

- przedstawiających miejsca stwierdzenia gatunków płazów i gadów;
- 8.2 sporządzeniu, dla każdego obszaru Natura 2000, w którym były prowadzone badania opisu przebiegu inwentaryzacji, listy wszystkich gatunków stwierdzonych na powierzchniach badawczych w układzie alfabetycznym i zamieszczeniu przy gatunkach informacji o kategorii ochronności (ochrona ścisła, ochrona częściowa), gatunku „naturowym”, kategorii zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, zestawień danych zgromadzonych podczas inwentaryzacji, charakterystyki gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych oraz inwazyjnych zawierającej informacje o siedlisku gatunku w obszarze, o populacji gatunku w obszarze, perspektywie zachowania gatunku w obszarze, zagrożeniach dla gatunku, wskazaniach ochronnych dla gatunku, w tym o sposobach monitoringu; gatunki „naturowe” należy rozumieć jako gatunki wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510);
- 8.3 sformułowaniu zaleceń ochronnych do projektów planów zadań ochronnych;
- 8.4 sporządzeniu raportów cząstkowych z postępu prac zawierających dane, o których mowa w punktach od 8.1 do 8.3 zgromadzone od początku trwania prac do daty sporządzenia raportu wraz z krótkim opisem przebiegu prac; raporty należy przekazywać Zamawiającemu w terminach określonych w **załączniku nr 2 do SIWZ, Sekcja A**, w postaci plików elektronicznych zapisanych w formatach określonych w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia;;
- 8.5 sporządzeniu raportu całościowego z inwentaryzacji zawierającego dane, o których mowa w punktach od 8.1 do 8.3;
- 8.6 przedłożeniu Zamawiającemu wykonanej dokumentacji zgodnie z wymogami określonymi w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia
- 8.7 badania powinny objąć pełen sezon wegetacyjny (wiosna, lato, jesień); na wykonanie niezbędnych do pełnej inwentaryzacji badań Wykonawca ma czas od 2014 roku do 2015 roku- zgodnie z **Harmonogramem prac stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ, Sekcja A**;
- 8.8 w przypadku konieczności zbierania, przetrzymywania, chwytania, okazów płazów i gadów Wykonawca winien uzyskać decyzję stosownego organu zezwalającą na realizację tych działań;

9. Inwentaryzacja przyrodnicza ślimaków

- 9.1 inwentaryzację należy przeprowadzić w 12 obszarach Natura 2000, wymienionych w tabelach nr 1, 2, 3 we wszystkich typach siedlisk przyrodniczych: murawach kserotermicznych, jałowczyskach, ciepłych lasach, siedliskach ekotonowych oraz innych siedliskach stwierdzonych w obszarze;
- 9.2 każdy z obszarów musi być penetrowany co najmniej dwukrotnie w trakcie sezonu;
- 9.3 ślimaki oraz muszle powinny być wyszukiwane wzrokowo (metodą „na upatrzonego”) wśród roślinności, systemów korzeniowych, na powierzchni gleby, pod kamieniami; dodatkowo, aby nie pominąć gatunków niewielkich chroniących się pod powierzchnią ziemi należy wykonać przesiewki gleby i ściółki za pomocą sita – należy pobrać po 8 prób wybierając ściółkę wraz z wierzchnią warstwą gleby z powierzchni wyznaczonej kwadratową ramką o boku 25 cm; należy notować czy znaleziony okaz to żywy osobnik czy pusta muszla oraz określić ich liczebność;;

- 9.4 oznaczanie okazów: gatunki łatwe w identyfikacji oznaczyć na miejscu; osobniki których nie da się oznaczyć na miejscu sfotografować i wypuścić lub pozyskać w celu oznaczenia w laboratorium;
- 9.5 opracować raport na podstawie wyników inwentaryzacji i materiałów literaturowych, którego zakres będzie obejmował: opis przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych (metodyka inwentaryzacji, data, miejsce, warunki pogodowe, osoba inwentaryzująca, oszacowanie spenetrowanej powierzchni i zanotowanie czasu, jaki zajęło poszukiwanie ślimaków, inne ważne dane); opis siedliska występowania gatunku; lista stwierdzonych gatunków uporządkowana alfabetycznie z wyszczególnieniem gatunków ściśle i częściowo chronionych, gatunków „naturowych” oraz gatunków rzadkich i zagrożonych, gatunków uznanych za obce inwazyjne; lista gatunków, które można uznać za „priorytetowe” dla zachowania i ochrony muraw kserotermicznych; charakterystyka gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych zawierająca informacje o siedlisku gatunku w obszarze, o populacji gatunku w obszarze, perspektywie zachowania gatunku w obszarze, zagrożeniach dla gatunku, wskazaniach ochronnych dla gatunku; dokumentacja fotograficzna każdego stwierdzonego gatunku;
- 9.6 sporządzenie map w skali 1:2000 w formacie *pdf lub *jpg przedstawiających miejsca stwierdzenia gatunków ślimaków; rejestrować za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 stanowiska każdego stwierdzonego gatunku ślimaków;
- 9.7 sformułowaniu zaleceń ochronnych do projektów planów zadań ochronnych;
- 9.8 sporządzeniu raportów częściowych z postępu prac zawierających dane, o których mowa w punktach od 9.1 do 9.7 zgromadzone od początku trwania prac do daty sporządzenia raportu wraz z krótkim opisem przebiegu prac; raporty należy przekazywać Zamawiającemu w terminach określonych w **załączniku nr 2 do SIWZ, Sekcja A**, w postaci plików elektronicznych zapisanych w formatach określonych w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia;
- 9.9 sporządzeniu raportu całościowego z inwentaryzacji zawierającego dane, o których mowa w punktach od 9.1 do 9.7;
- 9.10 przedłożeniu Zamawiającemu wykonanej dokumentacji zgodnie z wymogami określonymi w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia;
- 9.11 badania powinny objąć pełen sezon wegetacyjny (wiosna, lato, jesień); na wykonanie niezbędnych do pełnej inwentaryzacji badań Wykonawca ma czas od 2014 roku do 2015 roku- zgodnie z **Harmonogramem prac stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ, Sekcja A**;
- 9.12 w przypadku konieczności zbierania, przetrzymywania, preparowania, chwytania, umyślnego zwierząt okazów ślimaków gatunków chronionych Wykonawca winien uzyskać decyzję stosownego organu zezwalającą na realizację tych działań;

10. **Inwentaryzacja przyrodnicza motyli dziennych polega na:**

- 10.1 inwentaryzację przeprowadzić w 12 obszarach Natura 2000 objętych projektem, wymienionych w tabelach nr 1, 2, 3 we wszystkich typach siedlisk przyrodniczych: murawach kserotermicznych, jałowczyskach, ciepłych lasach, siedliskach ekotonowych oraz innych siedliskach stwierdzonych w obszarze;
- 10.2 odłowy prowadzić od połowy kwietnia do końca września w odstępach dwutygodniowych, przy słonecznej pogodzie;
- 10.3 inwentaryzacja ma obejmować obserwację form imago i postaci larwalnych;

- podczas odłowów notować datę i miejsce zbioru, nazwisko osoby zbierającej, opisać warunki pogodowe; opisać siedlisko występowania gatunku, gatunek i liczbę złapanych osobników, roślinę żywicielską i czynność wykonywaną przez odnotowywanego osobnika, zidentyfikować zagrożenia dla gatunku; rejestrować za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 stanowiska każdego stwierdzonego gatunku;
- 10.4 oznaczanie owadów: gatunki łatwe w identyfikacji oznaczyć w locie; gatunki trudne do oznaczenia odłowić za pomocą siatki entomologicznej, oznaczyć na miejscu i wypuścić; osobniki których nie da się oznaczyć na miejscu sfotografować i wypuścić lub pozyskać w celu oznaczenia;
 - 10.5 opracowanie w formie raportu, na podstawie wyników inwentaryzacji i materiałów literaturowych: opis przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych (metodyka inwentaryzacji, data, miejsce, osoba inwentaryzująca, pogoda, inne ważne dane); opis siedliska występowania gatunku, stanowiska roślin żywicielskich gąsienic oraz postaci dorosłych; lista stwierdzonych gatunków motyli uporządkowana alfabetycznie z wyszczególnieniem gatunków ściśle i częściowo chronionych, gatunków „naturowych” oraz gatunków rzadkich i zagrożonych wg kategorii zagrożenia Polskiej Czerwonej Księgi Roślin; lista gatunków, które można uznać za „priorytetowe” dla zachowania i ochrony muraw kserotermicznych; charakterystyka gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych zawierająca informacje o siedlisku gatunku w obszarze, o populacji gatunku w obszarze, perspektywie zachowania gatunku w obszarze, zagrożeniach dla gatunku, wskazaniach ochronnych dla gatunku; dokumentacja fotograficzna każdego stwierdzonego gatunku; wnioski z przeprowadzonych badań;
 - 10.6 sformułowaniu zaleceń ochronnych do projektów planów zadań ochronnych;
 - 10.7 sporządzeniu raportów cząstkowych z postępu prac zawierających dane, o których mowa w punktach od 10.1 do 10.6 zgromadzone od początku trwania prac do daty sporządzenia raportu wraz z krótkim opisem przebiegu prac; raporty należy przekazywać Zamawiającemu w terminach określonych w **załączniku nr 2 do SIWZ, Sekcja A**, w postaci plików elektronicznych zapisanych w formatach określonych w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia;
 - 10.8 sporządzeniu raportu całościowego z inwentaryzacji zawierającego dane, o których mowa w punktach od 10.1 do 10.6;
 - 10.9 przedłożeniu Zamawiającemu wykonanej dokumentacji zgodnie z wymogami określonymi w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia;
 - 10.10 badania powinny objąć pełen sezon wegetacyjny (wiosna, lato, jesień); na wykonanie niezbędnych do pełnej inwentaryzacji badań Wykonawca ma czas od 2014 roku do 2015 roku- zgodnie z **Harmonogramem prac stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ, Sekcja A**;
 - 10.11 w przypadku pozyskiwania, zbierania, przetrzymywania, preparowania, chwytania, umyślnego zabijania, niszczenia postaci młodocianych i form rozwojowych, umyślnego płoszenia lub niepokojenia, itp. zwierząt Wykonawca winien uzyskać decyzję stosownego organu zezwalającą na realizację tych działań;

11. Inwentaryzacja błonkówek z grupy Apidae w szerokim rozumieniu, a w szczególności gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych:

- 11.1. odławianiu owadów w 12 obszarach Natura 2000, wymienionych w tabelach nr 1, 2, 3; odłowy owadów wykonywać przy użyciu siatki entomologicznej i czerpaka; odłowy prowadzić od połowy kwietnia do końca września (opcjonalnie do połowy października) w odstępach dwu-trzytygodniowych, przy słonecznej pogodzie; penetrować miejsca gniazdowania i żerowania; minimalna powierzchnia badań nie powinna być mniejsza niż 10% powierzchni obszaru Natura 2000; osobniki gatunków łatwych do rozpoznania powinny być po oznaczeniu wypuszczane, pozostałe zaś odłowione i oznaczone w laboratorium; podczas odłowów notować datę i miejsce zbioru, nazwisko osoby zbierającej, opisać warunki pogodowe; opisać siedlisko występowania gatunku, gatunek i liczbę złapanych osobników, roślinę żywicielską i czynność wykonywaną przez odnotowywanego osobnika, zidentyfikować zagrożenia dla gatunku; rejestrować za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 stanowiska każdego stwierdzonego gatunku; wykonać dokumentację fotograficzną każdego stwierdzonego gatunku i stanowiska, podczas każdej kontroli;
- 11.2. sporządzeniu, dla każdego obszaru Natura 2000, w którym były prowadzone badania:
- opisu przebiegu inwentaryzacji (metodyka inwentaryzacji, terminy obserwacji, osoby wykonujące inwentaryzacje, pogoda, inne ważne dane),
 - listy stwierdzonych gatunków uporządkowaną alfabetycznie; zamieszczenie przy gatunkach informacji o kategorii ochronności (ściśła, częściowa), kategorii zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi,
 - charakterystyki gatunków chronionych, rzadkich, zagrożonych i „naturowych” zawierającej informacje o siedlisku gatunku w obszarze, o populacji gatunku w obszarze, perspektywie zachowania gatunku w obszarze, zagrożeniach dla gatunku, wskazaniach ochronnych dla gatunku, w tym o sposobach monitoringu; przez gatunki „naturowe” należy rozumieć gatunki wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 200. (Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510);
- 11.3. sformułowaniu zaleceń ochronnych do projektów planów zadań ochronnych;
- 11.4. sporządzeniu raportów cząstkowych z postępu prac zawierających dane, o których mowa w punktach od 11.1 do 11.3 zgromadzone od początku trwania prac do daty sporządzenia raportu wraz z krótkim opisem przebiegu prac; raporty należy przekazywać Zamawiającemu w terminach określonych w **załączniku nr 2 do SIWZ, Sekcja A**, w postaci plików elektronicznych zapisanych w formatach określonych w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia;;
- 11.5. sporządzeniu raportu całościowego z inwentaryzacji zawierającego dane, o których mowa w punktach od 11.1 do 11.3;
- 11.6. przedłożeniu Zamawiającemu wykonanej dokumentacji zgodnie z wymogami określonymi w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia;
- 11.7. badania powinny objąć pełen sezon wegetacyjny (wiosna, lato, jesień); na wykonanie niezbędnych do pełnej inwentaryzacji badań Wykonawca ma czas od 2014 roku do 2015 roku- zgodnie z **Harmonogramem prac stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ, Sekcja A**;
- 11.8. w przypadku pozyskiwania, zbierania, przetrzymywania, preparowania,

chwywania, umyślnego zabijania, niszczenia postaci młodocianych i form rozwojowych, umyślnego płoszenia lub niepokojenia, itp. zwierząt Wykonawca winien uzyskać decyzję stosownego organu zezwalającą na realizację tych działań;

12. Inwentaryzacja przyrodnicza pajaków i chrząszczy:

- 12.1. wyznaczenie na każdym z siedlisk w 12 obszarach Natura 2000 wymienionych w tabeli nr 1, 2, 3 jednej stałej powierzchni inwentaryzacyjnej w kształcie prostokąta o wymiarach boków 5m/10m. W każdym narożniku prostokąta i w jego części centralnej należy zainstalować pułapki ziemne w tzw. kopertę. W sumie każda powierzchnia inwentaryzacyjna musi zawierać 5 pułapek ziemnych; pułapki ziemne (p. epigeiczne, p. Barbera) to pojemniki (kubki) o pojemności 0,4-0,5 l wypełnione do połowy płynem konserwującym (glikol etylenowy z dodatkiem detergentu), które należy zakopać równo z powierzchnią gruntu i zabezpieczyć od góry daszkiem,
- 12.2. pułapki ziemne muszą być opróżniane w odstępach ok. 1 miesięcznych (8-9 opróżnień w ciągu sezonu wegetacyjnego) a materiał z nich pozyskany należy sortować i przechowywać w odpowiednich pojemnikach (np. tzw. moczówki).
- 12.3. pułapki powinny być wystawione wczesną wiosną, wkrótce po ustąpieniu śniegu (koniec marca-początek kwietnia) i powinny funkcjonować do końca października- początku listopada.
- 12.4. badania powinny objąć pełen sezon wegetacyjny (wiosna, lato, jesień); na wykonanie niezbędnych do pełnej inwentaryzacji badań Wykonawca ma czas od 2014 roku do 2015 roku- zgodnie z **Harmonogramem prac stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ, Sekcja A;**
- 12.5. sporządzenie map w skali 1:2 000 (dla dużych obszarów 1:5000), w formacie *.pdf lub *.jpg przedstawiających rozmieszczenie powierzchni inwentaryzacyjnych,
- 12.6. wykonanie zdjęcia, przy użyciu aparatu fotograficznego każdej powierzchni inwentaryzacyjnej i każdego zinwentaryzowanego gatunku pajaków i chrząszczy (dającego się skutecznie sfotografować bez użycia mikroskopu),
- 12.7. opracowanie wskazań w zakresie minimalizacji lub likwidacji zagrożeń dla gatunków chronionych, rzadkich, zagrożonych i „naturowych”; przez gatunki „naturowe” należy rozumieć gatunki wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 200. (Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510);
- 12.8. sformułowaniu zaleceń ochronnych do projektów planów zadań ochronnych;
- 12.9. sporządzeniu raportów cząstkowych z postępu prac zawierających dane, o których mowa w punktach od 12.1 do 12.8 zgromadzone od początku trwania prac do daty sporządzenia raportu wraz z krótkim opisem przebiegu prac; raporty należy przekazywać Zamawiającemu w terminach określonych w **załączniku nr 2 do SIWZ, Sekcja A**, w postaci plików elektronicznych zapisanych w formatach określonych w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia;;
- 12.10. sporządzenie, po zakończeniu prac terenowych raportu całościowego z inwentaryzacji pajaków i chrząszczy, który będzie zawierał: skład gatunkowy, listę odłowionych gatunków i ilości osobników ułożoną alfabetycznie, liczebność populacji gatunków „szczególnie cennych”, listę gatunków, które można uznać za

„priorytetowe” dla zachowania i ochrony muraw kserotermicznych, listę gatunków ekspansywnych i inwazyjnych, w tym gatunków obcych, oraz pozostałe dane, o których mowa w punktach od 12.1 do 12.8;

12.11. przedłożeniu Zamawiającemu wykonanej dokumentacji zgodnie z wymogami określonymi w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia

12.12. w przypadku pozyskiwania, zbierania, przetrzymywania, preparowania, chwytania, umyślnego zabijania, niszczenia postaci młodocianych i form rozwojowych, umyślnego płoszenia lub niepokojenia, itp. zwierząt Wykonawca winien uzyskać decyzję stosownego organu zezwalającą na realizację tych działań;

III. Rozdział III - Sposób przygotowania dokumentów:

1. Mapy powinny być przygotowane w postaci cyfrowych warstw informacyjnych zgodnie z następującymi wymogami:
 - 1.1. cyfrowe warstwy wektorowe należy zapisać w formacie ESRI shapefile (SHP) w układzie współrzędnych, o którym mowa w § 3 pkt 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. Nr 70, poz. 821);
 - 1.2. cyfrowe warstwy wektorowe powinny być sporządzone zgodnie z dokumentem pn. „Standard danych GIS w ochronie przyrody” (wersja 3.03.01);
 - 1.3. w przypadku warstw nie wymienionych w „Standardzie danych GIS w ochronie przyrody” powinny one zostać zapisane w formacie ESRI shapefile (SHP) oraz posiadać w atrybutach wszystkie zebrane w ramach prac informacje;
 - 1.4. każdy obiekt z cyfrowych warstw wektorowych musi posiadać informacje o źródle danych oraz aktualności; w przypadku zebrania dodatkowych informacji, nie uwzględnionych w „Standardzie danych GIS w ochronie przyrody”, powinny one zostać dodane do listy atrybutów poszczególnych warstw;
 - 1.5. wszystkie mapy powinny zostać wykonane na podkładzie barwnej ortofotomapy;
 - 1.6. pliki służące do wydruku map tematycznych należy zapisać w formacie JPG, z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi;
2. Dokumenty tekstowe należy zapisać w formacie DOC i PDF;
3. Fotografie należy zapisać w formacie JPG, pliki winny być nazwane zgodnie z zawartością, z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi;
4. Dokumentacja powinna być przekazana Zamawiającemu w 2 egzemplarzach drukowanych, przy czym jeden z egzemplarzy ma być oprawiony w twardą oprawę;
5. Wersja cyfrowa dokumentacji powinna być przekazana Zamawiającemu na dwóch nośnikach cyfrowych (płyce CD lub DVD lub pendrive).

Lista załączników:

1. Załącznik nr 1 do OPZ- karta zbiorowiska
2. Załącznik nr 2 do OPZ- karta gatunku
3. Załącznik nr 3 do OPZ- karta gatunku inwazyjnego
4. Załącznik nr 4 do OPZ- szablony dokumentacji planu zadań ochronnych
5. Załącznik nr 5 do OPZ- projekt zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000

KARTA ZBIOROWISKA ROŚLINNEGO¹

(wypełniana w terenie)

ZBIOROWISKO lub ZESPÓŁ ROŚLINNY wg Matuszkiewicza (2001):

MIEJSCOWOŚĆ (OBIEKT):

WSPÓŁ.GEOGRAF. 4 skrajnych punktów wg GPS:

WYS. NPM:

EKSPOZYCJA: S ☐ SW ☐ W ☐ NW ☐ N ☐ NE ☐ E ☐ SE ☐

NACHYLENIE [°]: <1 ☐ <5 ☐ <15 ☐ <25 ☐ <50 ☐ >50 ☐

REGION GEOGRAFICZNY wg Kondrackiego (1991):

FORMA TERENU: stok/zbocze ☐ parów ☐ wierzchowina ☐ skałka ☐ inne ☐

ODLEGŁOŚĆ OD NAJBLIŻSZYCH ZABUDOWAŃ: poniżej 1 km ☐ powyżej 1 km ☐

ODLEGŁOŚĆ OD NAJBLIŻSZEJ DROGI/SZŁAKU: m powyżej 1 km ☐

ODLEGŁOŚĆ OD NAJBLIŻSZEGO UŻYTKU ROLNEGO:

<5 m ☐

<10 m ☐

<50 m ☐

>50 m ☐

SPOSÓB UŻYTKOWANIA I ZABIEGI:

wypas ☐ koszenie ☐ nawożenie ☐ wypalanie ☐ brak ☐

INNE ŚLADY DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA (OPISOWO):

np. wyrzucanie śmieci, turystyka, palenie ognisk, odwodnienie, itp.

OBECNOŚĆ GATUNKU INWAZYJNEGO W ZBIOROWISKU:

nie ☐ tak ☐* (wypełnić „Kartę gatunku inwazyjnego”)

Data obserwacji: **Wypełnił:** **Kontakt:**

¹ Proszę wybrać właściwe odpowiedzi, resztę usunąć lub uzupełnić odpowiedzi.

KARTA GATUNKU
(wypełniana w terenie)

LOKALIZACJA:

MIEJSCOWOŚĆ (OBIEKT):

WSPÓŁ.GEOGRAF. wg GPS: WYS. NPM:

☐ EKSPOZYCJA: S ☐ SW ☐ W ☐ NW N ☐ NE E ☐ SE

NACHYLENIE [°]: ☐1 ☐5 ☐15 ☐25 ☐50 ☐50

REGION GEOGRAFICZNY wg Kondrackiego (1991):

STATUS GATUNKU

☐ zagrożony wyginięciem ☐ rzadki ☐ ściśle chroniony ☐ częściowo chroniony

ZAJMOWANA POWIERZCHNIA (wielobok): ☐ < 1 ar ☐ < 10 arów ☐ < 1 ha ☐
☐ < 10 ha ☐ >10 ha ☐

POKRYCIE PROCENTOWE PRZEZ GATUNEK: ☐ < 1 ☐ <10 ☐ < 25 ☐
☐ < 50 ☐ < 75 ☐ > 75 ☐

WYPEŁNIENIE POWIERZCHNI: nielicznie-pojedynczo ☐ licznie-pojedynczo ☐
małe kępy lub grupy ☐ duże kępy lub grupy ☐ duże skupienie lub łąn ☐

ROZMIESZCZENIE SKUPIEŃ/OSOBNIKÓW: równomiernie ☐ losowo ☐
nierównomiernie-skupiskowo ☐

LICZEBNOŚĆ na powierzchni (osobniki/pędy, dokładna liczba do 100)

lub ocena: ☐ <250 ☐ <500 ☐ <1000 ☐ >1000 ☐

KWITNĄCE/OWOCUJĄCE (dokładna liczba do 100): lub procent

USZKODZENIA: zgryzanie ☐ nekrozy ☐ grzyby pasożytnicze ☐

inne - opis:

CZYNNIKI NATURALNE: sukcesja ☐ inne

ŚLADY DZIAŁAŃ OCHRONNYCH: widoczne ☐ niewidoczne ☐

WYMIERANIE (obserwowane, oczekiwane lub wnioskowane w ostatnich 10 latach lub 3 pokoleniach {wybrać dłuższy okres}):

≥90% spadek ☐ ≥70 spadek ☐ ≥50% spadek ☐ ≥20 spadek ☐ brak ☐

WYMIERANIE (oczekiwane lub wnioskowane w następnych 10 latach lub 3 pokoleniach {wybrać dłuższy okres}):

≥90% spadek ☐ ≥70 spadek ☐ ≥50% spadek ☐ ≥20 spadek ☐ brak ☐

TYP ZBIOROWISKA ROŚL.: ☐ łąka ☐ murawa: ☐ ☐ zb. murawowo-
pastwiskowe ☐ zarastający odłóg/murawa ☐ las ☐ ☐ ekoton ☐ inne

FORMA TERENU: ☐ stok/zbocze ☐ parów ☐ wierzchowina ☐ skalka ☐ inne

SPOSÓB UŻYTKOWANIA I ZABIEGI: ☐ wypas ☐ koszenie ☐ nawożenie
☐ wypalanie ☐ brak

TYP GLEBY ☐ wg PTG

WILGOTNOŚĆ: ☐ b. sucha ☐ sucha ☐ świeża ☐ wilgotna

SZKIELET: <10% ☐ <25% ☐ <50% ☐ <75% ☐ rumosz >75% ☐ skała

SKAŁA MACIERZYSTA: ☐ kreda ☐ margiel ☐ wapień ☐ less ☐ piasek
☐ inna

MIAŻSZOŚĆ NADKŁADU ŚCIÓŁKI: cm

WARUNKI ŚWIETLNE POPULACJI: ☐ pełne światło ☐ półcień ☐ cień ☐

ZWARCIE RUNI/RUNA: < ☐ 50% < ☐ 75% < ☐ 90% > ☐ 90%

ZWARCIE WARSTWY KRZEWÓW: ☐ 0% < ☐ 10% < ☐ 25%
 < ☐ 50% > ☐ 50%

ZWARCIE WARSTWY DRZEW: ☐ 0% < ☐ 50% < ☐ 75% > ☐ 75%

SIEDLIŚKO (opisowo):

POWIERZCHNIA AKTUALNA SIEDLIŚKA: < ☐ 1 ar < ☐ 10 arów < 1 ha ☐
 < 10 ha ☐ > 10 ha ☐

TENDENCJE SUKCESYJNE ZBIOROWISKA (opisowo): brak ☐

ZBIOROWISKO lub ZESPÓŁ ROŚLINNY wg Matuszkiewicza (2001):

Data obserwacji: Wypełnił: Kontakt: