość murawy
z356	Spermophilus suslicus	suseł perełkowany	zarastanie przez drzewa i krzewy
z357	Spermophilus suslicus	suseł perełkowany	zasiedlona powierzchnia
z358	Thymallus thymallus	lipień	charakter i modyfikacja brzegów
z359	Thymallus thymallus	lipień	charakterystyka przepływu
z360	Thymallus thymallus	lipień	ciągłość cieku
z361	Thymallus thymallus	lipień	geometria koryta
z362	Thymallus thymallus	lipień	index EFI+
z363	Thymallus thymallus	lipień	mobilność koryta
z364	Thymallus thymallus	lipień	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW
z365	Thymallus thymallus	lipień	rodzaj substratu dennego
z366	Thymallus thymallus	lipień	struktura wiekowa

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z367	Thymallus thymallus	lipień	względna liczebność
z368	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	jakość środowiska lądowego
z369	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	jakość wody
z370	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	liczba zbiorników w odległości < 500 m
z371	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	obecność gatunku
z372	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	powierzchnia siedliska wodnego
z373	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	region geograficzny
z374	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	stałość zbiornika
z375	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	udział zasiedlonych stanowisk
z376	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	wpływ ptaków wodnych
z377	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	wpływ ryb
z378	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	zacienienie
z379	Triturus cristatus	traszka grzebieniasta	zarastanie lustra wody przez roślinność
z380	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	antropogeniczne zmiany koryta rzeki
z381	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	głębokość wody
z382	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	klasa czystości wody
z383	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	liczebność
z384	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń
z385	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	obecność ryb - żywicieli glochidiow U. crassus
z386	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	prędkość przepływu wody
z387	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	profil koryta rzeki
z388	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	rodzaj substratu dennego
z389	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	struktura wiekowa
z390	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	struktura wielkości ciała
z391	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	szerokość koryta
z392	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	udział U.crassus w strukturze zgrupowań Unionidae
z393	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	wskaźnik optymalnego siedliska
z394	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	zacienienie
z395	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	zasiedlenie odcinka rzeki
z396	Unio crassus	skójka gruboskorupowa	zawartość jonów azotanowych

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
z397	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	fragmentacja siedliska
z398	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	gęstość sieci drogowej
z399	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	gęstość zaludnienia
z400	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	lesistość
z401	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	liczebność
z402	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	płodność
z403	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	poziom rozrodu
z404	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	presja turystyczna
z405	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	przypadki agresji
z406	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	przypadki synantropizacji
z407	Ursus arctos	niedźwiedź brunatny	szkody
z408	Vertigo angustior	poczwarówka zwężona	fragmentacja siedliska
z409	Vertigo angustior	poczwarówka zwężona	izolacja przestrzenna
z410	Vertigo angustior	poczwarówka zwężona	liczebność
z411	Vertigo angustior	poczwarówka zwężona	malakocenoza
z412	Vertigo angustior	poczwarówka zwężona	powierzchnia siedliska
z413	Vertigo angustior	poczwarówka zwężona	stopień wilgotności
z414	Vertigo angustior	poczwarówka zwężona	stopień zarośnięcia
z415	Vertigo angustior	poczwarówka zwężona	struktura wiekowa
z416	Vertigo geyeri	poczwarówka Geyera	fragmentacja siedliska
z417	Vertigo geyeri	poczwarówka Geyera	izolacja przestrzenna
z418	Vertigo geyeri	poczwarówka Geyera	liczebność
z419	Vertigo geyeri	poczwarówka Geyera	malakocenoza
z420	Vertigo geyeri	poczwarówka Geyera	powierzchnia siedliska
z421	Vertigo geyeri	poczwarówka Geyera	stopień wilgotności
z422	Vertigo geyeri	poczwarówka Geyera	stopień zarośnięcia
z423	Vertigo geyeri	poczwarówka Geyera	struktura wiekowa
z424	Vertigo moulinsiana	poczwarówka jajowata	fragmentacja siedliska
z425	Vertigo moulinsiana	poczwarówka jajowata	izolacja przestrzenna
z426	Vertigo moulinsiana	poczwarówka jajowata	liczebność
z427	Vertigo moulinsiana	poczwarówka jajowata	malakocenoza
z428	Vertigo moulinsiana	poczwarówka jajowata	powierzchnia siedliska
z429	Vertigo moulinsiana	poczwarówka jajowata	stopień wilgotności
z430	Vertigo moulinsiana	poczwarówka jajowata	stopień zarośnięcia
z431	Vertigo moulinsiana	poczwarówka jajowata	struktura wiekowa
s1	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Azot nieorganiczny
s2	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Chlorki
s3	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Fosfor ogólny

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s4	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Liczba zbiorowisk
s5	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Obecność hydrofitów
s6	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Obecność ramienic
s7	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Odczyn wody
s8	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Przezroczystość wody
s9	1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Zasilanie wodami słonymi
s10	1310	Śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (Salicornion ramosissimae)	Gatunki charakterystyczne
s11	1310	Śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (Salicornion ramosissimae)	Gatunki dominujące
s12	1310	Śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (Salicornion ramosissimae)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s13	1310	Śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (Salicornion ramosissimae)	Obce gatunki inwazyjne
s14	1310	Śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (Salicornion ramosissimae)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s15	1310	Śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (Salicornion ramosissimae)	Zasilanie wodami słonymi
s16	1330	Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s17	1330	Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie)	Gatunki charakterystyczne
s18	1330	Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie)	Gatunki dominujące
s19	1330	Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia	Gatunki ekspansywne roślin zielnych

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		część - zbiorowiska nadmorskie)	
s20	1330	Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie)	Obce gatunki inwazyjne
s21	1330	Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s22	1330	Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie)	Zasilanie wodami słonymi
s23	1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s24	1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)	Gatunki charakterystyczne
s25	1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)	Gatunki dominujące
s26	1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s27	1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)	Obce gatunki inwazyjne
s28	1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s29	1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s30	1340	Śródlądowe słone łąki,	Zasilanie wodami słonymi

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)	
s31	2130	Nadmorskie wydmy szare	Charakterystyczne kombinacje florystyczne
s32	2130	Nadmorskie wydmy szare	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s33	2130	Nadmorskie wydmy szare	Obce gatunki inwazyjne
s34	2130	Nadmorskie wydmy szare	Obecność gatunków nitrofilnych
s35	2130	Nadmorskie wydmy szare	Obecność krzewów i krzewinek
s36	2130	Nadmorskie wydmy szare	Obecność nalotu drzew i krzewów
s37	2130	Nadmorskie wydmy szare	Występowanie abrazji
s38	2130	Nadmorskie wydmy szare	Zniszczenia mechaniczne
s39	2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	Charakterystyczne kombinacje florystyczne
s40	2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s41	2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	Obce gatunki inwazyjne
s42	2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	Obecność gatunków nitrofilnych
s43	2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	Obecność nalotu drzew (sosny lub brzozy)
s44	2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	Stan populacji wskaźnikowych gatunki roślin naczyniowych: wrzos zwyczajny i bażyna czarna, z uwzględ
s45	2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	Występowanie abrazji
s46	2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	Zniszczenia mechaniczne
s47	2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie
s48	2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	Gatunki charakterystyczne
s49	2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	Gatunki ekspansywne roślin drzewiastych

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s50	2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	Odnowienie naturalne rokitnika
s51	2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	Powierzchnia kępy
s52	2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	Stan zdrowotny krzewów rokitnika
s53	2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	Wysokość krzewów (średnia)
s54	2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej	Gatunki charakterystyczne
s55	2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej	Gatunki ekspansywne roślin drzewiastych
s56	2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej	Negatywne wpływy z otoczenia
s57	2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej	Odnowienie naturalne wierzby piaskowej
s58	2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej	Powierzchnia kępy
s59	2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej	Stan zdrowotny krzewów wierzby piaskowej
s60	2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej	Wysokość krzewów (średnia)
s61	2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej	Występowanie abrazji
s62	3110	Jeziora lobeliowe	Barwa wody
s63	3110	Jeziora lobeliowe	Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrebie transektu
s64	3110	Jeziora lobeliowe	Fito- i zooplankton
s65	3110	Jeziora lobeliowe	Gatunki inwazyjne i/ lub obce dla zbiorowisk makrofitów
s66	3110	Jeziora lobeliowe	Odczyn wody
s67	3110	Jeziora lobeliowe	Przewodnictwo wody
s68	3110	Jeziora lobeliowe	Przezroczystość wody
s69	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Barwa wody
s70	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z	Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrebie transektu

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		Nympheion, Potamion	
s71	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Fito- i zooplankton
s72	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Gatunki inwazyjne i/ lub obce dla zbiorowisk makrofitów
s73	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Odczyn wody
s74	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Przewodnictwo wody
s75	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Przezroczystość wody
s76	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s77	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Gatunki krzewów
s78	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Obce gatunki inwazyjne
s79	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Obecność kompleksu siedlisk nadrzecznych 3220, 3230, 3240, 91E0
s80	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Pokrycie kamieńców przez roślinność zielną
s81	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s82	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Szerokość kamieńców
s83	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Udział gatunków drzewiastych (powyżej 1,5 m wys)

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s84	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Wysokość warstwy zielnej
s85	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Zwarcie krzewów w płacie
s86	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s87	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Gatunki krzewów
s88	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Obce gatunki inwazyjne
s89	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Obecność budowli hydrotechnicznych
s90	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Odległość od ściany lasu
s91	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Odnowienie krzewów wrześni
s92	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Pozyskiwanie żwiru z koryta
s93	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	
s94	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Struktura przestrzenna zarośli
s95	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Szerokość kamieńców
s96	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Udział gatunków drzewiastych (powyżej 1,5 m wys)
s97	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Wysokość krzewów (średnia)
s98	3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)	Zwarcie krzewów w płacie
s99	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s100	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Gatunki krzewów
s101	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-	Obce gatunki inwazyjne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		Myricarietum część - z przewagą wierzby)	
s102	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Obecność kompleksu siedlisk nadrzecznych 3220, 3230, 3240, 91E0
s103	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Odnowienie wierzby
s104	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s105	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Stan zdrowotny krzewów wierzbowych
s106	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Struktura przestrzenna zarośli
s107	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Udział gatunków drzewiastych (powyżej 1,5 m wys)
s108	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Wysokość krzewów (średnia)
s109	3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)	Zwarcie krzewów w płacie

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s110	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Ekspansja borówki czarnej
s111	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Ekspansja kosodrzewiny
s112	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s113	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Gatunki charakterystyczne
s114	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Gatunki ekspansywne
s115	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Obce gatunki inwazyjne
s116	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Pokrycie przez mszaki
s117	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s118	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Występowanie borówki halnej i bażyny obupłciowej
s119	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)	Zniszczenia mechaniczne
s120	4070	Zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)	Bogactwo porostów epifitycznych
s121	4070	Zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)	Gatunki charakterystyczne
s122	4070	Zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)	Gatunki dominujące
s123	4070	Zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)	Obumieranie igieł kosodrzewiny
s124	4070	Zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s125	4070	Zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)	Występowanie naturalnego kompleksu zbiorowisk subalpejskich
s126	4070	Zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)	Zniszczenia mechaniczne
s127	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Ekspansja borówki czarnej
s128	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Ekspansja kosodrzewiny
s129	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s130	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Gatunki charakterystyczne
s131	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Gatunki ekspansywne
s132	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Naturalne odnowienie wierzby śląskiej
s133	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Obce gatunki inwazyjne
s134	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Pokrycie przez mszaki
s135	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Występowanie śmiałka pogiętego
s136	4080	Subalpejskie zarośla	Występowanie wierzby śląskiej

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	
s137	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Zniszczenia mechaniczne
s138	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)	Zwarcie krzewów w płacie
s139	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska
s140	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s141	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Gatunki krzewów
s142	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Obce gatunki inwazyjne
s143	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Odnowienie krzewów jałowca
s144	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s145	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Struktura przestrzenna zarośli
s146	5130	Zarosla jalowca	Udział gatunków drzewiastych

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	(powyżej 1,5 m wys)
s147	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Wysokość krzewów (średnia)
s148	5130	Zarosla jalowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	Zwarcie krzewów w płacie
s149	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s150	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Gatunki charakterystyczne
s151	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Gatunki dominujące
s152	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s153	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Obce gatunki inwazyjne
s154	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Ocienienie muraw
s155	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s156	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s157	6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)	Zniszczenia mechaniczne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s158	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s159	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	Gatunki charakterystyczne
s160	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s161	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	Obce gatunki inwazyjne
s162	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s163	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	Zachowanie strefy ekotonalnej
s164	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)	Ekspansja borówki czarnej
s165	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s166	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)	Gatunki charakterystyczne
s167	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)	Gatunki ekspansywne
s168	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne	Obce gatunki inwazyjne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		(Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)	
s169	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s170	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)	Występowanie śmiałka pogiętego
s171	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)	Zniszczenia mechaniczne
s172	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Bogactwo gatunkowe
s173	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Cenne składniki flory
s174	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Erozja
s175	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Gatunki ekspansywne
s176	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Gatunki nawapienne
s177	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i	Gatunki synantropijne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	
s178	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Gatunki typowe dla podłoża bezwapiennego
s179	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Pokrycie drzew i krzewów (w tym kosodrzewiny) w transekcie
s180	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s181	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Stan populacji gatunków nawapiennych
s182	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Stan populacji gatunków typowych dla podłoża bezwapiennego
s183	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s184	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Ślady wspinaczki lub wydeptywania
s185	6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)	Średnie pokrycie roślin zielnych w transekcie
s186	6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallescentis)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s187	6210	Murawy	Gatunki charakterystyczne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallescentis)	
s188	6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallescentis)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s189	6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallescentis)	Liczba gatunków storczykowatych
s190	6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallescentis)	Obce gatunki inwazyjne
s191	6210	Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallescentis)	Zachowanie strefy ekotonalnej
s192	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia - płaty bogate florystycznie)	Bogactwo gatunkowe
s193	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia - płaty bogate florystycznie)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s194	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia - płaty bogate florystycznie)	Eutrofizacja
s195	6230	Bogate florystycznie	Gatunki charakterystyczne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia - płaty bogate florystycznie)	
s196	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia - płaty bogate florystycznie)	Gatunki dominujące
s197	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia - płaty bogate florystycznie)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s198	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia - płaty bogate florystycznie)	Obce gatunki inwazyjne
s199	6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardetalia - płaty bogate florystycznie)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s200	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s201	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Gatunki charakterystyczne
s202	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Gatunki dominujące
s203	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s204	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Martwa materia organiczna
s205	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Obce gatunki inwazyjne
s206	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s207	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s208	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Zachowanie płatów lokalnie typowych
s209	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Cenne składniki flory
s210	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s211	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Gatunki charakterystyczne
s212	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Gatunki dominujące

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s213	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s214	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Martwa materia organiczna
s215	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Obce gatunki inwazyjne
s216	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s217	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s218	6440	Łąki selemicowe (Cnidion dubii)	Zachowanie płatów lokalnie typowych
s219	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Cenne składniki flory
s220	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s221	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Gatunki charakterystyczne
s222	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Gatunki dominujące
s223	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s224	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Martwa materia organiczna
s225	6510	Niżowe i górskie świeże łąki	Obce gatunki inwazyjne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	
s226	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s227	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s228	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Zachowanie płatów lokalnie typowych
s229	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s230	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	Gatunki charakterystyczne
s231	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	Gatunki dominujące
s232	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s233	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	Martwa materia organiczna
s234	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane	Obce gatunki inwazyjne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	
s235	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s236	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s237	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	Zachowanie strefy ekotonalnej
s238	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Gatunki charakterystyczne
s239	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s240	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Melioracje odwadniające
s241	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Obce gatunki inwazyjne
s242	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Obecność krzewów i drzew
s243	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Odpowiednie uwodnienie
s244	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Pokrycie i struktura gatunków torfowców
s245	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Pozyskanie torfu
s246	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)
s247	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Gatunki charakterystyczne
s248	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Gatunki dominujące

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s249	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s250	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Melioracje odwadniające
s251	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Obce gatunki inwazyjne
s252	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Obecność krzewów i drzew
s253	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Pokrycie i struktura gatunkowa mchów
s254	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Pozyskanie torfu
s255	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s256	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Stopień uwodnienia
s257	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Gatunki charakterystyczne
s258	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Gatunki dominujące
s259	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s260	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Geneza siedliska
s261	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Melioracje odwadniające
s262	7150	Obniżenia na podłożu	Obce gatunki inwazyjne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	
s263	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Obecność krzewów i drzew
s264	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Odsłonięty torf
s265	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Pokrycie i struktura gatunkowa mchów
s266	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Pozyskanie torfu
s267	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s268	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Stopień uwodnienia
s269	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s270	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s271	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Gatunki charakterystyczne
s272	7210	Torfowiska nakredowe	Gatunki dominujące

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		(Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	
s273	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s274	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Gatunki synantropijne
s275	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Obce gatunki inwazyjne
s276	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s277	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Stopień uwodnienia
s278	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Zniszczenia mechaniczne
s279	7210	Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumi, Schoenetum nigricantis)	Zwarcie szuwarów kłociowych
s280	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Erozja chemiczna
s281	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Erozja denna koryta cieków
s282	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion	Erozja wsteczna

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		commutati	
s283	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Erozja zboczowa
s284	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Eutrofizacja
s285	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Gatunki charakterystyczne
s286	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Gatunki dominujące
s287	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s288	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Obce gatunki inwazyjne
s289	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Obecność i pokrycie wątrobowców
s290	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Proces wytrącania się martwicy wapiennej
s291	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Stopień uwodnienia
s292	7220	Źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Występowanie trawertynów
s293	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s294	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i	Gatunki charakterystyczne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		mechowisk	
s295	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Gatunki dominujące
s296	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s297	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Melioracje odwadniające
s298	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Obce gatunki inwazyjne
s299	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Pokrycie i struktura gatunkowa mchów
s300	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Pozyskanie torfu
s301	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s302	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Stopień uwodnienia
s303	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Występowanie trawertynów
s304	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i	Zakres pH

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		mechowisk	
s305	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Dominująca frakcja rumoszu
s306	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s307	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Gatunki charakterystyczne
s308	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Gatunki dominujące
s309	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Inne przypadki dewastacji siedliska
s310	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Obce gatunki inwazyjne
s311	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Obecność wywróconych drzew
s312	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Ocienienie muraw
s313	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin
s314	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Pokrycie przez gatunki traw
s315	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s316	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Ślady wspinaczki lub wydeptywania
s317	8160	Podgórskie i wyżynne	Ekspansja krzewów i podrostu drzew

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	
s318	8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	Gatunki charakterystyczne
s319	8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	Gatunki dominujące
s320	8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s321	8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	Obce gatunki inwazyjne
s322	8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	Pokrycie piargu przez zespół zachyłki Roberta Gymnocarpietum robertiani
s323	8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	Pokrycie przez gatunki traw
s324	8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	Roślinność napiargowa
s325	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s326	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Gatunki charakterystyczne
s327	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Gatunki dominujące
s328	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia	Inne przypadki dewastacji siedliska

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		caulescentis	
s329	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Martwa materia organiczna
s330	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Obce gatunki inwazyjne
s331	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Ocienienie muraw
s332	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Pokrycie przez gatunki traw
s333	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s334	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych
s335	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	Ślady wspinaczki lub wydeptywania
s336	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s337	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Gatunki charakterystyczne
s338	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Gatunki dominujące
s339	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze	Inne przypadki dewastacji siedliska

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		zbiorowiskami z Androsacion vandelii	
s340	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Martwa materia organiczna
s341	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Obce gatunki inwazyjne
s342	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Ocienienie muraw
s343	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Pokrycie przez gatunki traw
s344	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s345	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych
s346	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Ślady wspinaczki lub wydeptywania
s347	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii	Występowanie jeżyn, malin, dzikiego bzu czarnego i bzu koralowego
s348	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s349	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Gatunki charakterystyczne
s350	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Gatunki dominujące
s351	8230	Pionierskie murawy na	Inne przypadki dewastacji siedliska

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	
s352	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Martwa materia organiczna
s353	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Obce gatunki inwazyjne
s354	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Ocienienie muraw
s355	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Pokrycie przez gatunki traw
s356	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Struktura przestrzenna płatów siedliska
s357	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Ślady wspinaczki lub wydeptywania
s358	8230	Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)	Występowanie jeżyn, malin, dzikiego bzu czarnego i bzu koralowego
s359	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Charakterystyczne kombinacje florystyczne
s360	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie
s361	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie
s362	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Gatunki dominujące
s363	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie
s364	9160	Grąd subatlantycki	Gatunki obce geograficznie w

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		(Stellario-Carpinetum)	drzewostanie
s365	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)
s366	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Martwe drewno
s367	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Martwe drewno leżace lub stojące >3 m długości i >30 cm grubości
s368	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Naturalne odnowienie drzewostanu
s369	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Różnorodność występujących mchów, grzybów, ptaków lub owadów (jeżeli są takie dane lub obserwacje)
s370	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu
s371	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w drzewostanie
s372	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Udział graba w drzewostanie
s373	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)
s374	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Wiek drzewostanu
s375	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna
s376	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Gatunki charakterystyczne
s377	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Gatunki dominujące
s378	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s379	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Gatunki obce w drzewostanie
s380	9180	Jaworzyny i lasy	Gatunki ziołoroślowe i nitrofilne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	
s381	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Naturalne odnowienie drzewostanu
s382	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Obce gatunki inwazyjne
s383	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Pionowa struktura roślinności
s384	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Pozyskanie drewna i inne przekształcenia związane z użytkowaniem
s385	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani)	Struktura drzewostanu na stanowisku
s386	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Charakterystyczne kombinacje florystyczne
s387	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie
s388	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie
s389	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Gatunki dominujące
s390	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s391	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie
s392	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)
s393	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Martwe drewno
s394	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Martwe drewno leżace lub stojące >3 m długości i >30 cm grubości
s395	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Naturalne odnowienie dębu
s396	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Różnorodność występujących mchów, grzybów, ptaków lub owadów (jeżeli są takie dane lub obserwacje)
s397	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu
s398	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Udział dębu w drzewostanie
s399	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Udział sosny w drzewostanie
s400	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Wiek drzewostanu
s401	9190	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna
s402	91D0	Bory i lasy bagienne	Gatunki charakterystyczne
s403	91D0	Bory i lasy bagienne	Gatunki dominujące
s404	91D0	Bory i lasy bagienne	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s405	91D0	Bory i lasy bagienne	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie
s406	91D0	Bory i lasy bagienne	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie
s407	91D0	Bory i lasy bagienne	Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)
s408	91D0	Bory i lasy bagienne	Martwe drewno leżace lub stojące >3 m długości i >30 cm grubości
s409	91D0	Bory i lasy bagienne	Naturalne odnowienie drzewostanu
s410	91D0	Bory i lasy bagienne	Obce gatunki inwazyjne
s411	91D0	Bory i lasy bagienne	Odpowiednie uwodnienie
s412	91D0	Bory i lasy bagienne	Pionowa struktura roślinności
s413	91D0	Bory i lasy bagienne	Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
			typowych dla siedliska
s414	91D0	Bory i lasy bagienne	Wiek drzewostanu
s415	91D0	Bory i lasy bagienne	Występowanie i stan populacji charakterystycznych krzewinek
s416	91D0	Bory i lasy bagienne	Występowanie mchów torfowców
s417	91D0	Bory i lasy bagienne	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna
s418	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Gatunki charakterystyczne
s419	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Gatunki dominujące
s420	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s421	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie
s422	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)
s423	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum	Martwe drewno

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	
s424	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Martwe drewno wielkowymiarowe
s425	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Naturalne odnowienie drzewostanu
s426	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Naturalność koryta rzecznego (brak regulacji)
s427	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Obce gatunki inwazyjne
s428	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Pionowa struktura roślinności
s429	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae,	Rytm zalewów

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	
s430	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska
s431	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Wiek drzewostanu
s432	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna
s433	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Charakterystyczne kombinacje florystyczne
s434	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie
s435	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie
s436	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Gatunki dominujące
s437	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie
s438	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie
s439	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)
s440	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Liczba gatunków z grupy ‘wiązy, dąb, jesion” występujących w

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		(Ficario-Ulmetum)	drzewostanie
s441	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Martwe drewno
s442	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Martwe drewno leżace lub stojące >3 m długości i >30 cm grubości
s443	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Naturalne odnowienie drzewostanu
s444	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Przejawy procesu grądowienia
s445	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów
s446	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Różnorodność występujących mchów, grzybów, ptaków lub owadów (jeżeli są takie dane lub obserwacje)
s447	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Stosunki wodno-wilgotnościowe
s448	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu
s449	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Wiek drzewostanu
s450	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna
s451	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Gatunki charakterystyczne
s452	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Gatunki ciepłolubne
s453	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Gatunki dominujące
s454	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s455	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Gatunki obce w drzewostanie
s456	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Martwe drewno
s457	91I0	Ciepłolubne dąbrowy	Naturalne odnowienie drzewostanu

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		(Quercetalia pubescentis-petraeae)	
s458	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Obce gatunki inwazyjne
s459	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Obecność nasadzeń drzew
s460	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s461	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Wiek drzewostanu
s462	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Zniszczenia drzewostanów - wiatrołomy, gradacje owadów
s463	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna
s464	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Zwarcie korony drzew (dostęp światła)
s465	91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescentis-petraeae)	Zwarcie podszytu
s466	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Charakterystyczne kombinacje florystyczne
s467	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s468	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Gatunki obce w drzewostanie
s469	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Martwe drewno
s470	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Naturalne odnowienie buka
s471	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Naturalne odnowienie jodły

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
s472	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Obce gatunki inwazyjne
s473	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Obecność nasadzeń drzew
s474	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Wiek drzewostanu
s475	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Zniszczenia drzewostanów - wiatrołomy, gradacje owadów
s476	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna
s477	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Gatunki charakterystyczne
s478	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Gatunki ciepłolubne
s479	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s480	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Gatunki obce w drzewostanie
s481	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Naturalne odnowienie
s482	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Obce gatunki inwazyjne
s483	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Pozyskanie drewna i inne przekształcenia związane z użytkowaniem
s484	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Struktura drzewostanu na stanowisku
s485	91Q0	Górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)	Zniszczenia mechaniczne
s486	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Charakterystyczne kombinacje florystyczne
s487	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Gatunki ekspansywne roślin zielnych
s488	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Gatunki obce w drzewostanie
s489	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Martwe drewno
s490	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Naturalne odnowienie drzewostanu
s491	91T0	Śródlądowy bór	Obce gatunki inwazyjne

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		chrobotkowy	
s492	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Obecność nasadzeń drzew
s493	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin
s494	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Pozyskanie drewna i inne przekształcenia związane z użytkowaniem
s495	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s496	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Wiek drzewostanu
s497	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Występowanie i stan populacji chrobotków
s498	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	Zniszczenia drzewostanów - wiatrołomy, gradacje owadów
s499	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Charakterystyczne kombinacje florystyczne
s500	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Ekspansja krzewów i podrostu drzew
s501	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie
s502	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie
s503	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Gatunki obce w drzewostanie
s504	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)
s505	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Martwe drewno
s506	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Martwe drewno leżace lub stojące >3 m długości i >30 cm grubości
s507	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion	Naturalne odnowienie drzewostanu

ID	Nazwa łacińska/kod siedl.	Nazwa polska	Wskaźnik
		abietis część - zbiorowiska górskie)	
s508	9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Obecność kornika - posusz czynny
s509	9420	Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)	Gatunki charakterystyczne
s510	9420	Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)	Gatunki ekspansywne
s511	9420	Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)	Naturalne odnowienie limby
s512	9420	Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)	Obce gatunki inwazyjne
s513	9420	Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie
s514	9420	Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)	Udział limby w drzewostanie
s515	9420	Górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)	Zniszczenia mechaniczne

UWAGA

Powyższą listę wskaźników Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska pozyskała od głównego wykonawcy Państwowego Monitoringu Środowiska, tj. Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie 25 lutego 2010 r. Jej struktura przyporządkowuje wskaźniki do konkretnych siedlisk lub gatunków, mimo iż wskaźniki często powtarzają się (np. fragmentacja siedliska). Ogranicza to użycie wskaźnika istniejącego dla jednego siedliska/gatunku do innego siedliska/gatunku, który jeszcze nie ma opracowanych wskaźników, a istnieje merytoryczne uzasadnienie możliwości użycia wskaźników identycznych do już istniejących. W dniu 30 lipca 2012 r. IOP przekazał do GDOŚ zaktualizowaną listę wskaźników, jednak bez przypisywania ich do konkretnego gatunku /siedliska, co likwiduje powyższy problem. Ze względu na zakończone i toczącę się w momencie powstawania podręcznika prace nad PZO zdecydowano o pozostawieniu dotychczasowej listy wskaźników, zarówno w podręczniku, jak i w PIK, tak by nie powodować konieczności zmiany istniejących PZO (kompatybilność wsteczna), a jednocześnie wprowadzić dodatkową, niesprecyzowaną co do siedliska/gatunku listę wskaźników. Istnieje możliwość stosowania wskaźnika zarówno z jednej, jak i drugiej tabeli wskaźnikowej (nie ma potrzeby zmiany/aktualizacji wskaźników w istniejących lub obecnie sporzadznych PZO)– **z tymże rekomendowana jest Tabela 9**. Indeks literowy na początku kodu oznacza grupę dla której opracowano poszczególne wskaźniki (h – siedliska, p – rośliny, a – zwierzęta):

Tabela 9: Lista wskaźników PMŚ obowiązująca od sierpnia 2012

ID	Nazwa	Status
p101	% skupień z pędami generatywnymi	obowiązujący
p83	% udział powierzchni ze sporokarpami w stosunku do łącznej powierzchni brzegowych skupisk lądowych	obowiązujący
p44	Barwa wody	obowiązujący
p20	Erozja podłoża	obowiązujący
p6	Eutrofizacja	obowiązujący
p24	Fragmentacja siedliska	obowiązujący
p7	Gatunki charakterystyczne/towarzyszące	obowiązujący
p3	Gatunki ekspansywne	obowiązujący
p4	Gatunki konkurencyjne	obowiązujący
p66	Gatunki obce inwazyjne	obowiązujący
p85	Gatunki towarzyszące, nie wypierające gatunku	obowiązujący
p53	Głębokość wody	obowiązujący
p64	Inne przypadki dewastacji siedliska	obowiązujący
p62	Konkurencyjne gatunki mszaków	obowiązujący
p115	Liczba (%) kęp z pędami generatywnymi	obowiązujący
p117	Liczba (%) nasion płonnych	obowiązujący
p30	Liczba (%) osobników generatywnych	obowiązujący
p50	Liczba (%) osobników juwienilnych	obowiązujący
p61	Liczba gametofitów	obowiązujący
p78	Liczba i łączna powierzchnia (m2) skupisk roślin lądowych (emersyjnych)	obowiązujący
p55	Liczba kęp	obowiązujący
p95	Liczba kęp wegetatywnych	obowiązujący
p94	Liczba kęp z kłosami zarodnikowymi	obowiązujący
p98	Liczba kwiatów lub torebek	obowiązujący
p102	Liczba kwiatów na 1 osobniku (śr.)	obowiązujący
p91	Liczba kwiatów w głąbiku	obowiązujący
p80	Liczba liści na 0,25 lub 1 m2 dla roślin podwodnych (submersyjnych, rosnących na głęb. 10-50 cm	obowiązujący
p81	Liczba liści na 0,25 lub 1 m2 dla roślin podwodnych rosnących na głębokości ponad 50 cm.	obowiązujący
p79	Liczba liści na 0,25 lub 1 m2 dla roślin wynurzonych (emersyjnych) rosnących na głębokości 0-10 cm	obowiązujący
p114	Liczba liści w rozecie	obowiązujący
p31	Liczba osobników	obowiązujący
p32	Liczba osobników wegetatywnych	obowiązujący
p49	Liczba pędów	obowiązujący
p104	Liczba pędów generatywnych	obowiązujący
p105	Liczba pędów wegetatywnych	obowiązujący
p75	Liczba skupisk	obowiązujący
p74	Liczba sporogonów	obowiązujący
p82	Liczba sporokarpów na powierzchni 0,25 lub 1 m2	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
p73	Liczba zasiedlonych pni	obowiązujący
p92	Liczba zawiązanych owoców	obowiązujący
p111	Liczebność populacji	obowiązujący
p100	Lista gatunków widłaków	obowiązujący
p77	Łączna powierzchnia (m2) skupisk roślin lądowych emersyjnych) i podwodnych (submersyjnych)	obowiązujący
p60	Łączna powierzchnia gametofitów	obowiązujący
p103	Łączna powierzchnia zajęta przez osobniki	obowiązujący
p9	Miejsca do kiełkowania	obowiązujący
p71	Naturalne odnowienie drzewostanu	obowiązujący
p59	Negatywne wpływy z otoczenia	obowiązujący
p70	Obecność drewna martwego w dnie lasu	obowiązujący
p37	Obecność gatunków roślin o pozytywnym oddziaływaniu	obowiązujący
p72	Obecność nasadzeń drzew	obowiązujący
p67	Obecność naziemnych gatunków chrobotków	obowiązujący
p19	Obecność pasożytów, larw, grzybów itp.	obowiązujący
p33	Obecność siewek	obowiązujący
p87	Obecność świerka ew. innych ekspansywnych gatunków drzewiastych	obowiązujący
p110	Obserwowane zmiany siedliska	obowiązujący
p11	Ocienienie	obowiązujący
p88	Oświetlenie stanowiska	obowiązujący
p48	PAR (%)	obowiązujący
p41	pH	obowiązujący
p54	Powierzchnia odkrytego podłoża	obowiązujący
p22	Powierzchnia potencjalnego siedliska	obowiązujący
p23	Powierzchnia zajętego siedliska	obowiązujący
p65	Powierzchnie darni	obowiązujący
p56	Procesy geomorfologiczne - natężenie	obowiązujący
p34	Procesy/zmiany siedliska	obowiązujący
p96	Produkcja nasion	obowiązujący
p21	Prowadzone zabiegi ochrony czynnej i ich skuteczność	obowiązujący
p42	Przewodnictwo	obowiązujący
p5	Rośliny żywicielskie	obowiązujący
p8	Stan populacji gatunków charakterystycznych	obowiązujący
p25	Stan zdrowotny (chlorozy, nekrozy, pokrój)	obowiązujący
p109	Stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność zajmującą potencjalne siedliska gatunku	obowiązujący
p38	Stopień zarośnięcia przez wysokie byliny	obowiązujący
p35	Stopień zarośnięcia siedliska	obowiązujący
p84	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność szuwarową i wodną wypierającą gatunek	obowiązujący
p69	Stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin naczyniowych	obowiązujący
p2	Struktura pionowa zbiorowiska roślinnego	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
p52	Struktura rozwojowa	obowiązujący
p118	Struktura siedliska	obowiązujący
p29	Struktura wiekowa	obowiązujący
p10	Sukcesja	obowiązujący
p63	Ślady ognisk w pobliżu stanowiska	obowiązujący
p58	Średnia długość pięciu najdłuższych liści	obowiązujący
p86	średnia liczba kwiatów w kępie generatywnej	obowiązujący
p57	Średnia liczba liści w kępie	obowiązujący
p106	Średnia liczba owoców w rozecie	obowiązujący
p107	Średnia liczba zawiązków owoców w rozecie	obowiązujący
p113	Średnica blaszek liściowych (średnia)	obowiązujący
p108	Średnica rozet liściowych	obowiązujący
p43	TDS	obowiązujący
p46	TN	obowiązujący
p45	TP	obowiązujący
p26	Typ rozmieszczenia	obowiązujący
p122	Udział (%) os. koleantusa w płatach roślinności	obowiązujący
p40	Udział wskaźników eutrofizacji i acydyfikacji w warstwie mszystej	obowiązujący
p18	Uszkodzenia mechaniczne roślin	obowiązujący
p1	Uwodnienie terenu/wilgotność podłoża	obowiązujący
p12	Warstwa nierozłożonej materii organicznej	obowiązujący
p47	Widzialność (m)	obowiązujący
p68	Wiek drzewostanu	obowiązujący
p28	Wielkość populacji	obowiązujący
p76	Wielkość skupisk	obowiązujący
p17	Wykopywanie i zrywanie roślin	obowiązujący
p16	Wysokość krzewów	obowiązujący
p90	Wysokość pędu kwiatowego	obowiązujący
p97	Wysokość roślin	obowiązujący
p14	Wysokość runi/runa	obowiązujący
p27	Występowanie gatunku	obowiązujący
p121	Zabiegi gospodarki rybackiej	obowiązujący
p51	Zagęszczenie	obowiązujący
p112	Zagęszczenie roślin w płatach	obowiązujący
p119	Zmiany poziomu wody	obowiązujący
p116	Zróżnicowanie wielkości kęp	obowiązujący
p15	Zwarcie drzew i krzewów	obowiązujący
p120	Zwarcie gatunków ekspansywnych	obowiązujący
p39	Zwarcie i charakterystyka warstwy mszystej	obowiązujący
p99	Zwarcie koron drzew	obowiązujący
p93	Zwarcie krzewów	obowiązujący
p13	Zwarcie runi/runa	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
p89	Zwarcie warstwy B (bez Rhododendron)	obowiązujący
p36	Zwarcie zespołów roślinnych w zbiorniku wodnym	obowiązujący
a285	aktywność gatunku	obowiązujący
a272	areał zajmowany przez populację	obowiązujący
a34	bariery	obowiązujący
a1	baza pokarmowa	obowiązujący
a192	bezpośrednie otoczenie zbiornika	obowiązujący
a193	charakter gruntu w promieniu do 1000 m	obowiązujący
a123	charakter i modyfikacja brzegów	obowiązujący
a246	charakter otoczenia	obowiązujący
a219	charakter pobrzeża	obowiązujący
a252	charakter siedlisk otwartych	obowiązujący
a36	charakter strefy przybrzeżnej	obowiązujący
a121	charakterystyka przepływu	obowiązujący
a122	ciągłość cieku	obowiązujący
a131	długość elementów liniowych w otoczeniu schronienia	obowiązujący
a194	dominujący charakter linii brzegowej	obowiązujący
a2	dostępność miejsc rozrodu	obowiązujący
a70	dostępność schronień	obowiązujący
a129	dostępność wylotów dla nietoperzy	obowiązujący
a242	drzewa i krzewy w promieniu do 30m	obowiązujący
a3	dynamika siedliska	obowiązujący
a153	ekspozycja stanowiska	obowiązujący
a232	elementy liniowe w otoczeniu schronienia	obowiązujący
a4	fragmentacja siedliska	obowiązujący
a172	frakcje osadów dennych	obowiązujący
a68	gatunki inwazyjne	obowiązujący
a69	gawrowanie	obowiązujący
a120	geometria koryta	obowiązujący
a41	gęstość sieci drogowej	obowiązujący
a86	gęstość zaludnienia	obowiązujący
a5	głębokość wody	obowiązujący
a195	głębokość zbiornika	obowiązujący
a196	głosy godowe	obowiązujący
a230	grubość drzew (>25 cm) - potencjalnych kryjówek dziennych	obowiązujący
a28	historia	obowiązujący
a138	historyczna ciągłość lasu	obowiązujący
a243	HSI	obowiązujący
a137	ilość martwego drewna	obowiązujący
a77	ilość materiału lęgowego	obowiązujący
a255	ilość wody w siedlisku	obowiązujący
a240	indeks liczebności	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
a118	index EFI+	obowiązujący
a173	izolacja	obowiązujący
a37	izolacja przestrzenna	obowiązujący
a139	jakość martwego drewna	obowiązujący
a6	jakość siedliska	obowiązujący
a92	jakość środowiska lądowego	obowiązujący
a38	jakość wody	obowiązujący
a7	klasa czystości wody	obowiązujący
a182	konkurencja	obowiązujący
a65	lesistość	obowiązujący
a161	liczba czynnych żerowisk/drzewo	obowiązujący
a56	liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	obowiązujący
a55	liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 100 drzew	obowiązujący
a231	liczba drzew obumierających i martwych o pierśnicy >25 cm	obowiązujący
a54	liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha	obowiązujący
a58	liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha	obowiązujący
a57	liczba grubych dziuplastych drzew w przeliczeniu na 100 drzew	obowiązujący
a95	liczba jaj lub tylko obecność jaj	obowiązujący
a165	liczba kolonii	obowiązujący
a94	liczba larw	obowiązujący
a279	liczba monitorowanych zbiorników	obowiązujący
a280	liczba monitorowanych zbiorników stałych	obowiązujący
a8	liczba obserwowanych osobników	obowiązujący
a270	liczba oprzędów	obowiązujący
a93	liczba osobników dorosłych	obowiązujący
a273	liczba samców	obowiązujący
a78	liczba samic z młodymi	obowiązujący
a249	liczba śródleśnych zbiorników wodnych	obowiązujący
a99	liczba watach	obowiązujący
a52	liczba zasiedlonych drzew w przeliczeniu na 100 drzew dziuplastych	obowiązujący
a53	liczba zasiedlonych drzew w przeliczeniu na 100 drzew dziuplastych dostępnych	obowiązujący
a160	liczba zasiedlonych drzew/10ha	obowiązujący
a191	liczba zbiorników w promieniu < 500 m	obowiązujący
a9	liczebność	obowiązujący
a10	liczebność (pośrednio na podstawie "śladów" obecności)	obowiązujący
a287	łączność ekologiczna kolonii z potencjalnymi żerowiskami	obowiązujący
a126	malakocenoza	obowiązujący
a124	mobilność koryta	obowiązujący
a163	mozaikowatość	obowiązujący
a212	nachylenie brzegów	obowiązujący
a11	naturalność koryta cieku	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
a210	obecność barier dla płazów na brzegu zbiornika	obowiązujący
a140	obecność gatunku	obowiązujący
a241	obecność gąsienic II pokolenia	obowiązujący
a132	obecność imagines	obowiązujący
a214	obecność krzewów w otoczeniu zbiornika (w odl. do 100 m)	obowiązujący
a144	obecność larw	obowiązujący
a260	obecność martwego drewna wielkogabarytowego	obowiązujący
a177	obecność owocników grzybów powodujacych białą zgniliznę drewna	obowiązujący
a235	obecność płycizn	obowiązujący
a186	obecność punktowych źródeł zanieczyszczeń	obowiązujący
a251	obecność rośliny żywicielskiej	obowiązujący
a189	obecność ryb - żywicieli glochidiow U. crassus	obowiązujący
a176	obecność śladów pożaru	obowiązujący
a12	objętość i jakość murszu	obowiązujący
a236	odcinek cieku zajęty przez gatunek	obowiązujący
a106	odczyn pH	obowiązujący
a268	odległość do najbliższego elementu liniowego prowadzącego do otwartego zbiornika wodnego o pow.>1ha	obowiązujący
a197	odległość do najbliższego lasu (m)	obowiązujący
a269	odległość do najbliższego otwartego zbiornika wodnego o powierzchni > 1ha	obowiązujący
a206	odległość do najbliższego stałego zbiornika (m)	obowiązujący
a234	odległość do najbliższego zbiornika (m)	obowiązujący
a218	odległość do wody	obowiązujący
a117	odległość lęgowisk od siedlisk wodnych	obowiązujący
a207	odległość od drogi (m)	obowiązujący
a286	odległość od najbliższego lasu o powierzchni co najmniej 2,5km2	obowiązujący
a233	odległość od najbliższego zbiornika	obowiązujący
a259	odległość od zadrzewień	obowiązujący
a154	odsetek zasiedlonych drzew	obowiązujący
a119	ogólna ocena hydromorfologiczna wg RDW	obowiązujący
a198	osobniki młodociane	obowiązujący
a63	otoczenie siedliska	obowiązujący
a239	otoczenie stanowiska	obowiązujący
a62	paleta gatunków martwego drewna	obowiązujący
a101	płodność	obowiązujący
a199	podłoże w strefie brzegowej zbiornika	obowiązujący
a157	podszyt	obowiązujący
a221	pokrycie brzegów roślinnością	obowiązujący
a278	pokrycie zbiornika roślinnością (%)	obowiązujący
a237	potencjalne siedlisko larwalne	obowiązujący
a145	powierzchnia i morfologia zbiornika	obowiązujący
a248	powierzchnia kompleksu leśnego	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
a226	powierzchnia lasów liściastych	obowiązujący
a115	powierzchnia lęgowisk	obowiązujący
a104	powierzchnia lustra wody	obowiązujący
a266	powierzchnia otwartych zbiorników wodnych	obowiązujący
a267	powierzchnia otwartych zbiorników wodnych o powierzchni > 1 ha	obowiązujący
a166	powierzchnia piętra alpejskiego	obowiązujący
a167	powierzchnia schronienia letniego (dostępna dla nietoperzy)	obowiązujący
a72	powierzchnia siedliska	obowiązujący
a73	powierzchnia siedliska wodnego	obowiązujący
a227	powierzchnia starodrzewów	obowiązujący
a228	powierzchnia starodrzewów liściastych	obowiązujący
a250	powierzchnia śródleśnych zbiorników wodnych	obowiązujący
a200	powierzchnia zbiornika (m2)	obowiązujący
a168	powierzchnia zimowiska	obowiązujący
a85	powtarzalność obserwacji	obowiązujący
a32	poziom rozrodu	obowiązujący
a39	presja drapieżników	obowiązujący
a87	presja turystyczna	obowiązujący
a15	prędkość przepływu wody	obowiązujący
a16	profil dna	obowiązujący
a188	profil koryta rzeki	obowiązujący
a113	przejrzystość wody	obowiązujący
a105	przewodnictwo elektryczne wody	obowiązujący
a71	przypadki agresji	obowiązujący
a102	przypadki synantropizacji	obowiązujący
a82	przyrost naturalny	obowiązujący
a40	region geograficzny	obowiązujący
a171	rodzaj brzegu	obowiązujący
a156	rodzaj i zwarcie drzewostanu	obowiązujący
a35	rodzaj substratu dennego	obowiązujący
a125	roślinność	obowiązujący
a146	roślinność wodna	obowiązujący
a213	roślinność wynurzona	obowiązujący
a211	roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru)	obowiązujący
a67	rozkład	obowiązujący
a155	rozmieszczenie drzew	obowiązujący
a277	rozród	obowiązujący
a13	siedlisko potencjalne	obowiązujący
a14	siedlisko zajmowane	obowiązujący
a31	skład gatunkowy drzew na stanowisku	obowiązujący
a135	skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu	obowiązujący
a42	spadek podłużny	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
a178	spójność siedliska	obowiązujący
a43	stałość siedliska	obowiązujący
a254	stałość występowania	obowiązujący
a256	stałość występowania wody w siedlisku	obowiązujący
a91	stałość zbiornika	obowiązujący
a253	stan ekotonu	obowiązujący
a238	stan zarośnięcia siedliska	obowiązujący
a17	stan zdrowotny	obowiązujący
a147	stopień eutrofizacji wody	obowiązujący
a100	stopień izolacji siedlisk	obowiązujący
a80	stopień naturalności drzewostanu na stanowisku	obowiązujący
a81	stopień naturalności drzewostanu w otoczeniu stanowiska	obowiązujący
a150	stopień naturalności ekosystemu leśnego	obowiązujący
a151	stopień naturalności składu gatunkowego drzewostanu	obowiązujący
a257	stopień pokrycia roślinnością zielną	obowiązujący
a18	stopień porośnięcia brzegów	obowiązujący
a185	stopień przekształcenia antropogenicznego cieku	obowiązujący
a263	stopień przekształcenia siedliska	obowiązujący
a128	stopień wilgotności	obowiązujący
a127	stopień zarośnięcia	obowiązujący
a89	stopień zarośnięcia dna przez roślinność	obowiązujący
a202	stopień zarośnięcia lustra wody przez roślinność	obowiązujący
a258	stopień zwarcia roślinności zielnej	obowiązujący
a64	struktura drzewostanów	obowiązujący
a134	struktura drzewostanów otaczających	obowiązujący
a133	struktura drzewostanu na stanowisku	obowiązujący
a26	struktura płciowa	obowiązujący
a76	struktura populacji	obowiązujący
a29	struktura przestrzenna	obowiązujący
a149	struktura przestrzenna i wiekowa drzewostanu na stanowisku	obowiązujący
a215	struktura roślinności	obowiązujący
a20	struktura wiekowa	obowiązujący
a98	struktura wiekowo-płciowa	obowiązujący
a183	struktura wielkości ciała	obowiązujący
a21	szerokość koryta	obowiązujący
a44	szkody	obowiązujący
a33	śmiertelność naturalna	obowiązujący
a30	średni obwód drzew zasiedlonych i zinwentaryzowanych	obowiązujący
a61	średnia liczba kłód o średnicy powyżej 20 cm na transekcie o długości 100 m	obowiązujący
a79	średnia liczba młodych na samicę	obowiązujący
a201	środowisko w promieniu do 100 m	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
a107	temperatura	obowiązujący
a45	tempo zarastania siedlisk	obowiązujący
a276	termika i warunki hydrologiczne	obowiązujący
a143	termika i warunki świetlne	obowiązujący
a223	termika siedliska wodnego	obowiązujący
a84	trwałość mikrosiedliska	obowiązujący
a261	typ podłoża	obowiązujący
a114	typ wód	obowiązujący
a96	udział drzewostanów liściastych i mieszanych w powierzchni stanowiska	obowiązujący
a103	udział gatunku w próbach	obowiązujący
a203	udział płycizn w linii brzegowej zbiornika (%)	obowiązujący
a262	udział powierzchni przekształconej	obowiązujący
a245	udział roślinności dogodnej dla gatunku	obowiązujący
a174	udział samic w populacji	obowiązujący
a275	udział siedliska kluczowego dla gatunku	obowiązujący
a204	udział szuwaru w linii brzegowej	obowiązujący
a209	udział szuwaru w powierzchni zbiornika (%)	obowiązujący
a158	udział świeżych otworów wlotowych	obowiązujący
a97	udział terenów otwartych w powierzchni stanowiska	obowiązujący
a130	udział terenów zalesionych w otoczeniu schronienia	obowiązujący
a190	udział U.crassus w strukturze zgrupowań Unionidae	obowiązujący
a152	udział zarośli tarninowych	obowiązujący
a90	udział zasiedlonych stanowisk	obowiązujący
a283	udział zbiorników z rozrodem wsród wszystkich monitorowanych	obowiązujący
a284	udział zbiorników z rozrodem wśród zbiorników stałych	obowiązujący
a281	udział zbiorników zasiedlonych wsród wszystkich monitorowanych	obowiązujący
a282	udział zbiorników zasiedlonych wśród zbiorników stałych	obowiązujący
a220	ukształtowanie brzegów	obowiązujący
a205	umocnienia w linii brzegowej	obowiązujący
a83	upadki	obowiązujący
a208	urbanizacja otoczenia	obowiązujący
a265	uwilgotnienie podłoża	obowiązujący
a169	warunki mikroklimatyczne	obowiązujący
a179	warunki świetlne	obowiązujący
a22	warunki termiczne	obowiązujący
a136	wiek drzew w drzewostanie	obowiązujący
a264	wiek przekształceń	obowiązujący
a141	wielkość rójki	obowiązujący
a74	właściwości fizyko-chemiczne wody (pH, twardość, przewodność, temperatura)	obowiązujący
a23	właściwości fizyko-chemiczne wody (pH, twardość, przewodność, temperatura, poziom azotanów i fosfor)	obowiązujący
a46	wpływ ptaków wodnych	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
a48	wpływ ruchu turystycznego	obowiązujący
a47	wpływ ryb	obowiązujący
a187	wskaźnik optymalnego siedliska	obowiązujący
a229	wykorzystanie siedliska w okresie rozrodu	obowiązujący
a175	wysokość murawy	obowiązujący
a24	występowanie	obowiązujący
a225	występowanie określonych gatunków (taksonów) roślin	obowiązujący
a66	względna liczebność	obowiązujący
a88	zabezpieczenie przed niepokojeniem	obowiązujący
a50	zabezpieczenie schroniska letniego	obowiązujący
a49	zabezpieczenie schroniska zimowego	obowiązujący
a59	zachowanie ciągłości pomiędzy badanym stanowiskiem a innymi w okolicy	obowiązujący
a51	zacienienie	obowiązujący
a60	zacienienie drzew	obowiązujący
a116	zacienienie lęgowisk	obowiązujący
a170	zacienienie strefy przybrzeżnej	obowiązujący
a217	zagęszczenie gniazd mrówek	obowiązujący
a164	zagęszczenie populacji	obowiązujący
a274	zagęszczenie samców	obowiązujący
a244	zagęszczenie wylinek	obowiązujący
a224	zagospodarowanie zlewni	obowiązujący
a19	zarastanie lustra wody przez roślinność	obowiązujący
a27	zarastanie przez drzewa i krzewy	obowiązujący
a216	zarastanie przez drzewa i krzewy i/lub rośliny inwazyjne	obowiązujący
a184	zasiedlenie odcinka rzeki	obowiązujący
a159	zasiedlona powierzchnia	obowiązujący
a180	zasiedlone krzewy	obowiązujący
a25	zasiedlony odcinek cieku	obowiązujący
a75	zasiedlony przez ławicę odcinek cieku w km	obowiązujący
a148	zasobność drzewostanu na stanowisku	obowiązujący
a108	zawartość jonów amonowych	obowiązujący
a109	zawartość jonów azotanowych	obowiązujący
a110	zawartość jonów azotynowych	obowiązujący
a112	zawartość jonów fosforanowych	obowiązujący
a111	zawartość jonów wapniowych	obowiązujący
a222	zbiorowisko roślinne/zespół roślinny	obowiązujący
a142	zinbredowanie populacji	obowiązujący
a247	zwarcie podszytu liściastego	obowiązujący
a271	zwarcie roślin żywicielskich	obowiązujący
a181	żerowiska czynne	obowiązujący
a162	żywotność zasiedlonych drzew	obowiązujący
h100	Azot nieorganiczny	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
h159	Barwa wody	obowiązujący
h6	Bogactwo gatunkowe	obowiązujący
h7	Bogactwo porostów (rodzaje Cladina i Cladonia)	obowiązujący
h8	Bogactwo porostów epifitycznych	obowiązujący
h9	Brak ekspansji olchy czarnej	obowiązujący
h10	Brak eutrofizacji związana ze zwiększonym udziałem gatunków ziołoroślowych	obowiązujący
h218	Budowa geologiczna	obowiązujący
h104	Cenne składniki flory	obowiązujący
h160	Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrebie transektu	obowiązujący
h83	Charakterystyczne kombinacje florystyczne	obowiązujący
h102	Chlorki	obowiązujący
h125	Dominująca frakcja rumoszu	obowiązujący
h11	Ekspansja borówki czarnej	obowiązujący
h155	Ekspansja kosodrzewiny	obowiązujący
h12	Ekspansja krzewów i podrostu drzew	obowiązujący
h13	Ekspansja wrzosu	obowiązujący
h129	Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie	obowiązujący
h130	Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	obowiązujący
h84	Erozja	obowiązujący
h14	Erozja chemiczna	obowiązujący
h189	Erozja denna koryta cieków	obowiązujący
h15	Erozja wsteczna	obowiązujący
h16	Erozja zboczowa	obowiązujący
h17	Eutrofizacja	obowiązujący
h124	Fito- i zooplankton	obowiązujący
h101	Fosfor ogólny	obowiązujący
h1	Gatunki charakterystyczne	obowiązujący
h105	Gatunki charakterystyczne murawy kserotermicznej/wrzosowiska	obowiązujący
h18	Gatunki ciepłolubne	obowiązujący
h85	Gatunki dominujące	obowiązujący
h19	Gatunki ekspansywne	obowiązujący
h20	Gatunki ekspansywne i inwazyjne	obowiązujący
h182	Gatunki ekspansywne roślin drzewiastych	obowiązujący
h21	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	obowiązujący
h2	Gatunki inwazyjne i ekspansywne w runie	obowiązujący
h121	Gatunki inwazyjne i/ lub obce dla zbiorowisk makrofitów	obowiązujący
h22	Gatunki inwazyjne w runie	obowiązujący
h106	Gatunki krzewów	obowiązujący
h23	Gatunki nawapienne	obowiązujący
h131	Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	obowiązujący
h201	Gatunki obce geograficznie	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
h132	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	obowiązujący
h24	Gatunki obce w drzewostanie	obowiązujący
h25	Gatunki synantropijne	obowiązujący
h86	Gatunki torfowców	obowiązujący
h178	Gatunki typowe dla podłoża bezwapiennego	obowiązujący
h206	Gatunki włosieniczników	obowiązujący
h26	Gatunki ziołoroślowe i nitrofilne	obowiązujący
h175	Geneza siedliska	obowiązujący
h167	Historyczna ciągłość lasu	obowiązujący
h126	Inne przypadki dewastacji siedliska	obowiązujący
h147	Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)	obowiązujący
h202	Inwazyjne gatunki rodzime (apofizy)	obowiązujący
h168	Jakość martwego drewna	obowiązujący
h219	Liczba gatunków roślin zielnych na stoku	obowiązujący
h27	Liczba gatunków storczykowatych	obowiązujący
h133	Liczba gatunków z grupy ‘wiązy, dąb, jesion” występujących w drzewostanie	obowiązujący
h194	liczba zbiorników w odległości ? 500 m	obowiązujący
h96	Liczba zbiorowisk	obowiązujący
h28	Liczebność populacji gatunków storczykowatych	obowiązujący
h115	Martwa materia organiczna	obowiązujący
h3	Martwe drewno	obowiązujący
h134	Martwe drewno leżace lub stojące >3 m długości i >30 cm grubości	obowiązujący
h192	Martwe drewno wielkowymiarowe	obowiązujący
h209	Materiał dna koryta	obowiązujący
h29	Mechaniczne zniszczenie	obowiązujący
h30	Melioracje odwadniające	obowiązujący
h220	Nachylenie stoku/ ściany klifu	obowiązujący
h210	Naturalne elementy morfologiczne	obowiązujący
h31	Naturalne odnowienie	obowiązujący
h32	Naturalne odnowienie buka	obowiązujący
h135	Naturalne odnowienie dębu	obowiązujący
h33	Naturalne odnowienie drzewostanu	obowiązujący
h34	Naturalne odnowienie jodły	obowiązujący
h157	Naturalne odnowienie limby	obowiązujący
h35	Naturalne odnowienie się kosodrzewiny	obowiązujący
h162	Naturalne odnowienie wierzby śląskiej	obowiązujący
h150	Naturalne wykroty drzew	obowiązujący
h36	Naturalność koryta rzecznego (brak regulacji)	obowiązujący
h195	Naturalność rzeki	obowiązujący
h37	Naturalny kompleks siedlisk	obowiązujący
h185	Negatywne wpływy z otoczenia	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
h38	Obce gatunki inwazyjne	obowiązujący
h107	Obecność budowli hydrotechnicznych	obowiązujący
h221	Obecność charakterystycznych gatunków drzew	obowiązujący
h222	Obecność charakterystycznych gatunków krzewów	obowiązujący
h223	Obecność charakterystycznych gatunków roślin zielnych	obowiązujący
h39	Obecność gatunków nitrofilnych	obowiązujący
h97	Obecność hydrofitów	obowiązujący
h40	Obecność i pokrycie wątrobowców	obowiązujący
h171	Obecność kompleksu siedlisk nadrzecznych 3220, 3230, 3240, 91E0	obowiązujący
h151	Obecność kornika - posusz czynny	obowiązujący
h152	Obecność kornika - posusz jałowy	obowiązujący
h41	Obecność krzewów i drzew	obowiązujący
h42	Obecność krzewów i krzewinek	obowiązujący
h43	Obecność nalotu drzew (sosny lub brzozy)	obowiązujący
h44	Obecność nalotu drzew i krzewów	obowiązujący
h45	Obecność nasadzeń drzew	obowiązujący
h98	Obecność ramienic	obowiązujący
h87	Obecność wywróconych drzew	obowiązujący
h46	Obumieranie igieł kosodrzewiny	obowiązujący
h216	Ocena stanu ekologicznego JCWP	obowiązujący
h47	Ocienienie muraw	obowiązujący
h103	Odczyn wody	obowiązujący
h108	Odległość od ściany lasu	obowiązujący
h224	Odnowienia, osobniki juwenilne wśród krzewów i drzew	obowiązujący
h109	Odnowienie krzewów jałowca	obowiązujący
h110	Odnowienie krzewów wrześni	obowiązujący
h186	Odnowienie naturalne rokitnika	obowiązujący
h183	Odnowienie naturalne wierzby piaskowej	obowiązujący
h170	Odnowienie wierzby	obowiązujący
h4	Odpowiednie uwodnienie	obowiązujący
h174	Odsłonięty torf	obowiązujący
h48	Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin	obowiązujący
h49	Pionowa struktura roślinności	obowiązujący
h177	Pokrycie drzew i krzewów (w tym kosodrzewiny) w transekcie	obowiązujący
h148	Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	obowiązujący
h88	Pokrycie i struktura gatunków torfowców	obowiązujący
h172	Pokrycie kamieńców przez roślinność zielną	obowiązujący
h51	Pokrycie piargu przez krzewy i drzewa	obowiązujący
h190	Pokrycie piargu przez zespół zachyłki Roberta Gymnocarpietum robertiani	obowiązujący
h50	Pokrycie przez gatunki traw	obowiązujący
h156	Pokrycie przez mszaki	obowiązujący
h207	Pokrycie transektu przez moczarkę kanadyjską (Elodea canadensis)	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
h203	Pokrycie wrzosu	obowiązujący
h198	Pokrycie wrzośca	obowiązujący
h184	Powierzchnia kępy	obowiązujący
h217	Pozioma struktura roślinności	obowiązujący
h52	Pozyskanie drewna i inne przekształcenia związane z użytkowaniem	obowiązujący
h53	Pozyskanie torfu	obowiązujący
h54	Pozyskanie torfu - przemysłowe	obowiązujący
h111	Pozyskiwanie żwiru z koryta	obowiązujący
h225	Procent pokrycia stoku roślinnością	obowiązujący
h89	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	obowiązujący
h188	Proces wytrącania się martwicy wapiennej	obowiązujący
h136	Przejawy procesu grądowienia	obowiązujący
h208	Przepływy	obowiązujący
h122	Przewodnictwo wody	obowiązujący
h99	Przezroczystość wody	obowiązujący
h90	Roślinność napiargowa	obowiązujący
h137	Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów	obowiązujący
h138	Różnorodność występujących mchów, grzybów, ptaków lub owadów (jeżeli są takie dane lub obserwacje)	obowiązujący
h91	Rumosz skalny	obowiązujący
h92	Rytm zalewów	obowiązujący
h165	Skład gatunkowy drzewostanu na stanowisku i w jego otoczeniu	obowiązujący
h120	Skład zbiorowisk makrofitów w obrębie transektu	obowiązujący
h213	Spiętrzenie wód rzeki	obowiązujący
h191	Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska	obowiązujący
h55	Stan populacji gatunków charakterystycznych	obowiązujący
h179	Stan populacji gatunków nawapiennych	obowiązujący
h180	Stan populacji gatunków typowych dla podłoża bezwapiennego	obowiązujący
h56	Stan populacji wskaźnikowych gatunki roślin naczyniowych: wrzos zwyczajny i bażyna czarna, z uwzględ	obowiązujący
h197	Stan torfowiska otaczającego jezioro	obowiązujący
h226	Stan utrwalenia klifu	obowiązujący
h227	Stan zachowania dolnej części klifu	obowiązujący
h112	Stan zdrowotny krzewów jałowca	obowiązujący
h187	Stan zdrowotny krzewów rokitnika	obowiązujący
h169	Stan zdrowotny krzewów wierzbowych	obowiązujący
h181	Stan zdrowotny krzewów wierzby piaskowej	obowiązujący
h214	Stopień naturalności siedliska	obowiązujący
h215	Stopień przekształcenia siedliska rzeki	obowiązujący
h205	Stopień utrwalenia piargu	obowiązujący
h93	Stopień uwodnienia	obowiązujący
h139	Stosunki wodno-wilgotnościowe	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
h95	Strefa przybrzeżna	obowiązujący
h164	Struktura drzewostanów otaczających	obowiązujący
h163	Struktura drzewostanu na stanowisku	obowiązujący
h140	Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu	obowiązujący
h204	Struktura populacji kluczowych gatunków	obowiązujący
h57	Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp)	obowiązujący
h58	Struktura przestrzenna płatów siedliska	obowiązujący
h59	Struktura przestrzenna zarośli	obowiązujący
h60	Struktura wiekowa drzewostanu	obowiązujący
h113	Szerokość kamieńców	obowiązujący
h228	Szerokość plaży	obowiązujący
h212	Ścieki	obowiązujący
h127	Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych	obowiązujący
h128	Ślady wspinaczki lub wydeptywania	obowiązujący
h176	Średnie pokrycie roślin zielnych w transekcie	obowiązujący
h196	TDS wody	obowiązujący
h229	Tempo cofania klifu	obowiązujący
h141	Udział dębu w drzewostanie	obowiązujący
h142	Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w drzewostanie	obowiązujący
h114	Udział gatunków drzewiastych (powyżej 1,5 m wys)	obowiązujący
h143	Udział graba w drzewostanie	obowiązujący
h158	Udział limby w drzewostanie	obowiązujący
h144	Udział sosny w drzewostanie	obowiązujący
h145	Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)	obowiązujący
h200	Uwilgotnienie	obowiązujący
h61	Warunki hydrologiczne (odpowiednie uwodnienie)	obowiązujący
h166	Wiek drzew w drzewostanie	obowiązujący
h5	Wiek drzewostanu	obowiązujący
h230	Wysokość krawędzi klifu /ściany klifu	obowiązujący
h116	Wysokość krzewów (średnia)	obowiązujący
h231	Wysokość plaży (górnej) u podnóża klifu	obowiązujący
h173	Wysokość warstwy zielnej	obowiązujący
h62	Występowanie abrazji	obowiązujący
h154	Występowanie borówki halnej i bażyny obupłciowej	obowiązujący
h63	Występowanie gatunków niezwiązanych z terenami torfowiskowymi	obowiązujący
h64	Występowanie i częstość zalewów	obowiązujący
h65	Występowanie i stan populacji charakterystycznych krzewinek	obowiązujący
h66	Występowanie i stan populacji chrobotków	obowiązujący
h67	Występowanie i stan populacji gatunków ciepłolubnych	obowiązujący
h68	Występowanie jeżyn, malin, dzikiego bzu czarnego i bzu koralowego	obowiązujący
h69	Występowanie martwego drewna	obowiązujący
h70	Występowanie mchów torfowców	obowiązujący

ID	Nazwa	Status
h71	Występowanie naturalnego kompleksu zbiorowisk subalpejskich	obowiązujący
h72	Występowanie procesów eolicznych	obowiązujący
h153	Występowanie śmiałka pogiętego	obowiązujący
h73	Występowanie trawertynów	obowiązujący
h161	Występowanie wierzby śląskiej	obowiązujący
h117	Zachowanie płatów lokalnie typowych	obowiązujący
h74	Zachowanie strefy ekotonalnej	obowiązujący
h75	Zachowanie strefy okrajkowej	obowiązujący
h211	Zacienienie rzeki	obowiązujący
h193	Zacienienie zbiornika	obowiązujący
h149	Zakres pH	obowiązujący
h76	Zanieczyszczenie pestycydami lub przenawożenie	obowiązujący
h199	Zarośnięcie przez drzewa	obowiązujący
h232	Zasięg napływu morza na plażę	obowiązujący
h94	Zasilanie wodami słonymi	obowiązujący
h123	Zawartość tlenu rozpuszczonego	obowiązujący
h233	Zjawiska geodynamiczne na stoku	obowiązujący
h119	Zmiany w powierzchni siedliska (otwartego lustra wody jeziora lub wyraźnie wydzielonej jego części	obowiązujący
h77	Zniszczenia drzewostanów - wiatrołomy, gradacje owadów	obowiązujący
h78	Zniszczenia mechaniczne	obowiązujący
h79	Zniszczenia mechaniczne pędów kosodrzewiny	obowiązujący
h146	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	obowiązujący
h80	Zwarcie korony drzew (dostęp światła)	obowiązujący
h118	Zwarcie krzewów w płacie	obowiązujący
h81	Zwarcie podszytu	obowiązujący
h82	Zwarcie szuwarów kłociowych	obowiązujący

PODSUMOWANIE ZMIAN W SDGIS:

- Dodanie tabel „*wska” przechowujących wartości wskaźników wg PMŚ do poszczególnych grup gatunków i siedlisk;
- Utworzono domenę słownikującą wskaźniki wg PMŚ.

*3.3.3.3 Tabele zagrożeń „*zagr”*

Punkt 4 szablonu dokumentacji PZO to tabela, która zawiera informacje o zagrożeniach istniejących i potencjalnych w odniesieniu do poszczególnych przedmiotów ochrony. Aby informacja ta była użyteczna, zasadnym jest zapisanie zagrożeń do konkretnych obserwacji siedlisk lub

gatunków, a nie zbiorczo dla całego obszaru Natura 2000, w stosunku do danego typu siedliska lub gatunku, tak jak ma to miejsce np. w SDF. SDGIS nie przewiduje gromadzenia informacji o zagrożeniach, w związku z czym utworzeno dodatkowe tabele zagrożeń „*zagr" dla każdej z grup przyrodniczych przewidzianych w SDGIS. Ponadto utworzono domenę słownikującą zagrożenia. Uwzględnia ona, zarówno dotychczasowy sposób kodowania (trzy cyfrowe liczby) jak i zaktualizowaną Decyzją Wykonawczą Komisji z dnia 11 lipca 2011 r. w sprawie formularza zawierającego informacje o terenach Natura 2000 listę zagrożeń (załącznik 5 Instrukcji wypełniania SDF 2012.1). Po 1 października 2012 r. należy stosować wyłącznie nowy sposób kodowania zagrożeń, choc PIK akceptuje oba sposoby.

Tabela 10: Struktura nowych tabel w SDGIS przechowujących informacje o zagrożeniach w stosunku do poszczególnych stanowisk siedlisk lub gatunków

Nazwa pola	Typ danych	Dozw. PUSTE	Domena/ Format	Precyzja	Skala	Długość	Opis
guid2	Text	Nie				38	Identyfikator unikalny globalnie **GUID** (np. {530F3B5C-0156-49F4-B536-89AC1BE75C8B}) zagrożenia. Identyfikator każdego zagrożenia musi mieć jednakową wartość co identyfikator obserwacji (guid2 z „xxxobse") gatunku/siedliska, do którego się odnosi
zagist	Text	Tak	zagr	9			**Zagrożenie istniejące** zgodnie z SDF
zagistops	Text	Tak				254	**Opis zag. istniejącego** Pole ma charakter „wolnego tekstu" i służy do szerszego, jeśli zachodzi taka potrzeba, opisu danego zagrożenia. Nie należy wpisywać w to pole opisu przyporządkowanego do kodu w domenie „zag", ponieważ jest to niepotrzebne powtórzenie (PIK sam rozkoduje i wyświetli opis zagrożenia wpisanego kodem)
zagpot	Text	Tak	zagr	9			**Zagrożenie potencjalne**

							zgodnie z SDF
zagpotops	Text	Tak				254	**Opis zag. potencjalnego** Pole ma charakter „wolnego tekstu” i służy do szerszego, jeśli zachodzi taka potrzeba, opisu danego zagrożenia. Nie należy wpisywać w to pole opisu przyporządkowanego do kodu w domenie „zag”, ponieważ jest to niepotrzebne powtórzenie (PIK sam rozkoduje i wyświetli opis zagrożenia wpisanego kodem)

Tabela 11: Domena „zagr” słownikująca zagrożenia

Kod	Opis
100	Uprawa
101	Zmiana sposobu uprawy
102	Koszenie / ścinanie
110	Stosowanie pestycydów
120	Nawożenie /nawozy sztuczne/
130	Nawadnianie
140	Wypas
141	Zarzucenie pasterstwa
150	Restrukturyzacja gospodarstw rolnych
151	Usuwanie żywopłotów i zagajników
160	Gospodarka leśna - ogólnie
161	Zalesianie
162	Sztuczne plantacje
163	Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)
164	Wycinka lasu
165	Usuwanie podszytu
166	Usuwanie martwych i umierających drzew
167	Eksploatacja lasu bez odnawiania
170	Hodowla zwierząt
171	Karmienie inwentarza
180	Wypalanie
190	Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej
200	Hodowla ryb, skorupiaków i mięczaków
210	Rybołówstwo
211	Łowienie w stałych miejscach
212	Trałowanie

Kod	Opis
213	Łowienie pławnicami (dryfujące sieci pelagiczne)
220	Wędkarstwo
221	Wykopywanie przynęty
230	Polowanie
240	Pozyskiwanie / Usuwanie zwierząt, ogólnie
241	Kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów.....)
242	Wyjmowanie z gniazd (sokoły)
243	Chwytanie, trucie, kłusownictwo
244	Inne formy pozyskiwania zwierząt
250	Pozyskiwanie / usuwanie roślin - ogólnie
251	Plądrowanie stanowisk roślin
290	Inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania, nie wymienione powyżej
300	Wydobywanie piasku i żwiru
301	Kamieniołomy
302	Usuwanie materiału z plaż
310	Wydobywanie torfu
311	Ręczne wycinanie torfu
312	Mechaniczne usuwanie torfu
320	Poszukiwanie i wydobycie ropy lub gazu
330	Kopalnie
331	Kopalnie odkrywkowe
340	Warzelnie soli
390	Inna działalność górnicza lub wydobywcza, nie wspomniana powyżej
400	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane
401	Ciągła miejska zabudowa
402	Nieciągła miejska zabudowa
403	Zabudowa rozproszona
409	Inne typy zabudowy
410	Tereny przemysłowe i handlowe
411	Fabryka
412	Składowisko przemysłowe
419	Inne tereny przemysłowe lub handlowe
420	Odpady, ścieki
421	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych
422	Pozbywanie się odpadów przemysłowych
423	Pozbywanie się obojętnych chemicznie materiałów
424	Inne odpady
430	Budowle związane z rolnictwem
440	Składowanie materiałów
490	Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.
500	Sieć transportowa
501	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe
502	Drogi, autostrady
503	Linie kolejowe, w tym TGV
504	Porty
505	Duże porty lotnicze
506	Mniejsze lotniska, lądowiska
507	Mosty, wiadukty

Kod	Opis
508	Tunele
509	Inne typy sieci komunikacyjnej
510	Przesyłanie energii
511	Linie elektryczne
512	Rurociągi
513	Inne formy przesyłania energii
520	Transport okrętowy
530	Usprawniony dostęp do obszaru
590	Inne formy transportu i komunikacji
600	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna
601	Pole golfowe
602	Kompleksy narciarskie
603	Stadion
604	Bieżnia, tor wyścigowy
605	Hipodrom
606	Park rozrywki
607	Boiska sportowe
608	Kempingi i karawaningi
609	Inne kompleksy sportowe i rekreacyjne
610	Ośrodki edukacyjne
620	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze
621	Żeglarstwo
622	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych
623	Pojazdy zmotoryzowane
624	Turystyka górska, wspinaczka, speleologia
625	Lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo
626	Narciarstwo, w tym poza trasami
629	Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku
690	Inne możliwe oddziaływania aktywności rekreacyjnej i sportowej, nie wspomniane powyżej
700	Zanieczyszczenia
701	Zanieczyszczenia wód
702	Zanieczyszczenie powietrza
703	Zanieczyszczenie gleby
709	Inne lub mieszane formy zanieczyszczeń
710	Uciążliwy hałas
720	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie
730	Poligony
740	Wandalizm
790	Inne rodzaje zanieczyszczeń lub oddziaływań człowieka
800	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie
801	Budowa polderów
802	Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych
803	Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek
810	Odwadnianie
811	Kształtowanie wodnej lub nadwodnej roślinności dla celów związanych z odwadnianiem
820	Usuwanie osadów (mułu...)

Kod	Opis
830	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych
840	Zalewanie
850	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
851	Modyfikowanie prądów morskich
852	Modyfikowanie prądów rzecznych
853	Kształtowanie poziomu wód
860	Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału
870	Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie
871	Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży
890	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych
900	Erozja
910	Zamulenie
920	Wyschnięcie
930	Zatopienie
940	Katastrofy naturalne
941	Powódź
942	Lawina
943	Zapadnięcie się terenu, osuwisko
944	Sztorm, cyklon
945	Działalność wulkanu
946	Trzęsienie ziemi
947	Fala pływowa
948	Pożar (naturalny)
949	Inne naturalne katastrofy
950	Ewolucja biocenotyczna
951	Wyschnięcie / nagromadzenie materii organicznej
952	Eutrofizacja
953	Zakwaszenie
954	Inwazja gatunku
960	Międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt
961	Konkurencja (przykład: mewa/rybitwa)
962	Pasożytnictwo
963	Zawleczenie choroby
964	Skażenie genetyczne
965	Drapieżnictwo
966	Antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi
967	Antagonizm ze zwierzętami domowymi
969	Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród zwierząt
970	Międzygatunkowe interakcje wśród roślin
971	Konkurencja
972	Pasożytnictwo
973	Zawleczenie choroby
974	Genetyczne skażenie
975	Brak czynników zapylających
976	Szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną
979	Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin
990	Inne naturalne procesy

Kod	Opis
	NOWE POZYCJE ZAGROŻEŃ WYNIKAJĄCE ZE ZMIANY DECYZJI KOMISJI EUROPEJSKIEJ W SPRAWIE STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH OBOWIĄZKOWE OD 1.10.2012 r.
A	Rolnictwo
A01	Uprawa
A02	zmiana sposobu uprawy
A02.01	intensyfikacja rolnictwa
A02.02	płodozmian
A02.03	usuwanie trawy pod grunty orne
A03	koszenie / ścinanie trawy
A03.01	intensywne koszenie lub intensyfikacja
A03.02	nieintensywne koszenie
A03.03	zaniechanie / brak koszenia
A04	wypas
A04.01	wypas intensywny
A04.01.01	intensywny wypas bydła
A04.01.02	intensywny wypas owiec
A04.01.03	intensywny wypas koni
A04.01.04	intensywny wypas kóz
A04.01.05	intensywny wypas zwierząt mieszanych
A04.02	wypas nieintensywny
A04.02.01	nieintensywny wypas bydła
A04.02.02	nieintensywny wypas owiec
A04.02.03	nieintensywny wypas koni
A04.02.04	nieintensywny wypas kóz
A04.02.05	nieintensywny wypas zwierząt mieszanych
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu
A05	Hodowla zwierząt (bez wypasu)
A05.01	Hodowla zwierząt
A05.02	karmienie inwentarza
A05.03	Brak hodowli zwierząt
A06	roczne i wieloletnie uprawy niedrzewne
A06.01	uprawy roczne na potrzeby produkcji żywności
A06.01.01	intensywne uprawy roczne na potrzeby produkcji żywności / intensyfikacja
A06.01.02	nieintensywne uprawy roczne na potrzeby produkcji żywności
A06.02	wieloletnie uprawy niedrzewne
A06.02.01	intensywne wieloletnie uprawy niedrzewne / intensyfikacja
A06.02.02	nieintensywne wieloletnie uprawy niedrzewne
A06.03	produkcja biopaliwa
A06.04	zaniechanie produkcji uprawnej
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/
A09	Nawadnianie
A10	Restrukturyzacja gospodarstw rolnych
A10.01	usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej
A10.02	usuwanie kamiennych murów i nasypów
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej
B	Leśnictwo

Kod	Opis
B01	zalesianie terenów otwartych
B01.01	zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)
B01.02	sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzime)
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji
B02.01	odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)
B02.01.01	odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime)
B02.01.02	odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzime)
B02.02	wycinka lasu
B02.03	usuwanie podszytu
B02.04	usuwanie martwych i umierających drzew
B02.05	nieintensywna produkcja drewna (pozostawienie martwych / starych drzew)
B02.06	przerzedzenie warstwy drzew
B03	eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania
B04	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo)
B05	stosowanie nawozów (leśnictwo)
B06	wypas w lasach / na obszarach leśnych
B07	Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej
C	Górnictwo, wydobywanie surowców i produkcja energii
C01	Górnictwo w kopalniach i kamieniołomach
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru
C01.01.01	kamieniołomy piasku i żwiru
C01.01.02	usuwanie materiału z plaż
C01.02	Glinianki
C01.03	Wydobywanie torfu
C01.03.01	ręczne wycinanie torfu
C01.03.02	mechaniczne usuwanie torfu
C01.04	Kopalnie
C01.04.01	kopalnie odkrywkowe
C01.04.02	górnictwo podziemne
C01.05	Warzelnie soli
C01.05.01	zaniechanie eksploatacji salin
C01.05.02	przekształcanie salin
C01.06	Badania geotechniczne
C01.07	Inna działalność górnicza lub wydobywcza, nie wspomniana powyżej
C02	Poszukiwanie i wydobycie ropy lub gazu
C02.01	odwierty poszukiwawcze
C02.02	odwierty produkcyjne
C02.03	pływające platformy wiertnicze
C02.04	zanurzalne platformy wiertnicze
C02.05	statki wiertnicze
C03	Wykorzystywanie odnawialnej energii abiotycznej
C03.01	produkcja energii geotermalnej
C03.02	produkcja energii słonecznej
C03.03	produkcja energii wiatrowej
C03.04	produkcja energii pływów
D	Transport i sieci komunikacyjne
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe

Kod	Opis
D01.02	drogi, autostrady
D01.03	parkingi samochodowe i miejsca postojowe
D01.04	drogi kolejowe, w tym TGV
D01.05	mosty, wiadukty
D01.06	tunele
D02	Sieci komunalne i usługowe
D02.01	linie elektryczne i telefoniczne
D02.01.01	napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne
D02.01.02	podziemne / podwodne linie elektryczne i telefoniczne
D02.02	rurociągi
D02.03	maszty i anteny komunikacyjne
D02.09	inne formy przesyłania energii
D03	szlaki żeglugowe, porty, konstrukcje morskie
D03.01	obszary portowe
D03.01.01	pochylnie
D03.01.02	pirsy / przystanie turystyczne lub mola
D03.01.03	porty rybackie
D03.01.04	porty przemysłowe
D03.02	Szlaki żeglugowe
D03.02.01	szlaki towarowe
D03.02.02	promowe szlaki pasażerskie (szybkie)
D03.03	konstrukcje morskie
D04	lotniska, korytarze powietrzne
D04.01	lotnisko
D04.02	lądowisko, heliport
D04.03	korytarze powietrzne
D05	Usprawniony dostęp do obszaru
D06	Inne formy transportu i komunikacji
E	Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe
E01	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane
E01.01	ciągła miejska zabudowa
E01.02	nieciągła miejska zabudowa
E01.03	zabudowa rozproszona
E01.04	inne typy zabudowy
E02	Tereny przemysłowe i handlowe
E02.01	fabryka
E02.02	składowisko przemysłowe
E02.03	inne tereny przemysłowe lub handlowe
E03	Odpady, ścieki
E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych
E03.02	pozbywanie się odpadów przemysłowych
E03.03	pozbywanie się obojętnych chemicznie materiałów
E03.04	Inne odpady
E03.04.01	nawożenie piasku na wybrzeże / zasilanie plaż
E04	Obiekty, budynki stanowiące element krajobrazu
E04.01	Obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu
E04.02	Obiekty, budynki wojskowe stanowiące element krajobrazu
E05	Składowanie materiałów

Kod	Opis
E06	Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.
E06.01	rozbiórka budynków i obiektów wybudowanych przez człowieka
E06.02	odbudowa, remont budynków
F	Użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo
F01	Akwakultura morska i słodkowodna
F01.01	intensywna hodowla ryb, intensyfikacja
F01.02	hodowla zawiesinowa
F01.03	kultury przydenne
F02	Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych
F02.01	Rybołówstwo bierne
F02.01.01	połowy z użyciem więcierzy drewnianych
F02.01.02	połowy siecią
F02.01.03	demersalne połowy z użyciem sznurów haczykowych
F02.01.04	pelagiczne połowy z użyciem sznurów haczykowych
F02.02	Rybołówstwo czynne
F02.02.01	trałowanie bentosowe lub demersalne
F02.02.02	trałowanie pelagiczne
F02.02.03	połowy demersalne z użyciem niewodu dobrzeżnego
F02.02.04	połowy z wykorzystaniem okrężnicy
F02.02.05	bentosowe połowy włokiem
F02.03	Wędkarstwo
F02.03.01	wykopywanie / zbieranie przynęty
F02.03.02	połowy na tyczkę
F02.03.03	połowy ościeniem
F03	Polowanie i pozyskiwanie dzikich zwierząt (lądowych)
F03.01	Polowanie
F03.01.01	szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji)
F03.02	Pozyskiwanie / Usuwanie zwierząt (lądowych)
F03.02.01	kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów...)
F03.02.02	wyjmowanie z gniazd (sokoły)
F03.02.03	chwytanie, trucie, kłusownictwo
F03.02.04	kontrola drapieżników
F03.02.05	przypadkowe schwytanie
F03.02.09	inne formy pozyskiwania zwierząt
F04	Pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie
F04.01	plądrowanie stanowisk roślin
F04.02	zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.)
F04.02.01	zbieractwo za pomocą zbieraczek
F04.02.02	zbieractwo ręczne
F05	Nielegalne pozyskiwanie / usuwanie fauny morskiej
F05.01	połowy z użyciem dynamitu
F05.02	połowy małży Lithopaga
F05.03	połowy z użyciem trucizn
F05.04	kłusownictwo
F05.05	odstrzał
F05.06	zbieranie w celach kolekcjonerskich
F05.07	inne (np. połowy z użyciem pławnic)
F06	Inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania, nie wymienione powyżej

Kod	Opis
F06.01	stacje hodowli zwierzyny łownej / ptactwa
G	Ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze
G01.01	żeglarstwo
G01.01.01	motorowe sporty wodne
G01.01.02	niemotorowe sporty wodne
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych
G01.03	pojazdy zmotoryzowane
G01.03.01	regularne kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi
G01.03.02	rajdowe kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi
G01.04	turystyka górska, wspinaczka, speleologia
G01.04.01	turystyka górska i wspinaczka
G01.04.02	speleologia
G01.04.03	rekreacyjna turystyka jaskiniowa
G01.05	lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo
G01.06	narciarstwo, w tym poza trasami
G01.07	nurkowanie z butlą i z fajką
G01.08	inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna
G02.01	pole golfowe
G02.02	kompleksy narciarskie
G02.03	stadion
G02.04	bieżnia, tor wyścigowy
G02.05	hipodrom
G02.06	park rozrywki
G02.07	boiska sportowe
G02.08	kempingi i karawaningi
G02.09	obserwowanie przyrody
G02.10	inne kompleksy sportowe i rekreacyjne
G03	Ośrodki edukacyjne
G04	Cele wojskowe i niepokoje społeczne
G04.01	Poligony
G04.02	zaniechanie użytkowania dla celów wojskowych
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie
G05.02	płytkie ścieranie powierzchni / uszkodzenie mechaniczne dna morskiego
G05.03	penetracja / uszkodzenie poniżej poziomu dna morskiego
G05.04	Wandalizm
G05.05	intensywne utrzymywanie parków publicznych / oczyszczanie plaż
G05.06	chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych
G05.07	niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak
G05.08	zamykanie jaskiń lub galerii
G05.09	płoty, ogrodzenia
G05.10	nadmierny ruch lotniczy (rolnictwo)
G05.11	śmierć lub uraz w wyniku kolizji
H	Zanieczyszczenia
H01	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i

Kod	Opis
	słonawych)
H01.01	zanieczyszczenie wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych
H01.02	zanieczyszczenie wód powierzchniowych z przelewów burzowych
H01.03	inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych
H01.04	rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych
H01.05	rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem
H01.06	rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu transportu i infrastruktury niezwiązanych z kanałami/zamiatarkami
H01.07	rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu opuszczonych terenów przemysłowych
H01.08	rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych
H01.09	zanieczyszczenie wód powierzchniowych z innych źródeł rozproszonych, niewymienionych powyżej
H02	Zanieczyszczenie wód podziemnych (źródła punktowe i rozproszone)
H02.01	zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu przecieków z terenów skażonych
H02.02	zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu przecieków ze składowisk odpadów
H02.03	zanieczyszczenie wód podziemnych związane z infrastrukturą przemysłu naftowego
H02.04	zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu zrzutów wód kopalnianych
H02.05	zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu zrzutów m.in. skażonej wody do studni chłonnych
H02.06	rozproszone zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem
H02.07	rozproszone zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu terenów nieskanalizowanych
H02.08	rozproszone zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu użytkowanie obszarów miejskich
H03	Zanieczyszczenie wód morskich
H03.01	wycieki ropy do morza
H03.02	zrzuty toksycznych substancji chemicznych z materiałów wyrzuconych do morza
H03.02.01	skażenie niesyntetycznymi związkami chemicznymi
H03.02.02	skażenie syntetycznymi związkami chemicznymi
H03.02.03	skażenie radionuklidami
H03.02.04	wprowadzenie innych substancji (np. w postaci płynnej, gazowej)
H03.03	makrozanieczyszczenie morza (np. torebki foliowe, styropian)
H04	Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną
H04.01	Kwaśne deszcze
H04.02	Wnoszenie azotu
H04.03	inne zanieczyszczenia powietrza
H05	Zanieczyszczenie gleby i odpady stałe (z wyłączeniem zrzutów)
H05.01	odpadki i odpady stałe
H06	nadwyżka energii
H06.01	Uciążliwości hałasu, zanieczyszczenie hałasem
H06.01.01	zanieczyszczenie hałasem ze źródeł punktowych lub występujące nieregularnie
H06.01.02	zanieczyszczenie hałasem ze źródeł rozproszonych lub występujące trwale
H06.02	Zanieczyszczenie świetlne
H06.03	Ogrzewanie termalne akwenów
H06.04	Zmiany elektromagnetyczne

Kod	Opis
H06.05	Badania sejsmiczne, eksplozje
H07	Inne formy zanieczyszczenia
I	Inne problematyczne zaborcze gatunki i geny
I01	nierodzime gatunki zaborcze
I02	problematyczne gatunki rodzime
I03	wprowadzanie materiału genetycznego, organizmy modyfikowane genetycznie
I03.01	genetyczne zanieczyszczenie (zwierzęta)
I03.02	genetyczne zanieczyszczenie (rośliny)
J	Modyfikacje systemu naturalnego
J01	pożary i gaszenie pożarów
J01.01	wypalanie
J01.02	gaszenie pożarów naturalnych
J01.03	brak pożarów
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie
J02.01.01	budowa polderów
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych
J02.01.03	wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek
J02.01.04	rekultywacja obszarów pogórniczych
J02.02	Usuwanie osadów (mułu...)
J02.02.01	bagrowanie / usuwanie osadów limnicznych
J02.02.02	bagrowanie wybrzeży morskich i ujść rzek
J02.03	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
J02.03.01	zmiana przebiegu koryt rzecznych na dużą skalę
J02.03.02	regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych
J02.04	Zalewanie - modyfikacje
J02.04.01	zalewanie
J02.04.02	brak zalewania
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
J02.05.01	modyfikowanie przepływów wodnych (pływów i prądów morskich)
J02.05.02	modyfikowanie prądów rzecznych
J02.05.03	modyfikowanie akwenów wód stojących
J02.05.04	zbiorniki wodne
J02.05.05	niewielkie projekty hydroenergetyczne, jazy
J02.05.06	zmiany ekspozycji na fale
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych
J02.06.01	pobór wód powierzchniowych na potrzeby rolnictwa
J02.06.02	pobór wód powierzchniowych na potrzeby publicznego zaopatrywania w wodę
J02.06.03	pobór wód powierzchniowych przez przemysł wytwórczy
J02.06.04	pobór wód powierzchniowych na potrzeby produkcji elektryczności (chłodzenie)
J02.06.05	pobór wód powierzchniowych przez farmy rybne
J02.06.06	pobór wód powierzchniowych przez hydroenergię
J02.06.07	pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe
J02.06.08	pobór wód powierzchniowych na potrzeby nawigacji
J02.06.09	pobór wód powierzchniowych na potrzeby transferu wody
J02.06.10	inny istotny pobór wód powierzchniowych
J02.07	Pobór wód z wód podziemnych
J02.07.01	pobór wód podziemnych na potrzeby rolnictwa

Kod	Opis
J02.07.02	pobór wód podziemnych na potrzeby publicznego zaopatrywania w wodę
J02.07.03	pobór wód podziemnych przez przemysł
J02.07.04	pobór wód podziemnych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe
J02.07.05	inny istotny pobór wód z wód podziemnych na potrzeby rolnictwa
J02.08	Podwyższenie zwierciadła wody / sztuczne zasilanie wód podziemnych
J02.08.01	zrzuty do wód podziemnych na potrzeby sztucznego zasilenia
J02.08.02	zwrot wód podziemnych do akwenu wody gruntowej, z którego dokonano poboru
J02.08.03	odbicie wód kopalnianych
J02.08.04	inne istotne zasilanie wód podziemnych
J02.09.	Działanie słonej wody na wody podziemne
J02.09.01	działanie słonej wody
J02.09.02	inne działanie
J02.10	gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia
J02.11	Zmiany zailenia, składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału
J02.11.01	Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału
J02.11.02	Inne zmiany zailenia
J02.12	Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie
J02.12.01	prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży, groble
J02.12.02	tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych
J02.13	Zaniechanie gospodarki wodnej
J02.14	Zmiana jakości wody ze względu na antropogeniczne zmiany zasolenia
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych
J03	Inne zmiany ekosystemu
J03.01	zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska
J03.01.01	zmniejszenie dostępności zwierzyny łownej (w tym padliny)
J03.02	antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk
J03.02.01	zmniejszenie migracji / bariery dla migracji
J03.02.02	zmniejszenie rozproszenia
J03.02.03	zmniejszenie wymiany materiału genetycznego
J03.03	zmniejszenie, brak lub zapobieganie erozji
J03.04	stosowane (przemysłowe) destrukcyjne badania
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)
K01	abiotyczne (powolne) procesy naturalne
K01.01	Erozja
K01.02	Zamulenie
K01.03	Wyschnięcie
K01.04	Zatopienie
K01.05	Salinizacja
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)
K02.02	nagromadzenie materii organicznej
K02.03	eutrofizacja (naturalna)
K02.04	zakwaszenie (naturalne)
K03	Międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt
K03.01	konkurencja
K03.02	pasożytnictwo
K03.03	zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)
K03.04	drapieżnictwo

Kod	Opis
K03.05	antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi
K03.06	antagonizm ze zwierzętami domowymi
K03.07	inne formy międzygatunkowej konkurencji wśród zwierząt
K04	Międzygatunkowe interakcje wśród roślin
K04.01	konkurencja
K04.02	pasożytnictwo
K04.03	zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)
K04.04	brak czynników zapylających
K04.05	szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)
K05	zmniejszenie płodności / depresja genetyczna
K05.01	zmniejszenie płodności / depresja genetyczna (inbredowa) u zwierząt
K05.02	zmniejszenie płodności / depresja genetyczna u roślin (w tym kojarzenie krewniacze)
K06	inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin
L	Zjawiska geologiczne, katastrofy naturalne
L01	działalność wulkanu
L02	fala pływowa, tsunami
L03	trzęsienie ziemi
L04	lawina
L05	zapadnięcie się terenu, osuwisko
L06	tąpnięcia podziemne
L07	sztorm, cyklon
L08	powódź (procesy naturalne)
L09	pożar (naturalny)
L10	inne naturalne katastrofy
M	Zmiana klimatu
M01	Zmiana czynników abiotycznych
M01.01	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)
M01.02	susze i zmniejszenie opadów
M01.03	powodzie i zwiększenie opadów
M01.04	zmiany pH
M01.05	zmiany przepływu wód (limnicznych, pływowych i oceanicznych)
M01.06	zmiany ekspozycji na fale
M01.07	zmiany poziomu morza
M02	Zmiana czynników biotycznych
M02.01	przesunięcie i zmiana siedlisk
M02.02	desynchronizacja procesów
M02.03	zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku
M02.04	migracja gatunków (naturalni przybysze)
X	Brak zagrożeń i nacisków
XO	Zagrożenia i naciski spoza terytorium państwa członkowskiego
XE	Zagrożenia i naciski spoza terytorium UE
U	Nieznane zagrożenie lub nacisk

PODSUMOWANIE ZMIAN W SDGIS:

- Dodanie tabel „*zagr” przechowujących informacje o zagrożeniach do poszczególnych obserwacji gatunków lub siedlisk;
- Utworzono domenę słownikującą zagrożenia.

*3.3.3.4 Tabele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony „*dziaochr”*

Punkt 6 szablonu dokumentacji PZO to tabela gromadząca informacje o działaniach ochronnych dla konkretnych stanowisk siedlisk lub gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru. Sytuacja jest podobna jak w przypadku zagrożeń, tj. SDGIS nie przewiduje gromadzenia i przechowywania takich informacji w związku z czym dla każdej grupy przyrodniczej utworzono dodatkową tabelę o nazwie „*dziaochr”.

Tabela 12: Struktura nowych tabel w SDGIS przechowujących informacje o działaniach ochronnych w stosunku do poszczególnych stanowisk siedlisk lub gatunków

Nazwa pola	Typ danych	Dozw. PUSTE	Domena/ Format	Precyzja	Skala	Długość	Opis
guid_	GUID	Nie					Identyfikator unikalny globalnie **GUID** (np. {530F3B5C-0156-49F4-B536-89AC1BE75C8B}) działania. Identyfikator każdego działania musi mieć jednakową wartość co identyfikator stanowiska gatunku/siedliska, do którego się odnosi.
rdznum	Tekst	Nie				5	**Numer i rodzaj** działania zapisywany w formacie „wielka litera + kolejny numer działania”. Litery oznaczają: A –ochrona czynna, B- utrzymanie lub modyfikacja metod gospodarowania, C- monitoring realizacji działań ochronnych, D – uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochronnym. PRZYKŁAD:

							trzecie zadanie uzupełniające stan wiedzy będzie nosiło znak „D3”.
naz	Text	Nie				254	**Nazwa działania** wpisywane jako tzw. „wolny tekst”
ter	Text	Nie				254	**Termin wykonania**. Podać rok rozpoczęcia realizacji działania oraz określić co ile lat powinno być wykonywane. Wpisywane jako tzw. „wolny tekst”
zak	Text	Nie				254	**Zakres prac** Zamiescić szczegółowy opis działania (m.in. techniczne uwarunkowania realizacji, terminy i częstotliwość wykonywania w skali roku, z uwzględnieniem aspektów fenologicznych zw. z ekologią przedmiotów ochrony). wpisywane jako tzw. „wolny tekst”
msc	Text	Nie				254	**Miejsce realizacji działania** wpisywane jako tzw. „wolny tekst”. Można wpisać opis miejsca, współrzędne geograficzne, numer działki lub inną informację umożliwiają późniejszą identyfikację miejsca realizacji działania.
ksz	Text	Nie				254	**Szacunkowe koszty (w tyś. zł)**
pod	Text	Nie				254	**Podmiot odpowiedzialny za wykonanie**
zak2	Text	Tak					**Zakres prac cz.2** Pole to rozszerza możliwość wpisania zakresu prac (pole zak niniejszej tabeli) o

							kolejne 254 znaki. Jest to obejście ograniczenia przetrzymywania max. 254 znaków w jednym rekordzie. Tekst zawarty w plach z prefiksem „zak” zostanie złączony automatycznie przez PIK.
zak3	Text	Tak					**Zakres prac cz.3** Pole to rozszerza możliwość wpisania zakresu prac (pole zak i zak2 niniejszej tabeli) o kolejne 254 znaki. Jest to obejście ograniczenia przetrzymywania max. 254 znaków w jednym rekordzie. Tekst zawarty w plach z prefiksem „zak” zostanie złączony automatycznie przez PIK.

W dokumencie PZO na PIK wyświetlane są dane dotyczące działań ochronnych dla wszystkich stanowisk gatunków i płatów siedlisk, które zostały umieszczone w paczkach dla przedmiotów ochrony. W celu uniknięcia wykonywania tej samej pracy dwukrotnie, PIK podczas automatycznego generowania projektów zarządzeń wykorzystuje opisy i zakresy działań ochronnych wgrane do dokumentu PZO. Jednakże, o ile w przypadku dokumentu PZO działania te są przedstawiane dla każdego stanowiska/płatu osobno, o tyle w przypadku zarządzenia muszą być zgeneralizowane do poziomu poszczególnych gatunków czy też siedlisk.

W związku z powyższym, konieczne było opracowanie sposobu zapobiegania wielokrotnego wyświetlania identycznych lub zbieżnych opisów i zakresów działań ochronnych, zasysanych z dokumentów PZO, w utworzonych za pomocą automatycznego generatora projektach zarządzeń rdoś w sprawie ustanowienia PZO. W tym celu opracowany został mechanizm pozwalający na rozwiązanie tej problematycznej kwestii. Mechanizm ten bazuje na sygnaturach działań ochronnych umieszczanych w kolumnie „rdznum”, które to sygnatury określają numer i rodzaj danego działania.

W celu uniknięcia wyświetlenia danych z danego rekordu plików *dziaochr, znajdujących się w paczkach dla przedmiotów ochrony, które to dane reprezentują informację o działaniu ochronnym dla konkretnego stanowiska lub płatu, należy nadać mu w kolumnie „rdznum” sygnaturę tożsamego z nim działania ochronnego, które ma wyświetlić się w wygenerowanym projekcie zarządzenia. Graficzne przedstawienie mechanizmu obrazuje (Rysunek 25). Sugeruje się, aby sygnatury w kolumnie „rdznum” w plikach *dziaochr zmieniać po wprowadzeniu do paczki wszystkich działań ochronnych.

W przykładowej sytuacji zastosowania powyższego mechanizmu, zaznaczone zmiany sygnatur na sygnatury działań wymienionych w pierwszej kolejności będą powodowały, że działania ochronne z wierszy nr 6, 9 i 13 nie zostaną wyświetlone w automatycznie wygenerowanym projekcie zarządzenia.

UWAGA

Opisany wyżej mechanizm funkcjonuje na poziomie danej grupy przyrodniczej, czyli np. owadów. Oznacza to, że nadanie tej samej sygnatury np. A1 dla różnych działań ochronnych dla dwóch lub więcej grup przyrodniczych np. owadów i ssaków, nie będzie powodowało niewyświetlania w wygenerowanym zarządzeniu danych dotyczących tych działań.

W załączniku nr 5 generowanego zarządzenia, dane dla każdego gatunku i siedliska w kolumnie „Działania ochronne" w sekcji „Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony" nie są zasysane z dokumentu PZO (paczek), a są wprowadzane ręcznie. Wynika to z faktu, że w plikach *dziaochr w paczkach znajdują się dane dotyczące monitoringu działań ochronnych, a w zarządzeniu znajdują się dane dotyczące monitoringu celów działań ochronnych.

PODSUMOWANIE ZMIAN W SDGIS:

- Utworzenie nowych tabel „*dziaochr" dot. działań ochronnych dla poszczególnych grup przyrodnciznych.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	GUID_C,38	RDZNUM,C,5	NAZ,C,254	TER,C,254	ZAK,C,254	MSC,C,254	KSZ,C,254	POD,C,254	ZAK2,C,254	ZAK3,C,254
2	{7E7697F3-EB5B-4	B1	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B1	2011; spo	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	Wzdłuż lini	5	RDOŚ	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B1
3	{7E7697F3-EB5B-4	B2	Dziadz˝anie dz˝Ydz˝ z zakresu ochrony biernej B2	2011; spo	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	Przy wejśc	1	RDOŚ	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B2
4	{7E7697F3-EB5B-4	D1	Uzupedz˝nienie stanu wiedzy o przedmiocie ochronny	2012; jedn	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	Przebadani	2	RDOŚ	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 D1
5	{BAC8A07F-2553-4	A1	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A1	2011; coro	Stworzenie odpowiednich warunkdz˝w do zy	Zalesienie	10	RDOŚ	obszarze oraz określ	dziadz˝ania przyczynidz˝
6	{BAC8A07F-2553-4	A2	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A1	2011; coro	Stworzenie odpowiednich warunkdz˝w do zy	Likwidacja	100	RDOŚ	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 A1
7	{BAC8A07F-2553-4	C1	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ monitorujdz˝ce realizacje zadad	2011; coro	Kontrole wykonania przeprowadzane przez	nd	nd	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 C1
8	{0dcfcc83-31cd-46c	A3	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A3	2011; coro	Zakres działania A3	WspÃłrz	6	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 A3
9	{0dcfcc83-31cd-46c	A4	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A3	2011; coro	Zakres działania A3	WspÃłrz	5	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 A3
10	{0dcfcc83-31cd-46c	A5	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A5	2011; coro	Zakres działania A5	WspÃłrz	12	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 A5
11	{692493ed-47a8-4a	B3	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B3	2011; coro	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	WspÃłrz	3	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B3
12	{692493ed-47a8-4a	B4	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B4	2011; coro	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	WspÃłrz	16	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B4
13	{692493ed-47a8-4a	B5	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B3	2011; coro	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	WspÃłrz	9	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B3
14	{692493ed-47a8-4a	B6	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B6	2011; coro	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	WspÃłrz	3	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B6
15	{7E7697F3-EB5B-4	D2	Uzupedz˝nienie stanu wiedzy o przedmiocie ochronny	2012; jedn	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	Przebadani	26	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 D1
16	{BAC8A07F-2553-4	C2	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ monitorujdz˝ce realizacje zadad	2011; coro	Zakres działania C2	nd	nd	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 C2

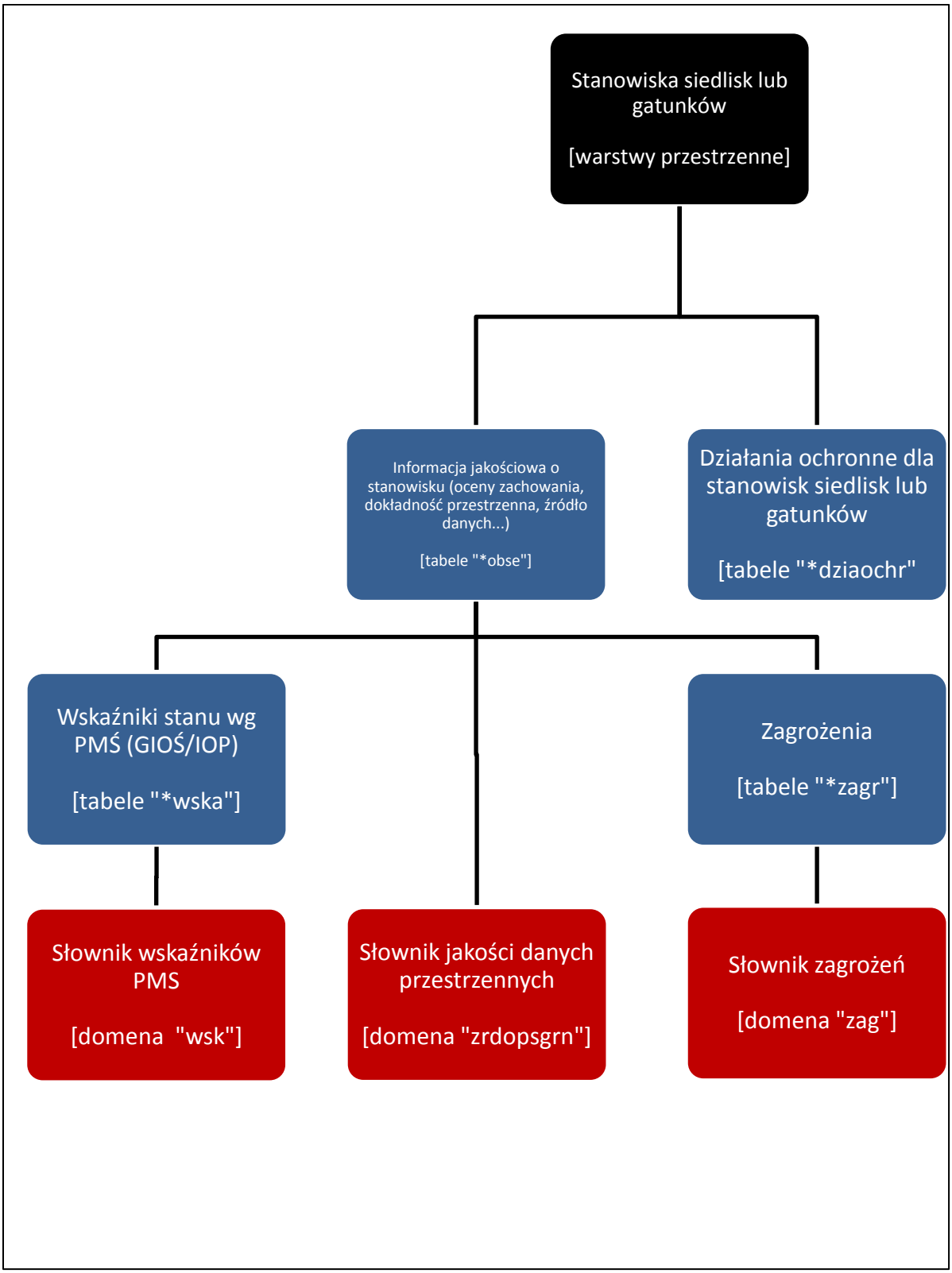
Arkusz1

Znajdź

Arkusz 1 / 1 | Domyślnie | STD | Suma=0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	GUID_C,38	RDZNUM,C,5	NAZ,C,254	TER,C,254	ZAK,C,254	MSC,C,254	KSZ,C,254	POD,C,254	ZAK2,C,254	ZAK3,C,254
2	{7E7697F3-EB5B-4	B1	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B1	2011; spo	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	Wzdłuż lini	5	RDOŚ	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B1
3	{7E7697F3-EB5B-4	B2	Dziadz˝anie dz˝Ydz˝ z zakresu ochrony biernej B2	2011; spo	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	Przy wejśc	1	RDOŚ	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B2
4	{7E7697F3-EB5B-4	D1	Uzupedz˝nienie stanu wiedzy o przedmiocie ochronny	2012; jedn	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	Przebadani	2	RDOŚ	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 D1
5	{BAC8A07F-2553-4	A1	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A1	2011; coro	Stworzenie odpowiednich warunkdz˝w do zy	Zalesienie	10	RDOŚ	obszarze oraz określ	dziadz˝ania przyczynidz˝
6	{BAC8A07F-2553-4	A1	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A1	2011; coro	Stworzenie odpowiednich warunkdz˝w do zy	Likwidacja	100	RDOŚ	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 A1
7	{BAC8A07F-2553-4	C1	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ monitorujdz˝ce realizacje zadad	2011; coro	Kontrole wykonania przeprowadzane przez	nd	nd	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 C1
8	{0dcfcc83-31cd-46c	A3	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A3	2011; coro	Zakres działania A3	WspÃłrz	6	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 A3
9	{0dcfcc83-31cd-46c	A3	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A3	2011; coro	Zakres działania A3	WspÃłrz	5	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 A3
10	{0dcfcc83-31cd-46c	A5	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony czynnej A5	2011; coro	Zakres działania A5	WspÃłrz	12	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 A5
11	{692493ed-47a8-4a	B3	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B3	2011; coro	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	WspÃłrz	3	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B3
12	{692493ed-47a8-4a	B4	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B4	2011; coro	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	WspÃłrz	16	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B4
13	{692493ed-47a8-4a	B3	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B3	2011; coro	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	WspÃłrz	9	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B3
14	{692493ed-47a8-4a	B6	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ z zakresu ochrony biernej B6	2011; coro	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	WspÃłrz	3	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 B6
15	{7E7697F3-EB5B-4	D2	Uzupedz˝nienie stanu wiedzy o przedmiocie ochronny	2012; jedn	Zamiedz˝cidz˝ szczegdz˝dz˝owy opis dziad	Przebadani	26	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 D1
16	{BAC8A07F-2553-4	C2	Dziadz˝anie dz˝Xdz˝ monitorujdz˝ce realizacje zadad	2011; coro	Zakres działania C2	nd	nd	RDOdz˝	cd. z kolumny ZAK	cd. z kolumny ZAK2 C2

Rysunek 25: Mechanizm zapobiegania powtórzeniom działań ochronnych w zarządzeniu



Rysunek 26: Uproszczony schemat struktury SDGIS dostosowanej do potrzeb gromadzenia informacji wg wymagań szablonu dokumentacji PZO

3.4 Przykład tworzenia danych przestrzennych wg wymagań PZO

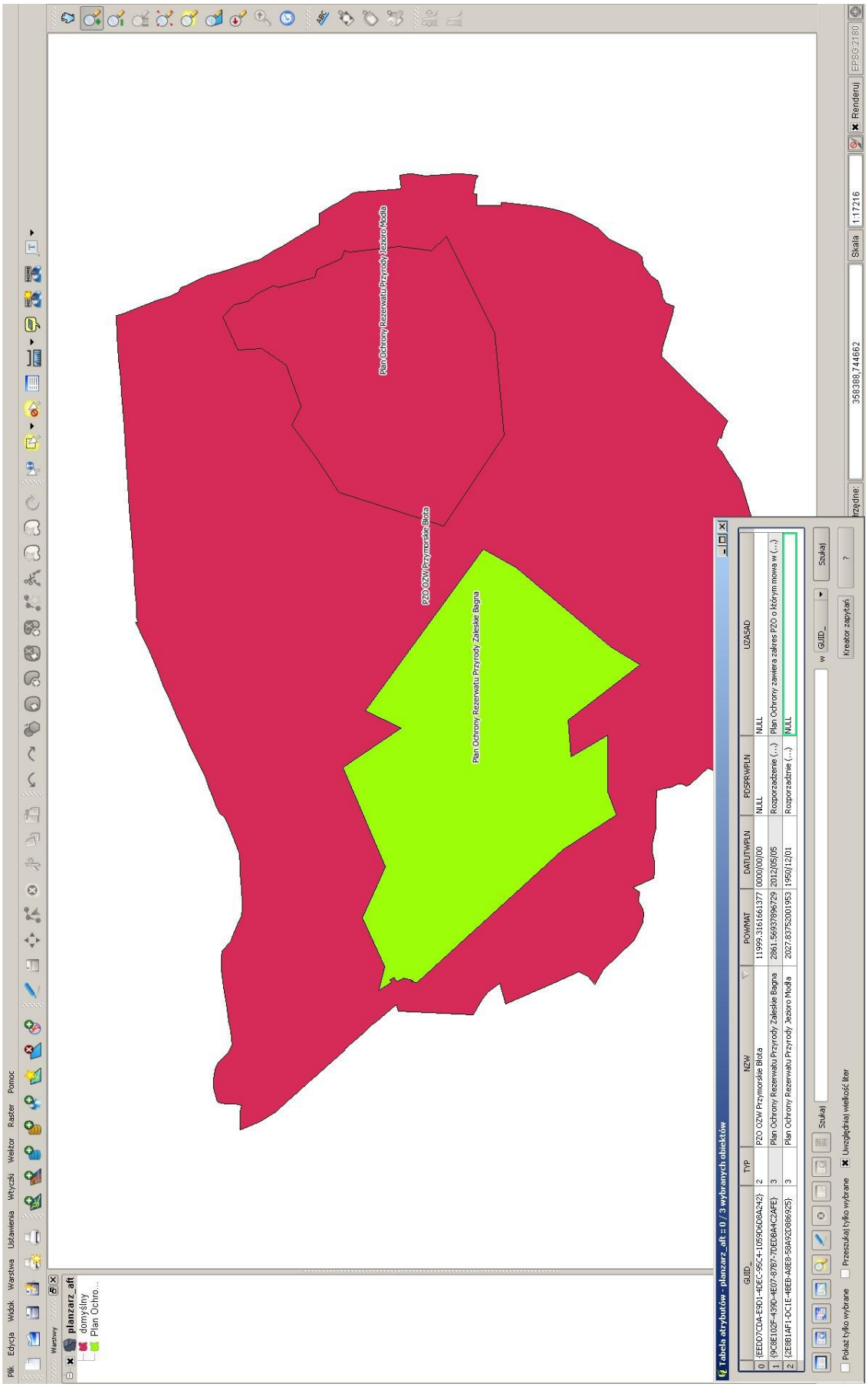
W podrozdziale tym zawarto opis jak „krok po kroku” należy wypełniać predefiniowane tabele, które wykonawca powinien otrzymać od zamawiającego. Poniższe przykłady opierają o dane nierzeczywiste, uwzględniają wypełnienie tylko części istniejących tabel i mają na celu jedynie wyjaśnienie ewentualnych wątpliwości mogących pojawić się po lekturze szablonu dokumentacji PZO, dokumentacji SDGIS i niniejszej dokumentacji zaadoptowanego SDGIS. Do tego celu autor wybrał dane przestrzenne dot. gatunków motyli występujących w obszarze Natura 2000, który pokrywa się powierzchniowo z istniejącymi rezerwatami przyrody. Do przedstawienia poniższych przykładów wybrano oprogramowanie typu opensource (Quantum GIS oraz pakiet OpenOffice), a więc bezpłatne. Należy jednak mieć na uwadze fakt, iż nie ma obowiązku wykonywania prac na dokładnie tym samym oprogramowaniu. Istotnym natomiast jest by posłużyć predefiniowanymi warstwami przestrzennymi i tabelami gromadzącymi dane oraz spełnić wszelkie wymagania techniczne przedstawine w niniejszej publikacji. Zapewni to harmonizację danych przestrzennych spływających z prac PZO na poziomie wojewódzkim i krajowym.

3.4.1 Ustalenie terenu objętego planem (punkt 1.2 szablonu dokumentacji PZO)

Pierwszym krokiem, z punktu widzenia informacji przestrzennej, jest upewnienie się o posiadaniu właściwych granic obszaru Natura 2000. Dane te w formie wektorowej są dostępne zarówno w RDOŚ jak i GDOŚ. Rastrowe mapy granic obszarów Natura 2000 są dostępne pod adresem http://natura2000.gdos.gov.pl/ a także za pośrednictwem teleinformatycznej usługi przeglądania WMS pod adresem http://wms.gdos.gov.pl/geoserver/wms?

Do zaznaczenia zasięgu opracowywanego PZO, który ze względu na pokrywanie się np. z rezerwatem przyrody z planem ochrony uwzględniającym PZO może być różny od granicy obszaru Natura 2000, służy predefiniowana warstwa „planzarz_aft” (patrz rozdział 0 niniejszego opracowania).

Na poniższym rysunku pokazano przykład obszaru Natura 2000 dla którego sporządzany jest PZO, na terenie którego leżą również dwa rezerwaty - z czego tylko jeden z nich ma plan ochrony zawierający zakres PZO i dla tego terenu PZO nie będzie wykonywane.



Rysunek 27: Przykładowej warstwa granic PZO (planzarz_aft) wraz z tabelą atrybutów

Na warstwę składają się dwa rezerwaty przyrody i jeden obszar Natura 2000. Dla powierzchni rezerwatu Zaleskie Bagna (zielony) nie jest planowane opracowanie PZO, gdyż posiada już osobny plan zarządzania (plan ochrony rezerwatu) zawierający zakres PZO. Obszar czerwony, czyli pozostała część obszaru Natura 2000 oraz drugi rezerwat objęty planem ochrony nie zawierającym zakresu PZO, to teren dla którego PZO zostanie opracowane. Fakt włączenia lub wyłączenia terenu ze sporządzanego PZO różnicuje pole „uzasad" natomiast typ formy ochrony przyrody określa pole „typ" tabeli atrybutów.

UWAGA

Przy wypełnaniu pola „datautwplan" należy zachować szczególną ostrożność. QGIS w wersji 1.6 wydaje się nie obsługiwać informacji typu „data". Wysoce zalecane jest wypełnianie tego pola poprzez program „Calc" pakietu OpenOffice. Format wpisywania danych typu „data" w tym programie to DD.MM.RRRR zaś w ESRI ArcMap RRRR-MM-DD

3.4.2 Informacja o przedmiotach ochrony objętych Planem wraz z zakresem prac terenowych

Wszelkie dane o występowaniu siedlisk lub gatunków, na podstawie których sporządzane będą zapisy i postanowienia PZO, należy kartować w wektorowych warstwach systemów informacji przestrzennej GIS. Jest to istotne, ponieważ pozwoli lepiej (bo przestrzennie) zarządzać informacją przyrodniczą na poziomie zarówno lokalnym jak i krajowym. Należy przy tym pamiętać, iż kartowaniu do systemów GIS podlegają nie tylko nowo pozyskane dane (np. w wyniku prac terenowych podczas tworzenia PZO), lecz wszelkie pozytywnie zweryfikowane bądź wiarygodne (oceniają eksperci przyrodniczy wykonawcy i sprawujący nadzór nad obszarem) informacje wykorzystywane tworzenia PZO. Innymi słowy, jeżeli do aktualizacji SDF i tworzenia PZO użyto opracowania, które wskazuje lokalizacje występowania siedlisk lub gatunków, a nie posiada danych GIS to należy je stworzyć. Dane z opracowań publikowanych, niepublikowanych, opracowań własnych czy nawet informacji od ludności lokalnej zazwyczaj mogą być zlokalizowane w przestrzeni – nawet jeśli dokładność jest niska. Skoro mogą być zlokalizowane w przestrzeni, to można ów dane gromadzić w GIS. Wraz z informacją o źródle i dokładności przestrzennej z pewnością będą stanowić cenne uzupełnienie, powstających przecież dopiero, krajowych przestrzennych baz danych przyrodniczych.

W następnych podrozdziałach do predefiniowanych warstw zostaną wprowadzone dane o występowaniu gatunków motyli w przykładowym obszarze Natura 2000. Prócz informacji o stanowisku występowania zamieszczona zostanie również informacja o jakości populacji, dokładności przestrzennej danych, źródle danych, zagrożeniach i działaniach ochronnych – a więc zbiór informacji niezbędnych do opracowania dokumentacji PZO.

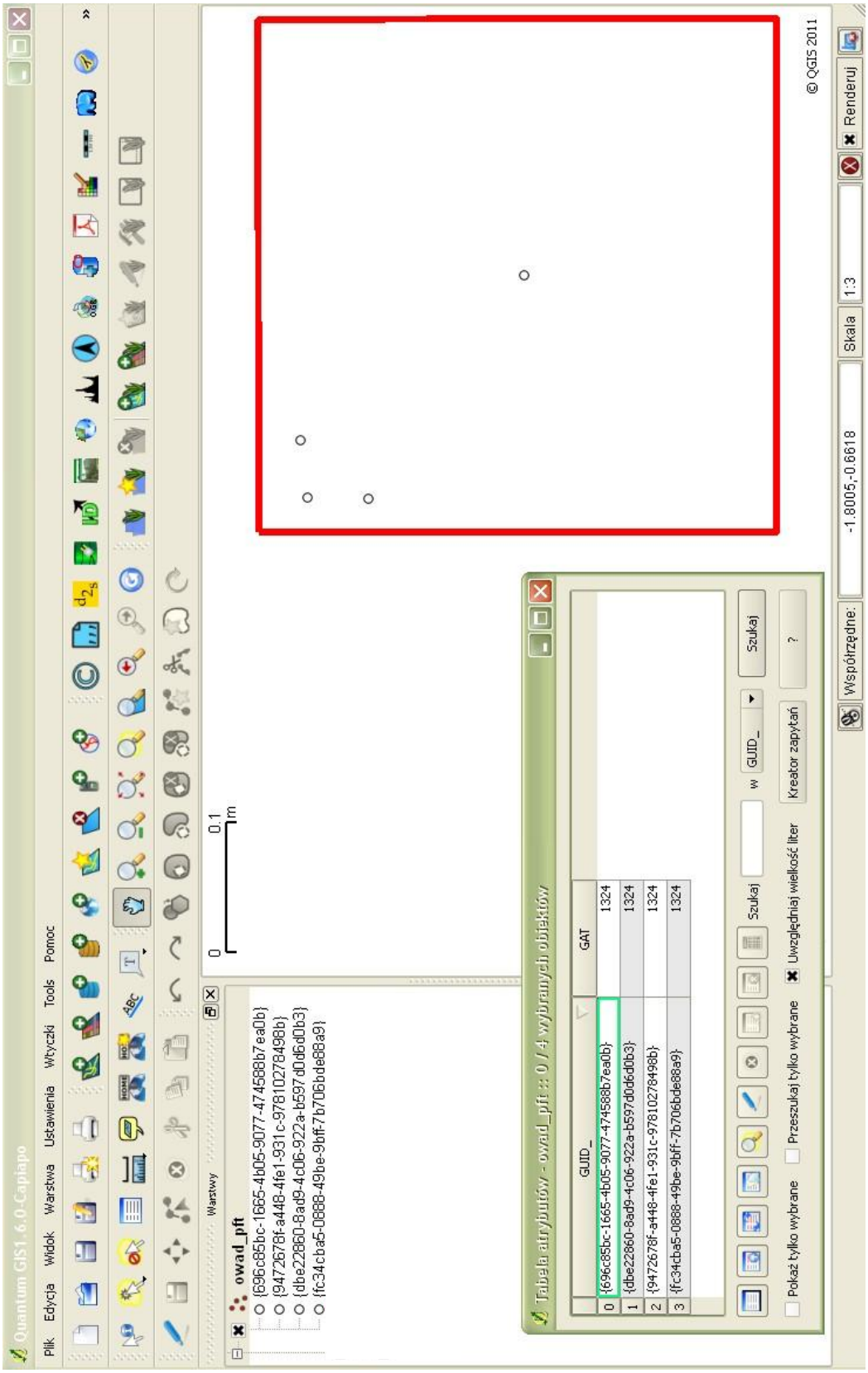
3.4.2.1 Lokalizacja stanowisk siedlisk i/lub gatunków

Do wprowadzenia informacji o stanowiskach występowania siedlisk lub gatunków służą predefiniowane warstwy przestrzenne znajdujące się w katalogu „Shape_i_Tabele\ Grupy_przyrodcznicze".

Pierwszym etapem jest wprowadzenie stanowisk występowania motyli. Każde stanowisko powinno mieć osobny GUID (należy pamiętać, aby pomiędzy róznymi rekordami cztery ostanie znaki nie powtarzały się), do którego potem będą dowiązywane relacjami:

- Bezpośrednimi: tabela obserwacji zawierająca dane jakościowe, informacje o źródle i jakości przestrzennej danych („*obse"), tabela zawierająca informacje nt. działań ochronnych („*dziaochr");
- Pośrednimi: poprzez GUID2 (drugiego rzędu) informacje zagrożeniach („*zagr"), wskaźnikach wg PMŚ (*wska).

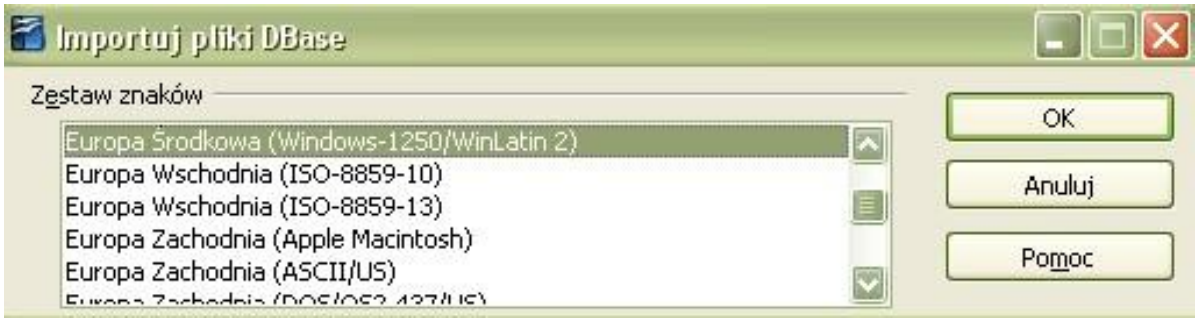
Każde stanowisko prócz identyfikatora GUID posiada również informacje, który gatunek został skartowany. Wyraża to kod pochodzący z domeny „gatowd" (patrz str. 133 SDGIS). W tym przykładzie będzie to wyłącznie gatunek Maculinea teleius o kodzie 1324. Poprawnie wprowadzone dane o stanowiskach motyli w przykładowym obszarze Natura 2000 przedstawia Rysunek 28. Po zakończeniu tego etapu uzyskujemy informacje o rozmieszczeniu poszczególnych stanowisk gatunków w obszarze.



Rysunek 28: Poprawnie wprowadzone dane dot. rozmieszczenia owadów w obszarze

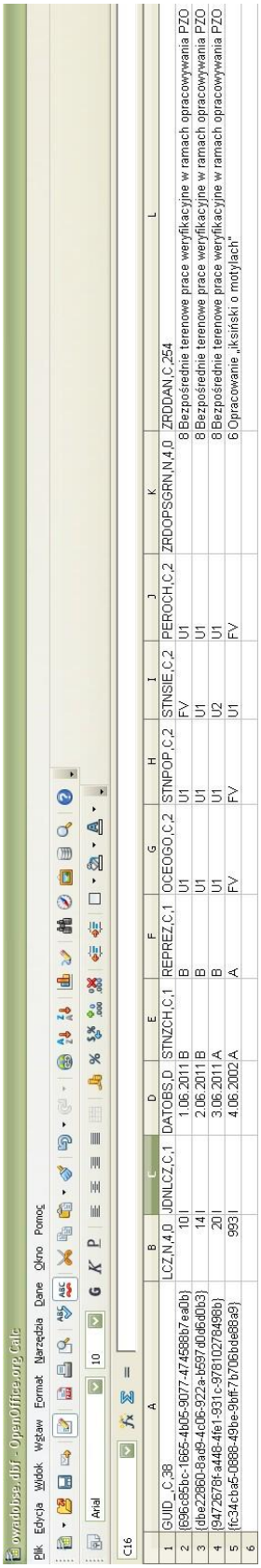
3.4.2.2 *Informacje dotyczące obserwacji na stanowiskach występowania gatunków lub siedlisk („*obse”)*

Tabele „*obse” przechowują szczegółowe informacje opisowe odnoszące się do danych przestrzennych, powiązanych relacją z warstwą przestrzenną stanowisk polem GUID. Ze względu na konstrukcję PIK do każdego stanowiska zapisanego w warstwie przestrzennej danej grupy przyrodniczej (gatunku lub siedliska) w momencie sporządzania PZO może być przypisany jeden rekord charakteryzujący liczebność gatunku, jednostkę liczebności, datę obserwacji, stan zachowania wg SDF, reprezentatywność wg SDF, ocenę ogólną wg PMŚ, stan populacji wg PMŚ, stan siedliska wg PMŚ, dokładność kartowania/danych przestrzennych oraz źródło danych. Innymi słowy, mimo takiej możliwości przewidzianej w SDGIS, do momentu wydania zarządzenia PZO nie należy przypisywać więcej niż jednej obserwacji do jednego stanowiska. W związku z tym GUID musi być identyczny jak w tabeli atrybutów warstwy ze stanowiskami (w tym wypadku owad_pft) i nie może powtarzać się. Jeżeli oprogramowanie GIS nie pozwala na wpisywanie danych bezpośrednio do tabeli zaleca się program „Calc” z pakietu OpenOffice lub LibreOffice, ponieważ pozwala on na wybór kodowania znaków. Aby zapobiec utracie znaków dialektycznych należy wybrać kodowanie „Europa środkowa – Windows1250/Winlatin 2”:



Rysunek 29: Wybór odpowiedniego kodowania w programie Calc pakietu OpenOffice

Przykładowo wypełnioną tabelę „owadyobse” przedstawiono na Rysunek 30. Podobnie jak warstwa przestrzenna „owady_pft” zawiera ona 4 wiersze, z których każdy odwołuje się do konkretnego stanowiska polem GUID. Po zakończeniu tego etapu mamy dostęp do znacznie szerszej informacji przyrodniczej – wiemy, iż w czerwcu roku 2011 w północnozachodniej części obszaru Natura 2000 zaobserwowano 3 stanowiska modraszka telejusa, którego liczebność wynosiła niemal 45 osobników. Są to stanowiska skartowane przy pomocy odbiornika GPS klasy turystycznej, a oceny jakościowe są stosunkowo złe. W środkowej części obszaru od 2002 roku znane jest stanowisko szacowane na 11 do 50 osobników o wysokich ocenach jakościowych udokumentowane w opracowaniu „iksiński o motylach” na mapie o dokładności odpowiadającej skali 1:50 000.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	GUID_,C,38	LCZ,N,4,0	JDNLCZ,C,1	DATOBS,D	STNZCH,C,1	REPREZ,C,1	OCEOGO,C,2	STNPOP,C,2	STNSIE,C,2	PEROCH,C,2	ZRDOPSGRN,N,4,0	ZRDDAN,C,254
2	{69c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	10	I	1.06.2011	B	B	U1	U1	FV	U1	8	Bezpośrednie terenowe prace weryfikacyjne w ramach opracowywania PZO
3	{dbe2286d-8ad9-4c06-922a-b597d0d60b3}	14	I	2.06.2011	B	B	U1	U1	U1	U1	8	Bezpośrednie terenowe prace weryfikacyjne w ramach opracowywania PZO
4	{9472678fa449-4fe1-931c-97810278498b}	20	I	3.06.2011	A	B	U1	U1	U2	U1	8	Bezpośrednie terenowe prace weryfikacyjne w ramach opracowywania PZO
5	{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde8ba9}	99	I	4.06.2002	A	A	FV	FV	U1	FV	6	Opracowanie „iksiński o motylach"
6												

Rysunek 30: Przykładowo wypełniona tabela obserwacji stanowisk motyli

3.4.2.3 Tabela gromadzaca wartości wskaźników oceny stanu przedmiotu ochrony przewidzianych w PMŚ („*wska”)

Instytut Ochrony Przyrody PAN wykonujący na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska przyrodniczą część Państwowego Monitoringu Środowiska opracował szereg wskaźników dla poszczególnych gatunków i siedlisk umożliwiając metodyczną ocenę ich stanu zachowania. Zestaw wskaźników opublikowano w poradnikach metodycznych „Monitoring gatunków/zwierząt/siedlisk” wydanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Listę zesłownikowano tworząc domenę „wsk” (Tabela 8 i Tabela 9).

Wychodząc z założenia, iż do określenia stanu ochrony niezbędna jest znajomość wartości poszczególnych wskaźników stworzono tabele „*wska” (Tabela 7) gromadzące te informacje. Ze względu na znaczną ilość wskaźników, która z czasem prawdopodobnie będzie rosnąć, przyjęto rozwiązanie 3 kolumnowej tabeli z możliwością powtórzenia wartości w polu GUID2. Będzie ono powtórzone tyle razy, ile wskaźników użyto do oceny parametrów wg PMŚ poszczególnego gatunku/siedliska. Rozwiązanie zakładające stworzenie tabeli z ilością kolumn odpowiadającej ilości wskaźników jest niemożliwe ze względu na ograniczenia techniczne formatu pliku ESRI Shapefile. Przykładowo wypełnioną tabelę przechowującą wartości wskaźników przedstawiono poniżej:

Tabela 13: Przykładowo wypełniona tabela przechowująca wartości wskaźników wg PMŚ

GUID2	WSK	WARWSK
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	S52	U1
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	S13	U1
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	S32	FV
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	S6	U2
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	S60	FV
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	S56	FV
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	S52	U1
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	S13	U1
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	S32	FV
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	S6	U2
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	S60	FV
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	S56	FV
{9472678f-a448-4fe1-931c-97810278498b}	S52	U1
{9472678f-a448-4fe1-931c-97810278498b}	S13	U1
{9472678f-a448-4fe1-931c-97810278498b}	S32	FV
{9472678f-a448-4fe1-931c-97810278498b}	S6	U2
{9472678f-a448-4fe1-931c-97810278498b}	S60	FV
{9472678f-a448-4fe1-931c-97810278498b}	S56	FV
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	S52	U1
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	S13	U1
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	S32	FV
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	S6	U2
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	S60	FV
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	S56	FV

3.4.2.4 Tabela gromadzaca informacje o ustalonych działaniach ochonnych („*dziochr”)

Głównym celem i sensem tworzenia dokumentacji PZO jest ustalenie działań ochronnych dla poszczególnych stanowisk przedmiotów ochrony. Do tego zadania utworzono nowe tabele w SDGIS „*dziaochr” (Tabela 14). Mają one charakter tabel tekstowych przechowujących go w tzw. „wolnej”, nie zesłownikowanej formie. Dozwolone jest powtórzenie pola GUID (wiele działań dla jednego stanowiska). Przykładową tabelę niosącą tego typu informacje przedstawiono poniżej:

Tabela 14: Przykładowo wypełniona tabela gromadząca informacje o ustalonych działaniach ochronnych dla stanowisk przedmiotów ochrony

GUID	RDZNUM	NAZ	TER	ZAK	MSC	KSZ	POD	ZAK2	ZAK3
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	A1	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	A2	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	B1	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	C1	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	D1	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	D2	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	D3	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	A1	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	A2	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	B1	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	C1	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	D1	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	D2	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}	D3	Działanie do wykonania...	Maj każdego roku	Zakres działań...	Działki X,Y,Z	25	RDOŚ		

*3.4.2.5 Tabela gromadząca informację o zagrożeniach („*zagr”)*

Do każdej obserwacji (tabele „*obse”) przedmiotu ochrony powinny zostać określone zagrożenia istniejące i potencjalne. Do klasyfikacji zagrożeń należy użyć tych wykorzystanych zarówno w starym (do 1.10.2012r.) jak i nowym (po 1.10.2012r.) formacie SDF. Opisy kodów zagrożeń i oddziaływań zostały zasłownikowane w domenie „zagr” (Tabela 11). Możliwe są powtórzenia wartości GUID2 (wiele zagrożeń dla jednej obserwacji). Przykładową tabelę gromadzącą informacje o zagrożeniach dla poszczególnych stanowisk gatunku przedstawiono poniżej:

Tabela 15: Przykładowo wypełniona tabela zagrożeń

GUID2	ZAGIST	ZAGISTOPS	ZAGPOT	ZAGPOTOPS
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	100	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)	420	
{696c85bc-1665-4b05-9077-474588b7ea0b}	180	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)		
{dbe22860-8ad9-4c06-922a-b597d0d6d0b3}			507	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)
{9472678f-a448-4fe1-931c-97810278498b}	180	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)	100	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	420	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)	507	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	100	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)		
{fc34cba5-0888-49be-9bff-7b706bde88a9}	507	Opis zagrożenia, waga i charakter (zewn., wewn., oba)		