Załącznik Nr 4

do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach

z dnia …… r.

Cele działań ochronnych

| Lp. | Przedmiot ochrony | Parametr/wskaźnik stanu ochrony | Cel działań ochronnych |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów, łącznie na co najmniej  5 ha. |
| Gatunki charakterystyczne | 1. Występowanie 4 i więcej gatunków charakterystycznych (FV) na stanowiskach: Niwki II, Niwki III, Przedpole Biakła, Piachy pod Zamkiem II, Ostra Gorka II. 2. Występowanie 2-3 gatunków charakterystycznych (U1) na stanowiskach: Kusięta Małe, Piaskownia I, Piaskownia II. |
| Ekspansja krzewów i podrostu drzew | 1. Pokrycie drzew i krzewów do 40% powierzchni (FV) na stanowiskach: Piaskownia I, Piaskownia II, Przedpole Biakła, Niwki II, Piachy pod Zamkiem II, Ostra Gorka II. 2. Pokrycie drzew i krzewów 40-60% powierzchni (U1) na stanowiskach: Kusięta Małe, Niwki III. |
| Występowanie procesów eolicznych | 1. Aktywne procesy eoliczne (piasek nawiany na kępy traw (FV) na stanowiskach: Piaskownia I, Piaskownia II, Przedpole Biakła, Niwki II, Niwki III, Piachy pod Zamkiem II, Ostra Gorka II. 2. Ślady dawnych procesów eolicznych (np. dawne pagórki fitogeniczne, mniejsze wydmy zarośnięte wydmami) (U1) na stanowiskach: Kusięta Małe. |
|  | 5130 Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów, łącznie na co najmniej  5 ha. |
| Gatunki krzewów | Pełny zestaw gatunków typowych: jałowiec pospolity, dereń świdwa, róża, głóg, tarnina, szakłak (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Gatunki charakterystyczne murawy/wrzosowiska | Liczne gatunki typowe (z kl. *Festuco-Brometea*), występujące obficie (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Udział gatunków drzewiastych (powyżej 1,5 – 2 m wysokości) | Brak lub pojedyncze osobniki (FV) na wszystkich stanowiskach. |
|  | 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów, łącznie na co najmniej  6 ha. |
| Gatunki charakterystyczne | Występuje co najmniej 5 gatunków ro lin naczyniowych spośród wymienionych gatunków charakterystycznych (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Obce gatunki inwazyjne | 1. Brak obcych gatunków inwazyjnych (FV) na stanowiskach: Biakło I, Ostra Górka III. 2. Gatunki inwazyjne występują pojedynczo i nie zajmuj więcej ni 5% powierzchni (do 2 gatunków) (U1) na stanowiskach: Niwki I, Piachy pod Zamkiem I. |
| Ekspansja krzewów i podrostu drzew | Brak lub niewielkie pokrycie drzew i krzewów poniżej 10% powierzchni, występujących sporadycznie  i w znacznym rozproszeniu (FV) na wszystkich stanowiskach. |
|  | 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów, łącznie na co najmniej  30 ha. |
| Gatunki charakterystyczne | 1. Występowanie co najmniej 5 gatunków roślin naczyniowych spośród gatunków charakterystycznych (FV) na stanowiskach: Góry Towarne I, Skałki Duże I, Biakło III, Lipówki, Cegielnia I, Góra Zamkowa, Sowia Góra, Kamieniołom. 2. Występowanie 2-5 gatunków roślin naczyniowych spośród gatunków charakterystycznych (U1) na stanowiskach: Skałki Małe I, Olsztyn E II, Lisica. |
| Ekspansja krzewów i podrostu drzew | Brak lub niewielkie pokrycie drzew i krzewów poniżej 10% powierzchni występujących sporadycznie (FV) na wszystkich stanowiskach. |
|  | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów, łącznie na co najmniej  2 ha. |
| Gatunki charakterystyczne | Występowanie co najmniej 4 gatunków charakterystycznych (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Ekspansja krzewów  i podrostu drzew | Łączne pokrycie na transekcie <1% (FV) na wszystkich stanowiskach. |
|  | 8160 Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze *Stipion calamagrostis* | Nie określono celów ochrony, w związku z brakiem potwierdzenia występowania siedliska w obszarze. | |
|  | 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska na co najmniej 4,5 ha, na 15 stanowiskach. |
| Gatunki charakterystyczne | Występowanie gatunków charakterystycznych z pokryciem minimum 5% (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Pokrycie przez gatunki traw | Pokrycie przez gatunki traw na poziomie 0-25% (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Ślady wspinaczki lub wydeptywania | 1. Brak śladów wspinaczki i wydeptywania (FV) na stanowiskach: Liboradz, Srocko I, Srocko II, Psi Nos, Lisica, Przymiłowice, Skałki Św. Idziego, Kkarzełek i Jodłowa, Pustelnica i Setki, Puchacz, Góra Sokola. 2. Pojedyncze ślady wskazujące na sporadyczne wydeptywanie (U1) na stanowiskach: Zielona Góra, Towarne, Duże  i Małe Skałki, Olsztyn, Kielniki, Biakło i Lipówki, Góra Knieja. |
|  | 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania | Powierzchnia siedliska (liczba jaskiń) | Utrzymanie siedliska w 25 jaskiniach. |
| Cechy mikroklimatu jaskini | 1. Brak zmian parametrów mikroklimatycznych związanych ze zmianą reżimu termicznego, zasięgiem stref mikroklimatycznych i cyrkulacją powietrza (FV) na stanowiskach: J. Maurycego, Schronisko Krucze, J. w Wysokiej Turni,  J. Komarowa, J. Fikuśna, J. Koralowa, J. w Donicy,  J. Szpatowców w Donicy, System Jaskini Olsztyńskiej,  J. Studnisko, Schronisko w Amfiteatrze, J. pod Sokolą,  J. w Lipówce, System Jaskiń Srockich, Schronisko  w Dębowej Górze, J. Urwista, J. w Dziedzińcu, Szczelina Frakcji „N”, J. Basieta. 2. Zauważalna zmiana parametrów mikroklimatycznych niepowodująca istotnej zmiany zasięgu stref mikroklimatycznych i cyrkulacji powietrza (U1) na stanowiskach:  J. Magazyn, J. w Skałkach Dużych, J. w Kielnikach,  J. Cabanowa, J. w Zielonej Górze, System Jaskiń Towarnych. |
| Dostępność jaskini  i stopień antropopresji | 1. Jaskinia jest zabezpieczona lub częstość penetracji jest bardzo niska (FV) na stanowiskach: J. Maurycego, Schronisko Krucze, J. Fikuśna, J. Koralowa, J. w Donicy,  J. Szpatowców w Donicy, Schronisko w Dębowej Górze, Szczelina Frakcji „N”, J. Basieta. 2. Dostępność ludzi do wnętrza jaskini jest utrudniona, presja jest niewielka (U1) na stanowiskach: J. w Wysokiej Turni, J. Komarowa, System Jaskini Olsztyńskiej,  J. Studnisko, Schronisko w Amfiteatrze, J. pod Sokolą,  J. w Lipówce, J. Magazyn, J. w Skałkach Dużych,  J. w Kielnikach, Cabanowa, System Jaskiń Srockich,  J. w Zielonej Górze, System Jaskiń Towarnych,  J. Urwista, J. w Dziedzińcu. |
|  | 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 100 ha. |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna | Typowa kombinacja florystyczna właściwa dla siedliska  z uwzględnieniem specyfiki regionalnej (FV) wszystkich na stanowiskach. |
| Wiek drzewostanu | 1. Udział drzew starszych niż 100 lat >10% (FV) na stanowiskach: Góra Sokola, Puchacz, Knieja, Przymiłowice 1. Osiągnięcie celu na stanowiskach Knieja  i Przymiłowice 1 z uwagi na długotrwały proces wzrostu drzew może wykraczać poza okres 10 lat. 2. <10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale > 50% udział drzew starszych niż 50 lat (U1) na stanowiskach: Hektary, Przymiłowice 2. Osiągnięcie celu z uwagi na długotrwały proces wzrostu drzew może wykraczać poza okres 10 lat. |
| Martwe drewno (zasoby łączne) | 1. Zasoby martwego drewna powyżej 20 m3/ha (FV) na wszystkich stanowiskach. Osiągnięcie celu na stanowiskach Hektary, Knieja 1, Przymiłowice 1, Przymiłowice 2, z uwagi na długotrwały proces formowania/inicjowania zasobów martwego drewna może wykraczać poza okres 10 lat. |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | 1. Zasoby martwego drewna wielkowymiarowego powyżej  5 szt./ha drewna > 3 m długości i >50 cm średnicy (FV) na stanowiskach: Góra Sokola, Puchacz. 2. Zasoby martwego drewna wielkowymiarowego pomiędzy 4-5 szt./ha drewna > 3 m długości i >50 cm średnicy (U1) na stanowiskach: Hektary, Knieja 1, Przymiłowice 1, Przymiłowice 2. Osiągnięcie celu z uwagi na długotrwały proces formowania/inicjowania zasobów martwego drewna wielkowymiarowego może wykraczać poza okres 10 lat. |
| Drzewa mikrosiedliskowe (biocenotyczne) | 1. Minimum 20 szt. drzew biocenotycznych na ha (FV) na stanowiskach: Góra Sokola, Puchacz, Knieja 1, Przymiłowice 1. 2. Pomiędzy 15-20 szt. drzew biocenotycznych na ha (U1) na stanowiskach: Hektary, Przymiłowice 2. Osiągnięcie celu  z uwagi na długotrwały proces formowania/inicjowania drzew biocenotycznych może wykraczać poza okres 10 lat. |
|  | 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 43 ha. |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna | Typowa kombinacja florystyczna właściwa dla siedliska  z uwzględnieniem specyfiki regionalnej (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Wiek drzewostanu | Udział drzew starszych niż 100 lat >10% (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Martwe drewno (zasoby łączne) | Zasoby martwego drewna powyżej 20 m3/ha (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | Zasoby martwego drewna wielkowymiarowego powyżej  5 szt./ha drewna > 3 m długości i >50 cm średnicy (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Drzewa mikrosiedliskowe (biocenotyczne) | Minimum 20 szt. drzew biocenotycznych na ha (FV) na stanowiskach. |
|  | 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*) | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 86 ha. |
| Gatunki charakterystyczne | Występowanie powyżej 10 gatunków charakterystycznych (FV) na stanowiskach: Zielona Góra 2, Setki, Karzełek 2, Knieja 2, Skałki św. Idziego.  Występowanie 5-10 gatunków charakterystycznych (U1) na stanowiskach: Srocko, Kamienne Górki 2. |
| Gatunki dominujące | Dominacja gatunków leśnych, a pokrycie gatunkami charakterystycznymi powyżej 20% (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie | Poniżej 5% gatunków obcych ekologicznie (FV) na wszystkich stanowiskach. |
|  | 9170 Grąd środkowoeuropejski  i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 55 ha. |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna | Typowa i właściwa kombinacja florystyczna  z uwzględnieniem specyfiki regionalnej (FV) na wszystkich stanowiskach. |
| Wiek drzewostanu | Udział drzew starszych niż 100 lat >10% (FV) na wszystkich stanowiskach. Osiągnięcie celu na stanowiskach Liboradz, Psi Nos, z uwagi na długotrwały proces wzrostu drzew może wykraczać poza okres 10 lat. |
| Martwe drewno (zasoby łączne) | Zasoby martwego drewna powyżej 20 m3/ha (FV) na wszystkich stanowiskach. Osiągnięcie celu na stanowiskach Psi Nos, Zielona Góra 3, Kamienne Górki, z uwagi na długotrwały proces formowania/inicjowania zasobów martwego drewna może wykraczać poza okres 10 lat. |
| Martwe drewno wielkowymiarowe | 1. Zasoby martwego drewna wielkowymiarowego powyżej  5 szt./ha drewna > 3 m długości i >50 cm średnicy (FV) na stanowisku Zielona Góra 3.  2. Zasoby martwego drewna wielkowymiarowego pomiędzy 4-5 szt./ha drewna > 3 m długości i >50 cm średnicy (U1) na stanowiskach: Liboradz, Psi Nos, Kamienne Górki. Osiągnięcie celu z uwagi na długotrwały proces formowania/inicjowania zasobów martwego drewna wielkowymiarowego może wykraczać poza okres 10 lat. |
| Drzewa mikrosiedliskowe (biocenotyczne) | Minimum 20 szt. drzew biocenotycznych na ha (FV) na wszystkich stanowiskach. Osiągnięcie celu na stanowisku Kamienne Górki, z uwagi na długotrwały proces formowania/inicjowania drzew biocenotycznych może wykraczać poza okres 10 lat. |
|  | 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*), | Powierzchnia siedliska | Utrzymanie powierzchni siedliska na co najmniej 60 ha. |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa | 1. Typowa, właściwa dla siedliska przyrodniczego  z uwzględnieniem specyfiki regionalnej (FV) na stanowiskach: Mirów 1, Mirów 2. 2. Zubożała w stosunku do typowej dla siedliska w regionie na stanowiskach: Mirów 3. |
| Gatunki obce geograficznie w drzewostanie | Udział poniżej 10 % i nieodnawiające się (U1) na wszystkich stanowiskach. |
| Martwe drewno leżące lub stojące > 3 m długości i  > 50 cm grubości | Udział >5 szt./ha na wszystkich stanowiskach. |
|  | 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) | Nie określono celów ochrony w związku z brakiem potwierdzenia występowania siedliska w obszarze. | |
|  | 91P0 Jodłowy bór świętokrzyski (*Abietetum polonicum*) | Nie określono celów ochrony w związku z brakiem potwierdzenia występowania siedliska w obszarze. | |
|  | 2189 Przytulia krakowska *Galium cracoviense* | Liczebność | Utrzymanie stabilnej powierzchni zajętej przez populację gatunku z uwzględnieniem naturalnych procesów. Darnie pokrywające znaczną część dostępnego siedliska - ponad 3% (FV). Dotyczy wszystkich stanowisk. |
| Powierzchnia zajętego siedliska | Pokrycie 3-1% powierzchni zajętego siedliska (U1) na wszystkich stanowiskach. |
| Ocienienie | Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą  i krzewiastą < 10% (FV) na wszystkich stanowiskach. |
|  | 1303 podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*)  1308 mopek (*Barbastella Barbastellus*)  1318 nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*)  1321 nocek orzęsiony (*Myotis emarginatus*)  1323 nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*)  1324 nocek duży (*Myotis myotis*) | Powierzchnia zimowiska dogodna dla nietoperzy | Utrzymanie stabilnej populacji gatunku z uwzględnieniem naturalnych procesów poprzez zachowanie 26 jaskiń stanowiących potencjalne miejsca zimowania (siedlisko 8310) (FV). |
| Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy | Utrzymanie 26 jaskiń jako obiektów dostępnych jednak  z utrudnioną możliwością korzystania. Z uwagi na charakter jaskiń jako obiektów wykorzystywanych przez grotołazów, dopuszcza się niewielką presję i pojedyncze przypadki niepokojenia (U1). |
| Dostępność wlotów dla nietoperzy | Wloty wszystkich 26 jaskiń stale dostępne dla nietoperzy. Brak czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (FV). |
| Warunki mikroklimatyczne | Brak zmian w strukturze zachowania jaskiń jako dogodnych siedlisk dla nietoperzy (FV). |
|  | 6177  Modraszek telejus *Phengaris teleius* | Celem działań ochronnych jest weryfikacja stanu zachowania gatunku potwierdzających jego występowanie w obszarze. Pozwoli to na podjęcie niezbędnych zadań ochronnych. | |