

**PLAN OCHRONY DLA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO PARKU NARODOWEGO  
ORAZ CZĘŚCI OBSZARU MAJĄCEGO ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY  
LYSOGÓRY (KOD OBSZARU PLH 260002) POKRYWAJĄCEJ SIĘ Z GRANICAMI  
PARKU**

Rozdział 1

**CELE OCHRONY PRZYRODY NA OBSZARZE PARKU ORAZ WSKAZANIE PRZYRODNICZYCH  
I SPOŁECZNYCH UWARUNKOWAŃ ICH REALIZACJI**

1. Celem ochrony przyrody na terenie Parku jest:

- 1) zachowanie unikatowych w skali europejskiej ekosystemów leśnych o naturalnym charakterze wraz z kształtowaną w wyniku procesów naturalnych różnorodnością biologiczną, na którą składają się rośliny, zwierzęta, grzyby i mikroorganizmy w całej zmienności oraz zachodzącymi w nich procesami biologicznymi, ekologicznymi i ewolucyjnymi oraz strukturami geologicznymi, geomorfologicznymi, hydrologicznymi i glebowymi (nadrzędny cel ochrony przyrody Parku);
- 2) zapewnienie niezakłóconego przebiegu procesów biologicznych, ekologicznych i ewolucyjnych charakterystycznych dla górskich i wyżynnych lasów naturalnych, w szczególności procesów o charakterze wielkoobszarowym i długoterminowym;
- 3) zachowanie w niezakłóconym stanie i pozostawienie działaniu procesów naturalnych o charakterze sukcesji pierwotnej, gołoborzy krzemianowych będących siedliskiem unikatowym w skali kraju;
- 4) ochrona różnorodności biologicznej na poziomie gatunkowym (zróżnicowanie genetyczne gatunków), międzygatunkowym i ekosystemowym;
- 5) zachowanie cennych ekosystemów powstałych przy udziale procesów o charakterze antropogenicznym (związanych z dawnymi formami użytkowania): lasów jodłowych, w tym zespołu *Abietetum polonicum*, drzewostanów z udziałem modrzewia polskiego *Larix decidua* Mill. ssp. *polonica* (Racib.) Domin na Chełmowej Górze, łąk wilgotnych i świeżych oraz muraw kserotermicznych;
- 6) zachowanie wartości kulturowych, walorów krajobrazowych oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

1.1. Celem ochrony przyrody nieożywionej jest:

- 1) zachowanie warunków do niezakłóconego przebiegu naturalnych procesów geologicznych i glebotwórczych;
- 2) zachowanie naturalnych procesów i struktur geologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych oraz glebowych i glebotwórczych, w tym procesu wykrotowego;
- 3) ochrona zasobów wodnych i zwiększenie retencyjnych zdolności siedlisk;
- 4) zachowanie gleb organicznych;
- 5) ochrona gleb, wód i powietrza przed zanieczyszczeniem;
- 6) ochrona gleb i podłoża geologicznego przed erozją wodną inicjowaną przez punktowe i liniowe oddziaływanie czynników antropogenicznych - dawnych i aktualnie występujących (wydeptywanie, żłobienie kolein przez pojazdy, funkcjonowanie dawnych systemów odwadniających);
- 7) ochrona złóż i utworów skalnych przed dewastacją, zanieczyszczeniem i nielegalną eksploatacją.

## 1.2. Celem ochrony ekosystemów jest:

- 1) zachowanie naturalnej różnorodności siedlisk;
- 2) zachowanie różnorodności gatunkowej zbiorowisk roślin, grzybów i zwierząt;
- 3) ograniczanie antropopresji;
- 4) przeciwdziałanie inwazjom gatunków obcych.

### 1.2.1. Celem ochrony w ekosystemach leśnych jest:

- 1) ochrona trwałości, ciągłości i stabilności procesów ekologicznych - ochrona procesów we wszystkich ekosystemach leśnych z wyjątkiem poddanych ochronie czynnej stabilizującej ekosystemy półnaturalne;
- 2) zachowanie różnorodności siedlisk i mikrosiedlisk będących środowiskiem życia organizmów leśnych;
- 3) wspomaganie spontanicznych procesów renaturalizacyjnych w ekosystemach leśnych zniekształconych dawną gospodarką;
- 4) odtwarzanie i utrzymywanie w wybranych miejscach warunków środowiskowych charakterystycznych dla lasów poddawanych dawnym formom gospodarki (wypas, ekstensywne, przerębne użytkowanie drzewostanu, itp.), np. prześwietlonych lasów o charakterze widnego grądu lub boru mieszanego, umożliwiających stałe utrzymywanie się swoistej takim lasom biocenozy i zapewniających znaczny udział światłolubnych gatunków roślin w runie oraz spontaniczne odnawianie się światłożądnych gatunków drzew (np. modrzewia polskiego na Chełmowej Górze);
- 5) w wybranych miejscach utrzymanie struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w lasach jodłowych (w szczególności klasyfikowanych jako zespół *Abietetum polonicum*) charakterystycznej dla takich lasów kształtowanych dawnymi formami ekstensywnej gospodarki przerębowej;
- 6) osiągnięcie i utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych Natura 2000: 91P0<sup>1)</sup> wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*), 9110<sup>1)</sup> kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), 9130<sup>1)</sup> żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9170<sup>1)</sup> grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 91D0<sup>1)</sup> bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugosphaenetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne), 91E01<sup>1)</sup> łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe, 9190<sup>1)</sup> kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*).

### 1.2.2. Celem ochrony w łądowych ekosystemach nieleśnych jest:

- 1) ochrona trwałości ekosystemów, w tym półnaturalnych ekosystemów łąkowych;
- 2) zachowanie przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych, w tym sukcesji pierwotnej na gołoborzach i przeciwdziałanie czynnikom antropogenicznym przyspieszającym tę sukcesję;
- 3) zachowanie gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty;
- 4) zachowanie ekosystemów nieleśnych wymagających ochrony czynnej, z uwzględnieniem potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków;
- 5) osiągnięcie i utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych: 6410<sup>1)</sup> zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), 6510<sup>1)</sup> niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 6230<sup>1)</sup> bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie);
- 6) zachowanie naturalnych procesów ekologicznych zachodzących w siedliskach przyrodniczych: 8150<sup>1)</sup> środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe, 8310<sup>1)</sup> jaskinie nieudostępnione do zwiedzania, 8220<sup>1)</sup> ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami *Androsacion vandellii*;
- 7) zachowanie w wybranych miejscach tradycyjnych krajobrazów półnaturalnych (naturalno-kulturowych) poprzez stosowanie ochrony czynnej naśladowującej dawne formy gospodarowania.

### 1.2.3. Celem ochrony w ekosystemach torfowiskowych i bagiennych jest:

- 1) zahamowanie wywołanego antropopresją zjawiska obniżania się poziomu wód gruntowych na obszarze Parku oraz zaniku wysięków wód mineralizowanych;
- 2) zachowanie właściwego stanu stosunków wodnych, w tym poziomu wód gruntowych oraz przepływów wód na obszarach występowania torfowisk i siedlisk bagiennych;
- 3) ograniczenie lub całkowita eliminacja wpływu antropopresji, w tym ruchu turystycznego na przedmiotowe ekosystemy;

- 4) przeciwdziałanie w miarę prawnych możliwości zmianom zachodzącym w składzie fizyko-chemicznym wód zasilających przedmiotowe ekosystemy (ograniczenie eutrofizacji wód spowodowanej wpływem zanieczyszczeń z łąk i pól od strony wsi położonych wyżej niż granica Parku oraz wód z oczyszczalni ścieków tak lokalizowanych).

#### 1.2.4. Celem ochrony w ekosystemach wodnych jest:

- 1) uzyskanie dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód;
- 2) osiągnięcie i utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunków wodnych, w tym w szczególności będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 "Łysogóry";
- 3) przeciwdziałanie w miarę możliwości prawnych i technicznych zmianom zachodzącym w składzie fizyko-chemicznym wód (ograniczenie eutrofizacji i skażenia wód, spowodowanych wpływem zanieczyszczeń z łąk i pól a także oczyszczalni ścieków - przydomowych i gminnych, zaśmieceniem cieków i zbiorników, itp.);
- 4) utrzymanie nienaruszalnego przepływu w ciekach wodnych, a w wybranych miejscach i w miarę technicznych możliwości, retencjonowanie wód podziemnych i powierzchniowych (z zastrzeżeniem każdorazowego opiniowania zasadności i przewidywanej skuteczności takich działań ze specjalistami w dziedzinie hydrologii i ochrony ekosystemów wodnych i bagiennych).

#### 1.3. Celem ochrony grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk jest:

- 1) utrzymanie różnorodności gatunkowej;
- 2) utrzymanie różnorodności mikrosiedlisk i miejsc rozwoju gatunków;
- 3) zachowanie ciągłości istnienia i przywracanie siedlisk gatunków;
- 4) zapobieganie wkraczaniu i eliminacja gatunków obcego pochodzenia wykazujących charakter inwazyjny i zagrażających rodzimym składnikom mykobioty, flory i fauny;
- 5) przeciwdziałanie zmianom warunków siedliskowych powodowanych bezpośrednio lub pośrednio działalnością gospodarzą człowieka (wzmoczona penetracja obrzeży Parku, zabudowa w bezpośrednim sąsiedztwie obrzeży, zmiany stosunków wodnych i chemizmu wód, zmiany chemicznych właściwości gleb);
- 6) utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków dziko występujących grzybów, roślin i zwierząt na obszarze Parku, w szczególności:

##### a) grzybów:

- smardza stożkowatego (*Morchella conica*), smardza jadalnego (*Morchella esculenta*), różnoporka dwuwarstwowego (*Abortiporus biennis*), naziemka zielonawego (*Albatrellus cristatus*), naziemka białawego (*Albatrellus ovinus*), tarczóweczki krążkowatej (*Aleurocystidiellum disciforme*), jamkóweczki cytrynowej (*Antrodiella citrinella*), kolcownicy świerkowej (*Bankera violascens*), borowiczaka dętego (*Boletinus cavipes*), jodłownicy górskiej (*Bondarzewia mesenterica*), porożyjka dębowego (*Buglossoporus quercinus*), goździopłaszczka nadrzewnego (*Clavulicium macounii*), drzewkostrzępki porostowatej (*Dendrothele commixta*), dzwoneczki drobniutkiej (*Entoloma minutum*), kisielnicy kosmatej (*Exidia villosa*), ozorka dębowego (*Fistulina hepatica*), pniarka lekarskiego (*Fomitopsis officinalis*), hełmówki drobnej (*Galerina nana*), lakownicy żółtawej (*Ganoderma lucidum*), gwiazdosza czteropromiennego (*Geastrum quadrifidum*), woskobłonki białożółtawej (*Gloeocystidiellum luridum*), siatkoblaszka maczugowatego (*Gomphus clavatus*), żagwicy listkowatej (*Grifola frondosa*), łysostopka bursztynowego (*Gymnopus ocior*), miękusza łososiowego (*Hapalopilus salmonicolor*), białogrzybówki szerokoblaszkowej (*Hemimycena crispata*), soplówki bukowej (*Hericium coralloides*), soplówki jodłowej (*Hericium flagellum*), kolczakówki pomarańczowej (*Hydnellum aurantiacum*), mokronóżki czerniejącej (*Hydropus atramentosus*), mokronóżki brązowoostrowej (*Hydropus marginellus*), wilgotnicy czerwieniejącej (*Hygrocybe ovina*), wodniczy hiacyntowej (*Hygrophorus hyacinthinus*), smoluchy świerkowej (*Ischnoderma benzoinum*), mleczaja torfowcowego (*Lactarius sphagnetii*), błonkowca białoszarawego (*Lobulicium occultum*), drobnoporka modrzewiowego (*Oligoporus obductus*), pępnika gwiazdzistozarodnikowego (*Omphaliaster asterosporus*), korownicy południowej (*Phanerochaete ravenelii*), czyrenia osikowego (*Phellinus tremulae*), łuskwiaka żółtego (*Pholiota alnicola*), drobnołuszczaka pomarańczowoczerwonego (*Pluteus aurantiorugosus*), porotrzęsaka szarawego (*Protomerulius caryae*), łysiczki

śmierdzącej (*Psilocybe luteonitens*), koralówki czerwonowierzchołkowej (*Ramaria botrytis*), twardoporka czerniejącego (*Rigidoporus crocatus*), skómika wielobarwnego (*Stereum ostrea*), szyszkowca łuskowatego (*Strobilomyces strobilaceus*), podgrzybka tęgoskórowego (*Xerocomus parasiticus*);

b) grzybów zlichenizowanych (porostów):

- obrostrnicy rżesowatej (*Anaptychia ciliaris*), tapetki pokrzywionej (*Arctoparmelia incurva*), plamicy filcowatej (*Arthonia byssacea*), plamicy ponurej (*Arthonia vinosa*), dzbanusznika zielonawego (*Aspicilia gibbosa*), ustupki halnej (*Brodoa intestiniformis*), włostki brązowej (*Bryoria fuscescens*), brunatki Schaerera (*Buellia schaereri*), pałecznika zielonego (*Calicium viridae*), płucnicy islandzkiej (*Cetraria islandica*), płucnicy darenkowej (*Cetraria muricata*), nibypłucnika kędzierzawego (*Cetrelia cetrarioides*), nibypłucnika wątpliwego (*Cetrelia olivetorum*), trzonecznicy brunatnawej (*Chaenotheca brunneola*), trzonecznicy kartuskiej (*Chaenotheca chlorella*), chrobotka smukłego (*Cladonia ciliata*), chrobotka reniferowego (*Cladonia rangiferina*), smeraczka Vězdy (*Fellhaneropsis vezdae*), żółtlicy chropowatej (*Flavoparmelia caperata*), ciemnika Kocha (*Fuscidea kochiana*), wgłębniczka piennego (*Gyalecta truncigena*), odnożycy mączystej (*Hypogymnia farinacea*), pustulki rurkowej (*Hypogymnia tubulosa*), popielaka pylastego (*Imshaugia aleurites*), misiecznicy wytwornej (*Lecanora intumescens*), przylepki żałobnej (*Melanelia stygia*), przylepnika złotawego (*Melanelixia subaurifera*), przylepniczki wytwornej (*Melanohalea elegantula*), krużynki Hedlunda (*Micarea hedlundii*), krużynki czarniawej (*Micarea melaena*), pismaczka zmiennego (*Opegrapha varia*), pismaczka rudawego (*Opegrapha rufescens*), pismaczka pęcherzykowatego (*Opegrapha vermicellifera*), szarzynki skórzastej (*Parmelina tiliacea*), pawężnicy jabłkowej (*Peltigera malacea*), otwornicy żółtawej (*Pertusaria flavida*), rozsypka gładkiego (*Phlyctis agelaea*), soreńca opylonego (*Physconia distorta*), wabnicy kielichowatej (*Pleurosticta acetabulum*), przewiertnicy cienkiej (*Porina leptalea*), biedronecznika zmiennego (*Punctelia subrudecta*), odnożycy mączystej (*Ramalina farinacea*), odnożycy opylonej (*Ramalina pollinaria*), puchlinki ząbkowatej (*Thelotrema lepadinum*), brązowniczkii płotowej (*Tuckermannopsis sepincola*), kruszownicy strojnej (*Umblicaria deusta*), kruszownicy północnej (*Umblicaria hyperborea*), kruszownicy wielolistkowej (*Umblicaria polyphylla*), brodaczki zwyczajnej (*Usnea filipendula*), brodaczki kępkowej (*Usnea hirta*), złotlinki jaskrawej (*Vulpicidia pinastris*), złotorosta zwodniczego (*Xanthoria fallax*), złotorosta zagiętego (*Xanthoria ulophyllodes*);

c) roślin:

- wątrobowców i mchów: zgiętolista nadrzewnego (*Anastrophyllum hellerianum*), biczyca trójwrębnej (*Bazzania trilobata*), przyziemki szwedzkiej (*Calypogeia suecica*), głowiaka łańcuszkowatego (*Cephalozia catenulata*), mannii pachnącej (*Mannia fragrans*), nowellii krzywolistnej (*Nowellia curvifolia*), parzocha szerokolistnego (*Porella platyphylla*), piórkowca kutnerowatego (*Trichocolea tomentella*), jeżolista zwyczajnego (*Antitrichia curtipendula*), krzywoszyja korzeniowego (*Amblystegium radicale*), należliny skalnej (*Andreaea rupestris*), zwiśluka maczugowatego (*Anomodon attenuatus*), zwiśluka wiciowego (*Anomodon viticulosus*), bezlista okrywowego (*Buxbaumia viridis*), drabinowca mrocznego (*Cinclidium stygium*), widłozęba błotnego (*Dicranum bonjeanii*), widłozęba zielonego (*Dicranum viride*), gładysza paprociowatego (*Homalia trichomanoides*), miechery spłaszczonej (*Neckera complanata*), miechery kędzierzawej (*Neckera crispa*), miechery pierzastej (*Neckera pennata*), bagniaaka darniowego (*Philonotis caespitosa*), nibyprątnika torfowego (*Pseudobryum cinclidioides*), piórosza pierzastego (*Ptilium crista-castrensis*), fałdownika szeleszczącego (*Rhytidiadelphus triquetrus*), torfowca środkowego (*Sphagnum centrale*), torfowca szorstkiego (*Sphagnum compactum*), torfowca skręconego (*Sphagnum contortum*), torfowca szpiczastolistnego (*Sphagnum cuspidatum*), torfowca ząbkowanego (*Sphagnum denticulatum*), torfowca pogiętego (*Sphagnum flexuosum*), torfowca brunatnego (*Sphagnum fuscum*), torfowca zanurzonego (*Sphagnum inundatum*), torfowca pięciorzędowego (*Sphagnum quinquefarium*), torfowca jednobocznego (*Sphagnum subsecundum*), torfowca obłego (*Sphagnum teres*), torfowca Wamstorfa (*Sphagnum warnstorfi*), błyszczcy włoskowatych (*Tomentypnum nitens*);

- roślin naczyniowych: tojada dzióbatego (*Aconitum variegatum*), czosnka siatkowatego (*Allium victorialis*), orlika pospolitego (*Aquilegia vulgaris*), parzydła leśnego (*Aruncus sylvestris*),

zanokcicy północnej (*Asplenium septentrionale*), podrzenia żebrowca (*Blechnum spicant*), podejrzona rutolistnego (*Botrychium multifidum*), turzycy Davalla (*Carex davalliana*), turzycy stopowatej (*Carex pediformis*), turzycy zgrzeblowatej (*Carex strigosa*), dziewięciśła bezłodygowego (*Carlina acaulis*), buławnika mieczolistnego (*Cephalanthera longifolia*), wiśni karłowatej (*Cerasus fruticosa*), pluskwicy europejskiej (*Cimicifuga europaea*), kukulki Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*), kukulki plamistej (*Dactylorhiza maculata*), wawrzyńka wilczyko (*Daphne mezereum*), rosiczki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia*), nerecznicy grzebieniastej (*Dryopteris cristata*), kruszczyka rdzawoczerwonego (*Epipactis atrorubens*), kruszczyka szerokolistnego (*Epipactis helleborine*), złoci małej (*Gagea minima*), śnieżyczki przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), goryczki krzyżowej (*Gentiana cruciata*), goryczki wąskolistnej (*Gentiana pneumonanthe*), mieczyka dachówkowatego (*Gladiolus imbricatus*), widłaka wronca (*Huperzia selago*), kosaćca syberyjskiego (*Iris sibirica*), modrzewia polskiego (*Larix decidua* subsp. *polonica*), listery jajowatej (*Listera ovata*), miesięcznicy trwałej (*Lunaria rediviva*), wyblina jednolistnego (*Malaxis monophyllos*), widłaka goździstego (*Lycopodium clavatum*), pióropusznika strusiego (*Matteucia struthiopteris*), perłówki jednokwiatowej (*Melica uniflora*), gnieźnika leśnego (*Neottia nidus-avis*), nasięźrzała pospolitego (*Ophioglossum vulgatum*), zarazy przytuliowej (*Orobanche caryophyllacea*), gnidosza błotnego (*Pedicularis palustris*), paprotnika kolczystego (*Polystichum aculeatum*), pięciornika skalnego (*Potentilla rupestris*), paprotki zwyczajnej (*Polypodium vulgare*), paprotnika kolczystego (*Polystichum aculeatum*), cisa pospolitego (*Taxus baccata*), pełnika europejskiego (*Trollius europaeus*), barwinka pospolitego (*Vinca minor*);

d) zwierząt:

- bezkręgowców: skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*), zatoczka Rossmässlera (*Gyraulus rossmaessleri*), bursztyнки piaskowej (*Catinella arenaria*), poczwarówki zwężonej (*Vertigo angustior*), ślimaczka zapoznanego (*Vallonia enniensis*), przeźrotki Kotuli (*Semilimax kotulai*), szklarki gładkiej (*Oxychilus glaber*), bezoczki podziemnej (*Cecilioides acicula*), świdrzyka nadrzewnego (*Clausilia cruciata*), świdrzyka siedmiogrodzkiego (*Vestia elata*), ślimaka cieniolutnego (*Perforatella umbrosa*), ślimaka Lubomirskiego (*Trichia lubomirski*), ślimaka żółtawego (*Helix lutescens*), gryziela stepowego (*Atypus muralis*), szklarnika leśnego (*Cordulegaster boltonii*), zalotki większej (*Leucorrhinia pectoralis*), biegacza pomarszczonego (*Carabus intricatus*), biegacza zwężonego (*Carabus convexus*), zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*), kusaka (*Velleius dilatatus*), jelonka rogacza (*Lucanus cervus*), wynurta (*Ceruchus chrysomelinus*), pachnicy (*Osmoderma* spp.), sprężyka Hjorta (*Ampedus hjorti*), sprężyka melanurusa (*Ampedus melanurus*), tęgosza rdzawego (*Elater ferrugineus*), zęboszylki czerwonej (*Denticollis rubens*), nieskora falistego (*Diacanthous undulatus*), pawężnicy wielkiej (*Peltis grossa*), zgmiotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), zgmiotka szkarłatnego (*Cucujus haematodes*), ponurka Schneidera (*Boros schneideri*), nadobnicy alpejskiej (*Rosalia alpina*), bielojada olbrzymiego (*Dendroctonus micans*), trzmieła ziemnego (*Bombus humilis*), trzmieła tajgowego (*Bombus jonellus*), trzmieła ciemnopasego (*Bombus ruderatus*), trzmieła różnobarwnego (*Bombus soroeensis*), trzmieła paskowanego (*Bombus subterraneus*), trzmieła szarego (*Bombus veteranus*) pszczolinki szerokopaskiej (*Andrena lepida*), pszczolinki pięciornicy (*Andrena tarsata*), grzebaczka wielkiego (*Ectemnius fossorius*), mrówki pniakowej (*Formica trunocorum*), murarki ośmiałówki (*Osmia cerinthidis*), pazia żeglarza (*Iphiclidides podalirius*), czerwonończyka nieparka (*Lycaena dispar*), modraszka alkona (*Maculinea alcon*), modraszka telejusa (*Maculinea teleius*), przeplatki aurinii (*Euphydryas aurinia*), hubowca osowatego (*Keroplatus tipuloides*);

- kręgowców: strzebli potokowej (*Phoxinus phoxinus*), śliza pospolitego (*Barbatula barbatula*), słonecznicy (*Leucaspis delineatus*), traszki zwyczajnej (*Lissotriton vulgaris*), traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*), traszki górskiej (*Mesotriton alpestris*), kumaka nizinnego (*Bombina bombina*), ropuchy szarej (*Bufo bufo*), ropuchy paskówki (*Bufo calamita*), ropuchy zielonej (*Bufo viridis*), rzekotki drzewnej (*Hyla arborea*), żaby moczarowej (*Rana arvalis*), żaby trawnej (*Rana temporaria*), żaby jeziorowej (*Rana lessonae*), żaby wodnej (*Rana esculenta*), żaby śmieszki (*Rana ridibunda*), jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*), jaszczurki żyworodnej (*Lacerta vivipara*), padalca (*Anguis fragilis*), zaskrońca (*Natrix natrix*), gniewosza plamistego (*Coronella austriaca*), żmiji zygzakowatej (*Vipera berus*), bociana czarnego (*Ciconia nigra*),

trzmiełojada (*Pernis apivorus*), jastrzębia (*Accipiter gentilis*), krogulca (*Accipiter nisus*), myszołowa (*Buteo buteo*), pustułka (*Falco tinnunculus*), kobuza (*Falco subbuteo*), jarząbka (*Tetrastes bonasia*), przepiórki (*Coturnix coturnix*), derkacza (*Crex crex*), żurawia (*Grus grus*), samotnika (*Tringa ochropus*), czajki (*Vanellus vanellus*), kszczyka (*Gallinago gallinago*), siniaka (*Columba oenas*), turkawki (*Streptopelia turtur*), puszczyka (*Strix aluco*), puszczyka uralskiego (*Strix uralensis*), uszatki (*Asio otus*), włośchatki (*Aegolius funereus*), lelka (*Caprimulgus europaeus*), jerzyka (*Apus apus*), zimorodka (*Alcedo atthis*), dudka (*Upupa epops*), krętogłowa (*Jynx torquilla*), dzięcioła czarnego (*Dryocopus martius*), dzięcioła zielonosiwego (*Picus canus*), dzięcioła zielonego (*Picus viridis*), dzięcioła średniego (*Dendrocopos medius*), dzięcioła białogrzbietego (*Dendrocopos leucotos*), dzięciołka (*Denrocopos minor*), lerki (*Lullula arborea*), skowronka (*Alauda arvensis*), świergotka łąkowego (*Anthus pratensis*), pliszki górskiej (*Motacilla cinerea*), pokrzywnicy (*Prunella modularis*), pleszki (*Phoenicurus phoenicurus*), pokląskwy (*Saxicola rubetra*), paszkota (*Turdus viscivorus*), świerszczaka (*Locustella naevia*), strumieniówki (*Locustella fluviatilis*), jarzębatki (*Sylvia nisoria*), cierniówki (*Sylvia communis*), gajówki (*Sylvia borin*), zniczka (*Regulus ignicapilus*), muchołówki szarej (*Muscicapa striata*), muchołówki żałobnej (*Ficedula hypoleuca*), muchołówki białoszyczej (*Ficedula albicolis*), muchołówki małej (*Ficedula parva*), sikory ubogiej (*Poecile palustris*), czarnogłówki (*Poecile montana*), czubatkki (*Lophophanes cristatus*), sosnowki (*Periparus ater*), modraszki (*Cyanistes caeruleus*), bogatki (*Parus major*), kowalika (*Sitta europaea*), pełzacza leśnego (*Certhia familiaris*), pełzacza ogrodowego (*Certhia brachydactyla*), gąsiorka (*Lanius collurio*), wrony siwej (*Corvus corone*), orzechówki (*Nucifraga caryocatactes*), mazurka (*Passer montanus*), czyża (*Carduelis spinus*), krzyżodzioba świerkowego (*Loxia curvirostra*), gila (*Pyrrhula pyrrhula*), potrzyszca (*Emberiza claudra*), potrzosa (*Emberiza schoeniclus*), ortolana (*Emberiza hortulana*), nocka dużego (*Myotis myotis*), nocka Natterera (*Myotis nattereri*), nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*), nocka rudego (*Myotis daubentonii*), nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*), nocka Brandta (*Myotis brandtii*), nocka wąsatka (*Myotis mystacinus*), mroczka pozłocistego (*Eptesicus nilssoni*), mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*), mroczka posrebrzanego (*Vespertilio murinus*), gacka brunatnego (*Plecotus auritus*), karlika malutkiego (*Pipistrellus pipistrellus*), karlika większego (*Pipistrellus nathusii*), borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*), borowiaczka (*Nyctalus leiseri*), mopka zachodniego (*Barbastella barbastellus*), jeża wschodniego (*Erinaceus roumanicus*), ryjówki aksamitnej (*Sorex araneus*), ryjówki malutkiej (*Sorex minutus*), rzęsorka rzeczka (*Neomys fodiens*), zębiełka białawego (*Crocidura leucodon*), zębiełka karliczka (*Crocidura suaveolens*), bobra (*Castor fiber*), smużki (*Sicista betulina*), koszatki (*Dryomys nitedula*), popielicy (*Glis glis*), orzesznicy (*Muscardinus avellanarius*), wilka (*Canis lupus*), gronostaja (*Mustela erminea*), łasicy (*Mustela nivalis*), wydry (*Lutra lutra*);

- 7) restytucja wybranych gatunków związanych z ekosystemami półnaturalnymi, w ich odtworzonych i/lub zachowanych we właściwym stanie siedliskach;
- 8) utrzymanie właściwego stanu ochrony: 1337<sup>1)</sup> – bobra europejskiego (*Castor fiber*), 1065<sup>1)</sup> – przepłatkki aurinii (*Euphydryas aurinia*), 1086<sup>1)</sup> – zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), 4026<sup>1)</sup> – zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*);
- 9) osiągnięcie właściwego stanu ochrony: 1381<sup>1)</sup> – widłozęba zielonego (*Dicranum viride*), 1386<sup>1)</sup> – bezlista okrywowego (*Buxbaumia viridis*), 1166<sup>1)</sup> – traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*), 1032<sup>1)</sup> – skójkki gruboskorupowej (*Unio crassus*), 1060<sup>1)</sup> – czerwonończyka nieparka (*Lycaena dispar*), 1084<sup>1)</sup> – pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita/barnabita*), 1014<sup>1)</sup> – poczwarówki zwężonej (*Vertigo angustior*).

#### 1.4. Celem ochrony zasobów dziedzictwa geomorfologicznego jest:

- 1) zachowanie naturalnego ukształtowania terenu oraz jego naturalnej dynamiki;
- 2) prewencyjne zapobieganie nielegalnemu pozyskiwaniu skał wszelkiego typu (w tym piasku i gliny) oraz niszczeniu form skałkowych (w tym wychodni skalnych, piargów, głazów narzutowych, itp.);
- 3) zapobieganie lub zmniejszanie nasilenia erozji wodnej na szlakach turystycznych, drogach leśnych, dawnych i aktualnie wykorzystywanych szlakach zrywkowych, dawnych rowach odwadniających, itp.

#### 1.5. Celem ochrony walorów krajobrazowych jest:

- 1) utrzymanie naturalnej i antropogenicznej, racjonalnie zarządzanej harmonii krajobrazowej;

- 2) utrzymanie zakresu widoczności osi i panoram krajobrazowych (wyłącznie poza obszarami ochrony ścisłej i czynnej zachowawczej);
- 3) zachowanie mozaiki leśnych i rolnych krajobrazów świętokrzyskich w otoczeniu Parku poprzez regulację procesu inwestycyjnego w otulinie Parku (w szczególności w strefie ekotonowej);
- 4) utrzymanie estetyki krajobrazu poprzez stosowanie na terenie Parku i w strefie ekotonowej, jednolitych, określonych w porozumieniu z organami samorządu terytorialnego i Dyrektorem Parku, wzorców dla małej architektury (nawiązującej do stylów regionalnych) oraz systemu informacji turystycznych i edukacyjnych.

1.6. Celem ochrony walorów kulturowych jest:

- 1) zachowanie i kontynuacja wartości kulturowych Parku bez naruszania wartości przyrodniczych;
- 2) ochrona i utrwalanie tożsamości kulturowej Parku;
- 3) promocja walorów kulturowych Parku i ich udostępnianie turystyczne.

2. Przyrodnicze uwarunkowania realizacji celów ochrony przyrody.

2.1. W Parku występują następujące ekosystemy:

- 1) leśne,
- 2) lądowe nieleśne,
- 3) wodne.

2.2. Ekosystemy leśne (lasy i zadrzewienia) obejmują 7333 ha, co stanowi 95% powierzchni Parku. Istotnymi przyrodniczymi uwarunkowaniami dla ochrony ekosystemów leśnych są:

- 1) dobry stan zachowania różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemowym, stanowiący podstawę do minimalizowania ingerencji człowieka w przebieg procesów naturalnych;
- 2) niski stan zagrożenia pożarowego (III kategoria) z uwagi na dużą wilgotność podłoża, niewielki udział siedlisk borowych, obecność drzewostanów mieszanych z podrostem i podszytem oraz dobrze rozwiniętą warstwą roślinności runa, a także sporadyczność występowania gleb murszowych i torfowych;
- 3) lokalnie znaczny udział w składzie gatunkowym drzewostanów gatunków obcego pochodzenia o skłonnościach inwazyjnych, sztucznie wprowadzonych w przeszłości (dąb czerwony - *Quercus rubra*, klon jesionolistny - *Acer negundo*, jesion pensylwański - *Fraxinus pennsylvanica*, czeremcha późna - *Prunus serotina* i inne), stwarzający konieczność ich eliminacji z drzewostanów;
- 4) na rozproszonych stanowiskach występowanie ekosystemów leśnych o cennej przyrodniczo strukturze ekologicznej ukształtowanej dawnymi formami gospodarki, których utrzymanie stwarza konieczność ingerencji w przebieg naturalnych procesów przyrodniczych (niektóre lasy jodłowe, a także widne lasy o charakterze prześwietlonego grądu, dąbrowy lub prześwietlonego boru mieszanego, z udziałem modrzewia polskiego - *Larix decidua* ssp. *polonica* na Chełmowej Górze).

### 2.3. Typy siedliskowe lasu występujące w Parku

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	Las górski świeży LGśw	2892,20	40,05
2	Las wyżynny świeży Lwyżśw	2840,97	39,33
3	Las mieszany wyżynny świeży LMwyżśw	533,00	7,38
4	Las mieszany górski LMGśw	412,46	5,71
5	Las mieszany wyżynny wilgotny LMwyżw	404,37	5,60
6	Las wyżynny wilgotny Lwyżw	86,11	1,19
7	Bór mieszany wyżynny wilgotny BMwyżw	27,49	0,38
8	Bór mieszany wyżynny świeży BMwyżśw	12,30	0,17
9	Ols jesionowy wyżynny OIJwyż	7,41	0,10
10	Las mieszany górski wilgotny LMGw	5,18	0,07
11	Ols Ol	0,95	0,01
12	Bór mieszany bagienny BMb	0,53	0,01
Razem		7222,97	100,00

### 2.4. Zbiorowiska roślinne leśne występujące w Parku

Lp.	Nazwa zbiorowiska	Powierzchnia <sup>2)</sup> [ha]	Udział [%]
1	Zbiorowisko zadrzewień łęgowych ze związku <i>Alno-Ulmion</i>	53,61	0,73
2	Zbiorowisko zadrzewień olsowych ze związku <i>Alnion glutinosae</i>	25,45	0,35
3	<i>Fraxino-Alnetum typicum</i>	3,54	0,05
4	<i>Fraxino-Alnetum</i> postać juvenilna	2,73	0,04
5	<i>Fraxino-Alnetum</i> var. z <i>Abies alba</i>	44,18	0,61
6	<i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli typicum</i>	70,37	0,96
7	<i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> var. z <i>Abies alba</i>	52,21	0,72
8	<i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> var. z <i>Larix</i> sp.	81,94	1,12
9	<i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> var. z <i>Fagus sylvatica</i>	60,57	0,83
10	<i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> postać degeneracyjna z <i>Pinus sylvestris</i>	115,14	1,58
11	<i>Dentario glandulosae-Fagetum typicum</i>	1355,08	18,57
12	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> postać w fazie regeneracji	1328,02	18,20
13	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> postać degeneracyjna z <i>Pinus sylvestris</i>	23,25	0,32
14	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	371,04	5,09



Lp.	Nazwa zbiorowiska	Powierzchnia <sup>2)</sup> [ha]	Udział [%]
15	<i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae</i>	29,69	0,41
16	<i>Quercu roboris-Pinetum typicum</i>	7,30	0,10
17	<i>Quercu roboris-Pinetum</i> var. z <i>Abies alba</i>	701,41	9,61
18	<i>Molinio-Pinetum typicum</i>	3,61	0,05
19	<i>Molinio-Pinetum</i> var. z <i>Abies alba</i>	17,12	0,23
20	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	9,40	0,13
21	<i>Abietetum polonicum typicum</i>	1673,23	22,93
22	<i>Abietetum polonicum</i> postać uboga	806,82	11,06
23	<i>Abietetum polonicum</i> var. z <i>Dryopteris dilatata</i>	58,30	0,80
24	Zbiorowisko <i>Abies alba-Picea abies-Sphagnum girgensohnii</i>	390	5,34
25	Zbiorowisko <i>Alnus glutinosa</i> na siedlisku boru jodłowo-świerkowego	12,73	0,17
Razem		7296,74	100,00

2.5. Łądowe ekosystemy nieleśne obejmują 337,09 ha (w tym ekosystemy torfowiskowe i bagienne - 8,9 ha), co stanowi 4,4% powierzchni Parku. Istotnymi przyrodniczymi uwarunkowaniami dla ochrony ekosystemów nieleśnych są:

- 1) antropogeniczne pochodzenie i konieczność wykonywania zabiegów ochrony czynnej w celu utrzymania zarówno ekosystemów, jak i związanych z nimi gatunków, oraz krajobrazów półnaturalnych (naturalno-kulturowych);
- 2) zaawansowany proces sukcesji wtórnej na części obszarów;
- 3) zjawisko obniżania się poziomu wód gruntowych na terenie Parku, co ma kluczowe znaczenie zwłaszcza dla zachowania ekosystemów torfowiskowych i bagiennych, oraz związanych z nimi gatunków;
- 4) unikatowość procesów sukcesji pierwotnej gołoborzy otwartych, które podlegają naturalnym procesom ekologicznym.

2.6. Zbiorowiska roślinne nieleśnych ekosystemów lądowych:

- 1) zbiorowiska mszysto-porostowe gołoborzy otwartych,
- 2) zbiorowisko *Sorbus aucuparia-Solidago virgaurea* na gołoborzach,
- 3) zbiorowisko z rzędu *Molinietalia caeruleae*,
- 4) zbiorowisko ze związku *Filipendulion ulmariae*,
- 5) zbiorowisko ze związku *Calthion palustris*,
- 6) zespół *Cirsietum rivularis*,
- 7) zespół *Scirpetum silvatici*,
- 8) zbiorowisko *Deschampsia caespitosa*,
- 9) zbiorowisko ze związku *Molinion caeruleae*,
- 10) zespół *Junco-Molinietum*,
- 11) zespół *Selino-Molinietum*,
- 12) zbiorowisko z rzędu *Arrhenatheretalia elatioris*,
- 13) zbiorowisko ze związku *Arrhenatherion elatioris*,
- 14) zbiorowisko z *Calamagrostis epigejos*,
- 15) zbiorowisko ze związku *Violion caninae*,
- 16) zbiorowisko *Deschampsia caespitosa*/Zbiorowisko ze związku *Violion caninae*,
- 17) zbiorowisko z klasy *Festuco-Brometea*,
- 18) zbiorowiska pól, ugorów i odłogów,
- 19) zespół *Salicetum pentandro-cinereae*,
- 20) zbiorowiska zadrzewień inicjalnych pochodzenia naturalnego na gruntach porolnych,
- 21) zbiorowiska zadrzewień inicjalnych pochodzenia antropogenicznego na gruntach porolnych,
- 22) zbiorowisko zadrzewień parkowych,
- 23) sady.

2.7. Zbiorowiska roślinne ekosystemów torfowiskowych i bagiennych:

- 1) zbiorowiska ze związku *Phragmition*,
- 2) inne zbiorowiska z rzędu *Phragmitetalia*,
- 3) zespół *Glycerietum maximae*,
- 4) zbiorowiska ze związku *Magnocaricion*,
- 5) zbiorowiska z klasy *Scheuchzerio – Caricetea nigrae*,
- 6) niejednorodne zbiorowisko torfowiskowe nawiązujące do klasy *Scheuchzerio – Caricetea nigrae*,
- 7) zbiorowisko *Juncus effusus – Sphagnum spp. – Polytrichum*.

2.8. Typy ekosystemów wodnych występujących na terenie Parku:

- 1) ekosystemy źródeł stałych (136 obiektów na terenie Parku) i okresowych (8 obiektów);
- 2) ekosystemy cieków stałych (46 cieków o długości 60,8 km) i okresowych (o długości 126,5 km);
- 3) ekosystemy zbiorników wodnych stałych i okresowych o łącznej powierzchni 2,0 ha, (18 obiektów na terenie Parku) oraz zastoisk korytowych związanych z istnieniem tam bobrowych (16 obiektów).

2.9. Na obszarze Parku stwierdzono występowanie następujących grup ekologicznych grzybów:

- 1) grzyby wielkoowocnikowe (*Macromycetes*) – 716 gatunków, w tym 22 gatunki chronione;
- 2) grzyby zlichenizowane - porosty (*Lichenes*) – 379 gatunków, w tym 89 gatunków chronionych.

2.10. Na obszarze Parku stwierdzono występowanie następujących grup systematycznych roślin:

- 1) rośliny naczyniowe (*Tracheophyta*) 868 gatunków, z czego 74 gatunki chronione;
- 2) mchy (*Bryophyta*) i wątrobowce (*Marchantiophyta*) – 232 gatunki, w tym 57 gatunków chronionych.

2.11. Na obszarze Parku stwierdzono występowanie następujących grup systematycznych zwierząt:

- 1) bezkręgowce (Invertebrata) – ponad 5200 gatunków, w tym ponad 40 gatunków chronionych;
- 2) ryby (Pisces) – 13 gatunków, w tym 6 gatunki chronione;
- 3) płazy (Amphibia) – 14 gatunków, wszystkie chronione;
- 4) gady (Reptilia) – 6 gatunków, wszystkie chronione;
- 5) ptaki (Aves) – 115 gatunków, w tym 108 gatunków chronionych;
- 6) ssaki (Mammalia) – 54 gatunków, w tym 34 gatunki chronione.

2.12. Charakterystyka przedmiotów ochrony.

2.12.1. Typy siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony (łącznie 81% powierzchni obszaru Parku)

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod	Powierzchnia [ha]
1	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410 <sup>1)</sup>	28,03
2	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510 <sup>1)</sup>	10,86
3	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion – płaty bogate florystycznie</i> )	6230 <sup>1)</sup>	4,3
4	Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	8150 <sup>1)</sup>	19,84
5	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i>	8220 <sup>1)</sup>	0,54
6	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	8310 <sup>1)</sup>	6 szt.
7	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110 <sup>1)</sup>	368,71
8	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130 <sup>1)</sup>	2661,74
9	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9170 <sup>1)</sup>	94,96

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod	Powierzchnia [ha]
10	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0 <sup>1)</sup>	9,59
11	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	91E0 <sup>1)</sup>	56,88
12	Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	91P0 <sup>1)</sup>	2940,56
13	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190 <sup>1)</sup>	29,91
Razem			6225,92

2.12.2. Gatunki zwierząt i roślin będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH260002 Łysogóry

Lp.	Nazwa gatunku	Kod	Liczba stanowisk
Ssaki			
1	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1337 <sup>1)</sup>	14
Płazy			
2	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1166 <sup>1)</sup>	3
Bezkręgowce			
3	Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	1032 <sup>1)</sup>	3
4	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	1014 <sup>1)</sup>	8
5	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	1060 <sup>1)</sup>	8
6	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	1065 <sup>1)</sup>	8
7	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita/barnabita</i>	1084 <sup>1)</sup>	2
8	Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	1086 <sup>1)</sup>	4
9	Zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	4026 <sup>1)</sup>	4
Rośliny			
10	Widłóżab zielony <i>Dicranum viride</i>	1381 <sup>1)</sup>	1
11	Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	1386 <sup>1)</sup>	1

2.12.3. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH260002 Łysogóry

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod	Parametr 1 Powierzchnia siedliska <sup>3)</sup>	Parametr 2 Struktura i funkcja <sup>3)</sup>	Parametr 3 Szanse zachowania <sup>3)</sup>	Łączna ocena stanu ochrony <sup>3)</sup>
1	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410 <sup>1)</sup>	U1	U1	U1	U1
2	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510 <sup>1)</sup>	U2	U1	U1	U2
3	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	6230 <sup>1)</sup>	U2	U1	U1	U2
4	Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	8150 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
5	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i>	8220 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
6	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	8310 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
7	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
8	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	9130 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
9	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170 <sup>1)</sup>	FV	U1	FV	U1
10	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0 <sup>1)</sup>	U2	U2	U1	U2
11	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	91E0 <sup>1)</sup>	U1	U2	U1	U2
12	Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	91P0 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
13	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190 <sup>1)</sup>	FV	U2	FV	U2

2.12.4 Stan ochrony gatunków zwierząt i roślin będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH260002 Łysogóry

Lp.	Nazwa gatunku	Kod	Parametr 1 Populacja <sup>3)</sup>	Parametr 2 Siedlisko <sup>3)</sup>	Parametr 3 Szanse zachowania <sup>3)</sup>	Łączna ocena <sup>3)</sup>
Ssaki						
1	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1337 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
Płazy						
2	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1166 <sup>1)</sup>	U1	U1	U1	U1
Bezkręgowce						
3	Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	1032 <sup>1)</sup>	U1	U1	U1	U1
4	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	1014 <sup>1)</sup>	U1	U1	U1	U1
5	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	1060 <sup>1)</sup>	U1	U1	U1	U1
6	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	1065 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
7	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita/barnabita</i>	1084 <sup>1)</sup>	U1	U1	FV	U1
8	Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	1086 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
9	Zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	4026 <sup>1)</sup>	FV	FV	FV	FV
Rośliny						
10	Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	1381 <sup>1)</sup>	U1	U1	FV	U1
11	Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	1386 <sup>1)</sup>	U1	FV	FV	U1

3. Społeczne uwarunkowania realizacji celów ochrony przyrody na terenie Parku

Świętokrzyski Park Narodowy został utworzony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 1950 r. w sprawie utworzenia Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. U. RP Nr 14, poz. 133). Obecne granice Parku oraz jego obszar zostały ustalone rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2021 r. w sprawie Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz.U. 2022 poz. 113). Obszar Parku w większości pokrywa się z obszarem Natura 2000 PLH260002 Łysogóry, który został zatwierdzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L 12/383 z 15.1.2008), a następnie powiększony na mocy decyzji Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L 33/146 z 8.2.2011). Obecnie obowiązującą podstawą prawną jest decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2022) 854) (Dz. U. UE L 39/14 z 21.2.2022).

3.1. Całkowita powierzchnia Świętokrzyskiego Parku Narodowego wynosi (w oparciu o dane z powszechnej ewidencji gruntów) 7694,6818 ha (ponadto 9,8070 ha stanowią grunty Skarbu Państwa w wieczystym użytkowaniu Parku położone poza administracyjną granicą Parku). Ochrona ścisła obejmuje 2910,5673 ha, ochrona czynna – 4538,4460 ha, a ochrona krajobrazowa – 245,6685 ha (ponadto 9,8070 ha poza administracyjną granicą Parku). Park położony jest na terenie województwa świętokrzyskiego, powiatów kieleckiego, skarżyskiego i ostrowieckiego oraz siedmiu gmin: Bodzentyn, Bieliny, Górnio, Masłów, Łączna, Nowa Słupia i Waśniów. Z dwoma gminami: Łagów i Pawłów, Park graniczy.

3.2. Użytki gruntowe wchodzące w skład Parku wg stanu na dzień 31 maja 2022 r.

Rodzaj użytku gruntowego	Grunty Skarbu Państwa w wieczystym użytkowaniu Parku oraz stanowiące własność Parku, w jego granicach	Grunty Skarbu Państwa - inne	Grunty publiczne (wojewódzkie, powiatowe, gminne)	Grunty własności prywatnej	Razem grunty w granicach Parku	Grunty Skarbu Państwa w wieczystym użytkowaniu Parku, ale poza jego granicami	Razem
Powierzchnia [ha] <sup>4)</sup>							
Tereny mieszkaniowe	8,0941	4,6986	6,5731	3,3573	22,7231	0,2000	22,9231
Drogi	1,4943	5,9899	11,0197	3,2630	21,7669		21,7669
Lasy i grunty leśne	7281,0402	0,1400	1,5694	24,6518	7307,4014		7307,4014
Grunty zadrzewione i zakrzewione	21,9095	0,0500	0,2513	3,3215	25,5323	1,0380	26,5703
Łąki	85,2062	1,9281	0,0817	62,8609	150,0769	0,6200	150,6969
Nieużytki	27,9518			0,5910	28,5428	0,1370	28,6798
Pastwiska	36,6584	0,0400	0,2109	9,5209	46,4302	2,1019	48,5321
Grunty orne	72,7216		2,9700	5,6920	81,3836	4,8401	86,2237
Sady	3,1251		0,0155		3,1406	0,8700	4,0106
Tereny różne		0,6400		2,7127	3,3527		3,3527
Grunty pod rowami	0,3260			0,6449	0,9709		0,9709
Wody śródlądowe płynące	3,3579		0,0025		3,3604		3,3604
<b>Razem</b>					<b>7694,6818</b>	<b>9,8070</b>	<b>7704,4888</b>

3.3. Powierzchnia otuliny Parku wynosi 20037,8682 ha i obejmuje przede wszystkim grunty nieleśne o charakterze rolniczym, z przeważającą zabudową jednorodziną – wiejską, a ponadto fragmenty lasów należących do Skarbu Państwa, administrowanych przez nadleśnictwa Zagnańsk i Łagów oraz lasów prywatnych.

3.4. Park w około 2,6 % graniczy z gruntami Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Zagnańsk, w około 0,8% z gruntami Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Łagów. Pozostała, przeważająca część Parku graniczy z gruntami prywatnymi oraz gruntami innych form własności (gminne, powiatowe).

## Rozdział 2

## OBSZARY OCHRONY ŚCISLEJ, CZYNNEJ I KRAJOBRAZOWEJ

Lp.	Rodzaj ochrony	Lokalizacja <sup>5)</sup>
1	Ochrona ścisła	<p>1Ba-l, 1Ca-i, 2Ai-j, 2Ba-h, 2Ca-p, 4Aa, 30h-l, 42ax, 42m, 42p-z, 63a-c, 66a, 67a, 83f, 84b-c, 85k, 86l, 87c, 88b, 89j, 90d, 91d, 92c, 93c-f, 94ax, 95b-d, 96b-c, 97b, 98b-c, 99b-c, 100c-f, 101g-h, 102a-d, 103a-g, 104a-g, 105a-g, 106a-h, 107a-c, 108a-g, 109a-i, 110j, 110m, 112a-b, 112d-f, 113a-g, 114a-h, 115a-h, 115p-z, 116a-g, 117a-k, 118a-h, 119a-b, 120a-b, 121a-b, 122a-c, 123a-d, 124a-d, 125a-c, 126a-d, 127a-g, 128a-c, 129a-b, 130a-d, 131a, 132a-c, 133a-f, 134a-c, 135a-f, 136a-f, 137a-b, 138a-c, 139a-f, 140a-d, 141a-g, 142a, 143a, 144a, 145a-b, 146a-f, 149a-c, 150a-c, 151a, 152a-b, 153a, 154a-d, 155a-d, 156a-g, 157a-f, 158a-h, 159a-b, 160a-d, 161a-d, 162a-f, 163a, 164a, 165a-i, 166a-d, 167a-k, 168a-h, 169a-i, 170a-k, 171a-g, 172a-i, 179a, 180a, 186a, 187a, 188a, 199a-d, 200a-j, 201a-f, 205a-h, 206a-c, 248d, 248f, 249a, 249c-f, 250a-j, 251a-g, 252a-f, 253a-c, 254a-c, 258a-i, 259a-f, 260a-c, 261a-c, 262a-c, 263a-f, 265a-g, 265i-j, 266a-j</p>
2	Ochrona czynna	<p>1a-c, 1Aa-j, 2a-j, 2n-o, 2Aa-h, 3a-g, 3Aa-l, 4a-c, 4Ab-h, 4Ak-l, 5a, 5c-d, 5Aa-x, 6a, 7a-f, 8a(z wył. dz. ew. 8/1), 8b-f, 9a(z wył. dz. ew. 9/1), 9b-h, 10a-f, 11f-p, dz. ew. 171, 172 w oddz. 11Pi, działka 173 w oddz. 11Pj, 11Pw, 11Phx-ix, 12a, 12c-j, 12l, 13a-d, 14a-b, 14d-n, 15a-c, 16a-c, 17a-l, 18a-t, 19a-b, 19d-g, 19l-y, 20a-j, 20Pm, 20Pcy-fy, 20Phy, 20Pix, 20Pox, dz. ew. 349/1 w oddz. 20Psx, 20Pxx-yx, 21a-d, 22a-m, 23a-l, dz. ew. 4021 w oddz. 23Pa, 24a-j, 25a-b, 26a-d, 26h-i (z wył. dz. ew. 26/4), 26j, 26l-o(z wył. dz. ew. 26/5), 26p, 27a-c, 28a-d, 29a-n, 30a-g, 30Pa, 30Pc, 30Pf, 30Pix, 30Plx, 30Px, 31a-f, 32a-d, 33a-j, 34a-f, 35a-g, 36a-d, 37a-k, 37m-r, 38a-k, 39a-o, cz. dz. ew. 4278/1, 4278/2 w oddz. 39Pb, 39Pc, 39Pd, cz. dz. ew. 4278/1, 4278/2 w oddz. 39Pf, dz. ew. 4277 w oddz. 39Pg, 39Sd-f, 40a-w, 41a-w, dz. ew. 4122/4 w oddz. 41Pa, dz. ew. 4125/2 w oddz. 41Pb-c, 42a-l, 42n-o, dz. ew. 4111 w oddz. 42Pc, 43a-h, 44a-l, 44Pa, cz. dz. ew. w oddz. 44Pb, 45a (z wył. dz. ew. 4313/1, 4313/2, 4313/3, 45/4, 45/5, 45/6), 45b (z wył. dz. ew. 4043/1, 4044/1), 45c (z wył. dz. ew. 45/8, 45/9), 45d-j (z wył. dz. ew. 2948/2213), 45k (z wył. dz. ew. 4052/1), 45l (z wył. dz. ew. 4050/1, 4049/1), 46a-c, 47a-c, 48a-c, 49a-d, 50a-k, 51a-d, 52a-d, 53a-d, 54a-g, 54i-n, 55a-h, 56a-o, 56Pb, 57a-m, dz. ew. 4261 w oddz. 57Pa, 58a-g, 59a-p, 60a-k, dz. ew. 4140, 4142 w oddz. 60Pc, 61a-n, 62a-c (z wył. dz. ew. 62/3), 62d-g (z wył. dz. ew. 62/5, 4316/1), 62h-o, 62Pc, 62Pi, 63d-f (z wył. dz. ew. 4336/1), 63g, 63l-p, 63x, 64a-c, 64f-g, 64m-p, 65a-c, 68a-h, 69a-g, 70a-f, 71a-c, 72a-k, 73a-k, 73Pa, 74a-f, 75a-f, 76a-c, 77a-c, 78a-c, 79a-g, 80a-c, 81a-d, 82a-c, 83a-d, 84a, 85a-j, 86a-k, 87a-b, 88a, 89a-i, 90a-c, 91a-c, 92a-b, 93a-b, 93d, 94a-y, 95a, 96a, 97a, 98a, 99a, 100a-b, 101a-f, 110a-i, 110k-l, 111a-j, 112c, 115cx, 115j, 115l-m, 115o, 119c-k, 120c-d, 121c, 122d-f, 147a-c (z wył. dz. ew. 380/7, 380/9), 147d-j, 148b-h, 148k-n, 148s-t (z wył. dz. ew. 379/1, 379/2, 379/5, 380/4), 148w, 163b-c, 164b-f, 165j-k, 166f, 173a-d (z wył. dz. ew. 418/4, 418/8), 173f-h, 174a-c, 175a-d, 176a-c, 177a-d, 178a-c, 179b-f, 180b-d, 181a-f, 182a-j, 183a-f, 184a-d, 185a-d, 185g-t, 186b-g, 187b-g, 188b-g, 189a-h, 189j-k, 190a-h, 191a-f, 192a-h, 193a-g, 194a-g, 195a-j, 196s-w, 197a-h, 198a-g, 202a-n, 203a-i, 203l-m, 204a-d, 207a-f, 208a-c, 209a-i, 210a-f, 211a-d (z wył. dz. ew. 520/1), 211f (z wył. dz. ew. 520/1), 212a-c (z wył. dz. ew. 521/1), 213h-n (z wył. dz. ew. 522/1), 213o (z wył. dz. ew. 522/1), 213p (z wył. dz.</p>

Lp.	Rodzaj ochrony	Lokalizacja <sup>5)</sup>
		ew. 522/1), 214a-d, 215a-c, 216a-c, 217a, 218a, 219a-b, 220a, 221a-b, 222a-b, 223a-b, 224a, 225a-b, 226a-d, 227a-b, 228a-d, 229a-d, 229m, 230d, 230h-i, 230k-r, 231a-d, 232a, 233a, 234a, 235a, 236a-n, 237a-i, 238a-d, 239a-j, 240a-c, 240Pa-b, 240Pi-j, 240Pp-r, 240Pw, 240Py, 241a, 242a-b, 243a-b, 244a-c, 245a-d, 246a-b, 247a-j, 248a-c, 248g-s, 248Pc, 249b, 251h, 251Pc, 251Pf-h, 255a-g, 256a-f, 257a-m, 264a-j, 265h, 265k, 267a-c, 268a-c, dz. ew. 450/1; 450/2; 451/1; 451/2, obręb Grzegorzowice, gmina Waśniów
3	Ochrona krajobrazowa	2k, 2m, 2Pa,ax, 2Pb-k, 4Ai-j, 4Asa-b, 5b, dz. ew. 8/1 w oddz. 8a, 8Aa-c, 8Af, 8Ah-z, 8Aax-dx, 8Pp, 8Sc-i, 8Sp, dz. ew. 9/1 w oddz. 9a, 11a-d, 11Pa-h, 11Pi (z wył. dz. 171, 172), 11Pj (z wył. dz. 173), 11Pk-z, 11Pax-lx, 12b, 12k, 12Pa, 13Pa-f, 14c, 14Pa-h, 19c, 19h-k, 19o, 20Pa-l, 20Pn, 20Pp-z, 20Pax-hx, 20Pjx-nx, 20Ppx-rx, 20Psx (z wył. dz. ew. 349/1), 20Ptx-wx, 20Pzx, 20Pay-by, 20Pgy, 23Pa (z wył. dz. ew. 4021), 23Pb, 23Pd, 24Pa-b, 26f-g, dz. ew. 26/4 w oddz. 26i, 26k, dz. ew. 26/5 w oddz. 26o, 26Pa-c, 30Pa-z, 30Pax-mx, 30Pox-sx, 36Pa-b, 39Pa-b (z wył. cz. dz. ew. 4278/1, 4278/2), 39Pf (z wył. cz. dz. ew. 4278/1, 4278/2), 39Pg (z wył. dz. ew. 4277), 39Sa-c, 40Pa,41Pa (z wył. dz. ew. 4122/4), 41Pb (z wył. cz. dz. ew. 4125/2), 41Pc (z wył. cz. dz. ew. 4125/2), 41Pd, 42Pa-b, 42Pc (z wył. dz. ew. 4111), 42Pf, 42Sa, 43Pa, 44Pb (z wył. cz. dz. ew. 4041), 44Pc-p, dz. ew. 45/4, 45/5, 45/6, 4313/1, 4313/2, 4313/3 w oddz. 45a, dz. ew. 4043/1, 4044/1 w oddz. 45b, dz. ew. 45/8, 45/9 w oddz. 45c, dz. ew. 2948/2213 w oddz. 45j, dz. ew. 4052/1 w oddz. 45k, dz. ew. 4049/1, 4050/1 w oddz. 45l, 45Pa-i, 54h, 54o, 56Pa, 56Pc-i, 57Pa (z wył. dz. ew. 4261), 59Pa-c, 60Pa-b, 60d-f, 60Pc (z wył. dz. ew. 4140, 4142), 61Pa-f, dz. ew. 62/3 w oddz. 62c, -dz. ew. 62/5, 4316/1 w oddz. 62 g, 62Pa-l, dz. ew. 4336/1 w oddz. 63f, 63h-k, 63r-w, 64h-l, 64r-z, 64ax-bx, 64Pa, 71Pa, 72Pa-d, 80d-n, 115i, 115k,115n, 115bx (z wył. cz. dz. ew. 2039/1), 115Pb-c, 115Sa-b, 119l, dz.ew. 380/4, 380/7, 380/9 w oddz. 147c, 148a, 148i-j, 148o-r, dz. ew. 379/1, 379/2, 379/5 w oddz. 148t, 148Sa-b, dz. ew. 418/4, 418/8 w oddz. 173d, 175Sa-m, 181g-m, 181Sa-b, 185f, 189i, 195k-z, 195ax-fx, 196a-d, 196j-n, 196p, 196Sd-i, 196Sm-r, 198Pa-o, 202o, 202Pa-c, 202Sd-g, 203j-k, dz. ew. 502/1 w oddz. 211d-f, 211Sa, dz. ew. 521/1 w oddz. 212c, 213a-g, dz. ew. 522/1 w oddz. 213o-p, 229f-l, 229Sa, 230a-c, 230f-g, 230j, 230Sa-c,239Pb, 239Pd, 240Pc-z, 240Pax-fx, 240Sa-d,240Si, 246Pa-z, 246Pax-cx, 246Sa-b, 248Pa, 248Pc, 248Pk, 249Pa-c, 251Pa, 251Pd ,251d-h
4.	Grunty w wieczystym użytkowaniu ŚPN, położone poza jego granicami	2l, 196o, 238f,g,h,i



### Rozdział 3

#### OPIS GRANIC I MAPA CZĘŚCI OBSZARU NATURA 2000 POKRYWAJĄCEJ SIĘ Z GRANICAMI PARKU

1. Granice opisują następujące kompleksy (zawierające się w konturach, których wierzchołki stanowią pary współrzędnych X i Y)<sup>6)</sup>:

1.1. Kompleks główny (Pasma Klonowskie, Dolina Wilkowska, Dolina Czarnej Wody, Pasma Łysogórskie)

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
1	630294,9447	342656,4644	42	630396,6574	342367,5633	83	641955,6791	334870,7188
2	630274,8056	342661,3259	43	630396,6578	342367,5774	84	641956,2810	334870,7388
3	630270,9983	342655,9082	44	630401,1053	342476,1416	85	641968,3656	334871,2784
4	630263,7802	342644,8333	45	630401,2716	342480,1996	86	641977,1530	334871,6284
5	630254,5917	342631,3025	46	630335,9828	342553,6031	87	641979,0573	334871,6783
6	630250,3167	342625,4412	47	630351,1764	342705,4863	88	641988,6444	334872,0482
7	630247,6517	342621,3558	48	630352,8487	342728,7759	89	641991,2408	334872,1181
8	630243,5692	342615,0597	49	630344,1686	342719,5400	90	642010,0277	334872,8476
9	630240,6032	342610,6558	50	630335,6012	342710,2173	91	642010,4234	334872,8676
10	630238,0662	342606,6336	51	630319,9524	342693,4736	92	642019,3180	334873,2176
11	630231,8333	342597,5070	52	630304,7892	342677,2441	93	642019,5159	334873,2176
12	630224,5221	342587,6093	53	630301,6773	342673,7560	94	642069,2727	334875,0267
13	630218,1686	342578,1594	54	642489,0287	334880,9624	95	642070,2700	334875,0466
14	630213,2007	342570,2783	55	642489,0067	334881,6811	96	642094,5469	334875,9362
15	630208,5948	342563,7373	56	642488,9464	334883,6797	97	642094,1678	334871,8283
16	630203,6181	342556,1563	57	642488,5810	334895,5611	98	642092,0272	334835,4679
17	630187,2543	342532,8621	58	642487,2844	334937,6101	99	642084,4486	334835,1896
18	630124,3940	342539,5635	59	642483,5895	335064,6086	100	642079,9830	334835,0275
19	630119,7374	342502,4230	60	642483,2892	335075,0201	101	642072,6303	334834,7583
20	630124,4501	342487,4646	61	642483,2565	335076,1525	102	642072,5208	334834,7543
21	630145,7536	342419,7598	62	642481,0782	335151,4796	103	642047,1958	334833,8285
22	630138,9641	342378,9845	63	642480,9943	335154,5773	104	642037,6054	334833,4783
23	630170,0459	342320,7645	64	642478,2028	335222,5612	105	642005,0582	334832,2869
24	630262,0908	342297,3327	65	642476,5106	335269,5251	106	641996,8072	334831,9837
25	630196,5330	342136,2748	66	642369,0714	335266,2048	107	641993,8691	334831,8752
26	630190,6119	342121,7280	67	642319,1377	335265,0034	108	641971,6132	334831,0401
27	630184,1907	342090,2837	68	642217,1515	335262,5497	109	641863,2133	334826,9627
28	630175,0163	342045,3556	69	642045,3598	335257,8663	110	641840,9962	334826,1245
29	630171,9942	342030,5540	70	642036,7870	335257,6040	111	641841,1542	334822,5847
30	630224,6248	341992,1373	71	641928,9112	335253,0520	112	641841,1210	334822,5832
31	630276,7793	341954,0676	72	641828,2359	335247,1529	113	641843,1826	334773,6849
32	630303,7054	341991,8824	73	641823,5395	335246,8777	114	641840,8481	334773,6310
33	630329,9461	342029,6054	74	641823,5948	335245,5404	115	641726,1103	334770,7866
34	630406,1215	342139,1140	75	641823,5871	335245,5400	116	641714,5041	334770,4989
35	630470,7593	342219,0963	76	641825,1423	335208,1328	117	641627,5750	334768,2843
36	630482,8909	342262,3031	77	641825,7101	335194,4063	118	641429,1643	334759,9316
37	630487,8697	342300,9671	78	641831,5635	335052,9069	119	641412,4225	334759,2268
38	630492,4905	342336,8361	79	641832,0567	335041,7956	120	641217,2872	334751,3814
39	630405,2340	342364,6505	80	641835,2847	334962,2329	121	641195,6509	334750,5154
40	630396,6769	342367,3189	81	641839,3240	334865,2317	122	640978,9297	334741,4254
41	630396,6474	342367,3280	82	641864,1858	334866,4409	123	640762,5590	334732,3248

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
124	640708,0013	334730,4171	181	637531,2770	335375,1361	238	635321,7862	336425,7806
125	640599,5859	334726,6106	182	637508,8494	335392,7882	239	635218,2258	336422,9650
126	640505,5079	334723,2902	183	637430,5262	335418,8159	240	635148,0301	336421,0433
127	640504,5680	334723,2570	184	637420,6795	335412,7993	241	635065,7740	336418,7848
128	640328,0230	334715,4152	185	637387,9786	335393,2939	242	634981,9020	336416,4220
129	640189,3563	334709,4923	186	637350,8980	335371,2000	243	634973,1877	336416,1765
130	640111,7464	334706,1773	187	637281,2509	335329,6725	244	634784,0196	336411,1711
131	640000,3778	334701,3908	188	637275,9308	335326,5004	245	634781,7513	336411,1102
132	639893,9622	334696,8585	189	637169,2058	335302,0500	246	634723,0993	336219,6877
133	639677,0351	334687,6530	190	637161,2951	335300,2358	247	634664,4990	336028,5666
134	639666,7666	334687,2349	191	637131,4605	335248,0809	248	634618,9441	335880,0475
135	639460,7860	334678,8958	192	637103,1691	335198,6238	249	634613,9274	335879,5112
136	639426,3409	334677,6329	193	637094,5054	335189,9094	250	634519,0968	335869,3728
137	639409,5640	334677,0198	194	637024,7588	335167,3307	251	634422,2506	335859,0190
138	639393,5739	334676,4354	195	636993,1326	335170,5439	252	634343,7208	335850,6226
139	639243,2661	334670,9142	196	636907,5074	335184,8441	253	634330,3103	335849,1793
140	639162,4095	334667,1542	197	636872,6065	335175,5861	254	634328,2260	335848,9848
141	639130,0382	334665,7474	198	636822,4112	335162,2696	255	634188,4141	335835,9358
142	639026,7878	334662,5108	199	636786,9450	335298,7553	256	634048,7120	335822,9116
143	638991,5872	334661,1945	200	636769,2684	335294,2166	257	633883,2755	335901,9970
144	638890,9780	334657,4324	201	636715,9017	335279,7513	258	633788,7584	335947,0548
145	638810,9604	334654,4451	202	636594,1442	335247,2940	259	633754,2885	335963,4876
146	638623,5703	334647,5740	203	636559,2669	335237,9995	260	633689,5204	335994,3646
147	638596,8611	334646,5954	204	636551,5132	335235,9295	261	633508,2431	336082,0002
148	638594,8194	334646,5209	205	636548,6144	335235,1510	262	633425,7627	336121,6242
149	638376,1030	334637,3269	206	636467,6570	335213,6489	263	633241,8208	336209,9948
150	638368,1102	334637,0704	207	636446,9578	335249,5402	264	633211,9643	336224,3387
151	638345,2018	334636,2900	208	636418,7468	335298,4565	265	633091,7382	336282,0986
152	638323,7520	334635,5590	209	636411,2861	335311,0559	266	633021,9283	336315,4160
153	638226,0532	334632,2728	210	636388,3008	335350,9952	267	632930,7172	336358,9654
154	638226,1084	334631,0998	211	636371,9984	335377,4118	268	632912,0919	336367,8582
155	638226,0986	334631,0994	212	636367,9191	335384,3026	269	632772,7403	336436,0400
156	638226,0445	334631,2071	213	636277,9032	335533,7124	270	632658,1700	336489,3738
157	638226,0271	334631,2067	214	636267,1887	335551,4970	271	632528,0797	336553,4367
158	638226,1106	334629,4292	215	636267,1750	335551,5191	272	632520,6911	336557,0863
159	638211,9854	334659,2149	216	636265,1410	335554,8841	273	632481,4894	336576,4543
160	638211,3196	334659,4730	217	636258,1033	335566,5613	274	632392,6728	336620,3353
161	638211,9405	334660,4399	218	636258,0684	335566,6195	275	632307,0588	336665,2034
162	638208,0699	334661,9451	219	636228,8035	335615,1281	276	632304,1191	336666,7441
163	638074,3671	334713,8161	220	636172,3123	335708,8740	277	632159,6566	336738,2970
164	638045,9701	334724,8330	221	636169,3794	335714,0569	278	632075,9916	336781,0584
165	637934,4161	334768,8551	222	636163,0386	335725,2623	279	632015,3747	336812,0447
166	637931,8427	334769,8707	223	636161,9601	335727,0530	280	631981,2322	336964,2531
167	637893,8871	334784,8411	224	636160,8401	335728,9027	281	631964,7428	337066,8076
168	637862,8775	334797,0720	225	636136,6226	335769,2297	282	631955,0875	337126,8577
169	637844,2895	334804,3984	226	636074,0980	335873,3460	283	631951,9920	337144,6405
170	637786,9346	334829,7342	227	636050,9039	335911,9691	284	631930,7149	337266,8712
171	637769,6330	334839,4054	228	635984,0108	336022,4893	285	631914,4388	337358,5025
172	637697,7980	334879,6865	229	635955,9674	336068,8226	286	631901,0039	337434,1389
173	637696,3314	334880,5089	230	635852,7804	336238,9921	287	631885,1342	337518,0138
174	637670,2269	334915,0310	231	635808,3781	336312,9469	288	631881,0700	337539,4942
175	637658,2299	334948,8952	232	635778,6997	336362,3814	289	631874,5060	337578,0347
176	637655,8574	334953,7908	233	635733,1337	336436,8447	290	631871,0249	337593,5797
177	637603,0558	335060,2181	234	635696,8720	336435,8423	291	631869,8635	337598,7980
178	637579,2721	335108,2189	235	635622,7370	336433,8938	292	631856,9739	337670,9131
179	637558,8290	335149,4779	236	635497,0610	336430,5691	293	631856,0735	337675,9509
180	637538,8173	335312,7319	237	635457,5930	336429,4908	294	631841,9327	337756,4543

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
295	631802,6639	337972,3607	352	632287,5611	338765,9199	409	633012,3056	340595,8704
296	631773,5659	338130,2753	353	632337,9074	338754,4464	410	633004,5346	340615,3862
297	631764,1623	338181,7182	354	632374,5092	338825,3225	411	633003,3394	340618,4024
298	631753,9902	338250,7094	355	632383,7567	338843,2293	412	632997,6365	340632,1673
299	631753,7121	338252,5920	356	632385,8331	338847,2582	413	632993,3241	340628,9405
300	631752,8787	338260,4690	357	632476,9406	339039,0417	414	632905,4623	340563,2304
301	631751,1361	338274,9612	358	632476,5385	339039,1719	415	632903,3107	340561,6213
302	631749,8573	338283,4061	359	632477,0079	339040,1601	416	632902,1755	340560,7724
303	631736,7180	338370,8562	360	632471,7634	339041,9132	417	632900,5291	340559,5378
304	631734,0682	338381,5540	361	632398,3637	339066,4491	418	632864,4663	340532,5678
305	631660,8866	338411,1638	362	632420,5556	339126,2721	419	632851,4852	340522,8599
306	631623,1873	338426,4172	363	632440,0050	339178,7014	420	632849,8777	340521,6663
307	631622,0187	338426,8695	364	632439,7629	339178,9986	421	632843,0760	340516,5722
308	631612,1559	338430,6866	365	632440,0460	339179,7625	422	632770,6502	340462,2429
309	631469,0374	338486,0771	366	632403,0749	339225,1474	423	632769,6519	340461,4941
310	631428,9732	338502,9384	367	632394,5543	339235,6073	424	632697,8993	340407,6582
311	631440,2291	338663,6448	368	632390,8409	339240,1665	425	632695,9538	340406,1986
312	631452,4509	338842,5671	369	632390,7902	339240,2296	426	632691,8582	340407,8875
313	631459,9242	338844,1505	370	632409,2034	339328,8873	427	632690,4423	340406,6292
314	631524,1198	338857,7516	371	632423,7119	339388,7467	428	632684,9549	340401,8013
315	631576,0894	339047,5268	372	632445,3130	339477,8693	429	632680,7440	340398,0967
316	631608,3941	339170,3871	373	632464,9570	339558,9145	430	632680,6192	340394,9534
317	631621,2923	339219,4398	374	632566,9524	339538,3410	431	632639,0649	340363,8183
318	631657,4746	339213,7984	375	632707,6135	339509,9679	432	632634,1436	340360,1315
319	631722,9094	339203,5960	376	632734,8954	339504,5173	433	632590,6206	340327,5266
320	631766,4399	339190,4372	377	632843,2322	339482,8726	434	632587,3203	340329,0171
321	631896,3869	339151,1567	378	632889,8846	339634,6052	435	632585,8218	340327,8565
322	631905,9408	339148,6684	379	632951,5224	339836,1559	436	632577,5017	340321,3954
323	631958,2679	339135,0411	380	632969,5061	339894,9665	437	632576,0284	340320,2514
324	631990,8732	339122,8297	381	633008,5634	340022,6954	438	632575,7756	340316,2947
325	632044,6095	339102,7047	382	633056,4405	339996,7640	439	632565,2395	340308,3978
326	632044,6078	339102,6632	383	633056,6238	339996,5965	440	632515,0910	340270,8116
327	632044,6132	339102,6612	384	633072,1292	339982,4637	441	632482,7595	340246,5662
328	632041,2481	339007,0448	385	633199,8115	339866,0854	442	632480,3123	340256,8498
329	632041,0815	339002,6469	386	633203,4975	339862,7257	443	632469,4141	340302,7173
330	632039,8497	338969,9916	387	633207,2528	339859,3769	444	632468,1430	340308,0675
331	632038,9562	338958,2516	388	633241,7492	339853,6491	445	632462,9402	340329,9456
332	632038,9352	338957,5510	389	633288,1514	339916,1053	446	632444,1113	340409,2419
333	632038,7232	338945,9056	390	633291,5812	339920,7183	447	632435,2370	340446,6133
334	632038,6719	338942,9145	391	633291,8128	339921,0292	448	632428,5114	340474,9364
335	632038,8471	338939,7694	392	633312,1697	339963,0184	449	632371,1926	340492,3219
336	632034,5952	338858,6677	393	633319,0569	340004,2469	450	632353,8030	340502,1645
337	632033,9866	338849,7615	394	633321,3732	340041,2261	451	632678,0473	340730,6175
338	632033,9598	338843,3711	395	633330,5197	340144,8452	452	632737,6615	340772,4965
339	632033,2411	338830,4122	396	633292,3091	340209,5312	453	632892,6968	340880,9144
340	632032,1426	338809,6933	397	633279,1422	340236,0733	454	632895,2267	340882,6819
341	632029,1064	338723,2147	398	633244,2486	340292,3353	455	632897,7674	340884,4577
342	632018,0977	338714,6967	399	633235,1201	340307,4173	456	632897,4614	340885,2491
343	632020,5981	338712,4646	400	633222,5619	340332,4559	457	632897,7937	340885,4808
344	632031,0091	338703,1871	401	633221,6377	340332,7847	458	632828,8313	341063,8442
345	632042,4518	338712,1700	402	633206,3180	340355,9518	459	632750,2332	341262,7156
346	632043,0274	338711,6021	403	633172,7737	340350,1694	460	632712,9488	341359,2109
347	632135,9278	338784,5297	404	633170,8249	340350,8628	461	632664,8077	341377,2513
348	632145,5145	338798,1515	405	633098,0594	340393,9584	462	632652,6958	341382,0511
349	632167,4473	338792,4499	406	633090,9863	340398,1469	463	632580,1660	341398,0652
350	632173,8037	338791,1064	407	633065,7575	340461,6078	464	632530,5343	341399,7243
351	632218,4974	338781,6593	408	633047,9324	340506,4456	465	632493,1003	341401,8194

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
466	632447,4725	341403,6447	523	628275,8918	340658,6815	580	627744,3401	343759,9180
467	632425,4558	341405,6055	524	628237,9899	340803,4360	581	627884,7834	343681,7481
468	632364,1343	341409,0379	525	628193,9775	340967,9453	582	627939,5751	343651,2511
469	632103,0726	341421,2692	526	628176,8258	341032,0551	583	627991,3913	343741,5019
470	632064,8613	341423,7156	527	627954,2696	341034,2735	584	628124,3949	343969,4973
471	632064,7968	341422,9963	528	627954,5787	341035,6388	585	628167,4782	344049,2007
472	631960,3187	341429,7143	529	627954,3589	341035,6408	586	628167,2136	344049,7608
473	631732,6972	341323,1581	530	627954,5932	341036,6704	587	628167,5182	344050,3244
474	631554,0667	341241,2091	531	627960,0733	341046,2540	588	628176,4405	344066,8154
475	631522,9430	341228,4859	532	628114,8848	341316,9900	589	628242,6101	344182,8435
476	631498,6880	341215,7989	533	628206,7171	341478,4177	590	628299,7499	344288,5631
477	631477,0715	341221,9096	534	628275,9686	341600,1516	591	628316,7047	344318,9084
478	631381,2936	341248,9850	535	628296,7313	341636,6493	592	628348,1169	344377,0302
479	631291,7151	341276,0053	536	628351,0795	341732,1853	593	628347,6964	344377,2735
480	631159,2396	341315,1622	537	628388,0316	341797,1417	594	628348,1677	344378,1455
481	631154,7437	341294,7312	538	628421,1546	341855,3670	595	628336,1192	344385,1183
482	631153,1150	341287,3074	539	628475,3748	341950,6781	596	628279,9005	344417,6319
483	631148,2986	341265,4178	540	628471,8153	341952,5115	597	627918,3300	344624,1608
484	631099,0124	341288,6007	541	628334,0287	342023,4819	598	627915,5668	344625,7391
485	631080,5804	341296,4506	542	628246,2879	342072,0103	599	627826,8748	344676,8807
486	631065,9899	341303,1348	543	628242,3907	342072,6356	600	627728,1885	344734,1009
487	631062,0393	341302,0577	544	628166,0355	342084,8875	601	627717,4388	344740,3790
488	631046,6632	341297,8811	545	628162,8696	342085,3979	602	627704,3631	344748,0420
489	631015,5258	341289,3750	546	628157,8580	342086,2020	603	627657,9974	344775,2149
490	630918,6077	341262,8911	547	628032,2017	342099,6043	604	627599,1925	344807,2281
491	630903,0537	341258,6397	548	627997,7047	342115,0582	605	627596,4483	344809,2336
492	630872,8392	341250,7409	549	627994,0373	342116,7025	606	627517,7119	344852,7756
493	630708,7009	341207,8032	550	627905,2759	342156,4779	607	627440,3770	344896,9955
494	630514,8465	341157,4004	551	627903,9093	342157,0904	608	627432,6612	344883,2170
495	630434,1612	341136,3363	552	627776,0747	342214,3756	609	627405,5683	344836,5549
496	630343,4874	341112,6671	553	627716,5749	342241,0387	610	627357,5938	344753,4986
497	630341,6794	341112,2281	554	627598,8175	342291,3214	611	627275,2357	344609,0733
498	630309,8954	341103,9352	555	627597,8987	342291,7127	612	627266,0687	344593,1635
499	630272,6213	341094,2069	556	627596,9779	342292,1045	613	627256,6804	344576,8620
500	630255,2854	341089,6666	557	627534,0726	342318,9660	614	627233,3800	344535,9827
501	630154,1583	341063,1770	558	627530,3822	342320,5394	615	627197,1851	344472,4843
502	630107,9981	341051,0963	559	627365,5517	342390,9125	616	627157,3046	344402,5171
503	630070,1323	341041,0502	560	627269,5412	342432,5104	617	627151,8663	344392,9112
504	630025,4974	341027,6609	561	627267,7063	342433,3075	618	627043,5546	344403,2264
505	629835,4009	340978,8201	562	627258,4837	342437,3041	619	627045,4057	344406,4464
506	629684,2332	340939,8688	563	627257,6684	342437,6567	620	627050,4734	344415,2636
507	629625,9101	340924,8407	564	627255,6892	342438,5133	621	627087,4057	344479,5186
508	629546,1659	340904,2931	565	627143,6478	342487,0602	622	627088,0933	344480,6788
509	629352,9148	340853,4270	566	627059,6477	342523,7604	623	627088,7122	344481,7239
510	629327,8590	340846,9530	567	627149,1992	342687,6288	624	627090,5184	344484,7726
511	629235,0356	340822,9692	568	627252,6318	342882,0319	625	627089,1836	344485,8263
512	629040,7476	340772,7689	569	627271,3970	342915,7287	626	627122,4768	344541,8858
513	629016,9222	340767,4833	570	627314,9213	342997,7141	627	627168,0235	344618,5768
514	628674,8994	340677,1467	571	627324,5273	343015,5258	628	627186,7670	344650,1415
515	628522,7692	340638,2625	572	627331,9823	343029,3549	629	627199,7814	344671,6836
516	628508,8191	340634,6969	573	627336,6411	343038,2407	630	627245,3054	344747,0435
517	628385,5623	340602,7375	574	627360,8596	343083,6047	631	627259,7229	344770,7031
518	628331,9721	340588,8356	575	627421,3124	343199,9072	632	627285,7565	344815,8945
519	628328,0995	340587,8306	576	627415,4936	343203,3614	633	627302,8222	344845,5170
520	628299,8197	340580,5045	577	627423,4070	343217,0028	634	627322,7614	344880,1264
521	628298,7473	340580,2254	578	627484,2844	343321,9480	635	627357,7059	344942,9306
522	628282,9006	340638,4226	579	627578,9436	343479,0763	636	627304,7092	344972,0514

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
637	627401,9932	345275,8624	694	631746,2718	344445,2615	751	630550,8849	343839,0498
638	627406,7772	345290,8213	695	631745,8822	344444,3260	752	630533,9239	343811,0911
639	627481,1259	345525,1843	696	631851,0352	344409,1721	753	630503,8871	343761,4345
640	627626,2264	345987,5236	697	632271,4193	344268,8593	754	630427,0886	343634,4724
641	627627,0811	345987,0614	698	632611,7791	344155,5812	755	630427,2859	343633,7792
642	627632,9692	345982,7504	699	632765,1072	344104,2842	756	630427,0729	343633,4270
643	627713,7168	345939,1479	700	632985,3524	344030,4845	757	630458,2848	343523,7389
644	627810,4711	345886,8765	701	633065,3980	344003,7813	758	630481,4473	343442,3385
645	627823,7077	345879,7253	702	633007,8636	343911,1462	759	630479,8156	343415,4427
646	627831,8070	345875,6411	703	632974,1723	343857,4047	760	630488,4537	343416,0606
647	627879,6438	345849,5061	704	632935,8389	343795,0823	761	630488,4936	343415,8049
648	627890,4788	345843,6523	705	632916,5644	343763,7461	762	630489,6580	343415,1020
649	627952,8129	345810,2189	706	632874,4198	343695,7559	763	630500,7420	343415,8968
650	628049,2068	345758,5179	707	632860,4734	343673,8526	764	630566,2981	343439,6399
651	628087,6422	345737,9015	708	632799,6856	343578,3840	765	630636,5204	343458,1237
652	628234,5300	345660,1835	709	632798,5542	343576,5934	766	630682,6345	343470,2620
653	628315,6584	345615,7026	710	632795,6053	343572,1336	767	630672,4655	343376,2985
654	628321,5246	345612,4864	711	632582,0895	343620,6016	768	630656,0752	343224,8813
655	628352,6497	345590,0934	712	632373,5961	343664,5560	769	630652,1010	343188,1653
656	628416,9836	345569,2585	713	632341,3863	343671,6022	770	630647,7991	343148,4298
657	628589,5222	345510,3564	714	632228,8125	343695,1485	771	630641,3539	343088,8685
658	628657,2773	345487,1357	715	632227,6407	343695,2167	772	630640,8579	343084,2853
659	628778,5891	345445,5606	716	632183,1993	343705,6611	773	630639,3232	343070,1080
660	628860,4437	345417,6696	717	632172,3205	343708,2160	774	630638,0515	343058,3604
661	628967,7562	345381,1069	718	632163,1047	343710,3806	775	630637,5713	343053,9176
662	629118,2355	345329,5422	719	632066,9035	343732,9763	776	630625,1050	342933,7007
663	629281,4060	345273,7458	720	631989,8755	343748,5584	777	630617,5322	342860,6734
664	629443,5023	345217,0385	721	631978,8788	343750,8268	778	630606,2443	342753,6624
665	629583,1774	345171,2790	722	631955,0180	343755,7236	779	630594,6013	342643,1519
666	629765,0379	345109,8794	723	631790,2150	343789,5660	780	630594,6961	342643,1190
667	629825,1272	345089,9145	724	631788,3906	343789,9411	781	630594,5890	342642,1026
668	630100,8733	344997,8334	725	631785,4597	343790,5425	782	630596,2098	342641,5397
669	630236,4808	344952,3287	726	631777,3403	343792,2099	783	630623,9394	342631,9090
670	630330,1054	344920,9092	727	631772,8664	343793,2598	784	630704,9747	342603,7653
671	630293,5537	344829,9535	728	631760,7228	343796,1705	785	630797,6494	342571,5790
672	630293,9113	344829,8282	729	631733,1148	343802,7816	786	630838,9502	342555,0435
673	630293,5417	344828,9085	730	631673,9632	343816,9469	787	630913,3627	342529,0020
674	630428,8329	344781,5049	731	631514,5467	343853,3723	788	630985,4131	342503,3736
675	630638,4750	344709,5484	732	631512,2784	343853,8906	789	630993,5582	342502,5036
676	630837,1552	344641,8731	733	631459,1616	343866,0296	790	631173,6557	342443,0025
677	630976,8174	344593,0424	734	631457,6125	343866,3676	791	631294,8748	342401,5641
678	631024,7377	344576,6105	735	631400,6181	343878,7915	792	631414,5476	342360,6395
679	631108,5860	344547,8590	736	631290,6728	343902,7688	793	631500,5782	342331,0612
680	631241,7484	344502,1951	737	631236,0637	343913,9717	794	631597,5362	342297,7189
681	631331,6945	344471,0946	738	631169,7980	343927,5660	795	631598,0999	342298,1221
682	631461,9499	344426,0563	739	631113,8571	343939,0422	796	631620,3836	342290,2651
683	631485,8756	344485,5640	740	631073,4411	343946,7058	797	631749,9294	342245,5128
684	631500,9411	344523,0351	741	631040,9234	343952,8696	798	631816,0338	342222,8766
685	631517,5315	344564,2993	742	631015,4758	343957,6933	799	631917,9049	342188,1292
686	631549,0298	344643,2395	743	630953,3895	343969,4591	800	631987,7314	342164,3129
687	631588,5893	344742,3836	744	630951,6023	343974,8904	801	632043,7997	342145,1889
688	631658,2449	344717,2890	745	630950,8835	343977,0608	802	632223,5318	342084,4873
689	631712,4430	344697,7635	746	630937,2869	344018,2601	803	632225,3601	342083,8700
690	631804,0893	344664,7466	747	630849,2878	343989,6150	804	632277,1762	342066,3747
691	631832,9096	344654,3635	748	630832,0668	343984,5182	805	632397,1553	342025,8658
692	631754,6190	344466,3642	749	630602,3812	343916,5326	806	632455,4102	342006,1968
693	631745,8871	344445,3901	750	630597,0939	343914,9693	807	632510,0016	341987,7650

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
808	632750,9325	341981,1480	865	634895,0683	342612,2184	922	635219,2771	341934,2087
809	632790,2305	341980,7123	866	634917,0504	342581,7475	923	635219,5843	341934,1659
810	632790,6478	341980,0572	867	634910,7185	342483,4650	924	635222,5536	341937,0296
811	632792,2657	341982,2729	868	634872,6290	342484,2322	925	635251,8405	341965,2398
812	632921,8182	342159,7490	869	634855,6998	342442,9146	926	635278,0308	341990,4820
813	632983,8031	342244,0932	870	634854,1550	342440,5128	927	635279,7643	341992,1410
814	632990,7859	342253,5955	871	634840,6989	342419,7286	928	635298,3212	342010,0270
815	632992,7122	342256,2202	872	634839,0774	342417,2047	929	635307,6997	342010,4818
816	633015,9611	342287,8599	873	634834,1821	342409,6622	930	635316,6579	342010,9249
817	633029,1802	342306,0540	874	634824,5850	342394,8125	931	635335,8617	342011,8598
818	633030,0935	342307,3110	875	634812,2137	342375,6977	932	635407,1739	342015,3309
819	633044,8502	342327,6181	876	634803,7964	342362,6999	933	635407,9570	342017,7032
820	633048,3461	342332,4289	877	634800,0076	342356,8404	934	635414,2619	342036,6834
821	633101,5927	342405,7198	878	634793,2202	342346,3437	935	635454,7201	342048,2368
822	633195,8695	342535,8152	879	634782,0966	342329,1527	936	635476,4604	342089,2092
823	633196,3879	342536,5227	880	634782,0895	342319,3941	937	635482,2768	342100,1710
824	633240,2169	342596,2736	881	634782,0882	342317,6628	938	635494,3967	342128,2062
825	633268,5880	342634,9485	882	634782,0983	342296,6338	939	635496,0304	342131,9728
826	633473,5431	342683,7006	883	634782,1036	342253,8852	940	635513,8204	342173,1393
827	633617,2742	342718,6439	884	634782,1062	342250,1270	941	635526,2784	342188,1330
828	633611,4939	342644,2626	885	634782,1063	342249,8656	942	635525,9553	342188,8061
829	633605,8421	342564,6723	886	634782,1089	342219,8966	943	635526,2777	342189,1938
830	633604,1037	342537,1783	887	634781,0844	342214,5290	944	635521,2546	342199,6504
831	633602,2028	342507,1157	888	634778,3137	342200,1744	945	635572,8181	342219,0019
832	633602,5269	342507,1878	889	634777,9809	342198,4354	946	635584,3416	342223,3264
833	633602,5162	342507,0214	890	634776,1841	342189,0970	947	635584,1472	342224,3140
834	633602,4667	342506,1230	891	634701,9832	342165,6160	948	635584,3418	342224,3870
835	633630,8066	342512,4225	892	634681,3959	342147,0985	949	635581,0599	342241,0575
836	633719,5580	342532,1504	893	634677,4603	342138,0921	950	635577,7683	342257,7178
837	633843,9297	342559,8248	894	634672,0176	342125,6549	951	635571,9479	342287,2186
838	633859,3723	342563,3545	895	634660,3040	342098,8782	952	635623,2842	342306,2651
839	634089,6107	342615,9775	896	634659,1362	342096,2167	953	635623,3744	342306,0145
840	634235,6455	342647,8841	897	634659,3772	342094,9758	954	635623,4770	342306,0527
841	634332,7074	342669,0869	898	634659,3489	342094,9091	955	635632,0686	342282,0655
842	634397,2796	342683,6312	899	634665,6633	342062,5852	956	635723,2713	342304,6377
843	634485,5122	342703,5051	900	634671,7981	342030,7568	957	635750,2831	342311,3265
844	634566,3367	342721,7191	901	634675,4978	342011,5610	958	635743,8361	342281,5896
845	634681,7473	342747,1874	902	634681,8288	341978,8376	959	635744,3092	342281,5743
846	634682,8040	342747,4202	903	634686,5028	341954,7697	960	635744,0793	342280,5183
847	634786,3499	342770,2767	904	634687,3434	341953,2907	961	635782,1838	342279,2783
848	634856,8935	342759,4470	905	634735,2209	341869,2329	962	635808,9615	342295,4164
849	634878,4850	342739,2846	906	634765,2718	341816,4482	963	635834,0075	342302,7342
850	634878,4859	342739,2456	907	634789,0573	341812,6375	964	635845,6593	342330,6963
851	634878,5025	342739,2301	908	634798,7426	341811,0807	965	635885,6608	342338,2706
852	634879,6467	342668,3465	909	634803,6856	341810,2801	966	635884,9541	342330,1942
853	634879,7993	342668,1549	910	634808,6386	341809,4903	967	635885,2723	342330,2158
854	634879,8165	342667,0683	911	634877,0704	341793,7505	968	635885,1868	342329,1412
855	634880,2114	342666,5728	912	634943,7281	341749,4671	969	635944,1665	342333,1426
856	634880,3070	342666,4535	913	634953,9608	341742,6755	970	635941,4749	342310,1873
857	634880,4363	342666,3113	914	635025,4056	341771,8256	971	635941,8330	342310,2060
858	634885,5028	342659,9363	915	635040,2642	341825,7809	972	635941,7207	342309,2311
859	634885,5090	342659,9288	916	635061,3789	341902,2057	973	635941,6978	342309,1305
860	634894,2157	342649,0085	917	635076,4374	341957,2269	974	635984,5912	342311,3665
861	634894,2161	342648,9732	918	635078,1434	341963,3858	975	635985,5896	342311,4147
862	634894,2300	342648,9557	919	635128,2997	341950,9603	976	636013,7502	342308,7565
863	634894,8115	342613,5695	920	635165,1617	341941,8300	977	636004,4709	342234,2874
864	634895,0505	342613,2381	921	635167,4514	341941,5046	978	636003,4284	342225,8994

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
979	636003,7807	342225,8972	1036	636983,2541	341952,8717	1093	636724,5853	341052,0046
980	636003,6440	342224,8271	1037	636964,5579	341921,7656	1094	636739,6874	341013,5635
981	636009,4284	342224,7880	1038	636879,5675	341983,0899	1095	636739,9533	341006,6104
982	636064,9260	342224,3889	1039	636826,5634	341952,7121	1096	636742,2132	340949,4332
983	636070,6879	342224,3478	1040	636817,3191	341947,4132	1097	636742,6945	340935,7366
984	636074,2043	342218,8535	1041	636787,7734	341930,4774	1098	636715,5981	340912,0227
985	636081,4685	342207,5928	1042	636765,8574	341917,9187	1099	636615,4697	340770,7722
986	636165,4411	342188,4888	1043	636742,2250	341900,2609	1100	636615,9670	340770,3978
987	636169,3365	342187,5988	1044	636689,9176	341861,1814	1101	636615,4574	340769,6790
988	636214,2418	342229,5768	1045	636690,5203	341860,1261	1102	636617,7059	340767,9721
989	636214,2672	342229,6005	1046	636690,3750	341860,0174	1103	636619,6938	340766,7878
990	636214,3420	342229,6703	1047	636690,0782	341859,8175	1104	636620,3510	340766,3966
991	636214,4418	342229,7634	1048	636700,8114	341841,0169	1105	636741,9359	340695,8705
992	636217,2477	342232,3864	1049	636702,2783	341838,4583	1106	636777,7622	340665,8182
993	636275,4643	342273,1148	1050	636749,2126	341756,3447	1107	636774,4877	340647,1060
994	636312,6718	342320,8206	1051	636777,5118	341733,7065	1108	636765,3663	340646,0588
995	636316,2605	342325,4826	1052	636777,5351	341733,5681	1109	636749,9045	340644,2745
996	636317,1093	342326,5867	1053	636777,6560	341733,4712	1110	636738,4910	340642,9603
997	636336,1547	342367,9191	1054	636781,7532	341709,3055	1111	636723,1296	340641,1840
998	636397,3718	342364,0274	1055	636745,2176	341608,4573	1112	636672,1204	340635,3014
999	636400,3677	342363,8316	1056	636740,6025	341595,7425	1113	636669,3014	340635,2650
1000	636460,0937	342362,7878	1057	636708,4635	341583,5988	1114	636625,7278	340634,7066
1001	636488,8813	342362,2906	1058	636707,5609	341583,2567	1115	636597,3283	340634,3441
1002	636518,2704	342433,6286	1059	636705,5908	341582,5082	1116	636606,5127	340537,0265
1003	636548,3263	342453,3894	1060	636696,8904	341579,2214	1117	636608,1788	340519,3728
1004	636550,9181	342455,0929	1061	636694,1692	341578,1950	1118	636608,3817	340517,1767
1005	636606,2752	342405,4903	1062	636693,3082	341577,8708	1119	636605,7042	340461,4658
1006	636616,6900	342396,1634	1063	636675,2728	341571,0543	1120	636605,9408	340461,3727
1007	636665,8079	342352,1648	1064	636663,4121	341566,5747	1121	636605,8898	340460,2875
1008	636818,7267	342308,1132	1065	636657,4075	341564,3064	1122	636606,4593	340460,0630
1009	636818,0975	342302,1950	1066	636633,4925	341555,2698	1123	636668,6645	340435,5816
1010	636817,6523	342298,0229	1067	636621,4857	341538,1947	1124	636672,3867	340434,1167
1011	636817,0394	342292,2463	1068	636593,0328	341497,7545	1125	636707,5219	340464,5417
1012	636813,4637	342258,4505	1069	636492,3970	341462,6572	1126	636727,2025	340481,5993
1013	636797,1358	342222,8802	1070	636492,9608	341458,0926	1127	636748,4644	340479,4996
1014	636783,2678	342192,6736	1071	636496,2615	341431,5028	1128	636778,7023	340476,5124
1015	636783,6981	342191,8715	1072	636498,4748	341413,6733	1129	636785,7122	340543,4981
1016	636783,4267	342191,2806	1073	636498,5329	341413,6336	1130	636786,1150	340547,3000
1017	636790,3609	342178,3484	1074	636498,6825	341412,4395	1131	636790,4024	340555,3832
1018	636791,2047	342176,7750	1075	636551,5450	341376,3153	1132	636792,2111	340558,7935
1019	636791,3481	342176,5081	1076	636551,6518	341376,1091	1133	636802,1158	340561,8634
1020	636822,6048	342118,2603	1077	636551,7217	341376,0613	1134	636802,2260	340561,6506
1021	636821,0042	342088,0194	1078	636564,0948	341352,1033	1135	636802,2293	340561,6518
1022	636821,2444	342087,9500	1079	636565,0575	341350,3070	1136	636842,0735	340484,6421
1023	636821,1883	342086,8725	1080	636603,2448	341314,1949	1137	636862,3132	340464,4777
1024	636882,8152	342069,0888	1081	636655,0148	341263,7431	1138	636870,4546	340471,5260
1025	636892,9727	342108,8902	1082	636655,1628	341263,4250	1139	636883,3403	340465,0314
1026	636999,0277	342085,4218	1083	636655,2090	341263,4679	1140	636891,0266	340489,6362
1027	637005,8730	342096,9564	1084	636679,4855	341211,2543	1141	636891,8512	340490,3675
1028	637040,6860	342092,7488	1085	636695,3130	341164,1882	1142	636892,1234	340490,2860
1029	637040,7047	342092,4570	1086	636695,4202	341163,9983	1143	636892,2881	340490,4286
1030	637040,7698	342092,4491	1087	636705,4854	341122,5790	1144	636923,6970	340479,7756
1031	637042,1358	342071,1551	1088	636708,2057	341111,3548	1145	636928,1898	340476,1520
1032	637044,7778	342029,7678	1089	636713,5224	341089,3958	1146	636967,6616	340444,3132
1033	637042,2161	342011,7588	1090	636718,3944	341069,3357	1147	636967,8782	340444,1386
1034	637036,7840	341973,4825	1091	636719,4166	341065,0578	1148	636967,9098	340444,0680
1035	636998,7322	341958,8312	1092	636723,5053	341054,7731	1149	636968,0694	340443,9208

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
1150	636973,4110	340431,7672	1207	637793,4854	340471,4018	1264	639715,5406	338883,6769
1151	636979,0412	340419,2270	1208	637793,8920	340470,8473	1265	639715,1376	338882,1734
1152	637042,2964	340455,8508	1209	637793,6386	340470,0792	1266	639698,6285	338820,5884
1153	637069,1033	340432,3446	1210	637812,1598	340444,8308	1267	639663,8725	338690,9408
1154	637075,2672	340441,4495	1211	637812,6902	340444,1058	1268	639659,7421	338675,5381
1155	637123,4527	340512,6582	1212	637818,7855	340435,7969	1269	639658,5509	338674,0974
1156	637153,1473	340556,5417	1213	637825,4722	340436,9268	1270	639658,0401	338674,0586
1157	637177,6009	340578,8445	1214	637838,0275	340436,9799	1271	639656,2466	338675,3734
1158	637201,2933	340600,4560	1215	637857,1568	340440,3084	1272	639649,2840	338674,7347
1159	637207,3837	340617,1199	1216	637861,2774	340441,0200	1273	639643,2639	338678,8015
1160	637222,4513	340658,3704	1217	637866,2539	340441,8849	1274	639622,8352	338681,3479
1161	637222,9456	340659,6341	1218	637874,2173	340439,3862	1275	639618,0731	338685,1187
1162	637258,0322	340755,5462	1219	637877,8044	340437,1529	1276	639606,1165	338683,8947
1163	637265,2656	340775,2929	1220	637896,2899	340427,1135	1277	639600,9536	338688,0648
1164	637269,2114	340786,0856	1221	637912,2477	340409,1179	1278	639592,9958	338687,9891
1165	637269,1802	340786,8822	1222	637911,9547	340407,7225	1279	639579,4651	338695,4023
1166	637269,3909	340787,4478	1223	637901,6758	340358,7769	1280	639561,2555	338699,4587
1167	637267,2517	340837,5886	1224	637901,9072	340358,8039	1281	639541,9802	338704,4649
1168	637266,8773	340845,8165	1225	637901,6706	340357,6769	1282	639535,4846	338706,1502
1169	637266,8324	340846,9755	1226	638001,2654	340369,2797	1283	639514,5153	338711,3019
1170	637272,5540	340869,2695	1227	638026,3063	340372,1871	1284	639478,1309	338719,6057
1171	637278,0777	340890,7580	1228	638095,5875	340380,4818	1285	639467,1053	338720,5569
1172	637283,2673	340910,9869	1229	638241,6451	340397,9684	1286	639461,4086	338727,0824
1173	637316,0563	341038,6879	1230	638385,1603	340415,4018	1287	639447,4868	338731,9551
1174	637350,8457	341034,9595	1231	638456,2954	340424,0407	1288	639438,5130	338730,6219
1175	637394,2225	341030,3034	1232	638564,7428	340437,1517	1289	639426,8462	338733,4657
1176	637394,2603	341030,4900	1233	638596,9861	340441,0496	1290	639417,7388	338734,8488
1177	637413,1469	341123,5613	1234	638669,6738	340449,8374	1291	639406,8604	338740,7039
1178	637427,4185	341193,8899	1235	638864,6190	340472,4731	1292	639379,8753	338742,3826
1179	637433,8372	341228,3035	1236	638885,0545	340474,8505	1293	639367,0617	338750,2752
1180	637463,1802	341385,6127	1237	638954,0742	340482,7308	1294	639358,3772	338748,9699
1181	637491,9923	341532,6535	1238	639099,9888	340499,3905	1295	639350,6175	338754,1295
1182	637493,1463	341538,5368	1239	639142,0936	340504,1959	1296	639342,2171	338753,7819
1183	637570,8922	341522,1023	1240	639255,8959	340517,1839	1297	639336,9117	338756,5680
1184	637676,1985	341499,8435	1241	639314,6741	340523,8940	1298	639335,0017	338749,8169
1185	637675,2420	341495,3182	1242	639529,9097	340548,3929	1299	639297,4210	338617,0923
1186	637666,6657	341454,7438	1243	639648,1712	340561,6227	1300	639291,5973	338596,5229
1187	637652,1177	341385,9170	1244	639745,0589	340572,4191	1301	639291,0972	338594,7596
1188	637642,9981	341342,7724	1245	639749,0517	340572,8793	1302	639286,5497	338578,6952
1189	637621,4121	341238,1346	1246	639877,4710	340587,6830	1303	639283,6412	338568,4278
1190	637616,8694	341216,1139	1247	639957,1590	340596,8686	1304	639282,4365	338564,1653
1191	637606,6283	341166,4705	1248	639959,4686	340597,1350	1305	639249,2122	338446,6369
1192	637606,4961	341165,8312	1249	640008,6813	340600,8147	1306	639168,4429	338460,6879
1193	637595,2662	341111,5451	1250	640152,6484	340614,6806	1307	639153,6525	338463,2970
1194	637594,4269	341107,4913	1251	640152,6949	340614,4154	1308	639150,7271	338463,8163
1195	637574,6846	341012,0682	1252	640152,7964	340614,4250	1309	639138,6136	338465,9497
1196	637575,0633	341012,0271	1253	640190,2213	340401,2524	1310	639163,8302	338560,0315
1197	637574,8400	341010,9478	1254	640228,5366	340188,3097	1311	639140,6756	338566,8369
1198	637635,1372	341004,4061	1255	640265,5574	339975,0374	1312	639140,7238	338567,0156
1199	637745,6942	340992,4108	1256	640267,9730	339960,2046	1313	639140,5638	338567,0626
1200	637879,4207	340977,4176	1257	640269,5472	339950,6495	1314	639170,8849	338679,4823
1201	637953,3718	340969,1266	1258	640292,7653	339809,1683	1315	639171,3879	338681,3425
1202	637953,1036	340968,2574	1259	640149,7829	339649,7137	1316	639187,0982	338739,4415
1203	637898,6538	340790,1596	1260	640005,7154	339488,0915	1317	639195,9142	338772,0439
1204	637897,7893	340787,3320	1261	639803,3262	339261,6299	1318	639202,2955	338795,6412
1205	637883,7802	340744,8832	1262	639780,5251	339167,5934	1319	639227,1860	338887,6877
1206	637834,8673	340596,7306	1263	639752,7026	339051,8412	1320	639237,5251	338926,2728



Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
1321	639252,6543	338982,7331	1378	636986,9024	337921,3165	1435	640407,2569	336955,8511
1322	639252,6451	338982,7373	1379	637184,2695	337835,0859	1436	640422,7863	337031,4404
1323	639252,3870	338982,8053	1380	637218,8751	337820,1505	1437	640434,7683	337089,7634
1324	639252,7185	338984,0423	1381	637381,2412	337750,0937	1438	640463,9619	337228,8885
1325	639242,5587	338986,7656	1382	637541,1077	337680,7365	1439	640491,1584	337218,7154
1326	639270,5179	339089,9463	1383	637577,9428	337664,7639	1440	640515,1202	337209,5351
1327	639270,2806	339090,1547	1384	637775,5584	337579,2998	1441	640616,6504	337170,6362
1328	639270,5732	339091,2343	1385	637918,7195	337517,1619	1442	640664,9286	337152,1361
1329	639116,6117	339226,4393	1386	637972,1806	337493,9575	1443	640866,1787	337074,7644
1330	639003,9073	339325,5629	1387	638169,5821	337409,0072	1444	640906,3450	337059,4760
1331	638827,2937	339294,8269	1388	638294,9923	337355,3296	1445	640907,3560	337059,0944
1332	638690,2257	339270,9409	1389	638366,5963	337324,6664	1446	641068,2406	336997,6757
1333	638617,5982	339258,2845	1390	638563,9368	337239,3939	1447	641141,4554	336969,9128
1334	638560,6348	339248,1209	1391	638746,7645	337162,7180	1448	641195,7923	336949,3081
1335	638416,9306	339222,3284	1392	638747,0943	337163,7047	1449	641206,3431	336945,2792
1336	638404,5174	339220,1004	1393	638754,9543	337160,4083	1450	641225,7605	336937,8645
1337	638359,0701	339211,9577	1394	638775,6203	337236,3941	1451	641255,5529	336926,4878
1338	638296,6134	339200,7675	1395	638793,7230	337302,9550	1452	641312,1530	336904,8745
1339	638237,8700	339190,2446	1396	638795,1953	337307,3432	1453	641253,4224	336686,8880
1340	638213,3794	339185,8609	1397	638795,5969	337308,8193	1454	641240,6314	336639,4124
1341	638193,2278	339182,2449	1398	638797,4072	337315,4754	1455	641240,9465	336639,3238
1342	638188,5009	339181,3968	1399	638810,3590	337363,0914	1456	641240,6627	336638,2697
1343	638157,5927	339175,8193	1400	638817,7762	337390,3613	1457	641404,3495	336592,4449
1344	638037,3458	339154,0582	1401	638839,2804	337469,4220	1458	641543,7809	336553,3639
1345	637978,8732	339143,4764	1402	638843,2728	337468,3047	1459	641642,6923	336526,5109
1346	637770,4311	339106,4581	1403	638964,7434	337434,4481	1460	641672,0086	336518,5529
1347	637723,1921	339097,2381	1404	639031,8321	337415,7469	1461	641704,2016	336509,8142
1348	637558,4742	339067,4147	1405	639080,7301	337402,1167	1462	641926,4043	336449,4750
1349	637347,5861	339028,4203	1406	639092,9548	337447,0074	1463	641926,6460	336450,6693
1350	637291,4777	339018,4499	1407	639147,8642	337431,6950	1464	641927,6152	336450,4062
1351	637136,6769	338990,9453	1408	639156,0160	337429,4203	1465	641949,1702	336561,9458
1352	636957,5986	338958,2130	1409	639166,9919	337426,3579	1466	641955,0722	336591,1034
1353	636925,4882	338952,3529	1410	639263,6203	337399,3972	1467	641972,2968	336586,5861
1354	636713,8867	338914,6093	1411	639264,9625	337399,0215	1468	642001,0134	336579,0550
1355	636713,4760	338914,5292	1412	639300,8922	337388,9679	1469	642041,7297	336568,3766
1356	636603,6482	338893,1229	1413	639357,2673	337373,1932	1470	642111,4070	336550,1036
1357	636503,0560	338873,5167	1414	639377,1083	337367,6416	1471	642148,2424	336540,4433
1358	636503,1416	338872,2364	1415	639379,3689	337367,0089	1472	642149,5377	336540,1033
1359	636502,7393	338872,1641	1416	639395,3805	337362,4953	1473	642191,1802	336529,3114
1360	636488,6955	338859,8284	1417	639428,8488	337353,0599	1474	642257,0863	336512,2310
1361	636488,8331	338859,6293	1418	639436,2268	337350,9801	1475	642281,2290	336505,9744
1362	636492,5012	338849,9340	1419	639415,2646	337270,5977	1476	642330,7131	336493,1523
1363	636505,1220	338696,9809	1420	639389,3670	337171,2975	1477	642342,4552	336490,1095
1364	636520,7679	338518,3013	1421	639383,9140	337150,3899	1478	642390,1785	336477,5165
1365	636519,9353	338508,5762	1422	639386,7589	337149,6165	1479	642443,0954	336463,5529
1366	636517,5941	338503,2087	1423	639387,1028	337149,1311	1480	642472,1598	336455,8834
1367	636519,9182	338487,2070	1424	639387,6794	337148,2203	1481	642473,3882	336455,5591
1368	636534,3158	338489,1317	1425	639425,5686	337137,9236	1482	642497,3496	336449,2343
1369	636534,3407	338488,8657	1426	639613,7859	337086,0779	1483	642497,3064	336449,0252
1370	636534,4593	338488,8815	1427	639633,5720	337080,6252	1484	642497,4249	336448,9936
1371	636550,7521	338316,4145	1428	639841,7733	337023,0525	1485	642484,2084	336385,5589
1372	636563,7878	338175,4799	1429	640009,7263	336976,9355	1486	642466,2368	336303,6495
1373	636570,4959	338102,9553	1430	640050,0540	336965,8618	1487	642467,0981	336303,4354
1374	636570,5054	338102,9511	1431	640086,0963	336955,9800	1488	642467,0319	336303,1173
1375	636570,6112	338101,7986	1432	640121,8260	336946,1838	1489	642466,9766	336302,7818
1376	636784,8625	338007,6457	1433	640258,4835	336908,7156	1490	642535,1786	336285,3688
1377	636896,3298	337960,0155	1434	640390,1503	336872,5861	1491	642710,1901	336237,9802

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
1492	642735,3121	336231,2979	1549	646004,8546	335132,2887	1606	646141,0944	334622,9061
1493	642909,7225	336185,3621	1550	646001,7923	335122,0357	1607	646148,3454	334605,8980
1494	642956,5483	336172,6315	1551	645996,0182	335102,6192	1608	646149,4374	334603,3486
1495	643018,7343	336155,7136	1552	645996,3513	335102,4051	1609	646149,4640	334603,2118
1496	643108,5873	336131,6637	1553	645996,0573	335101,4108	1610	646149,4769	334603,1835
1497	643328,9709	336072,6751	1554	646017,5670	335087,5919	1611	646156,6156	334566,3822
1498	643352,2073	336066,5540	1555	646043,1014	335070,5597	1612	646157,6752	334560,7620
1499	643353,1135	336066,3154	1556	646055,5514	335040,1463	1613	646158,3598	334557,2228
1500	643539,0320	336017,3438	1557	646070,7458	335031,5535	1614	646166,1616	334534,5197
1501	643738,5939	335965,8170	1558	646070,7757	335031,4234	1615	646177,3234	334501,5494
1502	643738,6521	335965,8016	1559	646070,7857	335031,4180	1616	646181,9255	334489,4473
1503	643749,4344	335963,0223	1560	646073,6378	335019,0042	1617	646182,6984	334487,4211
1504	643859,3857	335935,1904	1561	646073,8589	335018,0298	1618	646162,6346	334467,0287
1505	643905,0338	335922,4456	1562	646073,8614	335018,0177	1619	646130,7093	334434,7239
1506	644067,7367	335877,0203	1563	646077,1231	335003,8611	1620	646088,6303	334381,1439
1507	644095,2360	335868,9916	1564	646076,7408	335003,1958	1621	646071,6126	334330,1027
1508	644095,5698	335868,8943	1565	646071,3362	334993,7987	1622	646039,5414	334258,5137
1509	644251,2948	335823,4511	1566	646069,2921	334987,6733	1623	646021,3488	334303,6512
1510	644442,3379	335760,1718	1567	646069,6082	334987,4291	1624	645991,1047	334328,5322
1511	644443,2940	335759,8554	1568	646069,2934	334986,4924	1625	645958,6962	334308,1643
1512	644456,0076	335755,6470	1569	646108,3622	334956,3149	1626	645958,9475	334307,0125
1513	644487,2586	335745,1503	1570	646107,4065	334948,3855	1627	645958,7085	334306,8627
1514	644661,2828	335686,6984	1571	646084,0680	334958,6634	1628	645958,8698	334306,1232
1515	644672,2733	335683,1105	1572	646075,6861	334946,5463	1629	645958,8960	334306,0039
1516	644719,0962	335667,8267	1573	646060,7186	334924,6708	1630	645966,2628	334272,2381
1517	644764,3432	335653,0567	1574	646042,3843	334897,5040	1631	645907,6453	334254,2814
1518	644805,7039	335639,5559	1575	646022,4545	334894,5821	1632	645895,7566	334252,0194
1519	644864,9531	335620,0445	1576	646017,2839	334893,8241	1633	645873,8615	334240,7564
1520	645085,0864	335550,1947	1577	646013,1497	334881,7921	1634	645856,8246	334233,2549
1521	645116,9568	335539,1331	1578	646013,4417	334881,3692	1635	645849,1460	334229,8769
1522	645232,4102	335499,0610	1579	646013,1677	334880,5778	1636	645832,7811	334222,6737
1523	645232,7241	335498,9521	1580	646013,2508	334880,4573	1637	645806,9392	334211,2937
1524	645275,6004	335484,0695	1581	646026,9309	334860,6416	1638	645772,9390	334188,7728
1525	645302,8258	335475,1861	1582	646040,5785	334881,3598	1639	645755,6022	334177,5732
1526	645481,1229	335417,0077	1583	646088,3737	334876,1174	1640	645728,1702	334164,7202
1527	645620,6396	335370,0165	1584	646090,8872	334849,0271	1641	645678,5626	334144,3165
1528	645622,4304	335369,4133	1585	646081,9920	334811,2064	1642	645666,3703	334169,8764
1529	645686,0103	335347,9976	1586	646082,2353	334811,1366	1643	645583,6030	334121,7646
1530	645760,8468	335322,2949	1587	646081,9766	334810,0367	1644	645583,9480	334120,6482
1531	645891,2303	335278,5669	1588	646114,9182	334800,5847	1645	645583,6238	334120,4596
1532	645897,3318	335271,8081	1589	646115,4412	334799,0163	1646	645587,8776	334106,7082
1533	645904,1155	335261,7878	1590	646117,3222	334793,3712	1647	645552,3039	334069,2967
1534	645904,1309	335261,6984	1591	646119,5619	334786,6635	1648	645552,3948	334068,0694
1535	645904,1625	335261,6519	1592	646123,3314	334775,3480	1649	645552,2967	334067,9662
1536	645904,3637	335260,3533	1593	646134,5061	334741,8313	1650	645552,6771	334062,8295
1537	645904,5464	335259,2983	1594	646134,2123	334739,2104	1651	645554,2147	334042,2161
1538	645902,9837	335251,5499	1595	646133,6363	334734,2648	1652	645554,4903	334038,3036
1539	645901,9056	335245,9407	1596	646132,2224	334721,8564	1653	645554,4912	334038,2907
1540	645902,1692	335245,7965	1597	646129,3848	334697,0294	1654	645554,8351	334033,6191
1541	645901,9709	335244,7311	1598	646128,1195	334685,9215	1655	645551,6866	334015,2898
1542	645918,4835	335235,6989	1599	646111,1894	334673,5965	1656	645508,9432	333995,8421
1543	645945,4038	335222,3664	1600	646111,7691	334672,6127	1657	645494,1039	333988,8002
1544	645986,2898	335200,3965	1601	646111,2738	334672,2489	1658	645452,9168	333970,5947
1545	646013,2483	335185,7151	1602	646125,7940	334647,6079	1659	645453,4228	333969,4915
1546	646020,0241	335181,5688	1603	646126,0476	334647,1751	1660	645452,9614	333969,2868
1547	646018,4377	335176,8469	1604	646131,9513	334637,1602	1661	645465,6180	333941,6993
1548	646017,9201	335175,2828	1605	646136,8789	334629,1078	1662	645476,3990	333927,8913

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
1663	645483,4113	333919,6880	1720	646021,1308	333595,3401	1777	645494,1287	333057,6922
1664	645492,7524	333909,0599	1721	646021,0862	333595,2214	1778	645490,8736	333056,5605
1665	645499,8537	333899,1286	1722	646020,7940	333591,0952	1779	645462,5468	333046,7126
1666	645508,0856	333889,5294	1723	646020,7894	333591,0283	1780	645462,4573	333049,1937
1667	645513,2216	333880,8251	1724	646016,8860	333535,5278	1781	645462,4167	333050,3186
1668	645512,9627	333879,5506	1725	646016,1538	333525,8466	1782	645458,3080	333164,2298
1669	645513,1366	333879,3542	1726	646015,6597	333514,1831	1783	645458,2456	333165,9611
1670	645512,9409	333878,3847	1727	646012,7729	333474,1848	1784	645458,1959	333167,3390
1671	645516,9906	333873,8083	1728	646011,0412	333449,5077	1785	645458,1733	333167,9646
1672	645526,4955	333858,4439	1729	646009,1617	333419,9467	1786	645443,3568	333164,9237
1673	645540,5609	333844,4886	1730	645991,0948	333395,4573	1787	645378,3567	333151,5831
1674	645549,6629	333834,8940	1731	645991,1017	333394,2051	1788	645363,2314	333148,4535
1675	645567,0206	333830,4627	1732	645991,0574	333394,1451	1789	645348,1555	333145,3452
1676	645580,2288	333827,7549	1733	645991,0615	333393,4334	1790	645333,0799	333142,2269
1677	645584,4879	333824,1438	1734	645991,2020	333375,9625	1791	645257,2750	333126,5241
1678	645577,2467	333806,6713	1735	645991,2294	333370,9768	1792	645229,1867	333120,5766
1679	645577,9874	333807,3436	1736	645991,4636	333328,3600	1793	645125,5000	333098,6264
1680	645577,2263	333805,5070	1737	645991,6673	333288,4289	1794	645029,8384	333078,3750
1681	645592,9848	333819,8135	1738	645891,3015	333264,1042	1795	644865,1834	333042,9986
1682	645608,8077	333827,2411	1739	645891,5733	333262,6938	1796	644835,2404	333036,5653
1683	645622,6408	333827,5711	1740	645888,4971	333261,9446	1797	644717,9775	333010,8198
1684	645634,1551	333817,8946	1741	645889,5193	333239,0898	1798	644622,8303	332989,6632
1685	645653,3335	333811,6746	1742	645843,7489	333212,2547	1799	644577,6267	332792,2291
1686	645669,9799	333818,2750	1743	645828,4236	333239,3063	1800	644556,7719	332705,9944
1687	645699,7178	333824,1745	1744	645813,8477	333230,5743	1801	644530,6046	332595,5945
1688	645703,1760	333817,1813	1745	645829,1889	333202,9627	1802	644530,0371	332593,2001
1689	645710,9702	333823,4520	1746	645822,0697	333187,2994	1803	644527,1554	332581,0425
1690	645721,7841	333823,7172	1747	645828,4838	333076,5636	1804	644523,5586	332563,9351
1691	645737,0309	333842,3499	1748	645813,7168	333044,4096	1805	644523,0181	332561,3704
1692	645761,7987	333846,1090	1749	645800,8903	333024,4748	1806	644418,3429	332528,3261
1693	645769,9758	333848,3799	1750	645743,4058	332999,5180	1807	644376,7366	332517,4794
1694	645787,4927	333838,6627	1751	645719,4503	332983,4693	1808	644261,7761	332494,2366
1695	645800,2878	333842,0942	1752	645707,5184	332985,3862	1809	644208,8377	332482,1026
1696	645829,2624	333852,0131	1753	645699,9147	333017,2804	1810	644204,9321	332481,2074
1697	645840,7368	333850,8562	1754	645697,9773	333017,0462	1811	644179,8864	332475,4666
1698	645845,5938	333850,2734	1755	645696,0722	333023,7809	1812	644175,9863	332474,5726
1699	645864,9680	333854,4902	1756	645666,9695	333020,8898	1813	644158,6264	332470,5935
1700	645865,4177	333853,0473	1757	645670,9938	332972,1759	1814	644098,0212	332458,6025
1701	645865,5905	333851,9906	1758	645652,6942	332968,1695	1815	643934,5472	332426,2660
1702	645865,9308	333851,4009	1759	645648,0552	332967,1502	1816	643892,6998	332415,8329
1703	645866,7384	333848,8093	1760	645638,7985	332966,3039	1817	643858,8757	332404,1671
1704	645909,9182	333781,7488	1761	645637,1065	332966,2068	1818	643785,5877	332372,5955
1705	645910,6278	333780,6472	1762	645635,3652	333006,5424	1819	643683,1559	332328,4692
1706	645912,6160	333781,0704	1763	645619,0300	333005,7531	1820	643645,1587	332307,3204
1707	646034,6017	333807,0479	1764	645597,2290	333005,6405	1821	643558,9043	332254,3150
1708	646046,7077	333770,1293	1765	645583,8070	333004,0510	1822	643555,6493	332347,1966
1709	646041,2425	333750,0372	1766	645514,8425	333000,7186	1823	643553,6232	332412,3542
1710	646030,9224	333706,4674	1767	645514,9064	332998,7729	1824	643552,5527	332446,7824
1711	646026,7405	333693,2441	1768	645514,6307	332998,7500	1825	643552,4564	332449,8795
1712	646026,8231	333692,0762	1769	645506,1757	332999,2254	1826	643552,3287	332453,9862
1713	646026,7659	333691,8930	1770	645506,1552	333001,7234	1827	643550,9990	332496,7365
1714	646029,0508	333659,3420	1771	645469,5566	333000,3301	1828	643550,8747	332500,7325
1715	646028,1065	333643,5409	1772	645459,9404	333000,6077	1829	643547,8543	332597,8350
1716	646027,6093	333625,7811	1773	645420,4163	333001,6033	1830	643547,2225	332618,1474
1717	646027,2424	333612,6773	1774	645402,7963	333002,0471	1831	643541,6122	332805,5226
1718	646023,4897	333602,8056	1775	645503,6217	333047,2749	1832	643541,3656	332813,7581
1719	646021,1280	333596,5916	1776	645503,2240	333060,8542	1833	643538,7862	332813,6803

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
1834	643450,8299	332811,0265	1858	642518,7723	334002,3587	1882	642256,2736	334872,1983
1835	643417,9166	332810,0452	1859	642516,2556	334091,2199	1883	642311,2237	334874,2472
1836	643347,8540	332807,9380	1860	642513,8640	334140,8626	1884	642489,0043	334880,9614
1837	643330,1284	332807,4080	1861	642506,5711	334292,2462	1885	642489,0147	334880,9618
1838	643325,1826	332807,2541	1862	642506,5139	334294,1327	1886	644229,1551	334520,7512
1839	643311,5945	332806,8161	1863	642502,2279	334435,6175	1887	644230,6144	334504,9008
1840	643238,5687	332804,4587	1864	642500,1556	334529,8508	1888	644297,4076	334473,3999
1841	643211,2027	332803,5776	1865	642497,0889	334624,7844	1889	644351,9768	334459,0279
1842	643199,6782	332803,0056	1866	642495,4801	334674,5857	1890	644410,3999	334431,9603
1843	643109,3115	332798,4685	1867	642493,9036	334723,3901	1891	644406,4553	334463,1434
1844	642891,6122	332789,9935	1868	642491,9089	334801,0955	1892	644404,7882	334476,3283
1845	642681,4688	332781,6730	1869	642491,7165	334807,0902	1893	644414,4169	334512,5590
1846	642645,6664	332780,2935	1870	642489,9325	334850,8016	1894	644428,3558	334509,2766
1847	642564,5614	332777,1773	1871	642421,3836	334848,1949	1895	644431,3778	334523,9684
1848	642556,8730	332994,2576	1872	642409,5959	334847,7456	1896	644442,7935	334525,2376
1849	642548,1717	333210,7004	1873	642370,6367	334846,2503	1897	644446,8523	334545,2175
1850	642539,9037	333408,5520	1874	642346,6620	334845,3210	1898	644462,1644	334544,0323
1851	642539,1368	333426,9042	1875	642322,6871	334844,4016	1899	644329,4439	334575,4375
1852	642533,4284	333578,6392	1876	642298,7122	334843,4822	1900	644322,9348	334557,3112
1853	642530,9983	333643,2323	1877	642277,3345	334842,6632	1901	644319,6201	334540,5014
1854	642524,9893	333799,3885	1878	642242,1512	334841,3202	1902	644312,3570	334503,6948
1855	642522,7468	333858,0686	1879	642241,4264	334849,0694	1903	644309,3966	334493,0046
1856	642522,6892	333859,5758	1880	642241,2954	334853,6775	1904	644257,7221	334510,5250
1857	642519,5112	333975,4245	1881	642244,8566	334865,6715			

## 1.2. Kompleks Uroczysko Serwis

Lp.	X	Y	Lp.	X	Y	Lp.	X	Y
1	644472,6412	338588,9592	30	645957,8174	338406,8714	59	645785,6728	337206,8410
2	644490,0716	338610,2440	31	645955,1958	338315,4193	60	645738,2753	337188,6567
3	644523,1995	338636,7029	32	645951,5663	338188,8108	61	645690,0631	337200,1705
4	644607,5902	338677,8507	33	645943,4827	337980,8127	62	645681,0705	337203,2169
5	644725,3998	338690,7559	34	645943,1290	337971,7111	63	645585,7620	337236,7347
6	644771,3584	338693,9796	35	645941,3988	337923,8686	64	645528,4620	337266,6223
7	644780,5569	338694,6247	36	645933,2456	337699,9278	65	645476,4802	337341,9742
8	644844,5151	338699,1105	37	645933,1707	337696,6490	66	645482,9340	337363,6091
9	644894,8115	338698,4300	38	645932,8191	337693,0703	67	645409,8434	337400,8988
10	644932,5286	338705,1156	39	645933,0864	337692,9631	68	645369,5717	337412,7677
11	644979,1054	338704,4098	40	645933,0802	337692,6922	69	645309,7404	337485,8868
12	645021,3935	338701,8528	41	646122,0415	337616,0429	70	645251,5382	337589,3001
13	645097,4396	338690,3477	42	646173,2067	337595,4441	71	645246,3414	337597,2993
14	645144,0085	338668,6589	43	646231,6790	337571,9029	72	645160,8450	337728,9131
15	645196,7512	338639,7931	44	646366,9005	337517,4628	73	645037,5937	337871,7737
16	645245,7906	338609,2426	45	646296,6438	337364,2363	74	645019,3810	337892,8960
17	645367,1868	338580,6046	46	646272,3160	337311,9474	75	644977,6705	337941,2702
18	645403,7861	338571,9661	47	646248,3982	337286,4126	76	644911,7833	337974,7449
19	645450,3770	338577,8419	48	646200,7011	337235,4897	77	644770,8741	337976,1867
20	645517,4712	338641,1250	49	646167,1940	337199,7167	78	644663,9550	337959,9095
21	645561,3721	338670,7286	50	646130,2888	337160,5478	79	644613,0403	337941,6298
22	645618,6015	338672,4741	51	646127,3273	337153,0716	80	644576,3834	337914,5766
23	645670,5503	338669,9500	52	646120,7924	337138,8348	81	644543,5231	337908,2934
24	645812,3001	338654,7685	53	646121,5682	337138,5331	82	644537,8729	337907,2130
25	645884,4241	338648,2729	54	646120,4703	337135,7616	83	644506,8568	337885,6626
26	645921,4113	338634,4049	55	646019,7944	337170,6541	84	644477,6602	337876,3115
27	645963,8657	338620,4741	56	645953,2237	337197,2406	85	644480,9829	337892,1737
28	645962,4733	338570,4984	57	645868,8568	337183,4547	86	644481,1978	337892,1893
29	645962,1234	338557,9488	58	645866,5879	337184,0926	87	644487,3388	337921,4865

Lp.	X	Y
88	644510,9340	338034,1191
89	644555,5857	338247,5901
90	644555,0490	338249,1367
91	644555,2069	338249,9029

Lp.	X	Y
92	644535,3624	338305,8586
93	644517,4221	338357,5489
94	644501,5543	338403,2677
95	644466,7690	338503,5760

Lp.	X	Y
96	644447,7430	338559,6608
97	644471,9908	338589,1379

### 1.3. Kompleks Chełmowa Góra

Lp.	X	Y
1	648240,6583	337823,4141
2	648291,4756	337824,6009
3	648302,2579	337824,8528
4	648328,6037	337830,1072
5	648412,2283	337833,8667
6	648453,5449	337835,7240
7	648484,8853	337842,2695
8	648556,7836	337841,6784
9	648598,6348	337852,5114
10	648634,8592	337846,5325
11	648690,5812	337834,0230
12	648721,9602	337824,6674
13	648788,7916	337806,4077
14	648789,8653	337806,0956
15	648791,6976	337805,6137
16	648792,2332	337805,4673
17	648827,0396	337795,9247
18	648830,2035	337795,0571
19	648878,2672	337781,9283
20	648902,2502	337775,3774
21	648905,7345	337709,0601
22	648911,5685	337598,0261
23	648911,0918	337560,8666
24	648918,5723	337463,7996
25	648918,7428	337460,5226
26	648867,8143	337405,4868
27	648866,4899	337404,0557
28	648807,3454	337321,5119
29	648772,5288	337272,6479
30	648744,6555	337233,6321
31	648705,4121	337180,9581
32	648683,0738	337150,9762
33	648680,9416	337148,1146
34	648610,9462	337054,1568
35	648576,2547	337004,9487
36	648486,0912	336879,9692
37	648448,3483	336827,7660
38	648439,0566	336814,9211
39	648412,1854	336781,3180
40	648410,3540	336777,6783
41	648360,5322	336782,5186
42	648354,5497	336782,9765
43	648304,1089	336787,7800
44	648303,6476	336787,8275
45	648221,5542	336795,0745
46	648093,7897	336807,6377

Lp.	X	Y
47	648087,7721	336808,2280
48	648091,9943	336620,3475
49	648093,5390	336553,5846
50	648094,8111	336498,6011
51	648095,6394	336431,8376
52	648095,6828	336429,4988
53	648071,7095	336428,8693
54	647931,8660	336423,7682
55	647891,4610	336422,2919
56	647884,4349	336422,1095
57	647882,9741	336423,5384
58	647881,9925	336426,8296
59	647881,2604	336433,1798
60	647878,7484	336442,8519
61	647855,6102	336467,5054
62	647848,0625	336462,6208
63	647840,4134	336461,4736
64	647837,9031	336461,1894
65	647837,2620	336461,2849
66	647837,1158	336461,1003
67	647836,1166	336460,9872
68	647826,0268	336453,2237
69	647817,9394	336461,2447
70	647796,7112	336456,7396
71	647785,4296	336461,2240
72	647772,4319	336461,1319
73	647761,9421	336454,1076
74	647757,0682	336447,6055
75	647756,3265	336440,2853
76	647759,4653	336428,7283
77	647759,4770	336428,0747
78	647759,4953	336427,8040
79	647756,4029	336423,8072
80	647745,4292	336427,6299
81	647729,9862	336437,7017
82	647720,3773	336439,8714
83	647709,6035	336443,6996
84	647705,8613	336443,4082
85	647704,3292	336451,6068
86	647697,5660	336459,1036
87	647682,1459	336461,6859
88	647677,3732	336464,7366
89	647674,6547	336529,7133
90	647671,9793	336593,7019
91	647671,5591	336605,5207
92	647670,1766	336631,8481

Lp.	X	Y
93	647669,5829	336649,5158
94	647668,8733	336670,6223
95	647668,2577	336688,9335
96	647667,9721	336697,4349
97	647667,1993	336721,5065
98	647663,7449	336829,0971
99	647662,5997	336864,7698
100	647658,9353	336866,2343
101	647561,1900	336905,2945
102	647461,4652	336945,6670
103	647443,6721	336952,9906
104	647430,1765	336959,4948
105	647421,0563	336963,1877
106	647298,8725	337013,8479
107	647298,1685	337014,1045
108	647297,0849	337014,4994
109	647280,5697	337021,6597
110	647277,8487	337022,8383
111	647267,7706	337027,1953
112	647242,1241	337038,5006
113	647239,5880	337039,4619
114	647234,4283	337041,6621
115	647216,8746	337049,1766
116	647205,6834	337054,0134
117	647188,5786	337060,4601
118	647184,2041	337062,1016
119	647083,2227	337100,1360
120	647058,9042	337129,5973
121	647023,7403	337172,1750
122	646971,6498	337241,5643
123	646964,4057	337284,1584
124	646965,0069	337306,5159
125	646970,0262	337308,5740
126	646971,0912	337326,7494
127	646972,7473	337337,9540
128	646970,3483	337351,0725
129	646969,0701	337362,4196
130	646968,1368	337371,5225
131	646970,7956	337379,1484
132	646974,1432	337392,3167
133	646976,1718	337396,3186
134	646974,8303	337401,9159
135	646972,9090	337410,0889
136	646967,4904	337418,3886
137	646957,5707	337432,4220
138	646951,8699	337442,7428

Lp.	X	Y
139	646945,0180	337452,9918
140	646946,0980	337464,7147
141	646945,9351	337465,2601
142	646944,8318	337468,9471
143	646938,3039	337491,2346
144	646973,3496	337508,0404
145	646980,5166	337521,6547
146	646978,2340	337524,1887
147	646978,5337	337524,8732
148	646967,2827	337538,3687
149	646972,3112	337545,5384
150	646983,4934	337543,3822
151	647013,1232	337535,3976
152	647018,0683	337537,3010
153	647018,4478	337536,7307
154	647021,4778	337538,9576
155	647026,4183	337540,1710
156	647033,1330	337548,6137
157	647035,7639	337556,5456
158	647061,5411	337585,5942

Lp.	X	Y
159	647069,2518	337594,8002
160	647073,6228	337599,1633
161	647088,2560	337605,0059
162	647096,9328	337608,4702
163	647111,0323	337625,6575
164	647137,8196	337658,9745
165	647143,4335	337673,3783
166	647150,8574	337692,7512
167	647151,8791	337699,5994
168	647165,4649	337708,4729
169	647171,4814	337711,4029
170	647212,0940	337749,5962
171	647272,0283	337804,2053
172	647288,2988	337822,6433
173	647295,8300	337830,3334
174	647304,3198	337840,5267
175	647322,3496	337860,4141
176	647358,6891	337900,3157
177	647447,6255	337881,8128
178	647547,2651	337878,4843

Lp.	X	Y
179	647648,1670	337875,0611
180	647659,4126	337874,2956
181	647667,5398	337874,4378
182	647847,6601	337869,3721
183	647875,0128	337867,7375
184	647888,4704	337867,5014
185	647943,9283	337866,5287
186	647955,7766	337866,1711
187	648008,1664	337854,7777
188	648017,9818	337853,2347
189	648059,0862	337852,0177
190	648063,7364	337850,7110
191	648107,5955	337841,0676
192	648138,9789	337833,0960
193	648170,2686	337829,3984
194	648200,7813	337829,1095

#### 1.4. Kompleks Grzegorzowice

Lp	X	Y
1	651938,1100	337431,5701
2	651990,6500	337415,3401
3	651995,6700	337412,2001
4	652035,3600	337408,0001
5	652060,1000	337403,1001
6	652062,0700	337402,7001
7	652065,3100	337402,0701
8	652076,3100	337397,8101
9	652096,7500	337383,6601
10	652119,8400	337374,7701
11	652166,4900	337352,7101
12	652193,8700	337335,1201
13	652206,4700	337329,7901
14	652212,2100	337329,9201
15	652219,6200	337330,5101
16	652232,5400	337334,6801
17	652269,4500	337351,3001
18	652311,4800	337367,6701
19	652316,0500	337368,1001
20	652372,4100	337373,4201
21	652389,7400	337375,0501
22	652390,9319	337375,1624
23	652387,1448	337362,8686
24	652345,4470	337311,5482
25	652345,1465	337311,1784
26	652344,4864	337310,1641
27	652292,1643	337229,7665

28	652261,7962	337186,4757
29	652251,4579	337156,7541
30	652235,9509	337132,2012
31	652244,3987	337107,3548
32	652246,9352	337099,8947
33	652271,4881	337083,0953
34	652347,6165	337007,5662
35	652353,5460	337001,6834
36	652324,5624	336980,3907
37	652320,2310	336977,2087
38	652302,8300	336992,7301
39	652245,0600	337031,7601
40	652206,9100	337048,7801
41	652206,8600	337048,8001
42	652193,2500	337054,8701
43	652174,8600	337065,1901
44	652164,2600	337074,6901
45	652152,3400	337096,5601
46	652121,4600	337198,2101
47	652074,8500	337310,6601
48	652055,4200	337343,4801
49	652053,5100	337344,2201
50	651958,9800	337380,3501
51	651864,4000	337388,5401
52	651843,1931	337385,8062
53	651717,9381	337391,1403
54	651717,0699	337391,1773
55	651714,7069	337414,3336

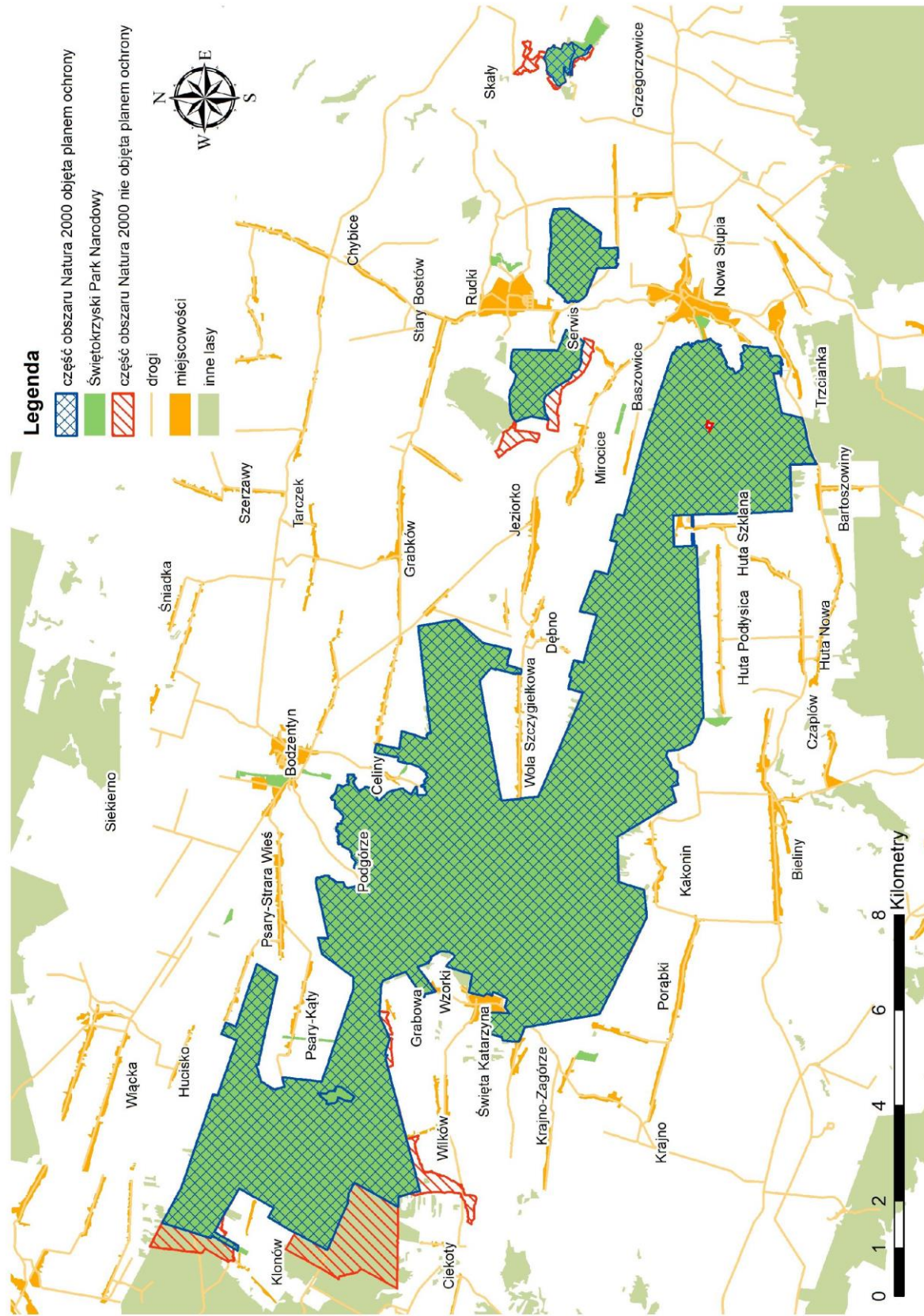
56	651716,4300	337414,8201
57	651730,9800	337418,9301
58	651742,7600	337421,0801
59	651757,7300	337422,0101
60	651799,5600	337420,5101
61	651827,4400	337424,5301
62	651854,0500	337429,7101
63	651867,0300	337430,5101
64	651907,1700	337430,9901
65	651924,8400	337431,1901
66	651938,1100	337431,5701
67	652086,5200	337983,3601
68	652122,7000	337962,4001
69	652124,5900	337961,2901
70	652138,9000	337953,0101
71	652186,9100	337927,5901
72	652212,4700	337918,0401
73	652274,4111	337887,5174
74	652282,5439	337869,2185
75	652283,0769	337848,4375
76	652275,9800	337839,1301
77	652283,4792	337832,7509
78	652283,6206	337827,2376
79	652314,8370	337804,6322
80	652341,1979	337777,2576
81	652329,9200	337749,1601
82	652329,3773	337747,9786
83	652324,7666	337751,4366

84	652321,1725	337754,1322
85	652299,7669	337770,1862
86	652297,6140	337742,1988
87	652292,2321	337695,9122
88	652281,4677	337673,3068
89	652267,3017	337646,8639
90	652265,3209	337643,1665
91	652265,2454	337641,0520
92	652264,5599	337621,8543
93	652264,4871	337619,8161
94	652264,2447	337613,0262
95	652291,1554	337600,1090
96	652319,1428	337592,5737
97	652322,2031	337592,1029
98	652328,1600	337589,7601
99	652354,7890	337580,3699
100	652381,5762	337552,7457
101	652368,6590	337507,5353
102	652353,5888	337474,1655
103	652358,3430	337465,4079
104	652356,5400	337460,3401
105	652369,7242	337444,4428
106	652374,0413	337436,4904
107	652399,8759	337404,1972
108	652393,2625	337382,7282
109	652385,7100	337381,8401
110	652310,9200	337373,0301
111	652309,0100	337372,2301
112	652267,8100	337354,9401
113	652230,9000	337338,3301
114	652217,5700	337335,0701
115	652209,7200	337335,4301
116	652196,3100	337339,4801
117	652168,9300	337357,0701
118	652122,3200	337379,2201
119	652099,1900	337388,0201
120	652079,0300	337402,7201
121	652077,2000	337404,0001
122	652066,0200	337407,0101
123	652062,5900	337407,7101
124	652060,6200	337408,0901
125	652036,0700	337412,9501
126	651996,4100	337417,3501
127	651992,2100	337420,0801
128	651939,6800	337436,3101
129	651926,5600	337436,4201

130	651906,6700	337435,9601
131	651889,5900	337435,7501
132	651866,5300	337435,4701
133	651853,5500	337434,6701
134	651826,9400	337429,5101
135	651805,6800	337426,4201
136	651799,0700	337425,4601
137	651757,5900	337427,0001
138	651742,6300	337425,5801
139	651731,2800	337423,7601
140	651716,1100	337419,8201
141	651714,1980	337419,3204
142	651713,1180	337429,9051
143	651715,5800	337428,2201
144	651782,4200	337437,2601
145	651787,6900	337449,9501
146	651777,0880	337452,5709
147	651776,0290	337463,8667
148	651729,1849	337465,4821
149	651723,7448	337474,1861
150	651721,1084	337478,4043
151	651756,0214	337499,3525
152	651765,5294	337505,0574
153	651789,7593	337533,3253
154	651882,6718	337529,6336
155	651882,6708	337529,6802
156	651888,1600	337529,4501
157	651889,5100	337565,5101
158	651889,3400	337565,5101
159	651765,9100	337567,4301
160	651765,9000	337567,2501
161	651765,7299	337564,0145
162	651646,1883	337550,0214
163	651646,1057	337550,0117
164	651642,0761	337542,2211
165	651640,1827	337538,5606
166	651640,1800	337538,5601
167	651614,7942	337534,1850
168	651572,9769	337528,1371
169	651573,1710	337529,0641
170	651559,3638	337555,6924
171	651558,0000	337560,2401
172	651556,0001	337562,8145
173	651544,1070	337589,3446
174	651530,4745	337602,1250
175	651528,6400	337605,6101

176	651505,2800	337627,8201
177	651495,5500	337643,3101
178	651488,8100	337665,2901
179	651489,1800	337693,3101
180	651497,3600	337700,9401
181	651513,9900	337712,0601
182	651514,5300	337712,2801
183	651517,7500	337713,6101
184	651557,3400	337729,4501
185	651589,1100	337759,8801
186	651599,3000	337768,4101
187	651650,6500	337785,8901
188	651660,8000	337793,3301
189	651686,9900	337830,5201
190	651697,8900	337841,3401
191	651709,8000	337856,3201
192	651733,7600	337877,5101
193	651741,4200	337887,1101
194	651746,9200	337889,7101
195	651759,5600	337896,4201
196	651786,2100	337910,0101
197	651814,6383	337925,0614
198	651826,2995	337923,9766
199	651831,0700	337922,3501
200	651844,9900	337913,0401
201	651853,2300	337913,9001
202	651868,4900	337916,6201
203	651887,9000	337914,1901
204	651902,8450	337916,8562
205	651905,7906	337916,5822
206	651923,6703	337920,3966
207	651968,3000	337926,9401
208	651994,4100	337934,4201
209	652018,7300	337950,6501
210	652035,8900	337949,7701
211	652042,7100	337964,1601
212	652053,9506	337971,9712
213	652071,6523	337973,0280
214	652073,3100	337972,4501
215	652074,1934	337973,1797
216	652086,4692	337973,9126
217	652084,8795	337982,0053
218	652086,5200	337983,3601

2. Mapa obszaru Natura 2000 PLH260002 Łysogóry. Stan na dzień 31.05.2022 r.





## Rozdział 4

### IDENTYFIKACJA ORAZ SPOSOBY ELIMINACJI LUB OGRANICZANIA ISTNIEJĄCYCH I POTENCJALNYCH ZAGROŻEŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH ORAZ ICH SKUTKÓW, W TYM IDENTYFIKACJA ISTNIEJĄCYCH I POTENCJALNYCH ZAGROŻEŃ DLA ZACHOWANIA WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH ORAZ GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT I ICH SIEDLISK BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY

#### 1. Istniejące zagrożenia wewnętrzne

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
1	<p>Zbyt małe zasoby drewna drzew martwych i zamierających, będące efektem wcześniejszej gospodarki i niektórych działań ochronnych, mające negatywny wpływ na stan wszystkich ekosystemów leśnych, w tym chronionych leśnych siedlisk przyrodniczych i związanych z nimi gatunków roślin, grzybów i zwierząt, w szczególności:</p> <p>1) 1381<sup>1)</sup> - widłoząb zielony (<i>Dicranum viride</i>);                  2) 1386<sup>1)</sup> - bezlist okrywowy (<i>Buxbaumia viridis</i>);                  3) 1084<sup>1)</sup> - pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita/barnabita</i>);                  4) 1086<sup>1)</sup> - zgniotek cynobrowy (<i>Cucujus cinnaberinus</i>);                  5) 4026<sup>1)</sup> - zagłębek bruzdkowany (<i>Rhysodes sulcatus</i>).</p>	<p>1. Pozostawianie wszystkich drzew martwych i zamierających, o ile nie narusza to wskazanych w danym miejscu celów ochrony.</p> <p>2. Ograniczenie działań mających na celu usuwanie zagrożeń do niezbędnego minimum; stosowanie różnych sposobów eliminacji zagrożeń (wycinka, obalanie, przycięcie gałęzi itp.), z pozostawieniem poddanych takim zabiegom drzew lub ich części w miejscach przeprowadzenia zabiegów. Kształtowanie wizji lasu o charakterze naturalnym.</p>
2	<p>Zauważalne miejscami procesy utraty charakterystycznej fizjonomii wykształconych w warunkach dawnej gospodarki lasów jodłowych, w tym siedliska przyrodniczego 91P0<sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>) - ujednoczenie struktury lub intensywny rozwój buka na skutek spontanicznych procesów przemiany składu gatunkowego (czynnik nie uznawany za klasyczne zagrożenie w warunkach parku narodowego).</p>	<p>Podjęmowanie działań z zakresu ochrony czynnej mających na celu poprawę struktury (w tym ograniczanie nadmiernego rozwoju buka) niektórych wyznaczonych fragmentów jedlin.</p>
3	<p>Spontaniczne procesy przyrodnicze powodujące zmiany charakteru widnych lasów z udziałem modrzewia polskiego na Chełmowej Górze kształtowanych w przeszłości czynnikami antropogenicznymi, których skutkiem jest ustępowanie modrzewi z drzewostanu i brak ich odnowienia.</p>	<p>Podjęmowanie działań z zakresu ochrony czynnej mających na celu utrzymanie modrzewia polskiego w składzie drzewostanów i działanie na rzecz jego odnawiania się i utrzymania odnowień.</p>
4	<p>Możliwość utraty czystej linii modrzewia polskiego na skutek powstawania mieszańców modrzewia polskiego z wprowadzanym w przeszłości na terenie Parku modrzewiem różnego pochodzenia.</p>	<p>Podjęmowanie działań w celu zachowania czystej linii modrzewia polskiego <i>Larix decidua</i> ssp. <i>polonica</i></p> <p>1. Po przeprowadzeniu odpowiednich analiz genetycznych, usuwanie modrzewia obcego lub niewiadomego pochodzenia wprowadzanego w</p>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
		<p>drugiej połowie XX wieku na zalesiane grunty porolne przyległe do dawnego rezerwatu modrzewia polskiego na Chełmowej Górze.</p> <p>2. W lukach i na płazowinach powstałych po usunięciu modrzewia obcego lub niewiadomego pochodzenia, wprowadzanie sztucznych odnowień siewem z nasion zebranych ze skontrolowanych genetycznie starych modrzewi polskich rosnących na Chełmowej Górze (na obszarze dawnego rezerwatu). Pielęgnacja i zabezpieczanie powstałych odnowień oraz prowadzenie innych czynności niezbędnych do wyprowadzenia drzewostanu.</p>
5	<p>Spowalnianie procesów renaturalizacyjnych, hamowanie naturalnych procesów dynamicznych w drzewostanach oraz ograniczanie naturalnej różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wywołane obecnością gatunków niewłaściwych siedlisku - dotyczy ekosystemów leśnych zniekształconych w wyniku gospodarki przeszłej, zwłaszcza poprzez nasadzenia drzewostanów sosnowych, a także obecność gatunków obcych.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonywanie zabiegów z zakresu ochrony czynnej mających na celu wspomaganie procesu renaturalizacji zniekształconych drzewostanów.</li> <li>2. Eliminowanie z drzewostanów obcych gatunków drzew, krzewów i roślin zielnych.</li> <li>3. Pozostawianie wszystkich drzew martwych (w tym gatunków obcych).</li> <li>4. Utrzymywanie niezbędnej infrastruktury.</li> </ol>
6	<p>Obniżony udział w drzewostanach drzew starych, znacznie przekraczających wiek przyjmowany jako wiek rębności w lasach gospodarczych, co dotyczy wszystkich ekosystemów leśnych zniekształconych w wyniku przeszłej gospodarki leśnej i nie uwzględniającej tego zagrożenia wcześniejszej gospodarki rezerwatowej.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozostawiane w drzewostanach wszystkich drzew gatunków rodzimych do naturalnego zestarzenia się i śmierci.</li> <li>2. W drzewostanach poddawanych zabiegom ochrony czynnej polegających na usuwaniu części drzew, nie obejmowanie tym zabiegiem i pozostawianie do naturalnego zestarzenia się i śmierci wszystkich drzew, których pierśnica przekracza o 30 lub więcej %, średnią pierśnicę drzew danego gatunku w danym wydzieleniu</li> </ol>
7	<p>Rozprzestrzenianie się gatunków obcych we florze Parku sprzyjających synantropizacji ekosystemów leśnych i nieleśnych, w tym w szczególności siedlisk przyrodniczych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 9170<sup>1)</sup> - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>), w tym podtyp występujący na obszarze Parku: grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>);</li> <li>2) 91P0<sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>);</li> <li>3) 9190<sup>1)</sup> - kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboretum</i>);</li> <li>4) 6410<sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>);</li> <li>5) 6510<sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>);</li> <li>6) 6230<sup>1)</sup> - bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion – płaty bogate florystycznie</i>).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoring występowania gatunków obcych.</li> <li>2. Eliminacja gatunków obcych, z użyciem metod mechanicznych.</li> <li>3. Zapobieganie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych, poprzez nie dopuszczanie do powstawania warunków sprzyjających ich ekspansji.</li> <li>4. Prowadzenie działań na rzecz eliminacji obcych gatunków roślin (w tym w szczególności drzew) o skłonnościach inwazyjnych, z gospodarczo wykorzystywanych gruntów obcej własności położonych w granicach Parku.</li> <li>4. Prowadzenie działań w zakresie obowiązującego prawa na rzecz eliminacji lub ograniczania form antropopresji sprzyjających pojawianiu się gatunków obcych w związku z gospodarczym wykorzystaniem gruntów obcej własności położonych w granicach Parku (lasy prywatne, grunty zabudowane, grunty wykorzystywane rolniczo, drogi publiczne, itp.).</li> </ol>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
8	<p>Procesy sukcesyjne prowadzące do zarastania cennych przyrodniczo półnaturalnych nieleśnych ekosystemów łądowych – łąk, pastwisk, muraw, zarośli krzewiastych i krzewinkowych o charakterze okrajkowym, itp., zagrażające w szczególności:</p> <p>1) siedliskom przyrodniczym:</p> <p>a) 6410<sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>),</p> <p>b) 6510<sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>),</p> <p>c) 6230<sup>1)</sup> - bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie);</p> <p>2) siedliskom gatunków:</p> <p>a) 1060<sup>1)</sup> - czerwонецzyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>),</p> <p>b) 1065<sup>1)</sup> - przeplatka aurinia (<i>Euphydryas aurinia</i>),</p> <p>c) 1014<sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona (<i>Vertigo angustior</i>).</p>	<p>Na terenach łąkowych i zaroślowych charakteryzujących się wysoką wartością przyrodniczą wynikającą m.in. z ich dużej różnorodności biologicznej lub posiadających istotne znaczenie jako miejsca żerowania i bytowania zwierząt (w tym bezkręgowców), prowadzenie następujących działań w zależności od potrzeb:</p> <p>1. Usuwanie drzew, które pojawiły się w wyniku spontanicznej sukcesji (za wyjątkiem drzew starych, okazałych, z wykształconymi dziuplami-próchnowiskami, i innych nie mających istotnego, negatywnego wpływu na założony cel ochrony, a w przypadku łąk i muraw także krzewów i ich odrośli.</p> <p>2. Wykaszenie.</p> <p>3. Wypas.</p>
9	<p>Nadmierne nagromadzenie materii organicznej w ekosystemach nieleśnych zagrażające półnaturalnym nieleśnym łądowym zbiorowiskom roślinnym o charakterze łąk, pastwisk i muraw, w tym w szczególności:</p> <p>1) siedliskom przyrodniczym:</p> <p>a) 6410<sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>),</p> <p>b) 6510<sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>),</p> <p>c) 6230<sup>1)</sup> - bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie);</p> <p>2) siedliskom gatunków:</p> <p>a) 1060<sup>1)</sup> - czerwонецzyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>),</p> <p>b) 1065<sup>1)</sup> - przeplatka aurinia (<i>Euphydryas aurinia</i>),</p> <p>c) 1014<sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona (<i>Vertigo angustior</i>).</p>	<p>1. Wykaszenie z usunięciem biomasy.</p> <p>2. Prowadzenie w miarę możliwości wypasu.</p>
10	<p>Zmiany stosunków wodnych - obniżanie się poziomu wód gruntowych, zanikanie terenów wilgotnych i podmokłych spowodowane antropogenicznymi zmianami stosunków wodnych zagrażające ekosystemom wodnym, torfowym i bagiennym, półnaturalnym nieleśnym łądowym zbiorowiskom roślinnym – łąkom na siedliskach wilgotnych i związanym z nimi gatunkom, ekosystemom leśnym w sąsiedztwie dawnych systemów odwadniających, w szczególności:</p> <p>1) siedliskom przyrodniczym:</p>	<p>1. Prowadzenie działań na rzecz likwidacji ujęć wody ze źródeł znajdujących się w granicach Parku.</p> <p>2. Zwiększenie retencji na obszarze Parku poprzez utrzymywanie naturalnych przytamowań, w tym powstających w wyniku działalności bobrów i zmniejszania drożności cieków przez powalone drzewa.</p> <p>3. Podejmowanie działań zwalniających spływ powierzchniowy wód opadowych poprzez instalację w niektórych miejscach przytamowań wykonanych z materiału miejscowego (kamienie, drewno, itp.).</p>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
	<p>a) 91D0<sup>1)</sup> - bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne);</p> <p>b) 91E0<sup>1)</sup> – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródliskowe);</p> <p>2) siedliskom gatunków:</p> <p>a) 1016<sup>1)</sup> – poczwarówka jajowata (<i>Vertigo moulinsiana</i>),</p> <p>b) 1060<sup>1)</sup> – czerwoczyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>),</p> <p>c) 1065<sup>1)</sup> – przeplatka aurinia (<i>Euphydryas aurinia</i>),</p> <p>d) 1166<sup>1)</sup> - traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>),</p> <p>f) 1337<sup>1)</sup> – bóbr (<i>Castor fiber</i>).</p>	<p>4. Ograniczanie odpływu wód historycznymi systemami odwadniającymi poprzez niepodejmowanie zabiegów ich utrzymywania.</p> <p>5. Monitoring poziomu wód gruntowych (np. przy wykorzystaniu istniejących studni tradycyjnych) i wód w głównych ciekach naturalnych Parku.</p> <p>7. Przeprowadzenie badań oraz opracowanie ekspertyzy geohydrologicznej i na ich podstawie podejmowanie prób likwidowania przyczyn obniżania się poziomu wód gruntowych.</p>
11	<p>Zbyt szybki spływ powierzchniowy powodujący zmiany w hydrologii rzek i ograniczenie retencji zagrażający ekosystemom wodnym i z wodą związanym, a także innym ekosystemom w okresach suszy.</p>	<p>Spowalnianie spływu wody w rzekach, poprzez utrzymywanie naturalnych przytamowań, w tym powstających w wyniku działalności bobrów i zmniejszania drożności cieków przez powalone drzewa.</p>
12	<p>Penetracja ludzka terenu Parku związana z dostępem do gruntów obcej własności stanowiących niewielkie enklawy wewnątrz cennych przyrodniczo siedlisk oraz intensyfikacja udostępnienia obszaru Parku, zagrażające wszystkim ekosystemom oraz gatunkom roślin, grzybów i zwierząt, a także przyrodzie nieożywionej szczególnie w otoczeniu gospodarczo wykorzystywanych gruntów obcej własności oraz w pobliżu szlaków turystycznych i dróg publicznych (także dróg wewnętrznych Parku udostępnionych do publicznego z nich korzystania).</p>	<p>1. Wykup przez Park gruntów obcej własności położonych w jego granicach.</p> <p>2. Określenie zasad dostępu do gruntów prywatnych położonych w granicach Parku.</p> <p>3. Monitoring liczby osób wchodzących na teren Parku oraz uszkodzeń roślinności i gleb przy szlakach turystycznych.</p> <p>4. Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez budowę i konserwację infrastruktury turystycznej, jednolite i czytelne oznakowanie granicy zewnętrznej Parku, konserwacja szlaków pieszych (odnawianie co 3-4 lata), zgodnie z potrzebą ewentualne korekty przebiegu, wymiana słupów i drogowskich na węzłach komunikacyjnych, konserwacja szlaków rowerowych, wyznaczenie nowych szlaków.</p> <p>5. Konserwacja ścieżek edukacyjnych, konserwacja szlabanów, instalowanie nowych szlabanów w celu uniemożliwienia wjazdów pojazdów na tereny chronione, budowa zapór (z żerdzi, kłód, gałęzi) w miejscach nielegalnej penetracji (ścieżki, wjazdy itp.).</p> <p>6. Edukacja ekologiczna użytkowników gruntów obcej własności na terenie Parku oraz innych osób korzystających z dróg wewnętrznych i miejsc (w tym szlaków i ścieżek) udostępnionych dla turystyki.</p>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
13	Erozja wodna oraz zakłócenie naturalnych stosunków wodnych w miejscach dróg, ścieżek, kolein wygniecionych przez pojazdy itp. zagrażające zasobom glebowym i geologicznym.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie remontu szlaków turystycznych.</li> <li>2. Wprowadzenie ogrodzeń w miejscach szczególnie podatnych na erozję lub zakrzewień gatunkami charakterystycznymi dla danego obszaru.</li> <li>3. Uzupełnianie ubytków powstałych w wyniku erozji wzdłuż kolein i rynien.</li> <li>4. Kierowanie spływającej wody do wnętrza lasu.</li> <li>5. Zabudowa przeciwerozyjna spowalniająca spływ powierzchniowy wód opadowych z dróg i ścieżek.</li> <li>6. Likwidacja zbędnych lub zabezpieczanie wykorzystywanych szlaków zrywkowych i dróg; w uzasadnionych sytuacjach likwidacja antropogenicznych wąwozów powstałych w miejscu dawnych dróg i szlaków zrywkowych.</li> </ol>
14	Drapieżnicza presja dziczyńskich psów i kotów na gatunki zwierząt bytujące na obszarze Parku zagrażająca małym i średnim kręgowcom oraz części bezkręgowców we wszystkich ekosystemach Parku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie działań na rzecz wyłapywania przez powołane do tego podmioty, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 572, późn. zm.) dziczyńskich psów oraz kotów na obszarze Parku.</li> <li>2. Monitoring nasilenia występowania dziczyńskich psów oraz kotów, a także ich wpływu na populacje dzikich zwierząt występujących w Parku.</li> <li>3. Edukacja okolicznych mieszkańców na temat wpływu zwierząt udomowionych na dziką przyrodę, udrażliwianie w kwestii dobrostanu zwierząt udomowionych, promowanie sterylizacji psów i kotów.</li> </ol>
15	Penetracja obiektów dziedzictwa geologicznego stanowiąca zagrożenie dla odsłoneń geologicznych, gołoborzy, skałek i innych form rzeźby, w tym dla siedlisk przyrodniczych: 1) 8150 <sup>1)</sup> - środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe; 2) 8220 <sup>1)</sup> - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wzmocniona kontrola przez Służby Parku.</li> <li>2. Edukacja ekologiczna.</li> </ol>
16	Intensyfikacja (modernizacja) gospodarki rolnej oraz prowadzenie gospodarki leśnej na gruntach obcej własności położonych w granicach Parku mające wpływ na ekosystemy w otoczeniu gruntów użytkowanych gospodarczo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykup przez Park gruntów innej własności położonych w jego granicach.</li> <li>2. Określenie zasad dostępu do gruntów prywatnych położonych w granicach Parku.</li> <li>3. Edukacja ekologiczna użytkowników gruntów.</li> </ol>
17	Hałas, oświetlenie i zaśmiecanie terenu wokół obiektów udostępnionych społeczeństwu (obiektów publicznych, sakralnych) oraz obiektów technicznych nie związanych z ochroną przyrody zlokalizowanych w granicach Parku, jak również nadmierny hałas i emisja spalin wzdłuż dróg powiatowych i wojewódzkich przecinających Park, wpływające negatywnie na wszystkie ekosystemy oraz gatunki roślin, grzybów i zwierząt występujące w otoczeniu wymienionych obszarów.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwinięcie konstruktywnej współpracy z administracją obiektów publicznych i technicznych w celu ograniczenia występującego zagrożenia, w tym w zakresie edukacji osób odwiedzających te obiekty odnośnie właściwego zachowania się podczas korzystania z nich. Prowadzenie czynności administracyjnych, których celem byłoby uzgadnianie z dyrektorem Parku działalności tych obiektów, które mogłyby mieć wpływ na zasoby przyrodnicze Parku.</li> <li>2. Utrzymanie współpracy w zakresie ograniczania negatywnego wpływu dróg publicznych, z zarządami dróg (powiatowym, wojewódzkim) poprzez działania na rzecz wprowadzenia na drogach i w innych</li> </ol>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
		objektach ograniczeń służących eliminacji zagrożeń.
18	Niedostateczny zakres wiedzy w zakresie zasobów, tworów i składników przyrody, zasobów kulturowych oraz procesów ekologicznych. Niedostateczny zakres wiedzy odnośnie skuteczności i efektów podejmowanych działań w ramach ochrony czynnej ekosystemów i gatunków.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie przez służby Parku oraz na zlecenie Parku przez osoby i podmioty zewnętrzne, stałej inwentaryzacji jego zasobów przyrodniczych, gromadzenie dokumentacji w formie baz danych i zbiorów naukowych.</li> <li>2. Prowadzenie monitoringu przyrodniczego, w tym monitoringu procesów ekologicznych, (w ustalonych punktach i na stałych powierzchniach kołowych, na wyznaczonych transektach, itp.).</li> <li>3. Inwentaryzowanie dóbr kultury materialnej.</li> <li>4. Stymulowanie prowadzenia badań naukowych i monitoringu środowiska przyrodniczego, służących ochronie zasobów Parku przez podmioty zewnętrzne.</li> </ol>
19	Zanikanie lub zubażanie walorów widokowych.	Usuwanie drzew i krzewów lub przycinanie gałęzi w miejscach atrakcyjnych widokowo (w punktach i ciągach widokowych).
20	Pogarszanie się stanu technicznego cennych obiektów historycznych na terenie Parku powodujące zubażanie walorów historycznych i kulturowych.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie remontów i zabezpieczanie obiektów historycznych znajdujących się na terenie Parku.</li> <li>2. Działania edukacyjne zmierzające do podtrzymania i kształtowania świadomości społeczności lokalnych, poczucia tożsamości i odpowiedzialności za dobra kultury materialnej i niematerialnej.</li> <li>3. Współpraca ze służbami konserwatorskimi, jednostkami samorządu terytorialnego i organizacjami pozarządowymi w zakresie utrzymania obiektów historycznych i kulturowych we właściwym stanie.</li> </ol>
21	Zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami ze źródeł lokalnych mające negatywny wpływ na wszystkie ekosystemy oraz gatunki roślin, grzybów i zwierząt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propagowanie alternatywnych źródeł energii wśród ludności zamieszkującej w granicach Parku.</li> <li>2. Termomodernizacja obiektów Parku (ocieplanie budynków, stosowanie systemów grzewczych wykorzystujących energię odnawialną i tzw. czystą energię).</li> <li>3. Prowadzenie edukacji ekologicznej.</li> </ol>

## 2. Potencjalne zagrożenia wewnętrzne

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
1	Pogorszenie stanu ochrony gatunku 1032 <sup>1)</sup> - skójkę gruboskorupowej ( <i>Unio crassus</i> ) na skutek zmian składu gatunkowego ryb, z którymi jest związana oraz ingerencje w ekosystemy cieków wodnych.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoring właściwości fizyko-chemicznych wód.</li> <li>2. Monitoring gatunków ryb.</li> <li>3. Pozostawienie cieków na terenie Parku bez ingerencji w zakresie naruszania dna (pogłębiania, odmulania, prostowania i utrwalania brzegów itp.).</li> <li>4. Prowadzenie działań w zakresie utrzymywania wód na odpowiednim poziomie czystości, warunkującym utrzymywanie się populacji gatunków ryb niezbędnych dla rozwoju skójkę.</li> </ol>
2	Niebezpieczeństwo wyginięcia populacji niektórych gatunków roślin, grzybów i zwierząt	Brak skutecznych sposobów eliminacji zagrożenia. 1. W miarę możliwości, stwarzanie lub poprawa

	na skutek nielicznego występowania i uzależnienia od stanu siedliska i czynników losowych, m.in. gatunków związanych ekologicznie z modrzewiem polskim, kilku gatunków błonkówek występujących na siedliskach otwartych.	warunków siedliskowych odpowiadających tym gatunkom. 2. Monitoring zagrożonych gatunków.
3	Pogorszenie stanu zachowania ślimaków i bezkręgowców glebowych.	Unikanie stosowania pokryć dachowych z miedzi z uwagi na wysoką toksyczność miedzi i jej związków dla tych organizmów.
4	Zarastanie stanowisk geologicznych wykorzystywanych edukacyjnie na skutek sukcesji roślinnej zagrażające wartościom edukacyjnym i naukowym dziedzictwa geologicznego .	Monitoring stanowisk i usuwanie roślinności z punktów obserwacyjnych i ich otoczenia w miarę potrzeby.
5	Zanieczyszczenie terenu na skutek awarii oczyszczalni lub przepompowni ścieków na Świętym Krzyżu zagrażające zasobom Parku w otoczeniu zabudowań na Świętym Krzyżu, w tym siedlisku przyrodniczemu 8150 <sup>1)</sup> - środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe.	Prowadzenie działań w kierunku lepszego zabezpieczenia przed wyciekami ścieków oraz wykonania służących temu urządzeń.
6	Wzrost presji antropogenicznej związanej z udostępnieniem turystycznym.	1. Monitoring liczby osób korzystających z infrastruktury turystycznej. 2. Monitoring wpływu presji antropogenicznej na zasoby przyrodnicze Parku. 3. Opracowywanie zaleceń ochronnych i ich popularyzacja. 4. Ograniczenie liczby osób mogących przebywać w wybranych, najcenniejszych przyrodniczo miejscach.
7	Pogorszenie stanu zachowania dóbr kultury materialnej.	1. Ocena stanu zachowania obiektów i stanowisk. 2. Współpraca ze służbami konserwatorskimi i organizacjami pozarządowymi. 3. Zachowanie i przywracanie tradycyjnych nazw miejsc i obiektów.
8	Wzrost zagrożenia pożarowego i występowanie pożarów zagrażające wszystkim ekosystemom Parku i związanym z nimi gatunkom.	1. Monitoring zagrożenia pożarowego. 2. Utrzymanie przejezdności głównych dróg wewnętrznych. 3. Utrzymywanie i właściwe wyposażenie baz sprzętu przeciwpożarowego. 4. Prowadzenie edukacji ekologicznej.

### 3. Istniejące zagrożenia zewnętrzne

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
1	<p>Fragmentacja krajobrazu w bezpośrednim otoczeniu Parku skutkująca m.in. ograniczeniem drożności korytarzy ekologicznych łączących Park z innymi obszarami, zagrażająca całości zasobów przyrodniczych Parku (zwłaszcza zwierzętom o rozległych arealach bytowania) i skutkująca:</p> <p>a) zmniejszaniem powierzchni terenów rolniczych;</p> <p>b) utratą funkcjonalności korytarzy ekologicznych;</p> <p>c) wzmożoną synantropizacją.</p> <p>Zabijanie zwierząt (owady, płazy, gady, ptaki, ssaki) w wyniku ruchu pojazdów na drogach przebiegających przez Park i przylegających do jego granic.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stworzenie warunków do zachowania i rozprzestrzeniania się zwierząt poprzez ochronę ich tras migracji; inicjowanie i wspieranie wyznaczania korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarem Parku a innymi kompleksami leśnymi.</li> <li>2. Uwzględnianie wymogów Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin w zakresie nie planowania zabudowy w świetle zidentyfikowanych korytarzy ekologicznych.</li> <li>3. Wnioskowanie do zarządców dróg o wprowadzenie rozwiązań minimalizujących wpływ inwestycji liniowych na zasoby przyrodnicze Parku (np. ograniczenia prędkości, oznakowanie, wygrodzenia, przejścia dla zwierząt).</li> </ol>
2	<p>Nielegalne korzystanie z zasobów Parku:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kłusownictwo;</li> <li>2) wycinka drzew żywych i martwych oraz zabór drewna;</li> <li>3) pozyskiwanie i zabór świeżych gałęzi gatunków iglastych (stroiszu);</li> <li>4) nielegalny zbiór chronionych gatunków roślin i zwierząt;</li> <li>5) zbiór ziół i grzybów (w tym w szczególności objętych ochroną), owoców runa leśnego, itp.;</li> <li>6) zbiór chrustu, szyszek, zrzutów poroży, itp.</li> <li>7) ruch pojazdów mechanicznych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wzmocnienie kontroli przez Straż Parku - patrolowanie zagrożonych obszarów i obiektów Parku.</li> <li>2. Współpraca z Policją, PGL LP w zakresie prewencji.</li> <li>3. Instalacja systemu monitoringu wizyjnego w miejscach szczególnie narażonych na szkodnictwo.</li> <li>4. Szkolenie pracowników Parku i PGL LP oraz funkcjonariuszy Policji w zakresie umiejętności rozpoznawania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną.</li> </ol>
3	<p>Brak skutecznych instrumentów prawno-finansowych motywujących właścicieli gruntów na terenie Parku do utrzymywania lub przywrócenia siedlisk przyrodniczych do właściwego stanu ochrony zagrażające:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) siedliskom przyrodniczym: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 6410<sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>),</li> <li>b) 6510<sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>),</li> <li>c) 6230<sup>1)</sup> - bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion – płąty bogate florystycznie</i>);</li> </ol> </li> <li>2) siedliskom gatunków: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 1060<sup>1)</sup> - czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>),</li> <li>b) 1065<sup>1)</sup> - przeplatka aurinia (<i>Euphydryas aurinia</i>),</li> <li>c) 1014<sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona (<i>Vertigo angustior</i>).</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wspieranie działań prywatnych właścicieli gruntów w Parku zmierzających do uzyskania środków finansowych na prowadzenie działań ochronnych w granicach Parku.</li> <li>2. Organizacja kampanii i zajęć edukacyjnych promujących konieczność utrzymywania siedlisk przyrodniczych Parku we właściwym stanie.</li> </ol>
4	<p>Zbyt mała ilość martwych i obumierających drzew w lasach otuliny Parku, zagrażająca</p>	<p>Propagowanie wśród przedstawicieli PGL LP działań polegających na pozostawianiu martwych</p>



Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
	<p>zwłaszcza gatunkom:            1) 1086<sup>1)</sup> – zgniotek cynobrowy (<i>Cucujus cinnaberinus</i>);            2) 4026<sup>1)</sup> – zagłębek bruzdkowany (<i>Rhysodes sulcatus</i>);            3) 1084<sup>1)</sup> – pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita/barnabita</i>)</p>	<p>i obumierających drzew w lasach położonych w otulinie Parku, a także prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie bardziej powszechnego wdrażania takich działań. Wspieranie PGL LP w działaniach polegających na wyznaczaniu powierzchni leśnych o szczególnych walorach przyrodniczych.</p>
5	<p>Rozprzestrzenianie się gatunków obcych we florze Parku, zagrażające synantropizacją ekosystemów leśnych i nieleśnych oraz degradacją zbiorowisk roślinnych Parku.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoring występowania gatunków obcych.</li> <li>2. Ograniczanie form antropopresji sprzyjających pojawianiu się gatunków obcych, w tym uwzględnianie wymogów Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin, w zakresie ograniczenia zabudowy otuliny, zwiększającej zagrożenie wnikaniem na teren Parku inwazyjnych gatunków obcych i synantropizacją ekosystemów, poprzez utrzymanie stref ekotonowych wolnych od zabudowy wokół granic Parku.</li> <li>3. Prowadzenie działań na rzecz eliminacji z terenu otuliny Parku istniejących i nie dopuszczaniu do powstawania nowych plantacji obcych gatunków roślin o skłonnościach inwazyjnych.</li> <li>4. Edukacja odnosząca się do gatunków obcych i zagrożeń związanych z ich występowaniem w środowisku.</li> </ol>
6	<p>Zmiany stosunków wodnych - obniżanie się poziomu wód gruntowych w otoczeniu Parku (skutkujące zmianami stosunków wodnych w granicach Parku) zagrażające wszystkim ekosystemom Parku, zwłaszcza związanym z wodami lub wysokim poziomem uwilgotnienia (źródłiska, ciek i zbiorniki wodne, obszary bagienne, silnie uwilgotnione pozostałe ekosystemy lądowe - leśne i nieleśne).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uwzględnianie wymogów Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin, w zakresie ograniczenia zabudowy otuliny, zwiększającej zapotrzebowanie na wodę, w związku z czym powstają kolejne ujęcia zasilające sieć wodociągową (wysokowydajne studnie głębinowe) w otulinie Parku.</li> <li>2. Monitoring poziomu wód gruntowych i wód w źródłiskach, głównych ciekach i zbiornikach wodnych Parku.</li> <li>3. Prowadzenie badań oraz opracowywanie ekspertyz geohydrologicznych i podejmowanie na ich podstawie prób likwidowania przyczyn zmian w stosunkach wodnych.</li> </ol>
7	<p>Nielegalna penetracja ludzka całego terenu Parku, zagrażająca wszystkim ekosystemom oraz gatunkom roślin, grzybów i zwierząt, a także zasobom geologicznym i glebowym, szczególnie w pobliżu zlokalizowanych w niewielkiej odległości od granic Parku terenów zamieszkałych przez ludzi lub intensywnie gospodarczo wykorzystywanych.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrola terenu przez Służby Parku</li> <li>2. Edukacja ekologiczna społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń jakie niesie dla przyrody Parku niekontrolowana penetracja ludzka.</li> <li>3. Uwzględnianie wymogów Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin, w zakresie ograniczenia zabudowy otuliny, zwiększającej penetrację ludzką w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych, poprzez utrzymanie stref ekotonowych wolnych od zabudowy</li> </ol>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
8	<p>Drapieżnicza presja zdziczałych oraz wałęsających się (posiadających właścicieli, ale opuszczających zagrody i domostwa) psów i kotów na gatunki zwierząt bytujących na obszarze Parku zagrażająca małym i średnim kręgowcom oraz części bezkręgowców we wszystkich ekosystemach Parku.</p>	<p>wokół granic Parku.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyłapywanie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 572 z późn. zm.) zdziczałych oraz wałęsających się psów i kotów na obszarze Parku.</li> <li>2. Monitoring nasilenia występowania zdziczałych i wałęsających się psów oraz kotów, a także ich wpływu na populacje dzikich zwierząt występujących w Parku.</li> <li>3. Uwzględnianie wymogów Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin, w zakresie ograniczenia zabudowy otuliny, zwiększającej intensywność drapieżniczej presji wałęsających się psów i kotów w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych, poprzez utrzymanie stref ekotonowych wolnych od zabudowy wokół granic Parku .</li> <li>4. Edukacja okolicznych mieszkańców na temat negatywnego wpływu wałęsających się zwierząt udomowionych na dziką przyrodę, uwrażliwianie w kwestii dobrostanu zwierząt udomowionych, promowanie sterylizacji psów i kotów.</li> </ol>
9	<p>Zanik walorów krajobrazowych i wartości kulturowych szczególnie widoczny w nowym budownictwie i zagospodarowaniu terenu; zanikanie charakterystycznych cech krajobrazu Gór Świętokrzyskich, w tym pasm: Łysogórskiego oraz Klonowskiego i ich otoczenia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Współpraca z samorządami w zakresie rewitalizacji i utrzymania punktów i miejsc widokowych poza obszarem Parku.</li> <li>2. Uwzględnianie wskazań Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin oraz w decyzjach o warunkach zabudowy, w zakresie ograniczenia w otulinie zabudowy, której postępujący rozwój powoduje zanik walorów krajobrazowych Parku i jego otoczenia.</li> <li>3. Propagowanie tradycyjnych form upraw rolnych i ekstensywnego użytkowania łąk.</li> <li>4. Podejmowanie działań związanych z wykupem gruntów niestanowiących własności Skarbu Państwa.</li> <li>5. Wykonanie i udostępnienie gminom "Katalogów form budownictwa" dla miejscowości położonych w otulinie Parku.</li> <li>6. Edukacja społeczności lokalnych na rzecz konieczności zachowania tradycyjnych elementów architektonicznych wsi położonych w otoczeniu Parku wraz z dotychczasowym przestrzennym usytuowaniem zabudowy jako cech charakterystycznych krajobrazu kulturowego.</li> </ol>
10	<p>Dzika eksploatacja kopalni zagrażająca zasobom geologicznym i glebowym Parku.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoring obszarów istniejącej lub potencjalnej eksploatacji.</li> <li>2. Utrudnianie dojazdu do miejsc nielegalnej eksploatacji (przegrodami, rowami itp.).</li> </ol>
11	<p>Zanieczyszczanie wód i gleby ściekami, środkami ochrony roślin i nawozami oraz odpadami</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wspieranie budowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków i kolektorów w miejscowościach</li> </ol>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
	w sąsiedztwie Parku, zagrażające wszystkim ekosystemom oraz gatunkom roślin, grzybów i zwierząt.	<p>otaczających Park (wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków tylko w zabudowie rozproszonej).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Analiza i ocena rozwiązań planistycznych przyjętych w projektach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz projektach decyzji o warunkach zabudowy pod kątem zagadnień związanych z gospodarką wodno-ściekową oraz gospodarką odpadami; wskazywanie na etapie projektowania i przy opracowywaniu ww. dokumentów na niedopuszczalność odprowadzania oczyszczonych ścieków do cieków wodnych przepływających przez obszar Parku, ze względu na niebezpieczeństwo skutków nieprzewidzianych awarii urządzeń w oczyszczalniach. Wymagana jest także właściwa lokalizacja oczyszczalni ścieków poza strefami torfowisk i bagien nie zaburzająca warunków ekologicznych i nie degradująca siedlisk.</li> <li>3. Przeciwdziałanie zmianom lasów na grunty rolnicze i inne oraz trwałych użytków zielonych na grunty orne.</li> <li>4. Ograniczenie stosowania nawozów mineralnych i środków chemicznych ochrony roślin w pobliżu rzek i potoków oraz w bezpośrednim sąsiedztwie granic Parku.</li> <li>5. Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów na terenie Parku oraz zbieranie odpadów na całym jego obszarze, szczególnie przy szlakach turystycznych i miejscach udostępnionych.</li> <li>6. Segregacja odpadów.</li> <li>7. Propagowanie rozwiązań mających na celu ograniczenie ruchu kołowego przez tereny Parku.</li> <li>8. Prowadzenie edukacji ekologicznej, w tym w szczególności w zakresie propagowania tzw. „rolnictwa ekologicznego”.</li> </ol>
12	Prowadzenie w niektórych miejscach w otulinie Parku intensywnej gospodarki rolnej (chemizacja, uprawy roślin zmodyfikowanych genetycznie, itp.) oraz prowadzenie gospodarki leśnej (w tym wprowadzanie w ramach zalesień i odnowień obcych gatunków drzew, stosowanie pestycydów) mające wpływ na chronione ekosystemy Parku, w szczególności położone w sąsiedztwie tak zagospodarowanych gruntów.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie działań na rzecz utrzymania tradycyjnego rolnictwa (tzw. „ekologicznego”) w otulinie Parku.</li> <li>2. Inspirowanie właścicieli gruntów rolnych do działań na rzecz eliminacji z upraw roślin zmodyfikowanych genetycznie oraz eliminacji lub ograniczenia stosowania pestycydów oraz wspieranie wszelkich działań w tym zakresie.</li> <li>3. Inspirowanie właścicieli lasów, zadrzewień i zalesionych gruntów porolnych do działań na rzecz eliminacji obcych gatunków drzew i zastępowania ich gatunkami rodzimymi oraz wspieranie wszelkich takich działań.</li> <li>4. Prowadzenie edukacji ekologicznej użytkowników gruntów rolnych i leśnych zlokalizowanych w otulinie Parku.</li> </ol>
13	Zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami ze źródeł lokalnych mające negatywny wpływ na wszystkie ekosystemy oraz gatunki roślin,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propagowanie w regionie niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.</li> </ol>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
	grzybów i zwierząt.	2. Propagowanie ograniczania ruchu pojazdów spalinowych na terenie Parku . 3. Prowadzenie edukacji ekologicznej.
14	Zjawisko globalnych zmian klimatycznych zagrażające wszystkim ekosystemom i związanym z nimi gatunkom, zwłaszcza o charakterze górskim i borealnym.	Brak możliwości przeciwdziałania.

#### 4. Zewnętrzne zagrożenia potencjalne

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
1	Postępujący wzrost fragmentacji krajobrazu w bezpośrednim otoczeniu Parku skutkujący m.in. pogłębieniem dysfunkcji korytarzy ekologicznych łączących Park z innymi obszarami, zagrażający całości zasobów przyrodniczych Parku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stworzenie warunków do zachowania i rozprzestrzeniania się zwierząt poprzez ochronę ich tras migracji; inicjowanie i wspieranie wyznaczania korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarem Parku a innymi kompleksami leśnymi.</li> <li>2. Zapobieganie tworzeniu barier migracyjnych poza obszarem Parku - niewprowadzanie nowej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie granic Parku, w tzw. strefie ekotonowej, której szerokość w danym miejscu (od 25 do 200 m) uzależniona jest od uwarunkowań związanych z występowaniem zidentyfikowanych korytarzy ekologicznych oraz występowaniem miejsc wykorzystywanych przez zwierzęta zamieszkujące teren Parku, a także wrażliwością ekosystemów Parku w danych miejscach na zewnętrzne czynniki zagrażające.</li> <li>3. Uwzględnianie wymogów Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin w zakresie nie planowania zabudowy w świetle zidentyfikowanych korytarzy ekologicznych.</li> <li>4. Informowanie zarządców dróg o zasadności lub konieczności wprowadzenia rozwiązań minimalizujących wpływ inwestycji liniowych na zasoby przyrodnicze Parku (np. ograniczenia prędkości, oznakowanie, wygrodzenia, przejścia dla zwierząt).</li> </ol>
2	Zmiany stosunków wodnych - obniżanie się poziomu wód gruntowych w otoczeniu Parku (skutkujące zmianami stosunków wodnych w granicach Parku) zagrażające wszystkim ekosystemom Parku, zwłaszcza związanym z wodami lub wysokim poziomem uwilgotnienia (źródłiska, ciek i zbiorniki wodne, obszary bagienne, silnie uwilgotnione pozostałe ekosystemy łądowe - leśne i nieleśne).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uwzględnianie wymogów Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin, w zakresie ograniczenia zabudowy otuliny, zwiększającej zapotrzebowanie na wodę, w związku z czym powstają kolejne ujęcia zasilające sieć wodociągową (wysokowydajne studnie głębinowe) w otulinie Parku.</li> <li>2. Monitoring poziomu wód gruntowych i wód w źródłiskach, głównych ciekach i zbiornikach wodnych Parku.</li> </ol>

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
		3. Prowadzenie badań oraz opracowywanie ekspertyz geohydrologicznych i na ich podstawie podejmowanie prób likwidowania przyczyn zmian w stosunkach wodnych.
3	Zanieczyszczenie cieków przepływającego przez teren Parku ściekami z oczyszczalni w Świętej Katarzynie, w sytuacji jej awarii lub przekroczenia wydajności, zagrażające ekosystemom wodnym i nadwodnym.	Składanie wniosków i wspieranie działań władz samorządowych w kierunku modernizacji i zwiększenia wydajności oczyszczalni ścieków w Świętej Katarzynie (w tym w zakresie budowy dodatkowych zabezpieczeń awaryjnych)
4	Nielegalne wiosenne wypalanie łąk i nieużytków zagrażające wszystkim ekosystemom leśnym i nieleśnym.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie edukacji ekologicznej i przeciwpożarowej.</li> <li>2. Patrole Służb Parku w okresie największego zagrożenia.</li> <li>3. Utrzymanie baz sprzętu przeciwpożarowego z właściwym wyposażeniem.</li> </ol>
5	Zubażanie ekosystemu, a także możliwa likwidacja stanowisk gatunków chronionych na skutek usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia (najczęściej strych, obumierających i martwych) wzdłuż dróg publicznych przebiegających przez teren Parku oraz przy terenach zabudowanych.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ograniczenie działań mających na celu usuwanie zagrożeń do niezbędnego minimum; stosowanie różnych sposobów eliminacji zagrożeń (wycinka, obalanie, przycięcie gałęzi itp.), z pozostawieniem poddanych takim zabiegom drzew lub ich części w miejscach przeprowadzenia zabiegów. Kształtowanie wizji lasu o charakterze naturalnym.</li> <li>2. Utrzymywanie pasów bezdrzewostanowych (zarośla okrajkowe - ekotonowe) o szerokości 25 m wzdłuż ścian budynków mieszkalnych i gospodarczych, poprzez hamowanie sukcesji leśnej w takich miejscach.</li> </ol>
6	Niekontrolowane rozprzestrzenianie się gatunków obcych, związane z synantropizacją siedlisk, zagrażające wszystkim ekosystemom Parku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoring populacji gatunków obcych, pochodzących z innego obszaru geograficznego, rozprzestrzeniających się w sposób spontaniczny lub wraz z działalnością człowieka oraz stanowiących zagrożenie dla flory i fauny danego typu ekosystemu, konkurujących z gatunkami rodzimymi (autochtonicznymi).</li> <li>2. Postulowanie opracowania strategii postępowania z gatunkami obcymi inwazyjnymi na obszarze Puszczy Świętokrzyskiej (przy współudziale jednostek naukowych, PGL LP, samorządów i innych organizacji).</li> </ol>
7	Realizacja inwestycji mogących w sposób znaczący oddziaływać na zasoby Parku (np. infrastruktura narciarska, maszty telefonii komórkowej, elektrownie wiatrowe i fotowoltaiczne).	Regulacja procesu inwestycyjnego w otulinie Parku (w szczególności w strefie ekotonowej), w szczególności poprzez uzgadnianie i opiniowanie przez Dyrektora Parku planowanych zamierzeń inwestycyjnych oraz dokumentów planistycznych gmin. Wprowadzenie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów zmierzających do ochrony walorów krajobrazowych obszarów eksponowanych widokowo w otulinie Parku. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, inwestycje tego rodzaju muszą przejść pełną procedurę oceny oddziaływania na środowisko (raport uwzględniający w szczególności walory Parku).

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
8	Zalesienie gruntów wokół Parku oraz gruntów prywatnych objętych ochroną krajobrazową w granicach Parku obcymi gatunkami drzew (np. dębem czerwonym), które mogą przenikać do ekosystemów leśnych Parku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Egzekwowanie uwzględniania w planach zalesień tylko gatunków rodzimych, nie zagrażających celom ochrony Parku.</li> <li>2. Edukacja społeczeństwa w zakresie doboru odpowiednich gatunków drzew.</li> </ol>
9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zmiany składowych bilansu wodnego ekosystemów i zlewni leśnych.</li> <li>2. Pogarszanie się jakości wód powierzchniowych i podziemnych.</li> <li>3. Eutrofizacja wód.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoring stosunków wodnych (rozpoznanie stanu ekosystemów hydrogeniczných, modelowanie hydrologiczne).</li> <li>2. Podejmowanie działań mających na celu poprawę stosunków wodnych.</li> <li>3. Edukacja społeczeństwa oraz wspieranie działań samorządów w zakresie wyposażenia w kanalizację wszystkich jednostek osadniczych.</li> <li>4. Działania zmierzające do likwidacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód.</li> </ol>
10	Realizacja programu małej retencji w otulinie Parku zagrażająca ekosystemom i gatunkom występującym w Parku, zwłaszcza tym związanym z wodami.	Konieczność wnikliwego przeanalizowania każdego przedsięwzięcia realizowanego w otulinie oraz ich skumulowanego wpływu na zasoby Parku. Podjęcie działań uniemożliwiających budowę zbiorników w przypadku gdyby miało to skutkować negatywnymi oddziaływaniami na warunki wodne Parku.
11	<p>Prace regulacyjne w korytach cieków w otoczeniu Parku zagrażające ekosystemom wodnym, w tym gatunkom z nimi związanym, w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1032<sup>1)</sup> - skójka gruboskorupowa (<i>Unio crassus</i>);</li> <li>2) 1166<sup>1)</sup> - traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>);</li> <li>3) 1337<sup>1)</sup> - bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>).</li> </ol>	Wskazywanie na konieczność odstępowania od prowadzenia prac regulacyjnych (w tym bagrowania i wycinania drzew na brzegach) w odniesieniu do cieków w otoczeniu Parku, w tym rzek Warkocz, Belnianka, Psarka, Pokrzywianka. Prowadzenie prac utrzymaniowych jedynie na fragmentach cieków przepływających przez obszary zamieszkałe.

## Rozdział 5

### WARUNKI UTRZYMANIA LUB ODTWORZENIA WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY PRZEDMIOTÓW OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 PLH260002 ŁYSOGÓRY, ZACHOWANIA INTEGRALNOŚCI TEGO OBSZARU ORAZ SPÓJNOŚCI SIECI OBSZARÓW NATURA 2000

4. Określa się następujące warunki utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony dla następujących przedmiotów ochrony:
- 1) dla siedlisk przyrodniczych:
    - a) 6230<sup>1)</sup> - murawy bliźniczkowe z rzędu *Nardion* – płaty bogate florystycznie,  
6410<sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),  
6510<sup>1)</sup> – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)  
– utrzymanie ekstensywnego użytkowania, podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej polegających na: koszeniu z wywiezieniem biomasy, wypasie, karczowaniu drzew i krzewów pojawiających się w wyniku spontanicznej sukcesji;
    - b) 8150<sup>1)</sup> - środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe,  
8220<sup>1)</sup> - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami *Androsacion vandellii*,  
8310<sup>1)</sup> - jaskinie nieudostępnione do zwiedzania  
- ochrona ścisła lub pozostawienie bez zabiegów, zapewniające niezakłócony i naturalny przebieg spontanicznych procesów przyrodniczych;
    - c) 9110<sup>1)</sup> - kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),  
9130<sup>1)</sup> - żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)  
- ochrona ścisła lub pozostawienie bez zabiegów, zapewniające niezakłócony i naturalny przebieg spontanicznych procesów przyrodniczych, a w przypadku niektórych płatów podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej, polegających na eliminacji selektywnej gatunków obcych geograficznie;
    - d) 9170<sup>1)</sup> - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), w tym podtyp występujący na obszarze Parku: grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*),  
9190<sup>1)</sup> - kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)  
– ochrona ścisła lub pozostawienie bez zabiegów, zapewniające niezakłócony i naturalny przebieg spontanicznych procesów przyrodniczych, a w przypadku niektórych płatów podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej polegających na eliminacji selektywnej gatunków obcych geograficznie;
    - e) 91D0<sup>1)</sup> - bory i lasy bagiennie (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagiennie lasy borealne),  
91E0<sup>1)</sup> - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), w tym podtyp występujący na obszarze Parku: łągi olszowo-jesionowe (*Fraxino-Alnetum*)  
– utrzymanie stosunków wodnych właściwych dla siedlisk bagiennych oraz ochrona ścisła lub pozostawienie bez zabiegów zapewniające spontaniczny rozwój leśnych ekosystemów bagiennych, a w przypadku niektórych płatów podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej, polegających na eliminacji selektywnej gatunków obcych geograficznie;
    - f) 91P0<sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*) - ochrona ścisła lub pozostawienie bez zabiegów, zapewniające niezakłócony i naturalny przebieg spontanicznych procesów przyrodniczych, a w przypadku niektórych płatów podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej polegających na usuwaniu buka, kształtowaniu struktury jedlin, wspomaganie renaturalizacji oraz eliminacji selektywnej gatunków obcych geograficznie;
  - 2) dla gatunków roślin:
    - a) 1381<sup>1)</sup> - widłoząb zielony (*Dicranum viride*),
    - b) 1386<sup>1)</sup> - bezlist okrywowy (*Buxbaumia viridis*)  
- ochrona ścisła ekosystemów leśnych lub pozostawienie ich bez zabiegów, zapewniające spontaniczną dynamikę tych ekosystemów prowadzącą do zwiększenia i utrzymywania się odpowiednio dużych zasobów martwej materii organicznej (drzew złamanych, wywróconych, obumierających);
  - 3) dla gatunków bezkręgowców:

- a) 1032<sup>1)</sup> - skójka gruboskorupowa (*Unio crassus*) – monitorowanie i zapewnienie odpowiednich warunków siedliskowych gatunku (w odniesieniu do stanu ekologicznego wód płynących, w których występuje oraz stężenia w nich azotanów);
  - b) 1014<sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*),  
1060<sup>1)</sup> - czerwóńczyk nieparek (*Lycaena dispar*),  
1065<sup>1)</sup> - przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*)  
- utrzymanie ekstensywnego użytkowania siedlisk gatunków, podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej polegających na: koszeniu z wywiezieniem biomasy, karczowaniu drzew i krzewów pojawiających się w wyniku spontanicznej sukcesji;
  - c) 1084<sup>1)</sup> - pachnica dębowa (*Osmoderma eremita/barnabita*),  
1086<sup>1)</sup> - zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*),  
4026<sup>1)</sup> - zagłębek bruzdkowany (*Rhysodes sulcatus*)  
- ochrona ścisła ekosystemów leśnych lub pozostawienie ich bez zabiegów, zapewniające spontaniczną dynamikę tych ekosystemów prowadzącą do zwiększenia i utrzymywania się odpowiednio dużych zasobów martwej materii organicznej (drzew złamanych, wywróconych, obumierających), w tym w szczególności okazałych starych drzew, zarówno żywych jak i obumierających oraz martwych, z obszernymi dziuplami-próchnowiskami, szczególnie istotnymi dla ochrony pachnicy dębowej;
- 4) dla gatunków płazów:
- a) 1166<sup>1)</sup> - traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) – utrzymanie we właściwym stanie i odtwarzanie miejsc rozrodu i ich otoczenia oraz odtwarzanie, tworzenie i zachowanie miejsc zimowania osobników; ochrona tras migracji wiosennych i jesiennych;
- 5) dla gatunków ssaków:
- a) 1337<sup>1)</sup> - bóbr europejski (*Castor fiber*) – zapewnienie dobrego stanu ekologicznego wód płynących; brak prowadzenia ukierunkowanych zabiegów ochronnych.
5. Określa się następujące ogólne warunki utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 PLH260002 Łysogóry występujących na obszarze Parku, odnoszące się w szczególności do:
- 1) Innych form ochrony przyrody, pokrywających się z obszarem Natura 2000  
Obszar Natura 2000 PLH260002 Łysogóry w przeważającej części pokrywa się z obszarem Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Utrzymanie dotychczasowej formy ochrony jaką jest Świętokrzyski Park Narodowy jest warunkiem utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000. Park narodowy jako najwyższa forma w krajowym systemie obszarów chronionych cechuje się wysokim reżimem ochronnym. Wszelkie podejmowane tu działania podporządkowane są ochronie przyrody. Funkcja ochronna parku narodowego ma pierwszeństwo przed wszystkimi innymi funkcjami. Gwarantuje to ochronę zarówno siedlisk, jak i gatunków rOślin i zwierząt. Wyznaczone na terytorium parku strefy ochrony ścisłej gwarantują prawidłowy przebieg procesów przyrodniczych i utrzymanie obecnych w nich siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Działania związane z zadaniami ochronnymi realizowane przez Park w pozostałych strefach (czynnej, krajobrazowej), ukierunkowane są przede wszystkim na ochronę siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 i służą ich zachowaniu.
  - 2) Zagospodarowania przestrzennego, w tym w szczególności terenów lokalizacji zabudowy możliwej bez szkody dla obszaru Natura 2000, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, infrastruktury turystycznej i edukacyjnej, a także obszarów, które powinny być zalesione oraz obszarów wyłączonych z zalesiania  
Analiza obowiązujących dokumentów planistycznych z zakresu zagospodarowania przestrzennego nie wykazała bezpośredniego konfliktu z przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 PLH260002 Łysogóry. Zjawiskiem mającym negatywne znaczenie dla realizacji celów ochrony obszaru Natura 2000 jest wyłączanie coraz większej powierzchni terenów położonych w sąsiedztwie granic obszaru (otulina Parku) z użytkowania rolniczego z przeznaczeniem pod zabudowę. Szczególnie dynamicznym elementem osadnictwa są obiekty pełniące funkcję wypoczynkową. Lokowane są głównie na terenach o najwyższych walorach rekreacyjnych, w tym w sąsiedztwie lasów i dolin cieków wodnych. W warunkach słabego wyposażenia tych terenów w infrastrukturę komunalną, ekologicznie negatywnymi konsekwencjami są m.in. szybko postępująca urbanizacja środowiska, rozprzestrzenianie się dzikich wysypisk śmieci, pogorszenie stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz wzrost niskiej emisji. Wzrost stopnia urbanizacji



powoduje utratę powierzchni siedlisk dostępnych dla zwierząt, jak również ich fragmentację, pogarszanie się ich parametrów w wyniku kumulujących się zanieczyszczeń, hałasu, osuszania terenu w sąsiedztwie czy intensywnej penetracji przez ludzi i zwierzęta domowe (psy, koty). Wydłużające się ciągi zabudowy utrudniają migrację zwierząt.

Dla zachowania wysokich walorów przyrodniczych obszaru Natura 2000 w granicach Parku, w odległości - uzależnionej od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych - wynoszącej od 25 do 200 m od granic Parku, poza terenami już istniejącej zwartej zabudowy, należałoby wprowadzić zakaz wznoszenia obiektów budowlanych. Rozwój zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie granic terenu chronionego zaburza jego ekologiczną integralność, potęguje izolację i pociąga za sobą szereg oddziaływań bezpośrednich, jak stała obecność ludzi, hałas, oświetlenie itp. Obszary na terenie otuliny Parku powinny zostać częściowo wyłączone spod zabudowy. Samo bowiem wyznaczenie wskazanego powyżej buforu wokół jego granic nie będzie wystarczające dla zachowania łączności ekologicznej terenu Parku z innymi obszarami, jeżeli tereny za granicą wspomnianych 25-200 m zostałyby równomiernie zainwestowane. Dlatego też konieczne jest wyznaczanie obszarów (zasadniczo o charakterze pasowym i możliwie dużej szerokości) rozchodzących się promieniście od obszaru Parku w różnych kierunkach, które zostaną pozostawione w użytkowaniu rolniczym lub innym (np. zadrzewienia, wody), bez prawa wznoszenia obiektów budowlanych. Na pozostałych terenach, wznoszenie nowej zabudowy w sąsiedztwie już istniejącej celem niedopuszczenia do zagęszczania rozproszonej zabudowy.

Obszar Natura 2000 PLH260002 Łysogóry jest obszarem stosunkowo niewielkim, ale z uwagi na przewagę dużych powierzchni leśnych o wysokim stopniu naturalności, stanowi istotny fragment korytarza migracyjnego. W tym kontekście bardzo ważne jest utrzymanie powiązań przestrzennych między obszarem, a innymi obszarami Natura 2000 – Ostoją Jeleniowską, Ostoją Barcza, Przełomem Lubrzanki, Lasami Cisowsko-Orłowińskimi, Lasami Suchedniowskimi. Powiązania przestrzenne pomiędzy obszarami cennymi przyrodniczo polegają przede wszystkim na utrzymaniu odpowiednich warunków siedliskowych w obrębie korytarzy ekologicznych i migracyjnych oraz ich drożności na całym przebiegu. Zadaniem służb Parku jest dołożenie staranności w celu zapewnienia uwzględniania wymogów Parku w ustaleniach studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego otaczających gmin, a także decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w zakresie nie planowania zabudowy w świetle zidentyfikowanych korytarzy ekologicznych.

### 3) Gospodarowania wodami

Obszar Natura 2000 Łysogóry odznacza się gęstą siecią hydrograficzną, a tym samym obecnością siedlisk i gatunków związanych z ekosystemami dolin cieków. Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru, zachowanie integralności obszaru oraz spójności sieci wymaga również odpowiedniego gospodarowania wodami. Oznacza to przestrzeganie zakazu zmiany stosunków wodnych w korytach i dolinach cieków przepływających przez teren Świętokrzyskiego Parku Narodowego i w jego otoczeniu. Niedopuszczalne są jakiegokolwiek regulacje cieków w rozumieniu art. 67 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz.1121 z późn. zm.). Z kolei prace utrzymaniowe, o których mowa w art. 22 ustawy Prawo wodne, mogą być prowadzone tylko na odcinkach cieków uprzednio uregulowanych, przepływających przez tereny zamieszkałe. Skutki tych prac mogą być destrukcyjne dla siedlisk gatunków, a także dla łączności ekologicznej stanowisk w Parku z całością regionalnej populacji. Nie znajduje uzasadnienia prowadzenie tego rodzaju robót na ciekach przebiegających przez obszary rolnicze lub inne niezabudowane. Niedopuszczalne jest przerywanie ciągłości ekologicznej cieków, zwłaszcza poprzez budowę urządzeń wodnych. Nie należy wykonywać zabiegów melioracyjnych (budowa rowów odwadniających, drenażu itp.) prowadzących do zmian stosunków wodnych na terenie obszaru Natura 2000. Konieczne jest wprowadzenie zakazu osuszania, niszczenia drobnych zbiorników wodnych, zagłębień śródpolnych, czasowo zalewanych łąk, „oczek” wodnych, naturalnych stawów i siedlisk wodno-błotnych.

### 4) Gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej

Na gruntach rolnych wchodzących w skład obszaru wskazuje się na potrzebę utrzymania dotychczasowego sposobu ich gospodarczego użytkowania lub zmniejszenia intensywności tego użytkowania, z przekształcaniem gruntów ornych w trwałe użytki zielone lub lasy oraz eliminacji lub przynajmniej

ograniczenia intensywnego nawożenia mineralnego i stosowania pestycydów. Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków z nimi związanych, priorytetowe jest użytkowanie kośne ekosystemów łąkowych. Gospodarowanie to nie może jednak być zbyt intensywne. Na gruntach ornych gospodarka rolna powinna mieć charakter ekstensywny, bez intensywnego nawożenia i stosowania chemicznych środków ochrony roślin. Na gruntach porolnych, które są w zaawansowanym stadium sukcesji należy utrzymywać powstałe zadrzewienia i zakrzewienia. W otulinie Parku należy zapewnić w możliwie szerokim zakresie ochronę zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych oraz lasów (poprzez daleko idące ograniczenie zmiany gruntów leśnych na rolnicze i inne nieleśne w tym przeznaczone na działalność nierolniczą). Tworzone nowe tego rodzaju struktury powinny przybierać charakter liniowy lub sieci „wysp” o różnej wielkości odchodzących promieniście od granic Parku. Powinny być one utrzymywane i tworzone przede wszystkim na terenach obszarów wyłączonych z zabudowy. W tym celu należy wykorzystywać także istniejące ciekły wodne, tworząc w ten sposób ich obudowę biologiczną. Grunty w otoczeniu obszaru (w odległości nie mniejszej niż 200 m od jego granic) nie powinny być zalesiane obcymi gatunkami drzew i krzewów (np. dębem czerwonym). Na gruntach takich nie powinny być także zakładane plantacje drzew i krzewów energetycznych. W odniesieniu do gospodarki leśnej w lasach otuliny Parku, do zadań służby Parku należy podejmowanie szerokiej współpracy z zarządcami i właścicielami lasów (PGL LP, starostwa powiatowe, osoby prywatne) poprzez wskazywanie na potrzebę podejmowania w możliwie szerokim zakresie działań polegających na pozostawianiu części martwych i obumierających drzew w lasach oraz identyfikowaniu powierzchni leśnych o szczególnych walorach przyrodniczych, w szczególności w bezpośrednim sąsiedztwie lasów Parku.

6. Określa się następujące warunki zachowania integralności obszaru Natura 2000 PLH260002 Łysogóry oraz ogólnej spójności sieci obszarów Natura 2000:
  - 1) dążenie do utrzymania we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków ważnych dla zapewnienia integralności obszaru Natura 2000 PLH260002 i spójności sieci obszarów Natura 2000;
  - 2) utrzymanie naturalnej dynamiki położenia zwierciadła wód gruntowych; wykonanie opracowania geohydrologicznego mającego na celu ustalenie przyczyn obniżania się poziomu wód gruntowych na terenie Parku;
  - 3) uwzględnienie uwarunkowań przestrzennych i warunków zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w studiach uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania województwa świętokrzyskiego;
  - 4) popularyzowanie wiedzy o siedliskach przyrodniczych oraz gatunkach i siedliskach będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000;
  - 5) działania na rzecz utworzenia i utrzymywania korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację gatunków w obrębie obszaru Natura 2000 PLH260002 oraz łączności tego obszaru z innymi obszarami chronionymi (PLH260025 Ostoja Barcza, PLH260037 Przełom Lubrzanki, PLH260028 Ostoja Jeleniowska, PLH260031 Ostoja Sieradowicka, Jeleniowski Park Krajobrazowy, Sieradowicki Park Krajobrazowy), tak aby tworzyły funkcjonującą sieć korytarzy ekologicznych (przebieg i zasięg korytarzy ekologicznych został określony w rozdziale 12).

## Rozdział 6

### WSKAŹNIKI WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH LUB GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT I ICH SIEDLISK, BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY

1. Określa się następujące wskaźniki właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w części obszaru Natura 2000 PLH260002 pokrywającej się z granicami Parku

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod	Wskaźnik właściwego stanu ochrony siedliska
1	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410 <sup>1)</sup>	Zachowanie lub poprawa stanu siedliska (liczne gatunki charakterystyczne ( $\geq 5$ ) i wyróżniające ( $\geq 3$ ) dla związku <i>Molinion</i> ; gatunki dominujące - brak gatunków o pokryciu powyżej 50%; pokrycie krzewów i drzew $< 5\%$ ; brak gatunków ekspansywnych lub o pokryciu $< 10\%$ ).
2	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu siedliska (występowanie $> 4$ gatunków charakterystycznych; pokrycie krzewów i drzew $< 1\%$ ; brak gatunków obcych inwazyjnych i ekspansywnych gatunków roślin zielnych lub pojedyncze).
3	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	6230 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu siedliska (obecność $> 6$ gatunków charakterystycznych i wyróżniających; pokrycie przez drzewa i krzewy $< 25\%$ powierzchni; występowanie rodzimych gatunków ekspansywnych roślin zielnych - łączne pokrycie $< 20\%$ ; płaty siedliska zwarte i rozległe albo drobnopowierzchniowe, lecz wielkość płatów stabilna).
4	Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	8150 <sup>1)</sup>	Zachowanie stanu siedliska (obecność przynajmniej 4 gatunków charakterystycznych; gatunki dominujące są jednocześnie charakterystyczne; wśród gatunków ekspansywnych roślin zielnych dominują gatunki charakterystyczne, zajmując nie więcej niż 10% powierzchni; pojedyncze siewki drzew i krzewów o pokryciu nie większym niż 1%).
5	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i>	8220 <sup>1)</sup>	Zachowanie stanu siedliska (obecność gatunków charakterystycznych we wszystkich płatach z pokryciem minimum 5%; pokrycie przez gatunki traw $< 25\%$ ; brak obcych gatunków inwazyjnych; brak nitrofilnych gatunków krzewów (za wyjątkiem maliny do 5% pokrycia).
6	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	8310 <sup>1)</sup>	Zachowanie stanu siedliska.

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod	Wskaźnik właściwego stanu ochrony siedliska
7	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110 <sup>1)</sup>	Zachowanie lub poprawa stanu siedliska (dominacja we wszystkich warstwach gatunków typowych dla siedliska, przy czym zachowane są naturalne stosunki ilościowe; udział w drzewostanie gatunków buczynowych; gatunki obce w drzewostanie i podroście <5%, występujące najwyżej miejscami lub pojedynczo i nie odnawiające się; martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości >5 szt./ha; brak inwazyjnych gatunków obcych w podszycie i runie).
8	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130 <sup>1)</sup>	Zachowanie lub poprawa stanu siedliska (dominacja we wszystkich warstwach gatunków typowych dla siedliska, przy czym zachowane są naturalne stosunki ilościowe; udział w drzewostanie gatunków buczynowych >70%; gatunki obce w drzewostanie i podroście <5%, występujące najwyżej miejscami lub pojedynczo i nie odnawiające się; martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości >5 szt./ha; brak inwazyjnych gatunków obcych w podszycie i runie).
9	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9170 <sup>1)</sup>	Zachowanie lub poprawa stanu siedliska (obecność gatunków charakterystycznych; obecność w drzewostanie gatunków liściastych >90%; udział graba w drzewostanie >10%; łączne zasoby martwego drewna >20 m <sup>3</sup> /ha; struktura pionowa i przestrzenna roślinności zróżnicowana, >50% powierzchni pokrywa zwarty drzewostan z obecnością luk, prześwitleń; gatunki obce występują najwyżej pojedynczo (<1% i nie odnawiają się).
10	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu siedliska (obecność gatunków charakterystycznych >60% listy; brak w runie inwazyjnych gatunków obcych; gatunki obce w drzewostanie <1 % i nie odnawiające się; gatunki obce ekologicznie w drzewostanie <10%; właściwe uwodnienie; występowanie naturalnego odnawienia drzewostanu; występowanie mchów torfowców, które dominują w runie).
11	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	91E0 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu siedliska (obecność gatunków charakterystycznych; we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe; zasoby martwego drewna (całe martwe drzewa) przekraczają 10% zasobności drzewostanu; inwazyjne gatunki obce – obecny najwyżej 1 gatunek, nieliczny - sporadyczny, występuje naturalne odnowienie drzewostanu).
12	Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	91P0 <sup>1)</sup>	Zachowanie lub poprawa stanu siedliska (obecność gatunków charakterystycznych; brak rodzimych gatunków ekspansywnych lub występują z pokryciem <25%; obecność martwego

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod	Wskaźnik właściwego stanu ochrony siedliska
			drewna jakościowo odpowiada strukturze drzewostanu, a ilościowo przekracza 10% zasobności drzewostanu; naturalne odnowienia jodły występują, osiągając pokrycie >5%).
13	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion roboripetraeae</i> )	9190 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu siedliska (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym zachowane są naturalne stosunki ilościowe; udział dębu w drzewostanie >70%; gatunki obce w drzewostanie <1% i nie odnawiające się; martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości >5 szt./ha).

2. Określa się następujące wskaźniki właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i roślin

Lp.	Nazwa gatunku	Kod	Wskaźnik właściwego stanu ochrony gatunku
Ssaki			
1	Bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> )	1337 <sup>1)</sup>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony - zachowanie liczby stanowisk co najmniej na obecnym poziomie.
Płazy			
2	Traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> )	1166 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu ochrony (liczebność populacji powyżej 1000 osobników).
Bezkręgowce			
3	Skójka gruboskorupowa ( <i>Unio crassus</i> )	1032 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu ochrony (liczebność powyżej 10 osobników/1 m biegu rzeki).
4	Poczwarówka zwężona ( <i>Vertigo angustior</i> )	1014 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu ochrony - >10 os/m <sup>2</sup> , powierzchnia siedliska nie zmieniła się lub wzrosła, stopień zarośnięcia <40%, stopień wilgotności – 80% powierzchni stanowiska o bardzo wysokim uwilgotnieniu, siedlisko na stanowisku nie pofragmentowane, jednorodny płat.
5	Czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu ochrony - stopień zarośnięcia stanowiska przez drzewa i krzewy poniżej 10%, dostępność bazy pokarmowej gąsienic (zagęszczenie rośliny żywicielskiej).
6	Przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	1065 <sup>1)</sup>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony - stopień zarośnięcia stanowiska przez drzewa i krzewy poniżej 10%, dostępność bazy pokarmowej gąsienic (zagęszczenie rośliny żywicielskiej) powyżej 50 osobników.
7	Pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita/barnabita</i> )	1084 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu ochrony - poprzez pozostawianie możliwie jak największej ilości drzew wszystkich rodzimych gatunków do naturalnej śmierci i rozkładu oraz pozostawianie drzew z dziuplami-próchnowiskami w stanie nienaruszonym (także po ich obumarciu).

Lp.	Nazwa gatunku	Kod	Wskaźnik właściwego stanu ochrony gatunku
8	Zgniotek cynobrowy ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	1086 <sup>1)</sup>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony poprzez utrzymanie lub rozszerzanie zakresu terytorialnego ochrony ścisłej i czynnej zachowawczej, a na pozostałych obszarach pozostawianie możliwie jak największej ilości drzew wszystkich rodzimych gatunków do naturalnej śmierci i rozkładu, a także złomów i wywrotów w stanie nienaruszonym.
9	Zagłębek bruzdkowany ( <i>Rhysodes sulcatus</i> )	4026 <sup>1)</sup>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony poprzez utrzymanie lub rozszerzanie zakresu terytorialnego ochrony ścisłej i czynnej zachowawczej, a na pozostałych obszarach pozostawianie możliwie jak największej ilości drzew wszystkich rodzimych gatunków do naturalnej śmierci i rozkładu, a także złomów i wywrotów (w szczególności jodłowych i bukowych - preferowanych przez zagłębka).
Rośliny			
10	Widłoząb zielony ( <i>Dicranum viride</i> )	1381 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu ochrony - powierzchnia darni >1m <sup>2</sup> , występowanie powyżej 10 darni o powierzchni co najmniej 0,01 m, udział gatunków ekspansywnych (w warstwie mszysto porostowej) <40%.
11	Bezlist okrywowy ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	1386 <sup>1)</sup>	Poprawa stanu ochrony - >5 osobników, oświetlenie >80%, wysoka wilgotność powietrza, powierzchnia potencjalnego siedliska ≥500 m <sup>2</sup> , brak lub niewielka fragmentacja siedliska.

## Rozdział 7

### OKREŚLENIE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH NA OBSZARACH OCHRONY ŚCISŁEJ, CZYNNEJ I KRAJOBRAZOWEJ, Z PODANIEM RODZAJU, ZAKRESU I LOKALIZACJI TYCH DZIAŁAŃ ORAZ OKREŚLENIE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA UTRZYMANIA LUB ODTWORZENIA WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ PODMIOTY ODPOWIEDZIALNE ZA ICH REALIZACJĘ

#### I. Działania ochronne na obszarach ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej

##### 1. Działania ochronne na obszarach ochrony ścisłej obejmują:

- 1) inwentaryzację i monitoring stanu biotycznych i abiotycznych składników przyrody (komponentów ekosystemów);
- 2) rozpoznawanie stanu i zagrożeń zasobów, tworów i składników przyrody;
- 3) ochronę przeciwpożarową polegającą na profilaktyce – zakaz wstępu na tereny leśne oraz patrole w okresie wysokiego zagrożenia pożarowego, ustawianie tablic informacyjnych;
- 4) utrzymanie drożności dróg o istotnym znaczeniu, szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego i bezpieczeństwa osób tam przebywających, a także dostępu do miejsc, w których będą prowadzone zabiegi ochrony czynnej - głównie poprzez usuwanie (z pozostawieniem w pobliżu miejsca usunięcia) drzew stwarzających zagrożenie lub powodujących brak drożności;
- 5) usuwanie zagrożeń na szlakach turystycznych i w innych miejscach udostępnionych ze strony drzew martwych, zamierających, z naderwanym systemem korzeniowym, itp. , poprzez ich obalenie, ścinanie, bądź wykonywanie zabiegów z zakresu tzw. chirurgii drzew, z pozostawieniem na miejscu całości biomasy i maskowaniem wizualnych skutków takich zabiegów
- 6) budowa i remonty niezbędnej infrastruktury turystycznej, informacyjnej i edukacyjnej związanej z udostępnieniem terenu;
- 7) ochronę przed nieuprawnioną penetracją ludzką i szkodnictwem;
- 8) minimalizację negatywnych skutków udostępniania obszaru Parku;
- 9) oznakowanie bądź aktualizacja oznakowania obszaru oraz powierzchni badawczych;
- 10) oczyszczanie terenu ze śmieci, usuwanie zanieczyszczeń na powierzchni i w otoczeniu skałek itp.;
- 11) punktową eliminację zagrożeń związanych ze spływem wód np. istniejącymi rowami czy rynnami erozyjnymi, poprzez ich zablokowanie (zasypanie, zawalenie) materiałem miejscowym w postaci pni drzew, gałęzi, kamieni;
- 12) eliminacja (wrywanie) siewek obcych geograficznie gatunków inwazyjnych drzew i krzewów, a także wrywanie pojawiających się osobników obcych inwazyjnych gatunków roślin zielnych, wzdłuż dróg, szlaków turystycznych i w innych miejscach szczególnie narażonych na to zagrożenie (w szczególności niecierpka drobnokwiatowego rosnącego w obszarze ochrony ścisłej „Łysica-Święty Krzyż”, wzdłuż drogi asfaltowej prowadzącej z Huty Szklanej na Święty Krzyż).

2. Działania ochronne na obszarach ochrony czynnej polegają na czynnym oddziaływaniu na ekosystemy i ich składniki poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych, przy czym obejmują wyłącznie zabiegi, mające na celu przywrócenie lub zachowanie naturalnego stanu ekosystemów lub jego składników (w odniesieniu do ekosystemów naturalnych) w drodze naturalnych procesów przyrodniczych lub zachowania siedlisk (w odniesieniu do cennych siedlisk antropogenicznych). Zakres możliwych do podjęcia działań zależy od rodzaju ochrony czynnej.

Ochrona czynna stabilizująca polega na aktywnym utrzymywaniu obecnej struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanu, a w przypadku ekosystemów nieleśnych oznacza aktywne przeciwdziałanie lub spowalnianie spontanicznej sukcesji fitocenozy leśnych. Ma to na celu m.in. inicjowanie (wspomaganie) odnowienia naturalnego oraz zachowanie cennych gatunków i zbiorowisk. Ten rodzaj ochrony, w odniesieniu do ekosystemów leśnych stosowany będzie w jednym przypadku: ochrony i kształtowania półnaturalnej (przerębowej) struktury drzewostanów w borach jodłowych zespołu *Abietetum polonicum*. W okresie obowiązywania planu również na obszarze Chełmowej Góry niektóre powierzchnie objęte ochroną kreatywną

będą prawdopodobnie przechodziły do ochrony stabilizującej. Natomiast w odniesieniu do ekosystemów nieleśnych, stosowany będzie w przypadku zbiorowisk wilgotnych i świeżych łąk oraz muraw bliźniczkowych.

Ochrona czynna kreatywna określana jest jako strefa zmiany istniejącego stanu środowiska przyrodniczego poprzez wywołanie ukierunkowanych procesów. Ma ona na celu wspomaganie lub odtwarzanie warunków uznanych za właściwe lub godne ochrony. W ekosystemach leśnych stosowana będzie w przypadku:

- 1) ochrony siedlisk modrzewia polskiego (*Larix decidua* ssp. *polonica* Racib.) na Chełmowej Górze poprzez tworzenie warunków siedliskowych charakterystycznych dla prześwietlonego lasu gładowego oraz poprzez prowadzenie działań sprzyjających utrzymaniu i odtwarzaniu czystej linii tego podgatunku, w tym utrzymaniu jego stałego udziału w drzewostanach Chełmowej Góry,
- 2) ochrony ekosystemów leśnych zniekształconych poprzez nasadzenia sosnowe na drodze stosowania zabiegów zmierzających do stopniowego redukowania z drzewostanu niekorzystnie wpływających gatunków, których nadmierny udział w składzie drzewostanu jest niezgodny z naturalną strukturą gatunkową i przestrzenną drzewostanu na danym siedlisku (głównie dotyczy to dużego udziału sosny) oraz stwarzaniu warunków naturalnego odnawiania się i rozwoju gatunków właściwych siedlisku. Powierzchnie objęte taką ochroną będą przechodziły po osiągnięciu porządanego stanu do ochrony biernej (ściślej bądź czynnej zachowawczej).

W przypadku ekosystemów terenów otwartych ten rodzaj ochrony czynnej obejmuje zbiorowiska nieleśne powstałe w drodze sukcesji wtórnej z innych zbiorowisk nieleśnych, np. ziołorośla ze związku *Filipendulion* w miejscach dawnego występowania łąk. Celem tego typu ochrony jest przywrócenie na dane miejsce uprzednio występującego zbiorowiska. W większości powierzchni objęte ochroną kreatywną będą przechodziły po osiągnięciu porządanego stanu do ochrony stabilizującej.

Ochrona czynna zachowawcza – strefa „zerowej aktywności” wyłączona co do zasady z działań ochronnych, obejmująca pozostałe obszary ochrony czynnej Parku, nieprzeznaczone do ochrony czynnej stabilizującej i kreatywnej. Reżim ochronny stosowany w tej strefie zbliża ją do obszarów ochrony ściślej. W strefie ochrony czynnej zachowawczej, podobnie jak w obszarach ochrony ściślej, realizowany będzie w możliwie najszerszym zakresie główny cel strategiczny polegający na zabezpieczeniu przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych w ekosystemach leśnych. Ewentualne działania w strefie ochrony czynnej zachowawczej będą jednakowe na całym obszarze przeznaczonym do tego typu ochrony i muszą być ograniczone do niezbędnego minimum. W strefie tej dopuszcza się jedynie działania dopuszczone na obszarach ochrony ściślej, a ponadto:

- 1) selektywną eliminację gatunków obcych geograficznie, w szczególności o skłonnościach inwazyjnych,
- 2) ochronę stanowisk szczególnie cennych, ze względu na zagrożenie ustąpieniem z zajmowanych miejsc, rodzimych i właściwych danym typom ekosystemów gatunków zwierząt, roślin i grzybów, w szczególności zagrożonych ustąpieniem, w tym objętych ochroną prawną (prowadzenie punktowych zabiegów ochrony czynnej stabilizującej lub kreatywnej).

2.1. Dla całości obszarów ochrony czynnej określa się następujące działania ochronne:

- 1) inwentaryzację i monitoring stanu biotycznych i abiotycznych składników przyrody (komponentów ekosystemów)
- 2) rozpoznawanie zagrożeń w postaci czynników mogących powodować zaburzenie przebiegu procesów naturalnych lub zagrazić trwałości ekosystemów w ich naturalnej dynamice;
- 3) udostępnianiemateriału do tworzenia banków genów *ex situ* oraz restytucji zagrożonych taksonów (gatunków, podgatunków, lokalnych genotypów, itp.);
- 4) ochronę przed szkodami powodowanymi przez czynniki zewnętrzne i likwidację ich skutków;
- 5) spowalnianie i zatrzymywanie powierzchniowego odpływu wód w celu zwiększenia zdolności retencyjnych ekosystemów;
- 6) ochronę różnorodności biologicznej (gatunkowej, genetycznej i ekosystemowej), w tym utrzymanie populacji dziko występujących gatunków roślin, grzybów i zwierząt, rzadkich i zagrożonych poprzez wykonywanie zabiegów ochrony czynnej jeśli takich wymagają;
- 7) usuwanie obcych geograficznie, w szczególności inwazyjnych gatunków roślin (drzew, krzewów i roślin zielnych);
- 8) ochronę przeciwpożarową;
- 9) ochronę przed szkodnictwem;
- 10) budowa i remonty niezbędnej infrastruktury turystycznej, informacyjnej i edukacyjnej związanej z udostępnieniem terenu



- 11) utrzymanie drożności dróg i szlaków turystycznych oraz konserwację znaków podziału powierzchniowego w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego i bezpieczeństwa osób przebywających w miejscach udostępnionych na terenie Parku;
- 12) minimalizację skutków udostępnienia obszaru;
- 13) hamowanie sukcesji w ekosystemach nieleśnych przez usuwanie drzew i krzewów;
- 14) utrzymywanie nieleśnych zbiorowisk roślinnych przez wykaszanie lub wypas dostosowane do typu zbiorowisk roślinnych i biologicznych właściwości gatunków będących przedmiotem ochrony;
- 15) monitorowanie stanu wód powierzchniowych i gruntowych z uwzględnieniem ich cech (parametrów) hydromorfologicznych, fizykochemicznych i biologicznych;
- 16) eliminowanie źródeł zanieczyszczeń wód.

## 2.2. Działania ochronne na obszarach ochrony czynnej w stosunku do roślin, zwierząt i grzybów obejmują:

- 1) odtwarzanie siedlisk;
- 2) eliminowanie zagrożeń dla rzadkich i zagrożonych taksonów (gatunków, podgatunków, genotypów, itp.) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- 3) wspomaganie rozmnażania się rzadkich i zagrożonych taksonów roślin występujących w warunkach naturalnych;
- 4) ochrona taksonów ginących i zagrożonych wymarciem przez hodowlę (w tym hodowlę *ex situ*);
- 5) pobieranie materiału rozmnożeniowego do przechowywania w bankach nasion i bankach genów oraz w celach restytucji zagrożonych taksonów;
- 6) udostępnianie bazy nasiennej z drzewostanów nasiennych zarejestrowanych w Biurze Nasiennictwa Leśnego;
- 7) ochronę korytarzy ekologicznych umożliwiających migracje zwierząt, roślin i grzybów pomiędzy właściwymi im siedliskami na obszarze Parku, jak również zapewniających połączenia przestrzenne z siedliskami położonymi poza jego obszarem;
- 8) eliminowanie gatunków obcych zagrażających populacjom rodzimych gatunków;
- 9) podejmowanie działań na rzecz restytucji gatunków, które ustąpiły z obszaru Parku, o ile zachowały się ich lokalne genotypy, a stan ochrony ich siedlisk daje nadzieję na ich trwałą powrót;
- 10) utrzymywanie i odtwarzanie siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wymarciem i rzadko występujących;
- 11) maksymalne oszczędzanie, przy wykonywaniu wszystkich innych działań ochronnych, struktur i mikrosiedlisk które mogą być ważne dla flory, mikrobioty i fauny – np. drzew biocenotycznych, drzew martwych, siedlisk epifitów, pokrywy mchów i porostów na kamieniach, samotnych drzew w krajobrazie otwartym, zarośli śródpolnych i na skrajach lasu, płatów spontanicznej roślinności także na przydrożach i przy osadach, nieużytkowanych lub rzadko używanych strychów, piwnic i studni, drewnianych i glinianych elementów budowli, gniazd ptasich na drzewach, krzewach oraz budynkach, itp.

3. Działania ochronne na obszarach ochrony krajobrazowej obejmują przede wszystkim grunty nieleśne (grunty rolne oraz grunty zajęte przez osady leśne, parkingi, elementy infrastruktury turystycznej i technicznej) oraz położone w obrębie Parku grunty innych własności. Wyróżnia się dwa rodzaje ochrony krajobrazowej.

Ochrona krajobrazowa stabilizująca - strefa utrzymania istniejącego sposobu użytkowania terenu w celu zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego i leśnego. Dotyczy głównie gruntów nienależących do Skarbu Państwa, ale także takich terenów Skarbu Państwa zarządzanych przez Park jak: grunty orne oraz grunty zajęte przez sady, zadrzewienia, osady leśne, parkingi, elementy infrastruktury turystycznej i technicznej. Podobnie jak w przypadku strefy ochrony czynnej stabilizującej znajdują się tu zbiorowiska łąk i ubogich muraw.

Ochrona krajobrazowa kreatywna - jest to strefa zmiany istniejącego stanu środowiska przyrodniczego lub kulturowego poprzez wywołanie ukierunkowanych procesów, m.in. poprzez modyfikację gospodarki rolnej. Należą tu typy siedlisk przyrodniczych analogiczne do wskazanych w strefie ochrony czynnej kreatywnej. W ramach tego rodzaju ochrony przewiduje się również przekształcanie gruntów ornich w trwałe użytki zielone, a także zadrzewienia lub lasy na drodze sztucznego zalesiania lub dopuszczenia spontanicznej sukcesji wtórnej, utrzymywanie i odtwarzanie (w miejscach gdzie wcześniej występowały) sadów z tradycyjnymi (starymi) odmianami drzew i krzewów owocowych, jak również prowadzenie zrównoważonej gospodarki rolnej i leśnej

w sposób nie stwarzający zagrożeń dla położonych w sąsiedztwie ekosystemów objętych ochroną ścisłą i czynną.

II. Rodzaj, zakres i lokalizacja działań ochronnych na obszarze Parku oraz określenie działań ochronnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w części obszaru Natura 2000 PLH260002 Łysogóry pokrywającej się z granicami Parku, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację

1. Rodzaj, zakres i lokalizacja działań ochronnych na terenie Parku

1.1 Obszary objęte ochroną ścisłą

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
1	Ochrona ekosystemów leśnych i nieleśnych		
1.1	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin, grzybów i zwierząt, zachodzących procesów przyrodniczych, występujących zagrożeń oraz efektów prowadzonych działań ochronnych	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	Zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 1
1.2	Utrzymanie i konserwacja stałych powierzchni służących do monitoringu zasobów przyrodniczych	1. Konserwacja lub wymiana słupków i odnawianie innych oznaczeń powierzchni w terenie. 2. Inne działania – według potrzeb.	Jak wyżej
1.3	Oczyszczanie terenu ze śmieci, zanieczyszczeń, itp.	Zbiór i wywożenie odpadów; według potrzeb, zwłaszcza w miejscach intensywnego ruchu turystycznego.	Jak wyżej
1.4	Punktowa eliminacja zagrożeń związanych ze spływem wód np. istniejącymi rowami czy rynnami erozyjnymi	Zablokowanie miejsc wzmoczonego spływu (zasypanie, zawalenie) materiałem miejscowym w postaci pni drzew, gałęzi, kamieni.	Jak wyżej
1.5	Eliminacja zagrożenia zewnętrznego w postaci wkraczających na obszary ochrony ścisłej obcych, inwazyjnych gatunków roślin	Wyrwanie siewek obcych geograficznie gatunków inwazyjnych drzew i krzewów, wyrwanie pojawiających się osobników obcych inwazyjnych gatunków roślin zielnych.	Zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 1, wzdłuż dróg, szlaków turystycznych i w innych miejscach szczególnie narażonych na to zagrożenie
1.6	Monitoring dziedzictwa geologicznego i jego zagrożeń	Monitoring naturalnej ewolucji stanowisk w celu oceny efektów ich ochrony, ewentualnie identyfikacji potencjalnych zagrożeń. Monitoring bezpośrednich zagrożeń, w tym przede wszystkim dzikiej eksploatacji oraz innej nielegalnej ingerencji człowieka w stan obiektów.	Zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 1
2	Ochrona gatunków roślin, zwierząt i grzybów		
2.1	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin, grzybów i zwierząt, zachodzących w ich populacjach procesów przyrodniczych, występujących zagrożeń oraz efektów prowadzonych działań ochronnych	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami	Jak wyżej

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	
2.3	Ochrona miejsc zimowania nietoperzy występujących na terenach leśnych	Identyfikacja miejsc zimowania na terenie Parku, inwentaryzacja nietoperzy w okresie zimowania, zabezpieczenie zimowisk i działania mające na celu poprawę warunków zimowania.	Zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 1
3	Ochrona ekosystemów nieleśnych, w tym torfowiskowych i bagiennych		
3.1	Opracowanie szczegółowego rozeznania warunków geohydrologicznych na obszarze Parku mające znaczenie dla zachowania zbiorowisk szuwarów z klasy <i>Phragmitetea</i> , zbiorowisk z klas <i>Scheuchzerio - Caricetea nigrae</i> i <i>Oxycocco - Sphagnetetea</i> , a także gatunków roślin związanych z ekosystemami wodno-bagiennymi oraz z półnaturalnymi zbiorowiskami roślinnymi	Wykonanie ekspertyzy geologiczno-hydrologicznej, która wykazałaby przyczyny i uwarunkowania techniczne procesu osuszania ekosystemów związanych z wodami. Na postępujące osuszanie w Parku zwracano już uwagę od lat 70. W chwili obecnej mamy zbyt małą wiedzę, aby podejmować się planowania jakichkolwiek działań ochronnych związanych z gatunkami wilgociolubnymi.	Zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 1 wraz z niezbędnym obszarem sąsiadującym z uwzględnieniem jednolitych części wód podziemnych.
4	Działania dotyczące infrastruktury (udostępniania Parku)		
4.1	Zapewnienie bezpieczeństwa osób znajdujących się na terenie Parku	Usuwanie zagrożeń bezpieczeństwa osób poruszających się po udostępnionych drogach i szlakach turystycznych poprzez przecinanie drzew blokujących przejazd i przejście na drogach i ścieżkach oraz obalanie, ścinanie, ściąganie, ogławianie lub stosowanie zabiegów z zakresy tzw. chirurgii drzew w odniesieniu do drzew martwych, zamierających, uszkodzonych, z naderwanym systemem korzeniowym, zawieszonych i innych stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego. Pozostawianie drzew poddanych zabiegom służącym zapewnieniu bezpieczeństwa w ekosystemie do naturalnego rozkładu i maskowanie wizualnych skutków takich zabiegów. Stosowanie narzędzi zapewniających jak najmniejszy wpływ na środowisko przyrodnicze Prowadzenie innych działań celem zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających w miejscach udostępnionych – według potrzeb.	W otoczeniu udostępnionych dróg, szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych, obiektów edukacyjnych, miejsc pamięci i miejsc historycznych
4.2	Utrzymanie infrastruktury turystycznej i edukacyjnej	Budowa, konserwacje i remonty urządzeń infrastruktury turystycznej i edukacyjnej, w zależności od potrzeb.	Jak wyżej
4.3	Utrzymanie infrastruktury szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych	1. Odnawianie oznakowania, bieżące utrzymanie i modernizacje nawierzchni ścieżek i szlaków. 2. Minimalizacja skutków antropopresji. 3. Inne działania – według potrzeb	Jak wyżej
4.4	Oznakowanie bądź aktualizacja oznakowania obszaru oraz powierzchni badawczych	1. Konserwacja lub wymiana słupków i odnawianie innych oznaczeń powierzchni w terenie. 2. Inne działania – według potrzeb.	Jak wyżej
4.5	Utrzymanie przejezdności dróg doprowadzających do wydzieleni, w których będą prowadzone zabiegi ochrony czynnej	Usuwanie (z pozostawieniem w pobliżu miejsca usunięcia) drzew powodujących brak przejezdności	Jak wyżej

## 1.2. Obszary objęte ochroną czynną

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
1	Ochrona ekosystemów leśnych		
1.1	Usuwanie buka z wykształconych w warunkach częściowej antropopresji lasów jodłowych	Działanie obejmuje 100,53 ha drzewostanów znajdujący się w strefie ochrony czynnej stabilizującej. Polega na usuwaniu żywych buków, głównie z dolnych i środkowych pięter drzewostanu, zagrażających prawidłowemu kształtowaniu odnowień jodły i struktury jedlin w zbiorowisku <i>Abietum polonicum</i> . Należy wykonać co najmniej 2 zabiegi w 20. leciu, nie przekraczając przy tym intensywności 10% sumarycznej miąższości każdego wydzielenia.	Oddziały: 75f; 147c; 148k; 173c; 194g; 195f,g; 202a,b,c,j; 209a,b,c,g,h; 210a,b,d,f
1.2	Kształtowanie struktury jedlin	Działanie obejmuje 386,98 ha drzewostanów znajdujący się w strefie ochrony czynnej stabilizującej. Polega na jednostkowym lub grupowym wycinaniu żywych drzew ze wszystkich pięter drzewostanu w celu kształtowania budowy przerębowej jedlin zbiorowiska <i>Abietetum polonicum</i> . Nie należy usuwać drzew, których pierśnica przekracza o 30% lub więcej średnią pierśnicę gatunku w danym piętrze drzewostanu (wg danych z opisu taksacyjnego). Przewiduje się konieczność co najmniej 3-krotnego wykonania zabiegu w ciągu 20 lat, przy intensywności nie przekraczającej całościowo 20% sumarycznej miąższości każdego wydzielenia.	Oddziały: 2a; 3a; 16a,c; 17b,f; 18d,k,l,m,n; 29d; 30a; 63d; 65b; 73j; 110b,d,f,k; 111b,f,g; 122f; 148t; 173b,f,g; 174c; 175a,b,d; 176a; 181d; 182h; 183d; 185b; 189c; 190b; 191a; 194b; 195a; 196w; 197f; 198d; 202i; 208a,b; 211b,c,d; 212b; 213i,j,k,m,n; 214a; 238d; 239a,c,d; 255d; 264h
1.3	Kształtowanie siedliska modrzewia polskiego na Chelmowej Górze,	Zabieg obejmuje 85,93 ha drzewostanów znajdujących się w strefie ochrony czynnej kreatywnej. Polega na	Oddziały: 1Ab,d,g,h,i,j; 2Aa,c,f,g,h; 3Aa,b,c,d

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	<p>a także wspomaganie odtwarzania jego lokalnej populacji oraz prowadzenie działań w kierunku polepszania kondycji i potencjału odnowieniowego tej populacji.</p>	<p>jednostkowym i grupowym usuwaniu drzew bocznie ocieniających korony modrzewi polskich. Jednocześnie zabieg powinien stwarzać warunki do powstawania odnowienia naturalnego modrzewi, dlatego cięcia należy rozszerzać, aby utworzyć gniazda. Zabieg powinien być wykonany co najmniej 3- krotnie w 20. leciu a intensywność nie powinna przekraczać 10-20% sumarycznej miąższości każdego wydzielenia. Wielkość kształtowanych gniazd w wydzieleniach powinna wynosić 0,15-0,25 ha, a ich łączne powierzchnia powinna zajmować 20-40% wydzielenia. Należy pozostawiać pojedyncze przestoje innych gatunków, przy zachowaniu ciągłości pokoleń.</p> <p>Działania obejmują ponadto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie na wybranych gniazdach, działań w kierunku inicjowania naturalnego odnowienia modrzewia polskiego poprzez przygotowanie powierzchni gruntu pod naturalny obsiew;</li> <li>2. Prowadzenie w wybranych miejscach działań w kierunku ochrony powstałych nalotów i podrostów modrzewiowych przed uszkodzeniami ze strony zwierząt kopytnych, nadmiernym ocienieniem lub zagłuszeniem przez inne rośliny.</li> <li>3. Wprowadzenie w wybranych miejscach, w miarę możliwości, wypasu i innych działań sprzyjających utrzymywaniu się widnych lasów o luźnym zwarcu drzewostanu.</li> </ol>	

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
1.4	Ochrona przed utratą czystej linii genotypu modrzewia polskiego - <i>Larix decidua</i> ssp. <i>polonica</i> z Chełmowej Góry, spowodowaną powstawaniem mieszańców z posiadającymi zdolność reprodukcyjną osobnikami modrzewia, sztucznie wprowadzonymi w połowie XX wieku na ten teren.	Działania obejmują powierzchnię 165,76 ha, a w ich zakres wchodzić będą: 1. Prowadzenie w miarę potrzeb analiz genetycznych pozwalających określić pochodzenie poszczególnych osobników modrzewia; 2. Usuwanie zidentyfikowanych osobników modrzewia obcego lub niewiadomego pochodzenia.	Oddziały: 1A; 2Aa,b,c,d,f,g,h; 3A; 4Ab,c,d,f,g,h; 5Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,p,r,s
1.5	Aktywna ochrona czystej linii genotypu modrzewia polskiego - <i>Larix decidua</i> ssp. <i>polonica</i> z Chełmowej Góry	Zabiegi obejmują 14,08 ha ekosystemów leśnych powstałych w wyniku zalesienia gruntów porolnych oraz terenów wcześniej rolniczo wykorzystywanych, a od kilkunastu lat pozostawionych spontanicznej sukcesji, porośniętych samosiewem pionierskich gatunków lekkonasiennych. Zabiegi polegać będą na wyprowadzeniu drzewostanu poprzez odnowienie siewem z nasion zebranych ze sprawdzonych analizą genetyczną pod kątem pochodzenia, osobników modrzewia polskiego z Chełmowej Góry (po uprzednim przygotowaniu gleby oraz późniejszym zabezpieczeniu przed uszkodzeniami ze strony zwierząt kopytnych, nadmiernym ocienieniem lub zagłuszeniem przez inne rośliny)	5Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,p,r,s
1.6	Kształtowanie widnego lasu z drzewostanem o rozluźnionym zwarcu, z udziałem modrzewia polskiego na	Zabieg obejmuje 19,74 ha drzewostanów znajdujących się w strefie ochrony czynnej kreatywnej. Polega na jednostkowym i grupowym usuwaniu drzew, głównie	Oddziały: 3Ak,l; 4Ac;

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	Chelmowej Górze	buka i jodły oraz kształtowaniu widnego, prześwietlonego lasu grądowego z ubogim podszytem i ziołoroślowo-trawiastym runem, z udziałem modrzewia polskiego. Zabieg należy wykonać co najmniej 3 razy w 20.leciu a jego intensywność nie powinna przekraczać 10-30% sumarycznej miąższości każdego wydzielenia. Należy pozostawiać pojedyncze przestoje innych gatunków, przy zachowaniu ciągłości pokoleń. Wprowadzenie, w miarę możliwości, wypasu i innych działań sprzyjających utrzymywaniu się widnych lasów o luźnym zwarciu drzewostanu.	
1.7	Wspomaganie renaturalizacji ekosystemów leśnych zniekształconych w wyniku gospodarki przeszłej	Zabieg obejmuje 566,98 ha drzewostanów znajdujących się w strefie ochrony czynnej kreatywnej. Polega na usuwaniu z drzewostanów sosny, sztucznie wprowadzonej na siedliska łąkowe i jedlin. Zabieg należy wykonać 2 lub 3-krotnie w 20.leciu, łącznie nie przekraczając 10-30% sumarycznej miąższości wydzielenia. Usuwać należy przede wszystkim drzewa żywe, które ocieniają pojawiające się odnowienia gatunków liściastych. Nie należy usuwać drzew, których pierśnica przekracza o 30% lub więcej średnią pierśnicę gatunku w górnym piętrze drzewostanu (wg danych z opisu taksacyjnego). Cięcia powinny mieć charakter jednostkowy lub grupowy i nie dopuszczać co zbyt długiego przerwania zwarcia.	Oddziały: 1a,b,c; 2h; 3c,d,f; 4a,c; 5a,c,d; 6a; 7a,c,d,f; 8f; 9g; 11o,p; 12a,d,f; 13c,d; 14b,j,l; 21a,b; 22a,c,d,g,k; 24a,c,j; 26d; 28d; 31a,d,f; 32a,b,c,d; 33a,b,d,f,i,j; 34a,d; 46a,b,c; 47a,b,c; 48a,b,c; 49a; 51c,d; 52d; 53c,d; 54c,f,n; 62g,k,l; 64a,b; 211a,f; 212a,c; 213l,o,p; 236d,k; 237a,b,c,d,g,i; 246a; 247b,d,g,h; 248i; 256c,d; 257i,k,l,m; 264a,c,f,g,j; 267a,b,c; 268a

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
1.8	Zabieg przebudowy drzewostanów zdominowanych przez gatunki obce - kontynuacja	Zabieg obejmuje 1,44 ha drzewostanów, w których wykonano zabieg usunięcia dębu czerwonego. Jako kontynuację działania przewiduje się usuwanie odrostów, nalotu i podrostu dębu czerwonego oraz ewentualne przygotowanie gleby pod odnowienie (obsiew), a także wspomaganie osobników rodzimych gatunków drzew rosnących aktualnie na powierzchniach objętych zabiegiem.	Oddziały: 23j; 24b
1.9	Eliminacja selektywna gatunków obcego pochodzenia	Jednorazowe lub systematyczne usuwanie obcych geograficznie gatunków drzew, krzewów i roślin zielnych, a także innych organizmów, w szczególności posiadających skłonności inwazyjne (w odniesieniu do roślin zielnych i innych organizmów, w przypadku istnienia skutecznej metody takiej eliminacji).	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
1.10	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin, grzybów i zwierząt, zachodzących procesów przyrodniczych, występujących zagrożeń oraz efektów prowadzonych działań ochronnych	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
2	Ochrona ekosystemów nieleśnych, w tym torfowiskowych i bagiennych, oraz związanych z nimi gatunków roślin, grzybów i zwierząt		



Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
2.1	<p>Karczowanie (usuwanie z korzeniami) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy na zbiorowiskach wilgotnych łąk i ziołorośli z rzędu <i>Molinietalia</i>; zbiorowiskach łąk świeżych z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>; zbiorowiskach ubogich muraw ze związku <i>Violion caninae</i>; murawach <i>Festuco-Brometea</i> na skarpie Zapusty.</p> <p>Działanie mające znaczenie dla ochrony:</p> <p>1) gatunków roślin związanych z półnaturalnymi zbiorowiskami roślinnymi;</p> <p>2) chronionych i zagrożonych gatunków porostów na skarpie Zapusty;</p> <p>3) gatunków owadów: trzmiel paskowany <i>Bombus subterraneus</i>, trzmiel ziemny <i>Bombus humilis</i>, trzmiel różnobarwny <i>Bombus soroeensis</i>, pszczolinka szerokopaska <i>Andrena lepida</i></p>	<p>Działanie planowane na łącznej powierzchni 69,08 ha. Dotyczy zbiorowisk łąkowych i murawowych w różnym stopniu pokrytych nalotem i podrostem drzew i krzewów. Obejmuje eliminację nalotu i podrostu drzew i krzewów poprzez usunięcie z korzeniami lub wycinkę poniżej szyi korzeniowej, a następnie usunięcie z miejsca zabiegu. Dopuszcza się pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów, jednak nie więcej niż 10-20% powierzchni. Zabieg co roku do czasu odkrzewienia powierzchni, w terminie od 16 października do końca lutego.</p>	<p>Oddziały: 2j; 11k; 14h; 22h,i; 23g; 26c; 39f; 39Pb,g; 42a,b; 43g; 44c,g,j,k,l; 45b,f,h,i,k,l; 54c,d,g,i; 55c; 56j; 58a; 59d; 60d; 61c; 74a; 203l,m; 236c,i,l,n; 239g,h,i,j; 240Pa,b; 248l,m,n,o,p,r,s; 251Pc,f; 256f; 257f,j</p>
2.2	<p>Koszenie/ ścinanie z wywiezieniem biomasy na zbiorowiskach wilgotnych łąk i ziołorośli z rzędu <i>Molinietalia</i>; zbiorowiskach łąk świeżych z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>;</p>	<p>Działanie zaplanowane na pow. 39,08 ha. Zabieg należy przeprowadzać od środka na zewnątrz powierzchni, na wysokości 5-15 cm (w płatach z trzęślicą – ponad 10 cm); w przypadku obecności chronionych gatunków, np. <i>Trollius europaeus</i>, wskazane jest koszenie na</p>	<p>Oddziały: 2j; 2n; 2o; 11h; 11k; 12h; 12i; 12j; 14h; 22h,i,m; 23g,l; 26c; 38g; 39f; 39Pb,c,d,f,g; 40f,h; 42a,b; 43g; 44c,g,i, j,k,l; 45b,f,h,i,k,l; 54c,d,g,h,i; 55c; 56j; 58a; 59d; 60d; 61c; 63g,l,m,n,p; 64bx,s,t,w,x,y; 74a; 115j; 148b,c,d,g,h; 203l,m; 230k; 236a,b,c,g,h,i,j,l,n; 239g,h,i,j; 240Pa,b; 248g,l,m,n,o,p,r,s; 249b; 251b; 251Pc,f; 256f; 257f,j;</p>

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	<p>zbiorowiskach ubogich muraw ze związku <i>Violion caninae</i>; murawach <i>Festuco-Brometea</i> na skarpie Zapusty.</p> <p>Działanie mające znaczenie dla ochrony:</p> <p>1) gatunków roślin związanych z półnaturalnymi zbiorowiskami roślinnymi;</p> <p>2) mięczaków: bursztynka piaskowa <i>Catinella arenaria</i>, poczwarówka Geyera <i>Vertigo geyeri</i>, poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>, poczwarówka prążkowana <i>Vertigo substriata</i>, ślimaczek zapoznany <i>Vallonia enniensis</i>, ślimak żółtawy <i>Helix lutescens</i>;</p> <p>3) owadów: trzmiel paskowany <i>Bombus subterraneus</i>, trzmiel ziemny <i>Bombus humilis</i>, trzmiel różnobarwny <i>Bombus soroeensis</i>, pszczolinka szerokopaska <i>Andrena lepida</i>, <i>Antipalus sinuatus</i>; rączycyca wielka <i>Tachina grossa</i>, czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>, modraszek alkon <i>Maculinea alcon</i>, modraszek telejus <i>Maculinea telei</i>, przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>, kraśnik pięcioplamek</p>	<p>większej wysokości. Skoszoną biomasa należy usuwać tuż po wykonanym zabiegu (w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od pokosu). Dopuszcza się możliwość składowania siana w stogach na okres zimy w ilości ok. 20% masy siana.</p> <p>Wskazany jest podział koszonej powierzchni na mniejsze fragmenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- łąki wilgotne - minimum 30% rocznie (optimalnie 50%), w każdym roku na innej powierzchni;</li> <li>dopuszczalne jest koszenie 100% co roku lub co 2 lata;</li> <li>- łąki świeże - min. 50%, optimum 100%, w tym przypadku z pozostawieniem pasów nieskoszonej runi (ok. 10%) w każdym roku na innej powierzchni;</li> <li>- ubogie murawy – zabieg alternatywny do wypasu; na powierzchni minimum 30%, optimum 50% ; dopuszczalne jest również koszenie całości 1 raz na 3 lata, z pozostawieniem pasów nieskoszonej runi (ok. 10%); Działanie ciągłe; termin:</li> <li>- łąki wilgotne - 15 września do 30 października;</li> <li>- łąki świeże – 1 sierpnia – 30 września; na łąkach stanowiących własność prywatną dopuszcza się wcześniejszy termin pokosu: łąki pow. 1 ha - od 15 lipca do końca września; łąki pon. 1 ha - od 15 czerwca do 10 lipca (pierwszy pokos) oraz od 20 sierpnia do końca września (drugi pokos);</li> <li>- ubogie murawy - 1 sierpnia-30 października;</li> </ul>	

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	<p><i>Zygaena trifolii</i>,  <i>Pharmacis carna</i>,  <i>Diarsia florida</i>,  niedźwiedziówka  hebe <i>Arctia festiva</i>;  4) ptaków: bocian  biały <i>Ciconia</i>  <i>ciconia</i>, błotniak  stawowy <i>Circus</i>  <i>aeruginosus</i>,  przepiórka <i>Coturnix</i>  <i>coturnix</i>, derkacz  <i>Crex crex</i>, czajka  <i>Vanellus vanellus</i>,  dudek <i>Upupa</i>  <i>epops</i>, lerka <i>Lullula</i>  <i>arborea</i>, ortolan  <i>Emberiza</i>  <i>hortulana</i>;  5) dużych ssaków  w tym: kopytnych  (Artiodactyla)  i wilka <i>Canis lupus</i>.</p>		
2.3	<p>Wypas na  zbiorowiskach  wilgotnych łąk  i ziołorośli z rzędu  <i>Molinietalia</i>;  zbiorowiskach łąk  świeżych z rzędu  <i>Arrhenatheretalia</i>;  zbiorowiskach  ubogich muraw ze  związku <i>Violion</i>  <i>caninae</i>; murawach  <i>Festuco-Brometea</i>  na skarpie Zapusty.</p> <p>Działanie mające  znaczenie dla  ochrony:  1) gatunków roślin  związanych  z półnaturalnymi  zbiorowiskami  roślinnymi;  2) mięczaków:  bursztynka  piaskowa <i>Catinella</i>  <i>arenaria</i>,  poczwarówka  Geyera <i>Vertigo</i>  <i>geyeri</i>,  poczwarówka  zwężona <i>Vertigo</i>  <i>angustior</i>,</p>	<p>Działanie zaplanowane na  pow. 25,67 ha. Wypas  zwierzętami gospodarskimi  jest działaniem  uzupełniającym lub  alternatywnym w stosunku  do koszenia:  - łąki wilgotne - wypas  zwierzętami gospodarskimi  dopuszczalny jest  w przypadku braku  możliwości koszenia;  obsada 0,25DJP/ha; po  zakończeniu wypasu  należy wykosić niedojady;  wypasanie  najwilgotniejszych partii  ekosystemów nie jest  wskazane ze względu na  możliwość zbytniego  deformowania podłoża;  - łąki świeże - wypas  zwierzętami gospodarskimi  zamiast drugiego pokosu;  obsada 0,25DJP/ha; po  zakończeniu wypasu  należy wykosić niedojady;  - ubogie murawy -  zalecane jest spasanie ok.  50% powierzchni rocznie,  naprzemiennie; obsada 0,4-  0,6 DJP/ha;  Działanie ciągłe:  - łąki wilgotne: od 21 lipca</p>	<p>Oddziały: 2j,m,n; 11h,k; 12h,i,j; 14h; 22h,i,m; 23g,l; 26c; 39Pg;  42a,b; 44c,j; 45b,f,i; 55c; 56j; 58a; 59d; 60d; 63g,l,m,n,p; 74a;  115j,k; 148b,c,d,g,h; 230k; 236a,b,c,g,h,i,j,l,n; 248n,o,p,r,s; 251b;  251Pc,f</p>

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	<p>poczwarówka  prążkowana <i>Vertigo substriata</i>,  ślimaczek  zapoznany <i>Vallonia enniensis</i>, ślimak  żółtawy <i>Helix lutescens</i>;</p> <p>3) owadów: trzmiel paskowany <i>Bombus subterraneus</i>,  trzmiel ziemny <i>Bombus humilis</i>,  trzmiel różnobarwny <i>Bombus soroeensis</i>,  pszczołka szerokopaska <i>Andrena lepida</i>,  <i>Antipalus sinuatus</i>;  rączycyca wielka <i>Tachina grossa</i>,  czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>, modraszki alkon <i>Maculinea alcon</i>, modraszki telejus <i>Maculinea telejus</i>, przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>, kraśnik pięcioplamek <i>Zygaena trifolii</i>,  <i>Pharmacis carna</i>,  <i>Diarsia florida</i>,  niedźwiedziówka hebe <i>Arctia festiva</i>;</p> <p>4) ptaków: bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>, błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>, przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>, derkacz <i>Crex crex</i>, czajka <i>Vanellus vanellus</i>,  dudek <i>Upupa epops</i>, lerka <i>Lullula arborea</i>, ortolan <i>Emberiza hortulana</i>;</p> <p>5) dużych ssaków w tym: kopytnych (Artiodactyla) i wilka <i>Canis lupus</i>.</p>	<p>do końca października;  - łąki świeże: od 21 lipca do końca października.  - ubogie murawy: od 1 maja do 15 października.</p>	

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
2.4	Opracowanie szczegółowego rozeznania warunków geohydrologicznych na obszarze Parku mające znaczenie dla zachowania zbiorowisk szuwarów z klasy <i>Phragmitetea</i> , zbiorowisk z klas <i>Scheuchzeria - Caricetea nigrae</i> i <i>Oxycocco - Sphagnetetea</i> , a także gatunków roślin związanych z ekosystemami wodno-bagiennymi oraz z półnaturalnymi zbiorowiskami roślinnymi	Wykonanie ekspertyzy geologiczno-hydrologicznej, która wykazałaby przyczyny i uwarunkowania techniczne procesu osuszania ekosystemów związanych z wodami. Na postępujące osuszanie w Parku zwracano już uwagę od lat 70. W chwili obecnej mamy zbyt małą wiedzę, aby podejmować się planowania jakichkolwiek działań ochronnych związanych z gatunkami wilgociolubnymi.	Obszar całego Parku wraz z niezbędnym obszarem sąsiadującym z uwzględnieniem jednolitych części wód podziemnych.
2.5	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin, grzybów i zwierząt, zachodzących procesów przyrodniczych, występujących zagrożeń oraz efektów prowadzonych działań ochronnych	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
2.6	Edukacja ekologiczna w zakresie roli i ochrony gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk i stanowisk	Edukacja za pomocą odpowiednio dopasowanych do odbiorców metod, form i działań edukacyjnych	Tereny udostępnione, obiekty edukacyjne, tereny poza obszarem ŚPN
3	Ochrona gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk i stanowisk		

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
3.1	Usuwanie zielnych gatunków obcych geograficznie o charakterze inwazyjnym zagrażających rodzimej florze we wszystkich rodzajach ekosystemów	Punktowe usuwanie gatunków obcych. Ręczne niskie wykaszanie zajmowanych przez gatunek płątów tuż przed okresem kwitnienia, przy pomocy tradycyjnej kosy. W przypadku barszczu kaukaskiego ważnym jest także jego wykarczowanie, ewentualnie przecięcie korzenia głównego na głębokości nie mniejszej niż 10 cm. Działanie ciągle. Przełom maja i czerwca.	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
3.2	Usuwanie drzew i krzewów obcych geograficznie o charakterze inwazyjnym zagrażających rodzimej florze, we wszystkich rodzajach ekosystemów	Usuwanie dojrzałych osobników oraz postaci młodocianych drzew i krzewów inwazyjnych. Drzewa dojrzałe oraz krzewy wycinać przy pomocy piły mechanicznej nisko nad ziemią; osobniki młodociane można usuwać przy pomocy kosy spalinowej.	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
3.3	Karczowanie (usuwanie z korzeniami) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy celem poprawy warunków siedliskowych cennych gatunków roślin i grzybów związanych z siedliskami kserotermicznymi	Obejmuje eliminację drzew i krzewów poprzez usunięcie z korzeniami lub wycinkę poniżej szyi korzeniowej, a następnie usunięcie z miejsca zabiegu. Dopuszcza się pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów, jednak nie więcej niż na 5% powierzchni. Zabieg do wykonania przed koszeniem.	Skarpa Zapusty, oddział 2j
3.4	Koszenie/ścińnianie z wywiezieniem biomasy celem poprawy warunków siedliskowych cennych gatunków roślin i grzybów związanych z siedliskami kserotermicznymi	Kosić na wysokości 5-15 cm. Minimum 30% rocznie (optymalnie 50%) w każdym roku na innej powierzchni. Dopuszczalne jest koszenie 100% co roku lub co 2 lata. Skoszoną biomasę należy usuwać tuż po wykonanym zabiegu. W miarę możliwości wprowadzić wypas zwierząt.	Skarpa Zapusty, oddział 2j
3.5	Edukacja ekologiczna w zakresie roli i ochrony gatunków	Edukacja za pomocą odpowiednio dopasowanych do odbiorców metod, form i	Tereny udostępnione, obiekty edukacyjne, tereny poza obszarem ŚPN

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	roślin i grzybów oraz ich siedlisk i stanowisk	działań edukacyjnych	
3.6	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin i grzybów, zachodzących w ich populacjach procesów przyrodniczych, występujących zagrożeń oraz efektów prowadzonych działań ochronnych	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
4	Ochrona gatunków zwierząt oraz ich siedlisk i stanowisk		
4.1	Edukacja ekologiczna w zakresie roli i ochrony gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych oraz ich siedlisk i stanowisk	Edukacja za pomocą odpowiednio dopasowanych do odbiorców metod, form i działań edukacyjnych	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, miejsca udostępnione, obiekty edukacyjne, tereny poza obszarem ŚPN
4.2	Prowadzenie działań ograniczających antropopresję, w tym odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego	Ograniczenie ruchu turystycznego do wytyczonych szlaków. Wykonywanie działań mających na celu kanalizację ruchu turystycznego poprzez działania techniczne np. modernizację i remonty nawierzchni szlaków, budowę lub remonty odpowiednich urządzeń turystycznych (np.; barieki, podesty drewniane, potykacze, tablice informacyjne i edukacyjne rowki, odprowadzające wodę w głąb lasu itp.) celem wyeliminowania zjawiska schodzenia ze szlaku	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo
4.3	Rzadkie i zagrożone kalcyfilne gatunki ślimaków związane	Kształtowanie kępowo występujących, nasłonecznionych zarośli	Oddział 115cx

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	z siedliskiem ukształtowanym dawnymi czynnikami antropogenicznymi	bzu czarnego wśród pojedynczych starych drzew owocowych poprzez usuwanie górujących nad nimi drzew innych gatunków, które pojawiają się w wyniku spontanicznej sukcesji; utrzymanie rumowiska po dawnym domu mieszkalnym naczelnika więzienia (w obrysie jego fundamentu, w miejscach gdzie jest jeszcze widoczny utrzymanie pozostałości murów poprzez ich częściowe odbudowanie z wykorzystaniem tradycyjnej zaprawy wapiennej). Ustawienie tablicy edukacyjnej.	
4.4	Usuwanie śmieci i innych zanieczyszczeń	Monitorowanie powierzchni. Usuwanie śmieci. Edukacja o destruktywnym wpływie na zwierzęta, pozostawianych w środowisku zanieczyszczeń	Teren całego Parku, głównie przy drogach, szlakach turystycznych oraz przy granicy Parku
4.5	Ograniczanie procesów erozyjnych na stokach celem ochrony siedlisk	Monitorowanie dynamicznych procesów geomorfologicznych na stokach—Wykonywanie działań mających na celu kanalizację ruchu turystycznego poprzez działania techniczne np. modernizację i remonty nawierzchni szlaków, profilowanie szlaków, budowę lub remonty odpowiednich urządzeń turystycznych (np.; barieki, podesty drewniane, potykacze, progi przeciwoerozyjne, rowki odprowadzające wodę w głąb lasu, tablice informacyjne i edukacyjne itp.) celem wyeliminowania zjawiska schodzenia ze szlaku i uruchamiania procesów erozyjnych	Teren całego Parku ze szczególnym uwzględnieniem szlaków i ścieżek dydaktycznych, miejsc udostępnionych i ich bezpośrednie sąsiedztwo
4.6	Karczowanie (usuwanie z	Obejmuje eliminację drzew i krzewów poprzez	Skarpa Zapusty, oddział 2j



Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	korzeniami) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy celem poprawy warunków siedliskowych cennych gatunków bezkręgowców związanych z siedliskami kserotermicznymi m.in.. pająkagryziela stepowego <i>Atypus muralis</i>	usunięcie z korzeniami lub wycinkę poniżej szyi korzeniowej, a następnie usunięcie z miejsca zabiegu. Dopuszcza się pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów, jednak nie więcej niż na 5% powierzchni. Zabieg do wykonania przed koszeniem.	
4.7	Koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy celem poprawy warunków siedliskowych cennych gatunków bezkręgowców związanych z siedliskami kserotermicznymi m.in. pająka: gryziela stepowego <i>Atypus muralis</i>	Kosić na wysokości 5-15 cm. Minimum 30% rocznie (optymalnie 50%) w każdym roku na innej powierzchni. Dopuszczalne jest koszenie 100% co roku lub co 2 lata. Skoszoną biomasę należy usuwać tuż po wykonanym zabiegu. W miarę możliwości wprowadzić wypas zwierząt.	Skarpa Zapusty, oddział 2j
4.8	Zachowanie miejsc występowania gatunków: trzmiel wielkooki <i>Bombus confusus</i> , trzmiel ziemny <i>Bombus humilis</i> , trzmiel tajgowy <i>Bombus jonellus</i> , trzmiel wyżynny <i>Bombus mesomelas</i> , trzmiel ciemnopasy <i>Bombus ruderatus</i> , trzmiel szary <i>Bombus veteranus</i> , trzmiel różnobarwny <i>Bombus soroensis</i> , trzmiel paskowany <i>Bombus subterraneus</i> , pszczolinka rzepakowo-marchwiana <i>Andrena alfkenella</i> , pszczolinka walecznica <i>Andrena falsifica</i> ,	Monitorowanie miejsc gniazdowania/wstępowania i powstrzymywanie na nich procesów sukcesji roślinnej.	Dolina Czarnej Wody

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	pszczołka borówczanka <i>Andrena lapponica</i> , pszczołka pięciornica <i>Andrena tarsata</i> , pszczołka szerokopaska <i>Andrena lepida</i>		
4.9	Poprawa warunków występowania owadów: grzebacz wielki <i>Ectemnius fossorius</i> , murarka wysmukła <i>Osmia parietina</i>	Pozostawianie martwych pni lub drzew w miejscach o silnej insolacji.	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
4.10	Poprawa warunków występowania murarki ośmiałówki <i>Osmia cerinthidis</i>	Wsiewanie <i>Cerintho minor</i>	Oddział 75 (w pobliżu parkingu koło Nowej Słupi)
4.11	Zapobieganie wylapywaniu osobników pazia żeglarza <i>Iphiclydes podalirius</i>	Wzmoczony dozór w okresie pojawu <i>imagines</i> .	Skarpa Zapusty, oddział 2j
4.12	Ochrona istniejących zbiorników wodnych - miejsc występowania płazów	Pogłębianie, odmulenie i usuwanie nagromadzonej biomasy roślinnej (liście, gałęzie itp.) oraz nadmiaru roślinności szuwarowej i wodnej.	Staw na polanie Bielnik, istniejące antropogeniczne zbiorniki w Dolinie Czarnej Wody
4.13	Odtwarzanie zbiorników wodnych i tworzenie nowych dla płazów	Budowa małych (powierzchnia po około 50-100 - m <sup>2</sup> ), płytkich (maksymalnie do 1,5 m) stawów przy granicy Parku.	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2, przy granicy Parku (w sąsiedztwie wypływających cieków)
4.14	Czynna ochrona gniazd (naprawa, wzmocnienie konstrukcji) gatunków ptaków: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> , trzmieljad <i>Pernis apivorus</i> , puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> , ptaki szponiaste Falconiformes	Naprawa i wzmocnienie konstrukcji gniazd w razie istniejących potrzeb.	W miejscach wytypowanych przez pracowników Służby Parku (pracowników komórki organizacyjnej Parku właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego)
4.15	Zastosowanie platform lęgowych na terenach, na których występuje wyraźny niedobór odpowiednich miejsc naturalnych (na skutek wcześniejszych	Zainstalowanie platform lęgowych - w miarę potrzeb i tylko w przypadku wystąpienia realnego zagrożenia ustąpieniem danego gatunku z terenu Parku.	W miejscach wytypowanych przez pracowników Służby Parku (pracowników komórki organizacyjnej Parku właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego)

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	oddziaływań antropogenicznych, np. gospodarki leśnej i tzw. gospodarki rezerwatowej) dla gatunków ptaków: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> , trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> , puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> , ptaki szponiaste Falconiformes		
4.16	Zastosowanie sztucznych miejsc lęgowych na terenach, na których występuje wyraźny niedobór odpowiednich miejsc naturalnych (na skutek wcześniejszych oddziaływań antropogenicznych, np. gospodarki leśnej i tzw. gospodarki rezerwatowej) dla gatunków ptaków: siniak <i>Columba oenas</i> , włośchatka <i>Aegolius funereus</i> , dudek <i>Upupa epops</i> , muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> , muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	Rozwieszenie skrzynek lęgowych typu D, A i półotwartych - w miarę potrzeb i tylko w przypadku wystąpienia realnego zagrożenia ustąpieniem danego gatunku z terenu Parku.	W zależności od potrzeb, w miejscach wytypowanych przez pracowników Służby Parku (pracowników komórki organizacyjnej Parku właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego)
4.17	Utrzymanie właściwego stanu łąk śródleśnych – siedliska wykorzystywanego przez gatunki ptaków: derkacz <i>Crex crex</i> , żuraw <i>Grus grus</i> , kszyc <i>Gallinago gallinago</i> , lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> , lerka <i>Lullula arborea</i> , jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> , gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Wykaszenie ręczne lub mechaniczne i usunięcie biomasy. Pozostawienie pojedynczych kęp krzewów o pow. ok. 1 ara, ale o łącznej powierzchni nie przekraczającej 10% koszonego obszaru.	Wszystkie łąki śródleśne o powierzchni powyżej 0,5 ha

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
4.18	Zachowanie właściwego poziomu wód płynących i stosunków wodnych na terenach sąsiadujących z ciekami wodnymi jako mających znaczenie dla zachowania siedlisk bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> , żurawia <i>Grus grus</i> , samotnika <i>Tringa ochropus</i> , kszczyka <i>Gallinago gallinago</i> , zimorodka <i>Alcedo atthis</i> , pliszki górskiej <i>Motacilla cinerea</i>	W zależności od potrzeb sztuczne podpiętrzenie Czarnej Wody oraz mniejszych cieków wodnych. Realizacja zadania przewiduje budowę od 3-10 niewielkich tam/zastawek z wykorzystaniem miejscowego materiału, konserwację istniejących podpiętrzeń oraz ochronę tam bobrowych.	Obwody ochronne: Dąbrowa, Podgórze, Klonów
4.19	Monitoring liczebności ssaków drapieżnych i ewentualna redukcja liczebności mające znaczenie dla ochrony ptaków gniazdujących na ziemi: jarząbek <i>Tetrastes bonasia</i> , żuraw <i>Grus grus</i> , słonka <i>Scolopax rusticola</i> . Prowadzenie badań nad rzeczywistym wpływem drapieżników na wymienione gatunki ptaków na terenie Parku.	Okresowa inwentaryzacja liczebności drapieżników i na podstawie inwentaryzacji korygowanie planów łowieckich dotyczących otuliny Parku. Prowadzenie badań w zakresie działalności właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku oraz poprzez inspirowanie do prowadzenia tego rodzaju badań przez zewnętrzne jednostki naukowe.	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
4.20	Ochrona miejsc występowania (zimowania, schronień, miejsc rozrodu) nietoperzy	Identyfikacja miejsc występowania na terenie Parku, inwentaryzacja nietoperzy, zabezpieczanie zimowisk i miejsc rozrodu celem poprawy warunków ich życia.	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
4.21	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	gatunkowego zwierząt, zachodzących w ich populacjach procesów przyrodniczych, występujących zagrożeń oraz efektów prowadzonych działań ochronnych	spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	
5	Ochrona dziedzictwa geologicznego i zasobów glebowych		
5.1	Eliminowanie przejawów oddziaływań antropogenicznych dotyczących dziedzictwa geologicznego	1. Usuwanie śmieci, zanieczyszczeń i innych „obcych” antropogenicznych elementów ze stanowisk i ich otoczenia. 2. Czyszczenie ścian skałkowych lub bloków z plam farby i innych zanieczyszczeń. 3. Przywracanie pierwotnej morfologii terenu, gdy zostanie ona zdeformowana np. przez nielegalne wykopy lub nasypy.	Miejsca, w których stwierdzono wskazane oddziaływania
5.2	Zabezpieczenie wartości naukowych i edukacyjnych stanowiskach dziedzictwa geologicznego.	1. Kształtowanie tras turystycznych oraz ich ograniczeń (np. barierek). Doprowadzenie udostępnionych tras do wybranych stanowisk. 2. Edukacja w zakresie dziedzictwa geologicznego 3. Usuwanie przy udostępnionych punktach widokowych nadmiaru roślinności, która ogranicza możliwości obserwacji odsłoneń i form rzeźby lub degraduje walory krajobrazowe.	Skalki na Bukowej Górze, skałka, jaskinia i gołoborze bezpośrednio otaczające skałkę na Łysicy, gołoborze Kobendzy na Łyscu (Łysej Górze), odsłonięcie geologiczne górnio kambryjskich piaskowców przy klasztorze na Świętym Krzyżu, Skałki na Miejskiej Górze, skałki i gołoborze na Agacie, Skarpa Zapusty, Las Grzegorzowicki
5.3	Ochrona gleb przed erozją	Wykonywanie działań mających na celu kanalizację ruchu turystycznego poprzez działania techniczne np. modernizację i remonty nawierzchni szlaków, profilowanie szlaków, budowę lub remonty	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		odpowiednich urządzeń turystycznych (np.: barieki, podesty drewniane, potykacze, progi przeciweerozyjne, rowki odprowadzające wodę w głąb lasu, tablice informacyjne i edukacyjne itp.) celem wyeliminowania zjawiska schodzenia ze szlaku i uruchamiania procesów erozyjnych	
5.4	Ochrona przed dewastacją i zaśmieceniem oraz nielegalnym pozyskiwaniem kopalin	Likwidacja dzikich wysypisk i usunięcie wszelkich odpadów i zanieczyszczeń oraz przeprowadzenie rekultywacji takich miejsc, w szczególności wyrobisk po nielegalnym pozyskiwaniu kopalin.	Cały obszar ochrony czynnej, w szczególności w otoczeniu wieży przekąźnikowej oraz zabudowań na Świętym Krzyżu (Łyścu).
6	Ochrona ekosystemów wodnych i zasobów glebowyc		
6.1	Ograniczenie (likwidacja) nadmiernych spływów powierzchniowych wód na dawnych drogach leśnych, obecnie nie użytkowanych	Zabezpieczenia przed liniowym spływem wody: wyłożenie w poprzek dróg (ich poboczy) kłoców drewna i gałęzi. Na drogach usytuowanych równoległe do kierunku spadku zbocza, co około 50 m. Szacunkowo około 250 zastawek. Działanie wykonywać każdorazowo po dokonaniu oceny terenowej zjawiska (najlepiej po roztopach i obfitych opadach); sukcesywnie wg potrzeby.	Cały obszar ochrony czynnej i krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2 i 3
6.2	Ograniczenie (likwidacja) nadmiernych spływów powierzchniowych wód w rowach przy nasypie dawnej, nie użytkowanej obecnie drogi (tzw. „Białego Gościńca”) między Świętą Katarzyną i Wolą Szczygielkową	Zabezpieczenia przed liniowym spływem wody: wyłożenie w poprzek rowów kłoców drewna i gałęzi. Na odcinkach większych spadków, co około 20 m. Szacunkowo około 50 zastawek. Działanie wykonywać każdorazowo po dokonaniu oceny terenowej zjawiska (najlepiej po roztopach i obfitych opadach); sukcesywnie wg potrzeby.	Dawna droga (tzw. „Biały Gościńiec”) między Świętą Katarzyną i Wolą Szczygielkową
6.3	Ograniczenie (likwidacja) nadmiernych spływów powierzchniowych	Zabezpieczenia przed liniowym spływem wody: wyłożenie w poprzek rowów kłoców drewna i gałęzi. Na odcinkach	Wszystkie sztuczne rowy melioracyjne za wyjątkiem odwodnień wzdłuż infrastruktury turystycznej

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	wód na wszystkich sztucznych rowach melioracyjnych	większych spadków, co około 20 m. Działanie wykonywać każdorazowo po dokonaniu oceny terenowej zjawiska (najlepiej po roztopach i obfitych opadach); sukcesywnie wg potrzeby.	
6.4	Ograniczenie (likwidacja) nadmiernych spływów powierzchniowych wód na szlakach turystycznych	Zabezpieczenia przed liniowym spływem wody poprzez działania techniczne np. modernizację i remonty nawierzchni szlaków, profilowanie szlaków, budowę lub remonty odpowiednich urządzeń turystycznych (np.; barieki, podesty drewniane, potykacze, progi przeciwoerozyjne, rowki odprowadzające wodę w głąb lasu, tablice informacyjne i edukacyjne itp.)	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo
6.5	Zabezpieczenie przed wjazdem na teren Parku i rozjeżdżaniem powierzchni.	Zainstalowanie barier uniemożliwiających wjazdu pojazdów na teren Parku. Parolowanie przez Służbę Parku	W całej strefie granicznej Parku
6.6	Wykonanie zastawek na ciekach w celu podniesienia retencji w Parku	Zabezpieczenia przed zbyt szybkim spływem wody; wybudowanie zastawek (kamiennych, ziemnych, drewnianych – z miejscowego materiału) lub innych dowolnych zatamowań (np. kłoda drzewna uszczelniona miejscowym materiałem). Takie stopnie spowalniające spływ lokalizować na wypłaszczeniach terenu, aby tworzyć mini zastoiska. Działanie wykonywać po dokonaniu oceny terenowej zjawiska (najlepiej po roztopach i obfitych opadach); sukcesywnie wg potrzeby.	Cały obszar ochrony czynnej i krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2 i 3. Stosowanie tylko w przypadku niewielkich cieków i dawnych rowów odwadniających.
6.7	Usuwanie śmieci i innych zanieczyszczeń stałych	Bieżące wybieranie i wywożenie z terenu Parku śmieci i innych zanieczyszczeń stałych nielegalnie wprowadzonych do Parku.	Wszystkie cieki stałe i okresowe w brzeźnych partiach Parku, zwłaszcza w pobliżu dróg

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
6.8	Wzmoczenie kontroli nad czystością wód wpływających do Parku mające znaczenie dla ochrony gatunków roślin związanych z ekosystemami wodno-bagiennymi	Kontrola stanu czystości wód (zwłaszcza: odczyn, przewodność elektrolityczna, siarczany, azotany) wpływających do Parku, zwłaszcza cieku o nazwie Dopływ spod Łysicy (nazywanego Grabówką lub Gawlicą), do której dopływa rów odprowadzający wodę z oczyszczalni ścieków w Świętej Katarzynie. 2 razy w roku na czterech punktach kontrolnych.	Ciek o nazwie Dopływ spod Łysicy (nazywany Grabówką lub Gawlicą) w Obwodzie Ochronnym Klonów w Dolinie Wilkowskiej (w granicach Parku przepływający przez oddziały: 247i; 248h; 256b)
6.9	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin i zwierząt wodnych, zachodzących procesów przyrodniczych, występujących zagrożeń oraz efektów prowadzonych działań ochronnych	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
7	Ochrona walorów krajobrazowych		
7.1	Ochrona walorów krajobrazów przyrodniczych i kulturowych, w tym ciągów i panoram widokowych krajobrazu	Uwzględnianie aspektów ochrony krajobrazu Parku przez autorów dokumentów inwestycyjnych i planistycznych. Opiniowanie działań inwestycyjnych i i prowadzenie procesu uzgodnieniowego (studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania) dla terenów poszczególnych gmin granicach Parku i jego otuliny. Wdrożenie	Obszar całego Parku, obszaru Natura 2000 Łysogóry i otuliny Parku. W szczególności - strefa ekotonowa w otulinie Parku, punkty widokowe: rozłogi wsi Paprocice – widok panoramy na Święty Krzyż, G. Strużna – punkt panoramy na Łysicę od Św. Katarzyny, Łysica – punkt widokowy na północną i południową część otuliny, Wilków przy zalewie – widok panoramy na Łysicę, wieża na Klasztorze na Świętym Krzyżu – widok całości panoram i ciągów widokowych Parku i jego otuliny.



Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		<p>systemu cyklicznych (co 5 lat) obserwacji przemian krajobrazu w punktach widokowych przy wykorzystaniu analizy zdjęć cyfrowych i kart krajobrazu.</p> <p>2) Usuwanie i kształtowanie drzew i krzewów zaburzających panoramy i osie widokowe</p>	
7.2	Ochrona krajobrazów dźwiękowych	Przeprowadzenie badań akustycznych krajobrazu dźwiękowego (pomiar natężenia hałasu) oraz opracowanie wytycznych dotyczących zasad postępowania na rzecz przywrócenia i ochrony waloru ciszy	W miejscach wzmózonego natężenia hałasu, zgodnie z rozpoznaniem Służb Parku; teren graniczący z Parkiem.
7.3	Ochrona krajobrazu przed nadmiernie stosowanym sztucznym oświetleniem	<p>Przeciwdziałanie „zanieczyszczeniu światłem” poprzez względnienie tego zagrożenia przez autorów dokumentów inwestycyjnych i planistycznych.</p> <p>Opiniowanie działań inwestycyjnych i prowadzenie procesu uzgodnieniowego (studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania) dla terenów poszczególnych gmin granicach Parku i jego otuliny.</p> <p>Wskazywanie i w miarę możliwości egzekwowanie rozwiązań technicznych oświetlenia emitujących światło wyłącznie w kierunku powierzchni ziemi i nie rozpraszających go w kierunku nieba i na boki, wyłączanie oświetlenia zewnętrznego w późniejszych godzinach nocnych. Prowadzenie badań wpływu sztucznego oświetlenia na zasoby Parku, a także inspirowanie innych podmiotów do</p>	W miejscach nadmiernego stosowania sztucznego oświetlenia zgodnie z rozpoznaniem Służb Parku oraz w miejscach gdzie planowana jest instalacja oświetleniowa na obszarze Parku oraz terenach do niego przyległych.

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		ograniczania wpływu oświetlenia poprzez rozpowszechnianie wiedzy o tym rodzaju oddziaływania.	
7.4	Kształtowanie okrajka i ekotonu między lasem a terenem zabudowanym.	Usuwanie drzew i krzewów z utrzymaniem niskich krzewów, krzewinek i różnorodnych roślin zielnych w pasie o szerokości 25-50 m (w zależności od lokalnych uwarunkowań) od ścian budynków, budowli i obiektów technicznych.	Cały obszar ochrony czynnej (graniczący z terenami objętymi ochroną krajobrazową), zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
7.5	Utrzymanie dróg dojazdowych do budynków i budowli oraz dróg wykorzystywanych przy realizacji ochrony zasobów Parku	Usuwanie drzew i krzewów utrudniających przejazd, obcinanie gałęzi i konarów ograniczających prześwit drogi, usuwanie nalotu i podrostu drzew i krzewów z poboczy i rowów, naprawa przepustów, rowków odpływowych, likwidowanie ubytków nawierzchni poprzez zastosowanie materiału miejscowego (ziemia, kruszywo itp.).	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
7.6	Ścinanie lub obalanie pojedynczych drzew a także prowadzenie prac z zakresu chirurgii drzew (ogławianie, przycinanie zamarłych konarów) w odniesieniu do drzew stwarzających zagrożenie dla osób i mienia tj. istniejącego lub planowanego obiektu budowlanego, architektury turystycznej, linii energetycznych, gruntów użytkowanych gospodarczo,	Usuwanie chorych, obumierających i obumarłych drzew uniemożliwiających bezpieczne użytkowanie obiektów infrastruktury.	Cały obszar ochrony czynnej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 2
8	Ochrona dziedzictwa kulturowego		
8.1	Zachowanie i ochrona elementów dziedzictwa	Zabezpieczenie przed zniszczeniem oraz podejmowanie działań	Miejsca występowania obiektów o istotnej wartości kulturowej na terenie całego Parku

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	kulturowego	rewitalizacyjnych w porozumieniu ze służbami konserwatorskimi takich obiektów jak: dawna dyrekcja Parku, osady służbowe, dawne znaki leśnego podziału administracyjnego.	
8.2	Ewidencja i ewentualne udostępnianie <i>in situ</i> reliktyw starożytnego górnictwa i hutnictwa świętokrzyskiego.	Zaewidencjonowanie wszystkich reliktyw oraz udostępnienie 1-2 obiektów (piecowiska dymarskie), po oprac. naukowym.	Teren całego Parku
8.3	Porządkowanie oraz upamiętnianie miejsc kultu religijnego i symboli religijnych oraz miejsc pamięci narodowej	Utrzymanie estetyki, prowadzenie bieżących napraw oraz upamiętnianie	Miejsca kultu religijnego i obecności symboli religijnych oraz stwierdzone miejsca ważnych wydarzeń historycznych na terenie całego Parku
9	Udostępnianie terenu Parku		
9.1	Promowanie walorów przyrodniczych i kulturowych Parku, inspirowanie badań naukowych	Podjęcie działań o charakterze public relations; propagowanie wiedzy o Parku w ramach działań edukacyjnych; udostępnianie terenu Parku w sposób zrównoważony	Dotyczy terenu całego Parku
9.2	Zapobieganie negatywnym skutkom udostępniania turystycznego oraz imprez masowych	Zabezpieczanie tras wycieczkowych przed dewastacją ich otoczenia; ścisła współpraca z organizatorami uroczystości i wydarzeń; egzekwowanie zasad udostępniania Parku dla ruchu kołowego.	Dotyczy terenu całego Parku, zwłaszcza w miejscach kumulowania się ruchu turystycznego.
9.3	Zapewnienie bezpieczeństwa osób znajdujących się na terenie Parku	Usuwanie drzew bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu osób poruszających się po ogólnodostępnych drogach i szlakach turystycznych. Przecinanie drzew blokujących przejazd i przejście na drogach i ścieżkach oraz ściąganie drzew zawieszonych i stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego: 1) pozostawianie przy	Dotyczy dróg, obszarów i miejsc udostępnionych

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		szlakach turystycznych biomasy drzew w ekosystemie do naturalnego rozkładu, z zastosowaniem narzędzi zapewniających jak najmniejszy wpływ na środowisko przyrodnicze oraz maskowanie wizualnych skutków takich zabiegów; 2) inne działania – według potrzeb	
9.4	Utrzymanie infrastruktury turystycznej i edukacyjnej	Budowa, konserwacja, naprawa i wymiana infrastruktury turystycznej oraz informacyjno-edukacyjnej według Parkowego Systemu Informacji w zależności od potrzeb	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, obiekty edukacyjne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo
9.5	Utrzymanie infrastruktury szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych	Budowa, przebudowa, konserwacja i naprawa nawierzchni szlaków turystycznych oraz ścieżek i obiektów edukacyjnych przez prace mechaniczne lub ręczne np.: profilowania szlaków, uzupełniania ubytków poerozyjnych materiałem rodzimym, prace przy rowach, rowkach odpływowych i przepustach itp.mających na celu minimalizację skutków antropopresji	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, obiekty edukacyjne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo
9.6	Oznakowanie bądź aktualizacja oznakowania obszaru oraz powierzchni badawczych	1. Oznakowanie obszaru ŚPN przez wykonanie i montaż lub konserwację i naprawę strzałek kierunkowych, piktogramów, tablic informacyjnych, ostrzegawczych i urzędowych na urządzeniach wykonanych wg Parkowego Systemu Informacji. 2. Inne działania – według potrzeb.	Teren całego Parku zwłaszcza Szlaki i ścieżki dydaktyczne, obiekty edukacyjne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo

### 1.3 Obszary objęte ochroną krajobrazową

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
1	Ochrona ekosystemów leśnych		
1.1	Eliminacja selektywna gatunków obcego pochodzenia	Jednorazowe lub systematyczne usuwanie obcych geograficznie gatunków drzew, krzewów i roślin zielnych, a także innych organizmów, w szczególności posiadających skłonności inwazyjne (w odniesieniu do roślin zielnych i innych organizmów, w przypadku istnienia skutecznej metody takiej eliminacji).	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3.
1.2	Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z możliwego generowania zagrożeń dla sąsiadujących ekosystemów leśnych i nieleśnych	Realizacja zabiegów gospodarczych w sposób minimalizujący ich negatywny wpływ na sąsiadujące ekosystemy objęte ochroną ścisłą lub czynną, na łącznej powierzchni 6,28 ha	W położonych w granicach Parku lasach prywatnych oraz w oddziałach: 8Am,x; 196c; 181i; 195n,s,t ,ax, cx, dx, fx; 148a
1.3	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin, grzybów i zwierząt, zachodzących procesów przyrodniczych i występujących zagrożeń	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
2	Ochrona ekosystemów nieleśnych, w tym torfowiskowych i bagiennych, oraz związanych z nimi gatunków roślin, grzybów i zwierząt		

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
2.1	<p>Karczowanie (usuwanie z korzeniami) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy na utrzymujących się zbiorowiskach wilgotnych łąk i ziołorośli z rzędu <i>Molinietalia</i>; zbiorowiskach łąk świeżych z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>; zbiorowiskach ubogich muraw ze związku <i>Violion caninae</i>; murawach <i>Festuco-Brometea</i>. Działanie mające znaczenie dla ochrony:</p> <p>1) gatunków roślin związanych z półnaturalnymi zbiorowiskami roślinnymi;</p> <p>2) chronionych i zagrożonych gatunków porostów na skarpie Zapusty;</p> <p>3) gatunków owadów: trzmiel paskowany <i>Bombus subterraneus</i>, trzmiel ziemny <i>Bombus humilis</i>, trzmiel różnobarwny <i>Bombus soroensis</i>, pszczolinka szerokopaska <i>Andrena lepida</i></p>	<p>Działanie dopuszczone do realizacji na łącznej powierzchni 10,52 ha. Dotyczy zbiorowisk łąkowych i murawowych w różnym stopniu pokrytych nalotem i podrostem drzew i krzewów. Obejmuje eliminację nalotu i podrostu drzew i krzewów poprzez usunięcie z korzeniami lub wycinkę poniżej szyi korzeniowej, a następnie usunięcie z miejsca zabiegu. Dopuszcza się pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów, jednak nie więcej niż 10-20% powierzchni. Zabieg co roku do czasu odkrzewienia powierzchni, w terminie od 16 października do końca lutego.</p>	<p>Oddziały: 13Pc; 14Pf; 20Pa,ax,ay,b,bx,by,c,cx, d,dx,f,fx,g,gx,gy,h,hx,i,j,jx,k,kx,l,lx,mx, n,nx,o,ox,p,px,r,rx,s,t,tx,w,wx,x,y,z,zx; 23Pd; 26Pc;30Pax,b,bx,cx,d,dx,fx,g,gx,h,hx,i,j,jx,k,l,m, n,o,p,px,r,rx,s,sx,t,w,y,z; 44Pg,h,i, j,k,n,o,p; 45Pa,b,c,d,f,g,h,i; 54h; 62Pc,d; 148i,j; 229f,g,h; 239Pb,d, 240Pax,c,cx,d,dx,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y; 240Sb; 246Pa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o; 248Pa,c,k; 251Pa,d</p>
2.2	<p>Koszenie/ ścinanie z wywiezieniem biomasy na zbiorowiskach wilgotnych łąk</p>	<p>Działanie dopuszczone do realizacji na pow. 91,21 ha. Zabieg należy przeprowadzać od środka na zewnątrz powierzchni, na wysokości 5-15 cm (w płatach z trzęślicą –</p>	<p>Oddziały: 2m; 2Pa,i,j,k; 8Aa,b,bx,c,dx,h,i,j,k,l,h,t,y,z; 8Sh,i; 11Pc; 12Pa; 13Pb,c,d; 14Pd,f; 20Pa,ax,ay,b,bx,by,c,cx, d,dx,f,fx,g,gx,gy, h,hx,i,j,jx,k,kx,l,lx,mx, n,nx,o,ox,p,px,r,rx,s,t,tx,w,wx,x,y,z,zx; 23Pb,d; 24Pb; 26Pa,c; 30Pax,b,bx,cx,d,dx,fx,g,gx,h,hx,i, j,jx,k,l,m,n,o,p,px,r,rx,s,sx,t,w,y,z; 44Pg,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 45Pa,b,c,d,f,g,h,i; 54h; 56Pc,d; 60Pa; 61Pb,d; 62Pc,d,f;</p>

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	<p>i ziołorośli z rzędu <i>Molinietalia</i>;  zbiorowiskach łąk świeżych z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>;  zbiorowiskach ubogich muraw ze związku <i>Violion caninae</i>;  murawach <i>Festuco-Brometea</i> na skarpie Zapusty. Działanie mające znaczenie dla ochrony:</p> <p>1) gatunków roślin związanych z półnaturalnymi zbiorowiskami roślinnymi;</p> <p>2) mięczaków:  bursztyńka piaskowa <i>Catinella arenaria</i>,  poczwarówka Geyera <i>Vertigo geyeri</i>,  poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>,  poczwarówka prążkowana <i>Vertigo substriata</i>,  ślimaczek zapoznany <i>Vallonia enniensis</i>,  ślimak żółtawy <i>Helix lutescens</i>;</p> <p>3) owadów:  trzmieł paskowany <i>Bombus subterraneus</i>,  trzmieł ziemny <i>Bombus humilis</i>,  trzmieł różnobarwny <i>Bombus soroensis</i>,  pszczołinka szerokopaska <i>Andrena lepida</i>,  Antypalus <i>sinuatus</i>;  rączycy wielka <i>Tachina grossa</i>,  czerwończyk</p>	<p>ponad 10 cm); w przypadku obecności chronionych gatunków, np. <i>Trollius europaeus</i>, wskazane jest koszenie na większej wysokości. Skoszoną biomasę należy usuwać tuż po wykonanym zabiegu (w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od pokosu).  Dopuszcza się możliwość składowania siana w stogach na okres zimy w ilości ok. 20% masy siana.  Wskazany jest podział koszonej powierzchni na mniejsze fragmenty:  - łąki wilgotne - minimum 30% rocznie (optymalnie 50%), w każdym roku na innej powierzchni;  dopuszczalne jest koszenie 100% co roku lub co 2 lata;  - łąki świeże - min. 50%, optimum 100%, w tym przypadku z pozostawieniem pasów nieskoszonej runi (ok. 10%) w każdym roku na innej powierzchni;  - ubogie murawy – zabieg alternatywny do wypasu; na powierzchni minimum 30%, optimum 50% ; dopuszczalne jest również koszenie całości 1 raz na 3 lata, z pozostawieniem pasów nieskoszonej runi (ok. 10%);  Działanie ciągłe; termin:  - łąki wilgotne - 15 września do 30 października;  - łąki świeże – 1 sierpnia – 30 września; na łąkach stanowiących własność prywatną dopuszcza się wcześniejszy termin pokosu: łąki pow. 1 ha - od 15 lipca do końca września; łąki pon. 1 ha - od 15 czerwca do 10 lipca (pierwszy pokos) oraz od 20 sierpnia do końca września (drugi pokos);  - ubogie murawy - 1 sierpnia- 30 października;</p>	<p>63h,i,j,k,r,w; 64ax,s,w,z; 80d,g,h,i,j,k,n; 115k; 115Pc; 148i,j,o,p; 196n,p; 196Sm,n,o,p,r; 213a,g,f; 229f,g,h,l; 230f,g,j; 230Sa; 238f,g,h,i; 239Pb,d; 240Pax,c,cx, d,dx,f,g,h,i,j,k l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y; 240Sb; 246Pa,ax,b,bx,c,cx,d,f,g,h, i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z; 246Sa; 248Pa,c,k; 251Pa,d;</p>

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	<p>nieparek <i>Lycaena dispar</i>, modraszek alkon <i>Maculinea alcon</i>, modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i>, przepłotka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>, kraśnik pięcioplamek <i>Zygaena trifolii</i>, <i>Pharmacis carna</i>, <i>Diarsia florida</i>, niedźwiedziówka hebe <i>Arctia festiva</i>;</p> <p>4) ptaków: bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>, błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>, przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>, derkacz <i>Crex crex</i>, czajka <i>Vanellus vanellus</i>, dudek <i>Upupa epops</i>, lerka <i>Lullula arborea</i>, ortolan <i>Emberiza hortulana</i>;</p> <p>5) dużych ssaków w tym: kopytnych (Artiodactyla) i wilka <i>Canis lupus</i>.</p>		
2.3	<p>Wypas na zbiorowiskach wilgotnych łąk i ziołorośli z rzędu <i>Molinietalia</i>; zbiorowiskach łąk świeżych z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>; zbiorowiskach ubogich muraw ze związku <i>Violion caninae</i>; murawach <i>Festuco-Brometea</i> na skarpie Zapusty. Działanie mające znaczenie dla ochrony:</p> <p>1) gatunków roślin</p>	<p>Działanie dopuszczone do realizacji na pow. 72,70 ha. Wypas zwierzętami gospodarskimi jest działaniem uzupełniającym lub alternatywnym w stosunku do koszenia: - łąki wilgotne - wypas zwierzętami gospodarskimi dopuszczalny jest w przypadku braku możliwości koszenia; obsada 0,25DJP/ha; po zakończeniu wypasu należy wykosić niedojady; wypasanie najwilgotniejszych partii ekosystemów nie jest wskazane ze względu na możliwość zbytniego deformowania podłoża;</p>	<p>Oddziały: 2Pa,i,j,k; 11Pc; 13Pb,c,d; 14Pf; 20Pa,ax,ay,b,bx,by,c,cx,d,dx,f,fx,g,gx,gy, h,hx,i,j,jx,k,kx,l,lx,mx,n,nx,o,ox,p,px,r,rx,s,t,tx,w,wx,x,y,z,zx; 23Pb,d; 24Pb; 26Pa,c; 30Pax,b,bx,cx,d,dx,fx,g,gx,h,hx,i,j,jx,k,l,m,n,o,p,px,r,rx,s,sx,t,w,y,z; 44Pg,h,j,k,l,m; 45Pa,b,c,d,f,i; 56Pc,d; 60Pa; 61Pb,d; 62Pd,f; 63h,i,j,k,r,w; 64bx,s,t,w,x,y; 80d,g,h,i; 115Pc; 148i,j,o,p; 196n,p; 196Sm,n,o,p,r; 229f,g,h; 230f,g,j; 230Sa; 238f,g; 246Pa,ax,b,bx,c,cx,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z; 246Sa,b; 248Pk; 251Pd</p>



Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	<p>związanych z półnaturalnymi zbiorowiskami roślinnymi;</p> <p>2) mięczaków:  bursztyńka piaskowa <i>Catinella arenaria</i>,  poczwarówka Geyera <i>Vertigo geyeri</i>,  poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>,  poczwarówka prążkowana <i>Vertigo substriata</i>,  ślimaczek zapoznany <i>Vallonia enniensis</i>,  ślimak żółtawy <i>Helix lutescens</i>;</p> <p>3) owadów:  trzmieł paskowany <i>Bombus subterraneus</i>,  trzmieł ziemny <i>Bombus humilis</i>,  trzmieł różnobarwny <i>Bombus soroensis</i>,  pszczołinka szerokopaska <i>Andrena lepida</i>,  <i>Antipalus sinuatus</i>;  rączycyca wielka <i>Tachina grossa</i>,  czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>,  modraszki alkon <i>Maculinea alcon</i>,  modraszki telejus <i>Maculinea telejus</i>,  przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>,  kraśnik pięciopłamek <i>Zygaena trifolii</i>,  <i>Pharmacis carna</i>,  <i>Diarsia florida</i>,  niedźwiedziówka hebe <i>Arctia festiva</i>;</p> <p>4) ptaków: bocian</p>	<p>- łąki świeże - wypas zwierzętami gospodarskimi zamiast drugiego pokosu; obsada 0,25DJP/ha; po zakończeniu wypasu należy wykosić niedojady;</p> <p>- ubogie murawy - zalecane jest spasanie ok. 50% powierzchni rocznie, naprzemiennie; obsada 0,4-0,6 DJP/ha;</p> <p>Działanie ciągłe:</p> <p>- łąki wilgotne: od 21 lipca do końca października;</p> <p>- łąki świeże: od 21 lipca do końca października.</p> <p>- ubogie murawy: od 1 maja do 15 października.</p>	

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	<p>biały <i>Ciconia ciconia</i>, błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>, przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>, derkacz <i>Crex crex</i>, czajka <i>Vanellus vanellus</i>, dudek <i>Upupa epops</i>, lerka <i>Lullula arborea</i>, ortolan <i>Emberiza hortulana</i>;</p> <p>5) dużych ssaków w tym: kopytnych (Artiodactyla) i wilka <i>Canis lupus</i>.</p>		
2.4	<p>Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin, grzybów i zwierząt, zachodzących procesów przyrodniczych i występujących zagrożeń</p>	<p>Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych</p>	<p>Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3</p>
2.5	<p>Opracowanie szczegółowego rozeznania warunków hydrologicznych na obszarze Parku mające znaczenie dla zachowania zbiorowisk szuwarów z klasy <i>Phragmitetea</i>, zbiorowisk z klas <i>Scheuchzerio - Caricetea nigrae</i> i <i>Oxycocco - Sphagnetetea</i>, a także gatunków</p>	<p>Wykonanie ekspertyzyhydrologicznej, która wykazałaby przyczyny i uwarunkowania techniczne procesu osuszania ekosystemów związanych z wodami. Na postępujące osuszanie w Parku zwracano już uwagę od lat 70. W chwili obecnej mamy zbyt małą wiedzę, aby podejmować się planowania jakichkolwiek działań ochronnych związanych z gatunkami wilgociolubnymi.</p>	<p>Obszar całego Parku wraz z niezbędnym obszarem sąsiadującym z uwzględnieniem jednolitych części wód podziemnych</p>

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	roślin związanych z ekosystemami wodno-bagiennymi oraz z półnaturalnymi zbiorowiskami roślinnymi		
3	Ochrona gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk i stanowisk		
3.1	Usuwanie zielnych gatunków obcych geograficznie o charakterze inwazyjnym i zagrażającym rodzimej florze	Punktowe usuwanie gatunków obcych. Ręczne niskie wykaszanie zajmowanych przez gatunek płatów tuż przed okresem kwitnienia, przy pomocy tradycyjnej kosy lub wrywanie z korzeniami. W przypadku barszczu kaukaskiego ważnym jest także jego wykarczowanie, ewentualnie przecięcie korzenia głównego na głębokości nie mniejszej niż 10 cm. Działanie ciągłe. Przełom maja i czerwca.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
3.2	Usuwanie drzew i krzewów obcych geograficznie o charakterze inwazyjnym zagrażające rodzimej florze	Usuwanie dojrzałych osobników oraz postaci młodocianych drzew i krzewów inwazyjnych. Drzewa dojrzałe oraz krzewy wycinać przy pomocy piły mechanicznej nisko nad ziemią; osobniki młodociane można usuwać przy pomocy kosy spalinowej.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
3.3	Wzmocnienie kontroli nad czystością wód wpływających do Parku mające znaczenie dla ochrony gatunków roślin związanych z ekosystemami wodno-bagiennymi	Kontrola stanu czystości wód (zwłaszcza: odczyn, przewodność elektrolityczna, siarczany, azotany) wpływających do Parku, zwłaszcza cieku o nazwie Dopływ spod Łysicy (zwany także Grabówką lub Gawlicą), do której dopływa rów odprowadzający wodę z oczyszczalni ścieków w Świętej Katarzynie. 2 razy w roku na czterech punktach kontrolnych.	Ciek o nazwie Dopływ spod Łysicy (zwany także Grabówką lub Gawlicą) w Obwodzie Ochronnym Klonów w Dolinie Wilkowskiej (w granicach Parku przepływający przez oddziały: 247i; 248h; 256b)
3.4	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego roślin i grzybów,	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	zachodzących w ich populacjach procesów i występujących zagrożeń	inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	
3.5	Edukacja ekologiczna w zakresie roli i ochrony gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk i stanowisk	Edukacja za pomocą odpowiednio dopasowanych do odbiorców metod, form i działań edukacyjnych	Tereny udostępnione, obiekty edukacyjne, tereny poza obszarem ŚPN
4	Ochrona gatunków zwierząt oraz ich siedlisk i stanowisk		
4.1	Prowadzenie monitoringu i badań naukowych, w tym w szczególności dotyczących rozpoznawania bogactwa gatunkowego zwierząt, zachodzących w ich populacjach procesów i występujących zagrożeń	Prowadzenie prac monitoringowych i inwentaryzacyjnych, przez pracowników Służby Parku Narodowego, w tym w szczególności pracowników właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku, a także inne osoby/podmioty, zgodnie z określonymi zarządzeniem Dyrektora Parku zasadami udostępniania obszaru Parku dla celów naukowych. Prowadzenie rejestru obserwacji i gromadzenie materiałów dokumentacyjnych	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
4.2	Edukacja ekologiczna w zakresie roli i ochrony gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych oraz ich siedlisk i stanowisk	Edukacja za pomocą odpowiednio dopasowanych do odbiorców metod, form i działań edukacyjnych	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, miejsca udostępnione, obiekty edukacyjne, tereny poza obszarem ŚPN
4.3	Usuwanie śmieci i innych zanieczyszczeń ze środowisk lądowych i wodnych jako stwarzających istotne zagrożenie dla zwierząt	Monitorowanie powierzchni. Usuwanie śmieci. Edukacja o destruktywnym wpływie na zwierzęta, w szczególności bezkręgowce i drobne kręgowce, pozostawianych w środowisku zanieczyszczeń	Teren całego Parku, głównie przy drogach, ciekach wodnych, szlakach turystycznych oraz przy granicy Parku

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
4.4	Ograniczanie procesów erozyjnych na stokach mających negatywny wpływ na siedliska zwierząt, głównie bezkręgowców (mięczaków i owadów)	Monitorowanie dynamicznych procesów geomorfologicznych na południowych stokach Łysogór. Monitorowanie tras turystycznych. Profilowanie ścieżek. Bezwzględne przestrzeganie zakazu usuwania i niszczenia roślinności w otoczeniu tras turystycznych. System edukacji i tablic informacyjnych.	Objęte ochroną krajobrazową Stoki Łysogór
4.5	Zachowanie miejsc występowania gatunków trzmieli i innych dzikich pszczołowatych	Monitorowanie miejsc gniazdowania/wstępowania i powstrzymywanie na nich procesów sukcesji roślinnej. Ochrona naturalnych i związanych z gospodarką człowieka miejsc gniazdowania (drewniane ściany budynków z otworami po ksylofagach, gliniane mury, itp.). Instalowanie konstrukcji stanowiących miejsca gniazdowania dzikich pszczołowatych	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3, w szczególności przy zabudowaniach osad służbowych (leśniczówki) i w otoczeniu Dyrekcji Parku
4.6	Poprawa warunków występowania owadów: grzebacz wielki <i>Ectemnius fossorius</i> , murarka wysmukła <i>Osmia parietina</i>	Pozostawianie martwych pni lub drzew w miejscach o silnej insolacji.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
4.7	Ochrona istniejących zbiorników wodnych - miejsc występowania płazów	Pogłębianie, odmulenie i usuwanie nagromadzonej biomasy roślinnej (liście, gałęzie itp.) oraz nadmiaru roślinności szuwarowej i wodnej.	Staw na polanie Bielnik, istniejące antropogeniczne zbiorniki w objętych ochroną krajobrazową fragmentach Doliny Czarnej Wody
4.8	Odtwarzanie zbiorników wodnych i tworzenie nowych dla płazów	Budowa małych (powierzchnia po około 50-250 m <sup>2</sup> ), płytkich (maksymalnie do 1,5 m) stawów przy granicy Parku.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3, przy granicy Parku (w sąsiedztwie wypływających cieków)
4.9	Czynna ochrona gniazd (naprawa, wzmocnienie konstrukcji) gatunków ptaków: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> , trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> , puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> , ptaki	Naprawa i wzmocnienie konstrukcji gniazd w razie istniejących potrzeb.	W miejscach wytypowanych przez pracowników Służby Parku (pracowników komórki organizacyjnej Parku właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego)

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	szponiaste Falconiformes		
4.10	Zastosowanie platform lęgowych dla gatunków ptaków: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> , trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> , puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> , ptaki szponiaste Falconiformes	Budowa platform lęgowych - w miarę potrzeb.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3, w miejscach wytypowanych przez pracowników Służby Parku (pracowników komórki organizacyjnej Parku właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego)
4.11	Zastosowanie sztucznych miejsc lęgowych na terenach, na których występuje wyraźny niedobór odpowiednich miejsc naturalnych (na skutek wcześniejszych oddziaływań antropogenicznych, np. gospodarki leśnej i tzw. gospodarki rezerwatowej) dla gatunków ptaków: siniak <i>Columba oenas</i> , włochatka <i>Aegolius funereus</i> , dudek <i>Upupa epops</i> , muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> , muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	Rozwieszenie skrzynek lęgowych typu D, A i półotwartych - w miarę potrzeb.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3, w miejscach wytypowanych przez pracowników Służby Parku (pracowników komórki organizacyjnej Parku właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego)
4.12	Wnioskowanie do zarządców dróg publicznych (wojewódzkich i powiatowych) przecinających obszar Parku lub biegnących wzdłuż jego granic, o wprowadzanie ograniczenia prędkości celem zmniejszenia	Ograniczenie prędkości na drogach do 50 km/h.	Obwody ochronne: Klonów, Podgórze, Dąbrowa, Święty Krzyż

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	zagrożenia ze strony samochodów dla ptaków oraz dużych ssaków w tym: kopytnych (Artiodactyla) i wilka <i>Canis lupus</i> .		
4.13	Utrzymanie właściwego stanu łąk śródleśnych – siedliska wykorzystywanego przez gatunki ptaków: derkacz <i>Crex crex</i> , żuraw <i>Grus grus</i> , kszczyk <i>Gallinago gallinago</i> , lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> , lerka <i>Lullula arborea</i> , jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> , gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Wykaszenie ręczne lub mechaniczne i usunięcie biomasy. Pozostawienie pojedynczych kęp krzewów o pow. ok. 1 a, ale o łącznej powierzchni nie przekraczającej 10% koszonego obszaru.	Wszystkie objęte ochroną krajobrazową łąki śródleśne o powierzchni powyżej 0,5 ha
4.14	Zachowanie właściwego poziomu wód płynących i stosunków wodnych na terenach sąsiadujących z ciekami wodnymi jako mających znaczenie dla zachowania siedlisk bociana czarnego <i>Ciconia nigra</i> , żurawia <i>Grus grus</i> , samotnika <i>Tringa ochropus</i> , kszyka <i>Gallinago gallinago</i> , zimorodka <i>Alcedo atthis</i> , pliszki górskiej <i>Motacilla cinerea</i>	Sztuczne podpiętrzenie Czarnej Wody oraz mniejszych cieków wodnych. Realizacja zadania przewiduje budowę od 3-10 niewielkich tam/zastawek z wykorzystaniem miejscowego materiału, konserwację istniejących podpiętrzeń oraz ochronę tam bobrowych.	Obszary ochrony krajobrazowej w obwodach ochronnych: Dąbrowa, Podgórze, Klonów
4.15	Monitoring liczebności ssaków drapieżnych i ewentualna redukcja liczebności mające znaczenie dla	Okresowa inwentaryzacja liczebności drapieżników i na jej podstawie korygowanie planów łowieckich dotyczących otuliny Parku. Prowadzenie badań w zakresie działalności	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	ochrony ptaków gniazdujących na ziemi: jarząbek <i>Tetrastes bonasia</i> , żuraw <i>Grus grus</i> , słonka <i>Scolopax rusticola</i> . Prowadzenie badań nad rzeczywistym wpływem drapieżników na wymienione gatunki ptaków na terenie Parku.	właściwej do spraw badań naukowych i monitoringu przyrodniczego, komórki organizacyjnej Parku oraz poprzez inspirowanie prowadzenia tego rodzaju badań przez zewnętrzne jednostki naukowe.	
4.16	Stworzenie sztucznych schronień/miejsc rozrodu dla nietoperzy występujących na terenach leśnych i w zadrzewieniach	Wykonanie i rozwieszenie schronień dla nietoperzy.	Drzewostany młodszych klas wieku i z małą ilością drzew dziuplastych w lasach i zadrzewieniach objętych ochroną krajobrazową
4.17	Ochrona miejsc występowania (zimowania, schronień, miejsc rozrodu) nietoperzy	Identyfikacja miejsc występowania na terenie Parku, inwentaryzacja nietoperzy, zabezpieczanie zimowisk i miejsc rozrodu celem poprawy warunków ich życia.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
4.18	Ochrona przymurzy i budowli, w tym zabudowań klasztornych i poklasztornych oraz murowanych kapliczek jako siedlisk występowania bezoczki podziemnej <i>Cecilioides acicula</i>	Działania zapobiegające zarastaniu krzewami, wydeptywaniu i zanieczyszczeniu toksycznymi środkami chemicznymi pochodzącymi ze środków konserwujących mury. Stosowanie barierek ochronnych w wybranych miejscach. Podczas prac konserwatorskich konieczny jest dobór odpowiednich (nietoksycznych) materiałów konserwujących mury i stosowanie tradycyjnej zaprawy wapiennej jako spoiwa.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3, a w szczególności Święty Krzyż (50 m od szczytu na południowym stoku do 100 m w dół stoku). Zabezpieczenie w postaci barierek należy zastosować w miejscach przystankowych. Zabezpieczenie w postaci barierek musi być wprowadzone na wierzchołku w części północno-zachodniej na granicy zarośli <i>Sambucus nigra</i> i na plateau.
5	Ochrona dziedzictwa geologicznego i zasobów glebowych		
5.1	Eliminowanie przejawów oddziaływań antropogenicznych dotyczących dziedzictwa geologicznego	1. Usuwanie śmieci, zanieczyszczeń i innych „obcych” antropogenicznych elementów ze stanowisk i ich otoczenia. 2. Czyszczenie ścian skałkowych lub bloków z plam farby i innych	Miejsca, w których stwierdzono wskazane oddziaływania



Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		zanieczyszczeń. 3. Przywracanie pierwotnej morfologii terenu, gdy zostanie ona zdeformowana np. przez nielegalne wykopy lub nasypy.	
5,2	Zabezpieczenie wartości naukowych i edukacyjnych stanowisk dziedzictwa geologicznego.	1. Kształtowanie tras turystycznych oraz ich ograniczeń (np. barierek). Doprowadzenie udostępnionych tras do wybranych stanowisk. 2. Edukacja w zakresie dziedzictwa geologicznego 3. Usuwanie przy udostępnionych punktach widokowych nadmiaru roślinności, która ogranicza możliwości obserwacji odsłoneń i form rzeźby lub degraduje walory krajobrazowe.	Skałki na Bukowej Górze, skałka, jaskinia i gołoborze bezpośrednio otaczające skałkę na Łysicy, gołoborze Kobendzy na Lyścu (Łysej Górze), odsłonięcie geologiczne górnym kambryjskich piaskowców przy klasztorze na Świętym Krzyżu. Skałki na Miejskiej Górze, skałki i gołoborze na Agacie, Skarpa zapusty
5.3	Ochrona gleb przed erozją	Wykonywanie działań mających na celu kanalizację ruchu turystycznego poprzez działania techniczne np. modernizację i remonty nawierzchni szlaków, profilowanie szlaków, budowę lub remonty odpowiednich urządzeń turystycznych (np.; barieki, podesty drewniane, potykacze, progi przeciwerozyjne, rowki odprowadzające wodę w głąb lasu, tablice informacyjne i edukacyjne itp.) celem wyeliminowania zjawiska schodzenia ze szlaku i uruchamiania procesów erozyjnych	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo
5.4	Ochrona przed dewastacją i zaśmieceniem oraz z nielegalnym pozyskiwaniem kopalin	Likwidacja dzikich wysypisk i usunięcie wszelkich odpadów i zanieczyszczeń w szczególności z wyrobisk po nielegalnym pozyskiwaniu kopalin oraz przeprowadzenie rekultywacji wskazanych miejsc	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3, w szczególności w pobliżu terenów zabudowanych, dróg, szlaków oraz w oddziałach 20P i 30P, w których obserwuje się wzmożoną intensywność oddziaływania tego zjawiska
6	Ochrona ekosystemów wodnych i zasobów glebowych		
6.1	Ograniczenie (likwidacja) nadmiernych spływów powierzchniowych wód na dawnych drogach leśnych,	Zabezpieczenia przed liniowym spływem wody: wyłożenie w poprzek dróg (ich poboczy) kłoców drewna i gałęzi. Na drogach usytuowanych równoległe do kierunku spadku zocza, co	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	obecnie nie użytkowanych	około 50 m. Szacunkowo około 250 zastawek. Działanie wykonywać każdorazowo po dokonaniu oceny terenowej zjawiska (najlepiej po roztopach i obfitych opadach); sukcesywnie wg potrzeby.	
6.2	Ograniczenie (likwidacja) nadmiernych spływów powierzchniowych wód w rowach przy nasypie nie użytkowanej obecnie drogi między Świętą Katarzyną i Wolą Szczygiełkową	Zabezpieczenia przed liniowym spływem wody: wyłożenie w poprzek rowów kłoców drewna i gałęzi. Na odcinkach większych spadków, co około 20 m. Szacunkowo około 50 zastawek. Działanie wykonywać każdorazowo po dokonaniu oceny terenowej zjawiska (najlepiej po roztopach i obfitych opadach); sukcesywnie wg potrzeby.	Droga między Świętą Katarzyną i Wolą Szczygiełkową
6.3	Ograniczenie (likwidacja) nadmiernych spływów powierzchniowych wód na wszystkich sztucznych rowach melioracyjnych	Zabezpieczenia przed liniowym spływem wody: wyłożenie w poprzek rowów kłoców drewna i gałęzi. Na odcinkach większych spadków, co około 20 m. Działanie wykonywać każdorazowo po dokonaniu oceny terenowej zjawiska (najlepiej po roztopach i obfitych opadach); sukcesywnie wg potrzeby.	Wszystkie sztuczne rowy melioracyjne na całym obszarze ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
6.4	Ograniczenie (likwidacja) nadmiernych spływów powierzchniowych wód na szlakach turystycznych	Zabezpieczenia przed liniowym spływem wody poprzez działania techniczne np. modernizację i remonty nawierzchni szlaków, profilowanie szlaków, budowę lub remonty odpowiednich urządzeń turystycznych (np.; barieki, podesty drewniane, potykacze, progi przeciwerozyjne, rowki odprowadzające wodę w głąb lasu, tablice informacyjne i edukacyjne itp.)	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo
6.5	Zabezpieczenie przed wjazdem do lasu i rozjeżdżaniem powierzchni.	Zainstalowanie barier uniemożliwiających wjazd pojazdów na teren Parku.	W całej strefie granicznej Parku.

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
6.6	Wykonanie zastawek na ciekach w celu podniesienia retencji w Parku	Zabezpieczenia przed zbyt szybkim spływem wody; wybudowanie zastawek (kamiennych, ziemnych, drewnianych – z miejscowego materiału) lub innych dowolnych zatamowań (np. kłoda drzewna uszczelniona miejscowym materiałem). Takie stopnie spowalniające spływ lokalizować na wypłaszczeniach terenu, aby tworzyć mini zastoiska. Działanie wykonywać po dokonaniu oceny terenowej zjawiska (najlepiej po roztopach i obfitych opadach); sukcesywnie wg potrzeby.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3. Stosowanie tylko w przypadku niewielkich cieków i dawnych rowów odwadniających.
6.7	Usuwanie śmieci i innych obcych zanieczyszczeń	Wybieranie i wywożenie z terenu Parku zanieczyszczeń nielegalnie wprowadzonych do Parku.	Wszystkie ciekі stałe i okresowe w brzeźnych partiach Parku, zwłaszcza w pobliżu dróg zewnętrznych
7	Ochrona walorów krajobrazowych		
7.1	Ochrona walorów krajobrazów przyrodniczych i kulturowych, w tym ciągów i panoram widokowych krajobrazu	1) Uwzględnianie aspektów ochrony krajobrazu Parku przez autorów dokumentów inwestycyjnych i planistycznych. Opiniowanie działań inwestycyjnych i dokonywanie uzgodnień planistycznych (studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego) dla terenów poszczególnych gmin Parku i otuliny przez Dyрекcję Parku. Wdrożenie systemu cyklicznych (co 5 lat) obserwacji przemian krajobrazu w punktach widokowych przy wykorzystaniu analizy zdjęć cyfrowych i kart krajobrazu. 2) Usuwanie i kształtowanie drzew i krzewów zaburzających panoramy i osie widokowe	Obszar całego Parku, obszaru Natura 2000 Łysogóry i otuliny Parku. W szczególności - strefa ekotonowa w otulinie Parku, punkty widokowe: rozłogi wsi Paprocice – widok panoramy na Święty Krzyż, G. Strużna – punkt panoramy na Łysicę od Św. Katarzyny, Łysica – punkt widokowy na północną i południową część otuliny, Wilków przy zalewie – widok panoramy na Łysicę, wieża na Klasztorze na Świętym Krzyżu – widok całości panoram i ciągów widokowych Parku i otuliny.
7.2	Ochrona krajobrazów dźwiękowych	Przeprowadzenie badań akustycznych krajobrazu dźwiękowego (pomiarы natężenia hałasu) oraz opracowanie wytycznych dotyczących zasad postępowania na rzecz	W miejscach wzmożonego natężenia hałasu, zgodnie z rozpoznaniem Służb Parku; teren graniczący z Parkiem

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		przywrócenia i ochrony waloru ciszy	
7.3	Ochrona krajobrazu przed nadmiernie stosowanym sztucznym oświetleniem	Przeciwdziałanie „zanieczyszczeniu światłem” poprzez m.in. stosowanie rozwiązań technicznych oświetlenia emitujących światło wyłącznie w kierunku powierzchni ziemi i nie rozpraszających go w kierunku nieba i na boki, wyłączanie oświetlenia zewnętrznego w późniejszych godzinach nocnych. Prowadzenie badań wpływu sztucznego oświetlenia na zasoby Parku, a także inspirowanie innych podmiotów do ograniczania wpływu oświetlenia poprzez rozpowszechnianie wiedzy o tym rodzaju oddziaływania.	W miejscach nadmiernego stosowania sztucznego oświetlenia zgodnie z rozpoznaniem Służb Parku - obszar Parku oraz tereny do niego przyległe.
7.4	Ochrona krajobrazu kulturowego	Utrzymanie w dobrym stanie technicznym i złożenie wniosku do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o objęcie ochroną zabytkowych leśniczówek i gajówki	Leśniczówka w Dąbrowie
7.5	Ochrona krajobrazu kulturowego	Utrzymanie w dobrym stanie drewnianych osad służbowych z lat 50. XX w.	Dom nadleśniczego w Bodzentynie, Święta Katarzyna,
7.6	Ochrona krajobrazu kulturowego	Ochrona prowadzona zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi.	Klasztor na Świętym Krzyżu i jego otoczenie, Zespół Drewnianej Zabudowy byłego Nadleśnictwa,, zabytki w otulinie Parku
7.7	Kształtowanie okrajka i ekotonu między lasem lub zadrzewieniem a terenem otwartym, użytkowanym gospodarczo lub zabudowanym.	Usuwanie drzew i krzewów z utrzymaniem niskich krzewów, krzewinek i różnorodnych roślin zielnych w pasie o szerokości 25-50 m (w zależności od lokalnych uwarunkowań) od ścian budynków, budowli i obiektów technicznych lub przywracanie wcześniejszego sposobu użytkowania (rolniczego, ogrodniczego, sadowniczego itp.) tradycyjnymi metodami.	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
7.8	Utrzymanie dróg dojazdowych do budynków i budowli oraz dróg wykorzystywanych przy realizacji ochrony zasobów Parku	Usuwanie drzew i krzewów utrudniających przejazd, obcinanie gałęzi i konarów ograniczających prześwit drogi, usuwanie nalotu i podrostu drzew i krzewów z poboczy i rowów, naprawa przepustów, rowków odpływowych, likwidowanie	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		ubytków nawierzchni poprzez zastosowanie materiału miejscowego (ziemia, kruszywo itp.).	
7.9	Usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu dla osób i mienia w ŚPN oraz w bezpośrednim sąsiedztwie poza granicą ŚPN	Usuwanie drzew uniemożliwiających wykoanie czynności ochronnych w granicach Parku oraz gospodarczego wykorzystaniu gruntów poza granicami Parku	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3
8	Ochrona dziedzictwa kulturowego		
8.1	Zachowanie i ochrona elementów dziedzictwa kulturowego	Zabezpieczenie przed zniszczeniem oraz podejmowanie działań rewitalizacyjnych w porozumieniu ze służbami konserwatorskimi takich obiektów jak: dawna dyrekcja Parku, osady służbowe, dawne znaki leśnego podziału administracyjnego.	Miejsca występowania obiektów o istotnej wartości kulturowej na terenie całego Parku
8.2	Ewidencja i ewentualne udostępnianie <i>in situ</i> reliktyw starożytnego górnictwa i hutnictwa świętokrzyskiego.	Zaewidencjonowanie wszystkich reliktyw oraz udostępnienie 1-2 obiektów (piecowiska dymarskie), po oprac. naukowym.	Teren całego Parku
8.3	Porządkowanie oraz upamiętnianie miejsc kultu religijnego i symboli religijnych oraz miejsc pamięci narodowej	Utrzymanie estetyki, prowadzenie bieżących napraw oraz upamiętnianie	Miejsca kultu religijnego i obecności symboli religijnych oraz stwierdzone miejsca ważnych wydarzeń historycznych na terenie całego Parku
9	Udostępnianie terenu Parku		
9.1	Promowanie walorów przyrodniczych i kulturowych Parku, inspirowanie badań naukowych	Podejmowanie działań o charakterze public relations; propagowanie wiedzy o Parku w ramach działań edukacyjnych; udostępnianie terenu Parku w sposób zrównoważony	Dotyczy terenu całego Parku
9.2	Zapobieganie negatywnym skutkom udostępniania turystycznego oraz imprez masowych	Zabezpieczanie tras wycieczkowych przed dewastacją ich otoczenia; ścisła współpraca z organizatorami uroczystości i wydarzeń; egzekwowanie zasad udostępniania Parku dla ruchu kołowego.	Dotyczy terenu całego Parku, zwłaszcza w miejscach kumulowania się ruchu turystycznego
9.3	Zapewnienie bezpieczeństwa	Usuwanie drzew (z pozostawieniem w miejscu	Cały obszar ochrony krajobrazowej zgodnie z podziałem w rozdziale 2 lp. 3

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	osób znajdujących się na terenie Parku	usunięcia) bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu osób poruszających się po ogólnodostępnych drogach i szlakach turystycznych. Przecinanie drzew blokujących przejazd i przejście na drogach i ścieżkach oraz ściąganie drzew zawieszonych i stwarzających bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego: 1) pozostawianie biomasy drzew w ekosystemie do naturalnego rozkładu, z zastosowaniem narzędzi zapewniających jak najmniejszy wpływ na środowisko przyrodnicze oraz maskowanie wizualnych skutków takich zabiegów; 2) inne działania – według potrzeb	
9.4	Utrzymanie infrastruktury turystycznej i edukacyjnej	Budowa, konserwacja, naprawa i wymiana infrastruktury turystycznej oraz informacyjno-edukacyjnej według Parkowego Systemu Informacji w zależności od potrzeb	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, obiekty edukacyjne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo
9.5	Utrzymanie infrastruktury szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych	Budowa, przebudowa, konserwacja i naprawa nawierzchni szlaków turystycznych oraz ścieżek i obiektów edukacyjnych przez prace mechaniczne lub ręczne np.: profilowania szlaków, uzupełniania ubytków poerozyjnych materiałem rodzimym, prace przy rowach, rowkach odpływowych i przepustach itp.majacych na celu minimalizację skutków antropopresji	Szlaki i ścieżki dydaktyczne, obiekty edukacyjne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo
9.6	Oznakowanie bądź aktualizacja oznakowania obszaru oraz powierzchni badawczych	1. Oznakowanie obszaru SPN przez wykonanie i montaż lub konserwację i naprawę strzałek kierunkowych, piktogramów, tablic informacyjnych, ostrzegawczych i urzędowych	Teren całego Parku zwłaszcza Szlaki i ścieżki dydaktyczne, obiekty edukacyjne, miejsca udostępnione i ich bezpośrednie sąsiedztwo

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
		na urządzeniach wykonanych wg Parkowego Systemu Informacji. 2. Inne działania – według potrzeb.	

2. Działania ochronne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - działania na części obszaru Natura 2000 PLH260002 Łysogóry pokrywającej się z granicami Parku.

Podmiotem odpowiedzialnym za realizację działań ochronnych jest dyrektor Parku jako sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 na gruntach będących w użytkowaniu wieczystym Parku lub na podstawie porozumienia z właścicielem gruntu na gruntach niebędących w użytkowaniu wieczystym Parku.

Lp.	Przedmiot działania	Rodzaj działania	Zakres działania	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
1	Siedliska przyrodnicze			
1.1	6410 <sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, dopuszcza się wypas, dopuszcza się karczowanie (usuwanie) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy	Zabieg koszenia przeprowadzać ręcznie, w miejscach suchszych dopuszcza się koszenie lekkim sprzętem od środka na zewnątrz powierzchni. Minimum 30% rocznie (optymalnie 50%), w każdym roku na innej powierzchni. Dopuszczalne jest koszenie całości działki z pozostawieniem pasów nieskoszonych na powierzchni 10% w każdym roku w innym miejscu działki. Koszenie na wysokości 5-15 cm (w płatach z trzęślicą – ponad 10 cm). Skoszoną biomasę należy usuwać tuż po wykonanym zabiegu (w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od pokosu). Dopuszcza się możliwość składowania siana w stogach na okres zimy w ilości ok. 20% masy siana. Do koszenia nie należy wybierać płatów łąk zdominowanych przez czarcikęs łąkowy <i>Succisa pratensis</i> – roślinę żywicielską larw motyla – przelatki aurinii. Dopuszczalny jest wypas zwierzętami gospodarskimi w przypadku braku możliwości koszenia; obsada 0,25 DJP/ha/rok; po zakończeniu wypasu należy wykosić niedojady; wypasanie najwilgotniejszych partii ekosystemów nie jest wskazane ze względu na możliwość zbytniego deformowania podłoża. Dopuszcza się zabieg karczowania obejmujący eliminację nalotu i podrostu drzew i krzewów poprzez	Oddziały: 44j; 39Pb; 39Pg; 55c; 42a; 42b; 14h; 14Pf; 45b; 45Pa; 45Pi; 60d; 60Pa; 58a; 26Pc; 44-c; 26c; 58a; 22i; 23Pd; 61Pd; 74a; 23g; 61Pb; 56j; 56Pc; 56Pd; 59d; 38g; 23l; 24Pb; 44Pj; 45f; 22h; 22m; 22i; 23Pb; 23Pd; 44Ph; 44Pk; 44Pl; 44Pm; 45i; 45Pb; 45Pc; 45i;

Lp.	Przedmiot działania	Rodzaj działania	Zakres działania	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
			usunięcie z korzeniami lub wycinkę poniżej lub przy szyi korzeniowej, a następnie usunięcie z miejsca zabiegu. Wskazane jest pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów, jednak nie więcej niż 10%-20% powierzchni. Zabieg do wykonania przed wprowadzeniem koszenia.	
1.2	6510 <sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, dopuszcza się wypas, dopuszcza się karczowanie (usuwanie) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy	Na łąkach >1 ha zabieg koszenia przeprowadzać ręcznie lub lekkim sprzętem od środka na zewnątrz powierzchni. Minimum 50%, optimum 100% - w tym przypadku z pozostawieniem pasów nieskoszonej runi (ok. 10%) w każdym roku na innej powierzchni. Koszenie na wysokości 5-15 cm. Skoszoną biomasę należy usuwać tuż po wykonaniu zabiegu (w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od pokosu). Dopuszcza się możliwość składowania siana w stogach na okres zimy w ilości ok. 20% masy siana. Dopuszczalny jest wypas zwierzętami gospodarskimi prowadzony zamiast drugiego pokosu; obsada 0,25 DJP/ha/rok; po zakończeniu wypasu należy wykosić niedojady Zabieg karczowania obejmuje eliminację nalotu i podrostu drzew i krzewów poprzez usunięcie z korzeniami lub wycinkę poniżej lub przy szyi korzeniowej, a następnie usunięcie z miejsca zabiegu. Wskazane jest pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów, jednak nie więcej niż 10-20% powierzchni. Zabieg do wykonania przed wprowadzeniem koszenia.	Oddziały: 229g; 229h; 64s; 64w; 115j; 115k; 13Pc; 13Pd; 115Pc
1.3	6510 <sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy, dopuszcza się wypas, dopuszcza się karczowanie (usuwanie) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy	Na łąkach <1 ha zabieg koszenia przeprowadzać ręcznie lub lekkim sprzętem od środka na zewnątrz powierzchni. Minimum 50%, optimum 100% - w tym przypadku z pozostawieniem pasów nieskoszonej runi (ok. 10%) w każdym roku na innej powierzchni. Na gruntach własności prywatnej dopuszcza się możliwość dwukrotnego koszenia w ciągu roku. Koszenie na wysokości 5-15 cm. Skoszoną	Oddziały: 11k; 11Pc; 26Pa



Lp.	Przedmiot działania	Rodzaj działania	Zakres działania	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
			<p>biomasę należy usuwać tuż po wykonanym zabiegu (w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od pokosu). Dopuszcza się możliwość składowania siana w stogach na okres zimy w ilości ok. 20% masy siana.</p> <p>Dopuszczalny jest wypas zwierzętami gospodarskimi prowadzony zamiast drugiego pokosu; obsada 0,25 DJP/ha/rok; po zakończeniu wypasu należy wykosić niedojady</p> <p>Zabieg karczowania obejmuje eliminację nalotu i podrostu drzew i krzewów poprzez usunięcie z korzeniami lub wycinkę poniżej lub przy szyi korzeniowej, a następnie usunięcie z miejsca zabiegu.</p> <p>Wskazane jest pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów, jednak nie więcej niż 10-20% powierzchni.</p> <p>Zabieg do wykonania przed wprowadzeniem koszenia.</p>	
1.4	6230 <sup>1)</sup> - bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	Wpas z dopuszczeniem koszenia/ścinania z wywiezieniem biomasy (jako zabieg alternatywny do wypasu), dopuszcza się karczowanie	<p>Wypasu zwierzętami gospodarskimi – wskazane owce, kozy, obsada 0,4-0,6 DJP/ha/rok. Zalecane jest spasanie ok. 50% powierzchni rocznie, naprzemiennie.</p> <p>Dopuszcza się zabieg koszenia przeprowadzany od środka na zewnątrz powierzchni. Minimum 30%, optimum 50%.</p> <p>Dopuszczalne jest również koszenie całości działki 1 raz na 3 lata z pozostawieniem pasów nieskoszonych na powierzchni 10% w każdym roku w innym miejscu działki. Skoszoną biomasę należy usuwać tuż po wykonanym zabiegu (w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od pokosu). Koszenie na wysokości 5-15 cm.</p> <p>Dopuszcza się karczowanie, zabieg obejmuje eliminację nalotu i podrostu drzew i krzewów poprzez usunięcie z korzeniami lub wycinkę poniżej lub przy szyi korzeniowej, a następnie usunięcie z miejsca zabiegu. Wskazane jest pozostawienie pojedynczych rozproszonych drzew i krzewów, jednak nie więcej niż 10-20% powierzchni. Zabieg do wykonania przed</p>	Oddziały: 45f; 44Pg; 13Pc; 39Pg; 55c; 251b; 251Pc; 251Pd; 251Pf; 248n; 248o; 248p; 248r; 248s; 248Pk; 13Pb; 20Pb; 20Pc; 20Pd; 20Pf; 20Pg; 20Ph; 20Pi; 20Pj; 20Pl

Lp.	Przedmiot działania	Rodzaj działania	Zakres działania	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
			wprowadzeniem koszenia.	
1.5	9170 <sup>1)</sup> - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Eliminacja selektywna gatunków obcego pochodzenia	Zabieg obejmuje drzewostany znajdujące się w strefie ochrony czynnej kreatywnej. Polega na jednorazowym lub systematycznym usuwaniu gatunków obcych geograficznie, występujących w różnych warstwach drzewostanu.	Oddziały: 10d dz. ew. 450/1; 450/2; 451/1; 451/2, obręb Grzegorzowice, gmina Waśniów
1.6	91D0 <sup>1)</sup> - bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	Ograniczenie spływu wód powierzchniowych	Ze względu na położenie siedliska w obszarze ochrony ścisłej, w sytuacji zagrożenia trwałości ekosystemu podjęcie działań mających na celu zatrzymanie odpływu wody dawnymi rowami melioracyjnymi poprzez budowę niewielkich zastawek lub zasypanie odcinków rowów leżącym w pobliżu drewnem.	Obszar ochrony ścisłej Mokry Bór wzdłuż nasypu starej kolejki (między oddziałami 30 a 63)
1.7	91P0 <sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	Kształtowanie struktury jedlin	Działanie obejmuje drzewostany znajdujące się w strefie ochrony czynnej stabilizującej. Polega na jednostkowym lub grupowym wycinaniu żywych drzew ze wszystkich pięter drzewostanu w celu kształtowania budowy przerębowej jedlin zbiorowiska <i>Abietetum polonicum</i> . Przewiduje się konieczność co najmniej 3-krotnego wykonania zabiegu w ciągu 20 lat, przy intensywności nie przekraczającej całościowo 20% miąższości każdego wydzielenia.	Oddziały: 16a; 16c; 17b; 17f; 18d; 18k; 18l; 18m; 18n; 29d; 30a; 63d; 65b; 65c; 73j; 110b; 110d; 110f; 110k; 111b; 111f; 111g; 122f; 148t; 173b; 173f; 173g; 174c; 189c; 190b; 191a; 194b; 195a; 175a; 175b; 175d; 176a; 181d; 182h; 183d; 196w; 198d; 202i; 208a; 208b; 211b; 211c; 211d; 212b; 213i; 213j; 213k; 214a; 238d; 239a; 239c; 239d; 255d; 264h
1.8	91P0 <sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	Wspomaganie renaturalizacji	Zabieg obejmuje drzewostany znajdujące się w strefie ochrony czynnej kreatywnej. Polega na usuwaniu z drzewostanów sosny, sztucznie wprowadzonej na siedliska grądów i jedlin. Zabieg należy wykonać 2 lub 3-krotnie w 20. leciu, łącznie nie przekraczając 10-30% miąższości wydzielenia. Usuwać należy przede wszystkim drzewa żywe, które ocieniają pojawiające się odnowienia jodły i gatunków liściastych. Nie należy usuwać drzew, których pierśnica przekracza o 30% i więcej średnią pierśnicę gatunku. Cięcia powinny mieć charakter jednostkowy lub grupowy i nie dopuszczać do zbytowego przerwania zwarcia.	Oddziały: 12a; 12d; 21a; 21b; 22c; 26d; 32b; 32c; 32d; 33j; 46a; 46b; 46c; 53c; 54n; 62g; 62k; 62l; 212a; 213l; 236d; 236k; 237a; 237b; 237i; 246a; 237c; 237d; 237g; 237i; 247b; 247d; 247h; 248i; 256c; 256d; 257i; 257k; 257l; 257m; 264a; 264c; 264f; 264g; 264j; 267a; 267b; 267c; 268a
1.15	91P0 <sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy	Eliminacja selektywna	Zabieg obejmuje drzewostany	Oddziały: 56b; 68b;

Lp.	Przedmiot działania	Rodzaj działania	Zakres działania	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
	bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	gatunków obcego pochodzenia	znajdujące się w strefie ochrony czynnej kreatywnej. Polega na jednorazowym lub systematycznym (co 3 lata – w przypadku czeremchy amerykańskiej) usuwaniu gatunków obcych geograficznie, występujących w różnych warstwach drzewostanów.	24f; 182b
1.16	9190 <sup>1)</sup> - kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	Eliminacja selektywna gatunków obcego pochodzenia	Zabieg obejmuje drzewostany znajdujące się w strefie ochrony czynnej kreatywnej. Polega na jednorazowym lub systematycznym (co 3 lata – w przypadku czeremchy amerykańskiej) usuwaniu gatunków obcych geograficznie, występujących pojedynczo w różnych warstwach drzewostanów.	Oddziały: 9h
2	Gatunki			
2.1	1166 <sup>1)</sup> - traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> )	Ochrona istniejących zbiorników wodnych	Pogłębianie, odmulenie i usuwanie nagromadzonej biomasy roślinnej (liście, gałęzie itp.) oraz nadmiaru roślinności szuwarowej i wodnej.	Staw na polanie Bielnik (oddz. 115j), wybrane antropogeniczne zbiorniki w Dolinie Czarnej Wody (oddz. 26c, 44j)
2.2	1166 <sup>1)</sup> - traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> )	Ochrona tras migracji wiosennych i jesiennych	Budowa przejść dla płazów na drodze wojewódzkiej 752. Ograniczenie prędkości na tej drodze i drogach powiatowych przecinających Park do 50 km/h	Odcinek Wzorki-Podgórze
2.3	1032 <sup>1)</sup> - skójką gruboskorupowa ( <i>Unio crassus</i> )	Edukacja	Dbanie o zachowanie wysokiej czystości wody oraz naturalności koryta rzek przepływających przez teren Parku i wzdłuż jego granic: Psarki, Czarnej Wody, Pokrzywianki, Dopływu spod Łysicy) Działania edukacyjne kierowane do społeczności gmin wchodzących w skład Parku i otuliny. Wyjaśnienie związku skójką i ryb w wodach o określonych parametrach jest bardzo ważne z uwagi na wpływ na wody rzek rolnictwa, hodowli, transportu oraz bardzo intensywnie rozwijającej się sieci agroturystyki. Wymagane jest opracowanie materiałów edukacyjnych do wykorzystania przez: szkoły, społeczność, pracowników urzędów gmin, przewodników i właścicieli gospodarstw.	Teren całego Parku wraz z otuliną
2.4	1014 <sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona ( <i>Vertigo angustior</i> )	Koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy	Wykaszenie ręczne i wywiezienie biomasy w tydzień od koszenia. Koszenie 50% powierzchni w	Oddziały: 5At,x; 45h;54i; 56j; 44Pk

Lp.	Przedmiot działania	Rodzaj działania	Zakres działania	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
			postaci pasów o szerokości 10-20 m.	
2.5	1014 <sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona ( <i>Vertigo angustior</i> )	Karczowanie (usuwanie) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy	Zabiegi odkrzaczania w przypadku pokrycia krzewami i nalotem drzew powierzchni większej niż 30%. Zabieg odkrzaczania powinien wyprzedzać zabieg koszenia. Podczas usuwania drzew i krzewów nie stosować ciężkiego sprzętu.	Oddziały: 5A,t,x; 11Pd; 45h; 54i
2.6	1014 <sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona ( <i>Vertigo angustior</i> )	Utworzenie strefy barierowej	Na granicy drogi z siedliskami łąkowymi nie odślaniać powierzchni. Utworzyć strefę barierową w postaci zadrzewień pochodzących ze spontanicznej sukcesji (a w razie potrzeby wprowadzić nasadzenia olszy czarnej - gatunku o szczególnych właściwościach pochłaniających zanieczyszczenia).	Oddziały: 5Ao,r; 11P; 62; 45; 26; 54; 38
2.7	1014 <sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona ( <i>Vertigo angustior</i> )	Edukacja	Ochrona gatunków łąkowych i ich siedlisk wymaga wyjaśnienia w procesie edukacji obejmującej mieszkańców gmin, służby samorządowe, szkoły i przewodników turystycznych. Opracowanie materiałów edukacyjnych do wykorzystania przez: szkoły, społeczność, pracowników urzędów gmin, przewodników i właścicieli gospodarstw	Teren całego Parku wraz z otuliną
2.8	1060 <sup>1)</sup> - czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> ) 1065 <sup>1)</sup> - przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy	Zabieg koszenia przeprowadzać ręcznie, w miejscach suchszych dopuszcza się koszenie lekkim sprzętem od środka na zewnątrz powierzchni. Minimum 30% rocznie (optymalnie 50%), w każdym roku na innej powierzchni. Dopuszczalne jest koszenie całości działki z pozostawieniem pasów nieskoszonych na powierzchni 10% w każdym roku w innym miejscu działki. Koszenie na wysokości 5-15 cm (w płatach z trzęślicą – ponad 10 cm). Skoszoną biomasę należy usuwać tuż po wykonanym zabiegu (w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od pokosu). Dopuszcza się możliwość składowania siana w stogach na okres zimy w ilości ok. 20% masy siana. Koszenie nie powinno obejmować miejsc licznego występowania czarcikęsu. W oddziałach 44, 45, 63 przylegających do drogi 752 pozostawić pas nieskoszonej runi szerokości ok. 3 m wzdłuż drogi.	Oddziały: 236g; 236a; 26Pc; 44c; 45Pd; 45i; 45Pc; 45Pa; 45b; 45Pi; 22i; 23Pd; 63p; 63m; 63n; 63l; 63g; 62Pd; 62Pf; 54h; 54i

Lp.	Przedmiot działania	Rodzaj działania	Zakres działania	Lokalizacja działania <sup>5)</sup>
2.9	1060 <sup>1)</sup> - czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> ) 1065 <sup>1)</sup> - przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Karczowanie (usuwanie) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy	Zabieg obejmuje usunięcie nalotu i podrostu drzew i krzewów poprzez wycinkę przy lub poniżej szyi korzeniowej a następnie usunięcie z miejsca zabiegu. Część krzewów pozostawić jako wiatrochrony. W oddziałach 44, 45, 63 przylegających do drogi 752 nie usuwać nalotu, podrostu i drzew, pozostawiając pas zadrzewień szerokości ok. 3 m wzdłuż drogi.	Oddziały: 26Pc; 44c; 45Pa; 45Pi; 45b; 22i; 23Pd; 54h; 54i
2.10	1084 <sup>1)</sup> - pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita/barnabita</i> ) 1086 <sup>1)</sup> - zgniotek cynobrowy ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> ) 4026 <sup>1)</sup> - zagłębek bruzdkowany ( <i>Rhysodes sulcatus</i> )	Umożliwienie przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych	Nie usuwanie/nie naruszanie stanu drzew z próchnowiskami, drzew obumierających i martwych, w tym złomów i wywrotów	Bezwzględnie na wszystkich obecnych i planowanych obszarach ochrony ścisłej oraz ochrony czynnej; w miarę możliwości na pozostałych obszarach Parku

## Rozdział 8

## OKREŚLENIE SPOSOBÓW MONITORINGU REALIZACJI ZADAŃ OCHRONNYCH ORAZ ICH SKUTKÓW

Lp.	Rodzaj zadania ochronnego	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość
1	Koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką PMŚ dla: 1) siedlisk przyrodniczych: a) 6230 <sup>1)</sup> - bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie), b) 6410 <sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ), c) 6510 <sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ); 2) siedlisk gatunków: a) 1014 <sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona ( <i>Vertigo angustior</i> ), b) 1060 <sup>1)</sup> - czerwonończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> ), c) 1065 <sup>1)</sup> - przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas aurinia</i> ).	Co 5 lat
2	Wypas	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką PMŚ dla siedlisk przyrodniczych: 1) 6230 <sup>1)</sup> - bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie); 2) 6410 <sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ); 3) 6510 <sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ).	Co 5 lat
3	Karczowanie (usuwanie) nalotu i podrostu drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką PMŚ dla: 1) siedlisk przyrodniczych: a) 6230 <sup>1)</sup> - bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie), b) 6410 <sup>1)</sup> - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ), c) 6510 <sup>1)</sup> - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ); 2) siedlisk gatunków: a) 1014 <sup>1)</sup> - poczwarówka zwężona ( <i>Vertigo angustior</i> ), b) 1060 <sup>1)</sup> - czerwonończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> ), c) 1065 <sup>1)</sup> - przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas aurinia</i> ).	Co 5 lat
4	Wspomaganie renaturalizacji	Ocena parametrów i wskaźników dla wykształcających się w danym miejscu siedlisk	Co 5 lat

Lp.	Rodzaj zadania ochronnego	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość
		przyrodniczych zgodnie z metodyką PMS.	
5	Eliminacja selektywna gatunków obcego pochodzenia	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką PMS dla siedlisk przyrodniczych: 1) 9170 <sup>1)</sup> - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> ); 2) 91P0 <sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> ); 3) 9190 <sup>1)</sup> - kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ).	Co 5 lat
6	Usuwanie buka	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką PMS dla siedliska przyrodniczego 91P0 <sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> ).	Co 5 lat
7	Kształtowanie struktury jedlin	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką PMS dla siedliska przyrodniczego 91P0 <sup>1)</sup> - wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> ).	Co 5 lat
8	Ochrona istniejących zbiorników wodnych	Kontrola skuteczności przeprowadzonych zabiegów na siedliskach gatunku 1166 <sup>1)</sup> - traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> )	Co 3 lata
9	Monitoring właściwości fizyczno-chemicznych wód	Pobranie prób wody i analiza fizyko-chemiczna, szczególnie określenie parametrów: pH, przewodność, siarczany, azotany, azotyny, <i>E. coli</i> .	Co 5 lat
10	Umożliwienie przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych	Pomiary zasobów drzew martwych w ramach założonej w Parku sieci kołowych powierzchni próbnych	Co 10 lat na kołowych powierzchniach próbnych

## Rozdział 9

## SPOSOBY MONITORINGU STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH LUB GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT I ICH SIEDLISK BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY

1. Sposoby monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony części obszaru Natura 2000 PLH260002 pokrywającej się z granicami Parku

Lp.	Przedmiot ochrony	Kod	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość
1	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>7)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
2	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
3	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	6230 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
4	Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	8150 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
5	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i>	8220 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
6	Jaskinie niedostępne do zwiedzania	8310 <sup>1)</sup>	Ocena powierzchni siedliska, struktury i funkcji, perspektywy ochrony. Wykonać zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska	Co 5 lat
7	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110 <sup>1)</sup>	Ocena stanu na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat



Lp.	Przedmiot ochrony	Kod	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość
8	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	9130 <sup>1)</sup>	Ocena stanu na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
9	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
10	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
11	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	91E0 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
12	Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	91P0 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat
13	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup> na podstawie zdjęcia fitosocjologicznego i oszacowania warunków siedliskowych	Co 5 lat

## 2. Sposoby monitoringu stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony

Lp.	Przedmiot ochrony	Kod	Zakres prac monitoringowych	Terminy/częstotliwość
Ssaki				
1	Bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> )	1337 <sup>1)</sup>	Inwentaryzacja magazynów pokarmu, nor i żeremi bobrów	Co 5 lat
Płazy				
2	Traszka grzebieniasta ( <i>Triturus</i> )	1166 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup>	Co 5 lat

Lp.	Przedmiot ochrony	Kod	Zakres prac monitoringowych	Terminy/ częstotliwość
	<i>cristatus</i> )			
Bezkręgowce				
3	Skójka gruboskorupowa ( <i>Unio crassus</i> )	1032 <sup>1)</sup>	Wytypowanie reprezentatywnych stanowisk gatunku w rzekach na terenie Parku. Wymagane prowadzenie kart obserwacji gatunku dla stanowisk (karta obserwacji gatunku dla stanowiska i stan ochrony gatunku na stanowisku). Ponieważ rozmnażanie i rozwój <i>Unio crassus</i> jest ściśle związane z kondycją populacji gatunków ryb, wskazanie jest prowadzenie monitoringu ich występowania. Zaburzenie w składzie gatunkowym ryb ma bezpośredni i negatywny wpływ na kondycję populacji skójki.	Co 2 lata
4	Poczwarówka zwężona ( <i>Vertigo angustior</i> )	1014 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup>	Co 2 lata
5	Czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> )	1060 <sup>1)</sup>	Stan populacji i siedliska ustalony na podstawie liczby osobników zaobserwowanych na transekcje i szacunkowej oceny warunków środowiska	Co 5 lat
6	Przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	1065 <sup>1)</sup>	Na stanowiskach już monitorowanych kontynuacja monitoringu. Na pozostałych ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup>	Co 3 lata
7	Pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita/barnabita</i> )	1084 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką PMS w ramach prowadzonego już monitoringu (stanowisko 8D73). Na pozostałych stanowiskach pachnicy dębowej liczenie zasiedlonych drzew na podstawie śladów bytowania. Ponadto pełna inwentaryzacja starych drzew na terenie Parku, które potencjalnie mogą być zasiedlone przez gatunek.	Co 6 lat; Co 3 lata w okresie lipiec-sierpień inwentaryzacja zasiedlonych drzew
8	Zgniotek cynobrowy ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	1086 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup>	Co 6 lat
9	Zagłębek bruzdkowany ( <i>Rhysodes sulcatus</i> )	4026 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup>	Co 6 lat
Rośliny				
10	Widłoząb zielony ( <i>Dicranum viride</i> )	1381 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup>	Co 5 lat
11	Bezlist okrywowy ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	1386 <sup>1)</sup>	Ocena parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska <sup>6)</sup>	Co 3 lata

## Rozdział 10

### OBSZARY I MIEJSCA UDOSTĘPNIONE DLA CELÓW NAUKOWYCH, KULTUROWYCH, EDUKACYJNYCH, TURYSTYCZNYCH, REKREACYJNYCH, SPORTOWYCH, AMATORSKIEGO POŁOWU RYB I RYBACTWA, FOTOGRAFOWANIA ORAZ SPOSOBY ICH UDOSTĘPNIANIA

#### 1. Obszary i miejsca udostępnione dla celów naukowych

Lp.	Obszary i miejsca udostępniane	Sposoby udostępniania	Maksymalna liczba osób mogących przebywać jednocześnie w danym miejscu
1	Cały obszar Parku	Uzyskanie zgody na wykonywanie badań na terenie Parku daje możliwość: a) wejścia na teren Parku poza szlakami turystycznymi oraz poruszania się poza nimi, b) pozyskania materiału badawczego.	Na terenie Parku może przebywać jednocześnie:  a) do 30 osób wykonujących badania naukowe, w grupach nie większych niż 10 osób w jednym miejscu,  b) do 100 osób odbywających zajęcia terenowe lub specjalistyczne wycieczki terenowe z instytucji i stowarzyszeń naukowych oraz uczelni, w grupach nie większych niż 30 osób w jednym miejscu.

Na terenie Parku dopuszcza się możliwość wykonywania badań naukowych po uzgodnieniu warunków oraz na podstawie pozwolenia wydanego przez Dyrektora Parku.

#### 2. Obszary i miejsca udostępnione dla celów edukacyjnych

Lp.	Obszary i miejsca udostępniane <sup>5)</sup>	Sposób udostępniania	Maksymalna liczba osób mogących przebywać jednocześnie w danym miejscu
1	Teren Ogrodu edukacyjnego „Podzamcze Bodzentyńskie”, w oddziale 8Ah,j,l,k,m,n,o.	Zwiedzanie, prowadzenie zajęć edukacyjnych, wydarzenia okolicznościowe	500
2	Galeria widokowa na gołoborzu na Łyścu (Łysej Górze) w oddziale 116f,g	Zwiedzanie, prowadzenie zajęć edukacyjnych	200
3	Kompleks „Leśniczówka Nowa Słupia”, działki ewidencyjne 1193/1, 1206/1, 1207/1, 1192/3, 1208/2, 1213/2, 754/5	Zwiedzanie, prowadzenie zajęć edukacyjnych, wydarzenia okolicznościowe	500, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
4	Centrum Edukacji Przyrodniczej w Nowej Słupi – planowane do wykonania	Zwiedzanie, wydarzenia okolicznościowe, turystyka samochodowa, rowerowa, prowadzenie działalności promocyjnej	500, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
5	Obszary ochrony ścisłej (poza wyznaczonymi szlakami i trasami)	Prowadzenie specjalistycznych zajęć dydaktycznych,	30

Lp.	Obszary i miejsca udostępniane <sup>5)</sup>	Sposób udostępniania	Maksymalna liczba osób mogących przebywać jednocześnie w danym miejscu
	udostępnione w ramach zajęć dydaktycznych prowadzonych przez lub pod nadzorem pracownika Parku	prowadzenie zajęć edukacyjnych	
6	Obszary ochrony czynnej (poza wyznaczonymi szlakami i trasami) udostępnione w ramach zajęć dydaktycznych prowadzonych przez lub pod nadzorem pracownika Parku	Prowadzenie specjalistycznych zajęć dydaktycznych, prowadzenie zajęć edukacyjnych	50
7	Obszary ochrony krajobrazowej (poza wyznaczonymi szlakami i trasami) udostępnione w ramach zajęć dydaktycznych prowadzonych przez lub pod nadzorem pracownika Parku	Prowadzenie specjalistycznych zajęć dydaktycznych, prowadzenie zajęć edukacyjnych	100

3. Obszary i miejsca udostępnione dla celów kulturowych, turystycznych i rekreacyjnych (dotyczy wyłącznie terenów będących własnością Parku oraz znajdujących się w wieczystym użytkowaniu Parku).

Lp.	Obszary i miejsca udostępniane do celów kulturowych, turystycznych i rekreacyjnych <sup>5)</sup>	Sposób udostępniania	Maksymalna liczba osób mogących przebywać jednocześnie w danym miejscu
1	Teren wzgórza Święty Krzyż w oddziale 115 bx, cx	Zwiedzanie, wydarzenia okolicznościowe	5000, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
2	Teren Ogrodu edukacyjnego „Podzamcze Bodzentyńskie”, w oddziale 8Ah,i,j,k,l,m,n,o.	Zwiedzanie, turystyka rowerowa, miejsce ogniskowe, miejsce biwakowe, wydarzenia okolicznościowe	500
3	Teren pomnika „Krzyże Katyńskie” w Hucie Szklanej, w oddziale 119l	Zwiedzanie, wydarzenia okolicznościowe	200, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
4	Teren cmentarza jeńców radzieckich na Świętym Krzyżu, w oddziale 115n wraz z dojściem w oddz. 113g, 115n,p 197g	Zwiedzanie, wydarzenia okolicznościowe	200, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
5	Zbiorowe mogiły mieszkańców zamordowanych podczas II wojny światowej w Świętej Katarzynie, w oddziale 146c	Zwiedzanie, wydarzenia okolicznościowe	60, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
6	Zbiorowa mogiła mieszkańców zamordowanych podczas II wojny światowej w Nowej Słupi, w oddziale 196t	Zwiedzanie, wydarzenia okolicznościowe	60, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
7	Galeria widokowa na gołoborzu na Łyścu (Łysej Górze) w oddziale 116f,g	Zwiedzanie, wydarzenia okolicznościowe, miejsce odpoczynku	200

Lp.	Obszary i miejsca udostępniane do celów kulturowych, turystycznych i rekreacyjnych <sup>5)</sup>	Sposób udostępniania	Maksymalna liczba osób mogących przebywać jednocześnie w danym miejscu
8	Parking w Nowej Słupi, w oddziale 196j.	Turystyka samochodowa, rowerowa, wydarzenia okolicznościowe, prowadzenie działalności promocyjnej	200, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
9	Kompleks „Leśniczówka Nowa Słupia”, działki ewidencyjne 1193/1, 1206/1, 1207/1, 1192/3, 1208/2, 1213/2, 754/5	Turystyka samochodowa, rowerowa wydarzenia okolicznościowe, prowadzenie działalności promocyjnej	500, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów
10	Obszar w sąsiedztwie schroniska turystycznego „Jodełka” w Świętej Katarzynie w oddziałach 148a, 148i-j, 148o-r	Turystyka samochodowa, rowerowa wydarzenia okolicznościowe, prowadzenie działalności promocyjnej	500
11	Parking w Trzciance – planowany do wykonania	Turystyka samochodowa, wydarzenia okolicznościowe, prowadzenie działalności promocyjnej	200, a podczas wydarzeń okolicznościowych bez ograniczeń
12	Parking w Świętej Katarzynie – planowany do wykonania	Turystyka samochodowa, wydarzenia okolicznościowe, prowadzenie działalności promocyjnej	200,
13	Parking w Woli Szczygiełkowej – planowany do wykonania	Turystyka samochodowa, wydarzenia okolicznościowe, prowadzenie działalności promocyjnej	200,
14	Parking w Serwisie – planowany do wykonania	Turystyka samochodowa, wydarzenia okolicznościowe, prowadzenie działalności promocyjnej	200,
15	Centrum Edukacji Przyrodniczej w Nowej Słupi – planowane do wykonania	Zwiedzanie, wydarzenia okolicznościowe, turystyka samochodowa, rowerowa, prowadzenie działalności promocyjnej	500, a podczas wydarzeń okolicznościowych wg odrębnych przepisów

Lp.	Szlaki turystyczne oraz trasy udostępnione dla celów turystycznych i rekreacyjnych	Sposób udostępniania
1	Szlak oznaczony kolorem czerwonym: Święta Katarzyna – Trzcianka	Turystyka piesza, turystyka narciarska, na odcinku Huta Szklana – Święty Krzyż także turystyka rowerowa i wprowadzanie psów na smyczy (droga publiczna), wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
2	Szlak oznaczony kolorem niebieskim:	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia

	Święta Katarzyna – Bodzentyn	okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
3	Szlak oznaczony kolorem niebieskim: Nowa Słupia – Święty Krzyż	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
4	Szlak oznaczony kolorem zielonym: Psary Podlesie do Granicy z Nadl. Zagnańsk	Turystyka piesza, turystyka narciarska, turystyka rowerowa, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
5	Szlak oznaczony kolorem żółtym: Klonów – Bukowa Góra	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
6	Szlak oznaczony kolorem czarnym: Chełmowa Góra	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
7	Przyrodnicza ścieżka edukacyjna Święta Katarzyna - Łysica oznaczona kolorem niebieskim	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
8	Przyrodnicza ścieżka edukacyjna Huta Szklana – Łysa Góra oznaczona kolorem niebieskim	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
9	Przyrodnicza ścieżka edukacyjna Nowa Słupia – Łysa Góra oznaczona kolorem czerwonym	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
10	Przyrodnicza ścieżka edukacyjna Trzcianka – Łysa Góra oznaczona kolorem żółtym	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
11	Przyrodniczo-kulturowa ścieżka edukacyjna Nowa Słupia – Święta Katarzyna oznaczona kolorem zielonym	Turystyka piesza, turystyka narciarska, turystyka rowerowa, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
12	Przyrodnicza ścieżka edukacyjna „Na przełęcz św. Mikołaja” oznaczona kolorem czarnym	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
13	Przyrodnicza ścieżka edukacyjna „Na przełęcz Hucką” oznaczona kolorem czarnym	Turystyka piesza, turystyka narciarska, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
14	Przyrodniczo-kulturowa ścieżka edukacyjna Bukowa Góra – Wilków na terenie O.O. Klonów	Turystyka piesza, turystyka narciarska, turystyka rowerowa, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne
15	Szlak konny im. mjr Henryka Dobrzańskiego - „Hubala” na terenie O.O. Dąbrowa – planowany do udostępnienia na okres 5 lat z możliwością przedłużenia w przypadku nie stwierdzenia istotnego negatywnego oddziaływania na środowisko.	Turystyka konna, wydarzenia okolicznościowe, zajęcia edukacyjne

Na terenie Parku dopuszcza się możliwość organizacji wydarzeń okolicznościowych po uzgodnieniu warunków oraz na podstawie pozwolenia wydanego przez Dyrektora Parku.

Na terenie Parku na szlakach oraz trasach udostępnionych dla celów turystycznych i rekreacyjnych obowiązuje zakaz wprowadzania oraz wnoszenia psów oraz innych zwierząt domowych za wyjątkiem: psów asystujących w rozumieniu ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, koni na szlakach i trasach udostępnionych w tym celu. Zakaz nie dotyczy odcinków szlaków przebiegających po drogach publicznych.

#### 4. Udostępnianie Parku w celach sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa

Na terenie Parku nie wyznacza się obszarów i miejsc udostępnianych w celach sportowych.

Na terenie Parku nie dopuszcza się prowadzenia amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

#### 5. Udostępnianie Parku w celu komercyjnego fotografowania i filmowania

Na terenie Parku dopuszcza się możliwość komercyjnego fotografowania i filmowania na terenie całego Parku po uzgodnieniu warunków, na podstawie pozwolenia wydanego przez Dyrektora Parku.

## Rozdział 11

### MIEJSCA, W KTÓRYCH MOŻE BYĆ PROWADZONA DZIAŁALNOŚĆ WYTWÓRCZA, HANDLOWA I ROLNICZA

#### 1. Wykaz miejsc, w których może być prowadzona działalność handlowa i wytwórcza.

Lp.	Obszary i miejsca udostępniane	Sposób udostępniania	Maksymalna liczba osób mogących przebywać jednocześnie w danym miejscu	Uwagi
1	Wszystkie obszary i miejsca udostępniane w celach kulturowych, turystyczno-rekreacyjnych, i edukacyjnych.	Każdorazowo na podstawie umowy cywilno-prawnej, zawartej ze Świętokrzyskim Parkiem Narodowym.	Dyrekcja Parku ustala zakres działalności handlowej i usługowej.	

Na obszarze Parku dopuszcza się prowadzenie działalności wytwórczej i handlowej ukierunkowanej na wytwory regionalne, bądź mające charakter pamiątkowy lub spełniające funkcje edukacyjne.

#### 2. Wykaz miejsc, w których może być prowadzona działalność rolnicza

Lp.	Miejsca udostępniane <sup>5)</sup>
1	Grunty objęte ochroną krajobrazową w oddziałach: 2Pi-k, 4Ai, 5Af-i, 5Ak, 5Am-x, 8Af,h,j-l,s; 8Aax,cx; 8Sc-f,h; 11b,d-h,k; 11Pc,d,i,k,o,s,y; 11Pfx,hx,jx; 12b,h,i,j; 12Pa, 13Pa-d; 14d,f,h; 14Pa,f,g; 19c,d,j,k,o; 20Pa-x; 20Pax-hx,jx,kx,lx,mx,nx,ox,px,rxx,tx,wx,zx; 23Pa,b,d; 24Pa,b 26c,f,j,k; 26Pa,c; 30Pb,d,g-w,y,z; 36Pa, 37n; 38c,j; 39Pa,g; 39Sd, 40Pa, 41Pb, 42Pa-c; 43Pa, 44Pc-o, 45Pa-i, 54b,d,h,l; 56Pc,d,g,h; 60Pa,b,d,f; 61Pa,b,d,f; 62Pa-j,l; 63g-r; 64bx,i-r,t,x; 64Pa, 72Pb,d; 80g,l; 85a,c,d,f,h,i, 86b,c,f,j; 94a,f,h,k,l,m,p; 115j; 119l; 148b,d,g,h,j,o,r; 175Sb-m; 181h,k,l,m; 185g,h,j,k,l,m; 189g, 189Sc, 195bx,k,l,o,p,x,z; 196b,m,n,p; 196Sm-r; 198Pa-d,h-j,l-n; 202Pa-c; 203k-m, 213b,d; 229f,i,j,l; 230a,c,f,g,j,k; 236a,g,n; 239Pb,d; 240Pc-h,k-o,s,t,x, 240Pbx-dx, 246Pa-z, 246Pax-cx, 248Pa, 249Pa-c, 251Pa,d, - ekstensywne użytkowanie gruntów ornych, łąk, pastwisk i sadów.



## Rozdział 12

### USTALENIA DO STUDIÓW UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMIN, MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA DOTYCZĄCE ELIMINACJI LUB OGRANICZANIA ZAGROŻEŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH ORAZ NIEZBĘDNYCH DLA UTRZYMANIA LUB ODTWORZENIA WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH ORAZ GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZAR NATURA 2000 PLH260002 ŁYSOGÓRY

Określa się następujące ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin (Bieliny, Bodzentyn, Górnio, Łączna, Łągów, Masłów, Nowa Słupia i Pawłów), a także planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych:

1. W zakresie utrzymania niezbędnych korytarzy ekologicznych łączących Park i obszar Natura 2000 PLH260002 Łysogóry z otuliną Parku objętą w całości obszarem chronionego krajobrazu oraz dalszym otoczeniem w układzie ponadregionalnych powiązań ekologicznych, wskazuje się następujące ustalenia:
  - 1) Pozostawienie w formie niezabudowanej, w tym także w zakresie budowy dróg, obiektów technicznych, ujęć wody, itp., korytarzy ekologicznych (lądowych i wodnych) o znaczeniu lokalnym:
    - a) Kapkazy – korytarz północny łączący lasy ochronne Sieradowickiego Parku Krajobrazowego z częścią otuliny Parku położoną na północ od Pasma Klonowskiego (nr I),
    - b) Wzdół-Kolonia – korytarz północny łączący Park z kompleksem Lasów Sieradowickich przez Przełęcz Psarską w obszarze północnej otuliny Parku (nr II),
    - c) Bodzentyn – korytarz północny łączący Park, przez miasto Bodzentyn, z kompleksem Lasów Sieradowickich w obszarze północnej otuliny Parku (nr III),
    - d) Dolina Dębniańska zachód – korytarz północny w terenie rozłogów wsi Wola Szczygiełkowa, w północnej otulinie Parku (nr IV),
    - e) Dolina Dębniańska wschód – korytarz północny łączący Park z enklawą Serwis w terenie rozłogów wsi Hucisko i Mirocice, w obszarze północnej i północno-wschodniej otuliny Parku (nr V),
    - f) Wał Małacentowski – korytarz południowo-wschodni łączący Park z lasami Wału Małacentowskiego w obszarze południowo-wschodniej otuliny Parku (nr VI),
    - g) Bartoszowiny-Huta Szklana – korytarz południowy w obszarze otuliny Parku łączący Park z Przełęczą Hucką na północ od wsi Bartoszowiny (nr VII),
    - h) Krajno-Kakonin – korytarz południowy i południowo-zachodni w obszarze otuliny Parku łączący Park z Cisowsko-Orłowińskim Parkiem Krajobrazowym (nr VIII),
    - i) Dolina Wilkowska wschód – korytarz zachodni w obszarze otuliny Parku łączący Park w terenie rozłogów wsi Święta Katarzyna i Grabowa (nr IX),
    - j) Dolina Wilkowska zachód – korytarz zachodni w obszarze otuliny Parku łączący Park w terenie rozłogów wsi Wilków (nr X),
    - k) Korytarze ekologiczne wodne – korytarze spójności obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów chronionych.
  - 2) Ograniczenie zabudowy, w tym także w zakresie budowy dróg, obiektów technicznych, ujęć wody, itp. w obszarze ponadregionalnego korytarza ekologicznego, tzw. Południowo-Centralnego (jednego z głównych korytarzy ekologicznych w Polsce), którego rozgałęzienie, przebiegające od północno-zachodu ku południowemu-wschodowi, obejmuje teren Parku oraz fragmenty otuliny (m.in. rozłogi wsi Psary-Kąty, Psary-Podlesie, zachodnie rozłogi wsi Psary-Stara Wieś, rozłogi wsi Podgórze, rozłogi wsi

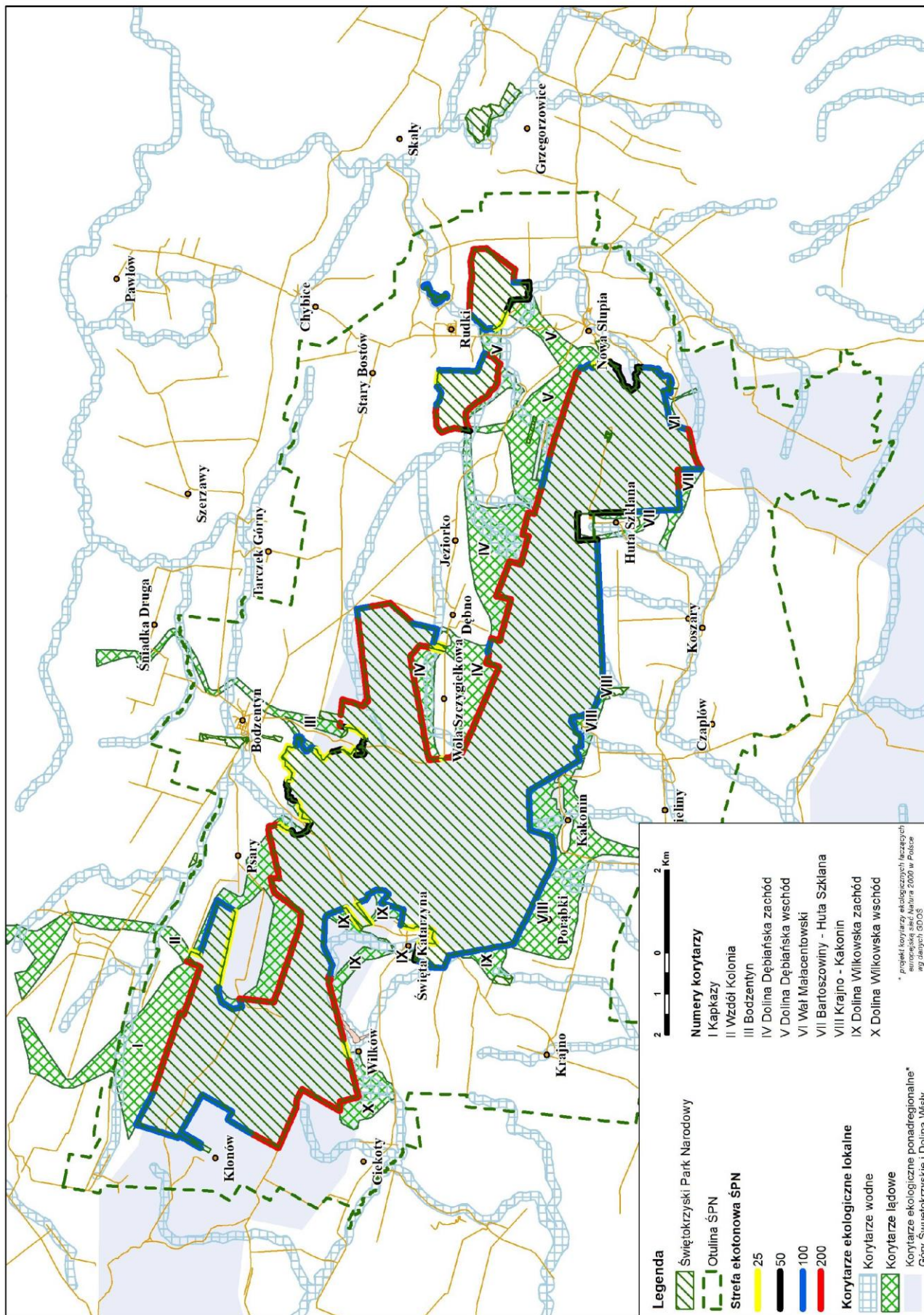
Celiny, południowe rozłogi wsi Dąbrowa Dolna, północno-zachodnie i południowe rozłogi wsi Hucisko, rozłogi wsi Łazy, rozłogi wsi Trzcianka, północno-wschodnie rozłogi wsi Bartoszowiny, północne rozłogi wsi Podlesie, północno-wschodnie rozłogi wsi Kakonin, rozłogi wsi Grabowa i północnej części Świętej Katarzyny (Wzorki), północne rozłogi wsi Stara Wieś k. Świętej Katarzyny, północne rozłogi wsi Ciekoty wraz z kompleksem leśnym otuliny wzdłuż górnego biegu ciekłu o nazwie Dopływ spod Klonowa, rozłogi wsi Klonów i Budy).

- 3) Nie wyznaczanie nowych terenów pod zabudowę w strefie ekotonowej<sup>1</sup> wzdłuż granicy Parku oraz w miejscach związanych z utrzymaniem drożności korytarzy ekologicznych, za wyjątkiem terenów w których jest dopuszczona zabudowa w tym także w zakresie budowy dróg, obiektów technicznych, ujęć wody itp. w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w których proces uzgodnieniowy z Dyrektorem Parku został zakończony.

---

<sup>1</sup> Strefa ekotonowa – pas ochrony bezpośredniej ekosystemów Parku biegnący wzdłuż jego granic, której zadaniem jest buforowanie negatywnych czynników antropogenicznych generujących zagrożenia zewnętrzne dla tych ekosystemów, a także pełnienie roli swego rodzaju lokalnego korytarza ekologicznego dla organizmów wielośrodowiskowych.

2. Przebieg korytarzy ekologicznych i szerokość strefy ekotonowej w otulinie Parku.



3. Wskazania do zagospodarowania terenów otuliny Parku oraz niezbędne ograniczenia w ich użytkowaniu:
- 1) Realizowanie rozwoju przestrzennego osadnictwa mającego wpływ na rozwój całego obszaru, a w szczególności jego funkcji rolniczej, turystycznej i rekreacyjnej, przy zapewnieniu zrównoważonej koegzystencji funkcji rolniczej z funkcjami ochronnymi Parku, umożliwiającej z jednej strony eliminowanie kolizji produkcji rolniczej z wymogami ochrony środowiska, z drugiej zaś dostosowanie się tej funkcji do reguł gospodarki rynkowej; pożądane byłoby przy tym zachowanie charakterystycznego układu przestrzennego pól tzw. „mozaiki krajobrazowej”, stanowiącego najbardziej atrakcyjny walor lokalnego krajobrazu kulturowego obszaru otuliny Parku. Taki rozwój wymaga:
    - a) sukcesywnego wiązania funkcji rolniczej z obsługą ruchu turystycznego i rekreacyjnego (gospodarstwa ekologiczne i agroturystyka),
    - b) zagospodarowania terenów budowlanych, w połączeniu z rozwojem nieuciążliwych usług turystyczno-rekreacyjnych,
    - c) pełnego zharmonizowania z otoczeniem przy budowie nowych obiektów lub rozbudowie istniejących (m.in. przez zastosowanie wystroju zewnętrznego nawiązującego do lokalnych tradycji budowania),
    - d) nie lokalizowania uciążliwych dla środowiska obiektów (np. farm wiatrowych, kopalni, zakładów przemysłowych emitujących lub w przypadku awarii - mogących emitować toksyczne ekshalaty lub zrzuty, przedsiębiorstw rolnych nastawionych na dużą produkcję hodowlaną lub plantacyjną, a w szczególności dotyczącą gatunków roślin i zwierząt o cechach inwazyjnych, w tym zmodyfikowanych genetycznie, itp.);
  - 2) Budowa nowych obiektów mieszkalnych, usługowych i gospodarczych wyłącznie w granicach wyznaczonego rozwoju osadnictwa, określonego w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględniających uwarunkowania związane z utrzymaniem drożności korytarzy ekologicznych oraz strefy ekotonowej wzdłuż granic Parku;
  - 3) Utrzymanie poza obszarami dopuszczalnego rozwoju osadnictwa (w szczególności w obrębie korytarzy ekologicznych i strefy ekotonowej) dotychczasowych form użytkowania gruntów, ze wskazaniem na realizację proekologicznego kierunku ewentualnych zmian tych form (zmiana w kierunku: grunty orne - trwałe użytki zielone - zadrzewienia - grunty leśne); nie dopuszczanie do zmian w kierunku przeciwnym;
  - 4) Utrzymanie istniejącego układu infrastruktury, w tym także gospodarczych dróg leśnych, z możliwością ich rozbudowy i modernizacji w zależności od potrzeb (przy zachowaniu drożności korytarzy ekologicznych oraz ochrony strefy ekotonowej wzdłuż granic Parku);
  - 5) Dopuszczanie możliwości modernizacji dróg publicznych o znaczeniu regionalnym zlokalizowanych w granicach Parku oraz modernizacja i zwiększanie przepustowości dróg alternatywnych zlokalizowanych poza granicami Parku, ograniczających ruch (w tym w szczególności tranzytowy, głównie ciężarowy) na drogach przebiegających przez Park i w jego bezpośrednim sąsiedztwie;
  - 6) Budowa nowych odcinków dróg o znaczeniu krajowym i regionalnym, służących zmniejszeniu uciążliwości ruchu samochodowego na drogach przebiegających przez Park i w jego pobliżu - dotyczy to szczególnie budowy drogi ekspresowej S-74 Piotrków Trybunalski – Kielce – Rzeszów, przejmującej uciążliwy ruch towarowy relacji Kielce – Ostrowiec Świętokrzyski z drogi nr 756D;
  - 7) Utrzymanie, a w niektórych miejscach rozbudowa istniejącego układu turystycznych szlaków pieszych z przeprowadzeniem ewentualnych lokalnych korekt ich przebiegu, wyznaczeniem ścieżek dydaktycznych oraz zagospodarowaniem głównych punktów widokowych i miejsc odpoczynku; elementy te należy wykonywać z miejscowych materiałów przy niezbędnym ujednoczeniu form; wprowadzenie nowych form przestrzennych, nawiązujących do rozwiązań przyjętych przy budowie bram do Parku i towarzyszących im punktów sprzedaży oraz schronów i wiat turystycznych, należy poprzedzić opracowaniem kompleksowej koncepcji architektoniczno-plastycznej;
  - 8) Eksploatacja kwarcytu na terenie kopalni PCC Silicium S.A. – Kruszywa Kwarcytowe „Bukowa Góra” w Łącznej, prowadzona zgodnie z warunkami udzielonymi w koncesji ważnej do 2035 r., projektem zagospodarowania złoża, planem ruchu zakładu górniczego, planem zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego oraz zaleceniami zawartymi w ocenie oddziaływania na środowisko eksploatacji

złoża, z sukcesywnym wyłączaniem gruntów poza strefą ekotonową na cele wydobywcze. Wskazuje się też na możliwość prowadzenia geologicznych badań rozpoznawczych w kierunku wsi Zajamie (na zachód) w celu udokumentowania nowych złóż kwarcytu. Po zakończeniu eksploatacji zarówno wyrobisko jak i zwałowisko zewnętrzne winno zostać objęte granicami Parku i pozostawione naturalnej, spontanicznej sukcesji, z zachowaniem wartościowych odsłoneń geologicznych, jako cenny obiekt przyrodniczy o antropogenicznym pochodzeniu, chroniący m.in. środowiska naskalne;

- 9) Budowa oczyszczalni ścieków i podczyszczalni wód opadowych winna być lokalizowana poza strefą ekotonową. Lokalizacje oczyszczalni ścieków muszą być poddawane szczegółowej analizie, a ich wykonanie przewidywać rozwiązania techniczne eliminujące niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych (w szczególności wód wpływających na obszar Parku) w przypadku awarii;
  - 10) Podejmowanie wszelkich możliwych działań służących likwidacji lub co najmniej znacznym ograniczeniu niskich źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza dzięki modernizacji i przebudowie istniejących kotłowni, zmianie systemów grzewczych na wykorzystanie gazu ziemnego, oleju opałowego, biooleju lub biomasy oraz energii słonecznej, a także wspieranie wszelkich działań w tym zakresie. Wskazane jest zwiększanie możliwości pozyskiwania energii z OZE i racjonalizacja procesu gospodarki energią w gospodarstwach domowych, rolnictwie, instytucjach i zakładach pracy. Z ekonomicznego i społecznego punktu widzenia najbardziej pożądanymi kierunkami pozyskiwania tej energii w otulinie Parku jest produkcja biomasy przeznaczonej na spalanie energetyczne oraz wykorzystanie biomasy na potrzeby biogazowni lokalizowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
  - 11) Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji oraz poprawa gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - 12) Rewizja projektu *Małej retencji dla województwa świętokrzyskiego* w odniesieniu do planowanej budowy w otulinie Parku zbiorników retencyjno-rekreacyjnych, intensyfikujących ruch turystyczny;
  - 13) Wprowadzenie zakazu korzystania na akwenach zlokalizowanych w otulinie Parku, szczególnie w miejscach odległych od granic Parku o mniej niż 500 m, ze sprzętu wodnego generującego hałas (skutery wodne, motorówki i inne);
  - 14) Wprowadzenie zakazu uprawiania ekstremalnych sportów motorowych (quady – wszędołazy, off-roady przeprawowe, off-road rock crawlingi, rajdy samochodowe) i ekstremalnych rowerowych (kolarstwo ekstremalne, freeride, downhill) na terenie Parku, w obszarach Natura 2000 zlokalizowanych w otulinie Parku oraz w miejscach odległych od granic Parku o mniej niż 500 m, a także zakazu poruszania się takimi pojazdami w tych miejscach, z powodu rozjeżdżania gruntu lub innej nawierzchni oraz generowania hałasu. Na terenie Parku dopuszczalne jest poruszanie się rowerami wzdłuż tras, na których ruch ten został dopuszczony. Na terenie otuliny możliwe jest poruszanie się pozostałych pojazdów mechanicznych, w tym traktorów ze wskazaniem minimalizacji tego ruchu w strefie ekotonowej Parku;
  - 15) Wprowadzenie zakazu budowy siłowni i farm wiatrowych oraz innych budowli wysokościowych, wysokich wież, itp., na terenach o dużych walorach krajobrazowych, mogących ograniczyć lub zniekształcić harmonię krajobrazową w otoczeniu Parku (z wyjątkiem zaplanowanych do realizacji, turystycznych i edukacyjnych obiektów widokowych na terenie Parku i otuliny).
4. W zakresie realizacji na terenie otuliny Parku nowych oraz rozbudowy i modernizacji istniejących obiektów wskazuje się następujące wymogi architektoniczno-budowlane:
- 1) wkomponowywanie zabudowy w istniejące ukształtowanie terenu i istniejące zespoły zieleni;
  - 2) utrzymanie gabarytów zabudowy obiektów mieszkalnych i obiektów produkcyjno-usługowych do maksymalnie 20m (wysokość budynków w rozumieniu przepisów odrębnych); ograniczenia wysokości nie stosuje się w odniesieniu do obiektów stanowiących tradycyjne dominanty w krajobrazie, np. wież kościołów;
  - 3) w przypadkach uzasadnionych względami technologicznymi lub wymogami przepisów szczegółowych dotyczących obiektów użyteczności publicznej dopuszcza się zwiększenie gabarytu zabudowy do maksymalnie 25m (wysokość budynków w rozumieniu przepisów odrębnych);

- 4) stosowanie dachów dwuspadowych lub wielospadowych o nachyleniu głównej połaci dachowej 25-50°, a dla budynków garażowych i inwentarskich w przedziale 15-50°; dopuszcza się kontynuację istniejącej formy dachu w przypadku rozbudowy i przebudowy obiektów istniejących; dla obiektów produkcyjno-usługowych, składów, magazynów, itp., dopuszcza się dachy jednospadowe, płaskie lub wielokrzywiznowe o kącie nachylenia połaci dachowych zależnym od potrzeb technologicznych i konstrukcyjnych;
  - 5) wprowadzanie przy realizacji obiektów hodowlanych, produkcyjnych i produkcyjno-usługowych pasów zieleni osłonowej, a przy nowych siedliskach zadrzewień przydomowych.
5. W zakresie niezbędnych do opracowania dokumentów planistycznych w gminach, wskazuje się na potrzebę:
- 1) opracowania koncepcji modernizacji terenów w Nowej Słupi przeznaczonych na coroczne imprezy dymarkowe, z uwzględnieniem zagospodarowania ciągu pieszego prowadzącego na Święty Krzyż w sposób bezpieczny dla ochrony walorów przyrodniczych Parku;
  - 2) opracowania, w przypadku ich braku, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów przylegających do granic Parku, w tym opracowanie w pierwszej kolejności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla: Bodzentyna, Świętej Katarzyny, Nowej Słupi (nowych centrów koncentracji inwestycji dla obsługi ruchu turystycznego) oraz utrzymania terenów otwartych w bezpośrednim sąsiedztwie Parku jako wolnych od zabudowy;
  - 3) opracowania koncepcji zagospodarowania węzłów szlaków pieszych, miejsc wypoczynku z twórczym nawiązaniem do lokalnych tradycji zdobnictwa i tradycji budowniczych.
6. W zakresie wskazań dotyczących strefy ekotonowej podkreśla się, że realizacja tych wskazań będzie dodatkowym zabezpieczeniem Parku i obszaru Natura 2000 PLH260002 Łysogóry w zakresie właściwego funkcjonowania ekosystemów i ochrony wartości kulturowych. Strefa ekotonowa stanowi część otuliny Parku i jest pasem ochrony bezpośredniej ekosystemów Parku biegnącym wzdłuż jego granic. Jej zadaniem jest buforowanie negatywnych czynników antropogenicznych generujących zagrożenia zewnętrzne dla tych ekosystemów, a także pełnienie roli swego rodzaju lokalnego korytarza ekologicznego dla organizmów wielośrodowiskowych. Strefa ekotonowa jest uwzględniana w obowiązujących w gminach miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (aktualnie szerokość tej strefy to 100m, z wyjątkiem niewielkich odcinków o mniejszej szerokości). Plan ochrony zakłada wprowadzenie strefy o zróżnicowanej szerokości (25m, 50m, 100m i 200m), w zależności od lokalnych potrzeb ochrony, w tym w szczególności wrażliwości ekosystemów Parku w danym miejscu na zagrożenia zewnętrzne oraz ekologicznej funkcjonalności i znaczenia strefy w danym miejscu dla ochrony wartości przyrodniczych ŚPN; wzdłuż niektórych odcinków granicy Parku nie wyznaczono strefy ekotonowej, nie określając jej szerokości.

W strefie tej dopuszczalny jest ruch turystyczny po wyznaczonych szlakach oraz możliwość lokalizowania miejsc odpoczynku, a także wykorzystanie części zabudowy dla potrzeb przyjaznej dla środowiska turystyki. Strefa ta stanowi niezbędny obszar przejściowy powiązań terenów Parku z sąsiadującymi z nim terenami upraw rolnych i zadrzewień śródpolnych oraz w części osadnictwa. W strefie ekotonowej zakłada się użytkowanie gruntów zgodne z ich dotychczasowym przeznaczeniem, utrzymanie istniejącej zabudowy z możliwością jej modernizacji, wymiany i uzupełnienia o nowe obiekty w obrębie istniejących siedlisk i pozostałej zabudowy oraz nie wyznaczanie nowych terenów planowanej zabudowy i budowy dróg, nie lokalizowanie obiektów wysokościowych np. masztów telefonii mobilnej, itp., poza wskazanymi w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin, a także nie lokalizowania w niej obiektów szkodliwych lub mogących pogorszyć stan środowiska. Utrzymanie i naprawę istniejących dróg w obrębie strefy ekotonowej należałoby prowadzić bez wprowadzania nowego, o wyższym standardzie typu nawierzchni (z wyłączeniem dróg dojazdowych do miejsc z istniejącą zabudową, gdzie podniesienie standardu nawierzchni byłoby dopuszczalne). W strefie tej zaleca się wprowadzanie zalesień gatunkami drzew rodzimych (sosna, jodła, świerk, modrzew, buk i in.), zrównoważoną gospodarkę leśną, prowadzenie upraw sadowniczych (bez stosowania chemicznych środków ochrony), tworzenie małych oczek wodnych, zamianę gruntów ornych na użytki zielone.

## UZASADNIENIE

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego, zwanego dalej „Planem ochrony”, jest aktem prawnym określającym sposoby ochrony zasobów, tworów i składników przyrody występujących na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego, zwanego dalej „Parkiem”. Plan ochrony tworzy się dla właściwego funkcjonowania parku narodowego i jego ochrony. Zgodnie z art. 19 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916), zwanej dalej „ustawą”, Plan ochrony sporządza dyrektor parku narodowego na okres 20 lat. Ustawa określa zakres informacji, jakie należy uwzględnić przy sporządzaniu projektu planu ochrony oraz wymienia, co powinien zawierać projekt planu ochrony dla parku narodowego. Plan ochrony ustanowiony dla parku narodowego, zgodnie z art. 30 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, po uwzględnieniu zakresu, o którym mowa w art. 29 ustawy, staje się równocześnie planem ochrony dla integralnej z parkiem narodowym części obszaru Natura 2000. W myśl art. 19 ust. 5 ustawy Minister właściwy do spraw środowiska ustanawia plan ochrony dla parku narodowego w drodze rozporządzenia.

Szczegółowe regulacje, co do trybu sporządzania planu ochrony, zakresu prac, sposobu zmian planów ochrony oraz zakresu i sposobu ochrony zasobów, tworów i składników przyrody zawiera rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. z 2005 r. Nr 94, poz. 794).

Świętokrzyski Park Narodowy nie posiada wieloletniego planu ochrony. Ostatni, opracowany w drugiej połowie lat 90. XX w., plan ochrony Świętokrzyskiego Parku Narodowego został zatwierdzony zarządzeniem Nr 59 Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2000 r. w sprawie zatwierdzenia planu ochrony Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Plan ten przestał obowiązywać w związku z wejściem w życie w dniu 2 lutego 2001 r. ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 21). Począwszy od roku 2002 działalność Świętokrzyskiego Parku Narodowego w zakresie ochrony przyrody regulowana jest poprzez roczne zadania ochronne, ustanawiane, do roku 2004 w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska wydawanego na podstawie delegacji zawartej w art. 13b ust. 5 nieobowiązującej już ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody, a od roku 2005 – w drodze zarządzeń Ministra Środowiska wydawanych na podstawie art. 22 ust. 2 pkt 1 i ust. 3 oraz art. 12 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Prace zmierzające do przygotowania projektu planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego rozpoczęto w drugiej połowie 2012 r. W drodze przetargu został wyłoniony główny wykonawca projektu - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie. W toku prac nad planem w siedzibie Świętokrzyskiego Parku Narodowego zorganizowano 6 otwartych spotkań konsultacyjnych, w celu omówienia aspektów projektu. Na stronie internetowej Parku ([www.swietokrzyskipn.org.pl](http://www.swietokrzyskipn.org.pl)) został także uruchomiony formularz on-line służący do zgłaszania uwag i wniosków do sporządzanego projektu planu. W okresie prac nad projektem planu nie wpłynęły tą drogą żadne uwagi.

Na potrzeby planu ochrony wykonano 20 eksperckich opracowań tematycznych. Po zakończeniu prac nad projektem planu ochrony, Dyrektor Świętokrzyskiego Parku Narodowego na podstawie art. 19 ust. 1a ustawy o ochronie przyrody ogłosił rozpoczęcie konsultacji zapewniając tym samym udział społeczeństwa w pracy nad projektem planu ochrony Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Zostały one przeprowadzone zgodnie z wymogami 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029). W ramach konsultacji wpłynęło 265 uwag różnych podmiotów i osób fizycznych, które zostały wnikliwie rozpatrzone i w różnym zakresie uwzględnione. Ich wykaz, wraz ze sposobem uwzględnienia, został opublikowany na stronie internetowej Parku i włączony do dokumentacji planu ochrony.

Dokumentacja do Planu Ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego na lata 2013-2033 składa się z następujących części:

1. Operat ewidencji gruntów.
2. Operat ochrony zasobów geologicznych i glebowych oraz Operat glebowo-siedliskowy.
3. Operat ochrony ekosystemów leśnych.
4. Operat ochrony nieleśnych ekosystemów łądowych.
5. Operat ochrony ekosystemów torfowiskowych i bagiennych.
6. Operat ochrony ekosystemów wodnych.
7. Operat ochrony gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk i stanowisk.
8. Operat ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk i stanowisk.

9. Operat ochrony zasobów geomorfologicznych.
10. Operat ochrony walorów krajobrazowych.
11. Operat ochrony zasobów kulturowych.
12. Operat udostępniania Parku i edukacji.
13. Operat ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000.
14. Operat istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.
15. Operat charakterystyki i oceny uwarunkowań społecznych i gospodarczych ochrony parku narodowego i obszaru Natura 2000.
16. Operat szczegółowy - koncepcja ochrony zasobów, tworów i składników przyrody oraz wartości kulturowych.
17. Zbiorczy operat zadań ochronnych.
18. Operat zagospodarowania przestrzennego.
19. Operat oceny przewidywanych skutków planu.
20. Operatu generalny - synteza planu ochrony.
21. Tematyczne mapy numeryczne do projektu planu ochrony.

Projekt rozporządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego składa się z 12 rozdziałów, w których zostały sprecyzowane najważniejsze cele i działania z zakresu ochrony czynnej w ekosystemach Parku przewidziane do realizacji w okresie 20 lat. W projekcie przedstawiono także szereg zagrożeń dla walorów przyrodniczych Parku zarówno o charakterze potencjalnym, jak również identyfikowanych obecnie oraz podano sposoby zmierzające do zapobiegania negatywnym zjawiskom dla szeroko rozumianej ochrony zasobów przyrodniczych.

W całym projekcie rozporządzenia przy nazwach przedmiotów ochrony właściwych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Łysogóry (kod obszaru: PLH 260002) występujących w Parku przywołano odpowiadające im kody zgodnie z rozporządzeniem 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 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713). Należy jednak zauważyć, iż w przypadku części nazw siedlisk przyrodniczych wraz z kodami, podanymi zgodnie z ww. rozporządzeniem wskazano również podtypy siedlisk charakterystyczne dla obszaru Parku.

Z uwagi na fakt, iż przedmiotowe rozporządzenie łączy w sobie postanowienia właściwe dla Parku oraz obszaru Natura 2000 w jego granicach, a zagrożenia istniejące i potencjalne oraz działania ochronne właściwe dla Parku i przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 są takie same, celowym okazało się połączenie w rozdziałach 4 i 7 załącznika regulacji wynikających odpowiednio z art. 20 ust. 3 pkt 2 i art. 29 ust. 8 pkt 2 ustawy oraz art. 20 ust. 3 pkt 4 i art. 29 ust. 8 pkt 5 ustawy. Uniknięto w ten sposób zbędnych powtórzeń w projekcie rozporządzenia i konieczności rozdzielania niektórych działań prowadzonych na rzecz gatunków bądź siedlisk na obszarze Parku i zarazem integralnym z nim obszarze Łysogóry mającym znaczenie dla Wspólnoty..

W projekcie dokonano nowego podziału na strefy ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej. W szczególności na uwagę zasługuje zwiększenie powierzchni ochrony ścisłej do 37,8% powierzchni Parku (dotychczas było to 22,5%). Zwiększenie to wynika z powiększenia i połączenia w jeden, obszarów ochrony ścisłej "Łysica" i "Święty Krzyż" oraz ustanowienia nowego obszaru ochrony ścisłej "Psarski Dół" w Dolinie Wilkowskiej u południowego podnóża Pasma Klonowskiego i stanowi element długookresowej strategii unaturalniania ekosystemów Parku. Strefa ochrony czynnej obejmuje 59,0% powierzchni Parku (dotychczas 73,3%), w tym powierzchnia strefy ochrony czynnej zachowawczej ("zerowej aktywności") to 38,6% powierzchni Parku. Łącznie ochronie ścisłej oraz ochronie czynnej zachowawczej podlega 76,4% powierzchni Parku. Spełnione jest zatem kryterium Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) przeznaczenia co najmniej 75% obszaru parku narodowego do ochrony wielkoskalowych procesów ekologicznych (chronionych biernie).

W projekcie określono zagrożenia oraz sposoby i zakres prowadzenia zabiegów w ramach ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej. W odniesieniu do ekosystemów leśnych Parku położonych w obszarze objętym ochroną ścisłą nie zaplanowano żadnych zabiegów ochronnych, a tym samym jakiegokolwiek ingerencji w przebieg zachodzących na tych obszarach naturalnych procesów przyrodniczych. Jedynymi odstępstwami od tej nadrzędnej, z punktu widzenia ochrony przyrody reguły, będą prace związane z zapewnieniem bezpiecznego udostępniania terenu Parku oraz ochrony przed antropogenicznymi zagrożeniami zewnętrznymi. W tych przypadkach dopuszczono wykonywanie działań ochronnych polegających na wykonywaniu cięć bezpieczeństwa z pozostawieniem biomasy drzewnej na gruncie oraz eliminacji pojawiających się osobników obcych geograficznie, inwazyjnych gatunków roślin w pobliżu miejsc udostępnionych dla turystyki i edukacji (także



z pozostawieniem ich biomasy na gruncie). W obszarze ochrony czynnej zaplanowano na ograniczonej powierzchni zabiegi ochronne mające na celu zachowanie cennych ekosystemów leśnych Parku, a wśród nich przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000. Zaplanowano tu następujące działania: usuwanie buka z wykształconych w warunkach częściowej antropopresji lasów jodłowych, kształtowanie struktury jedlin, kształtowanie siedliska i wspomaganie odnawianiu się i utrzymaniu modrzewia polskiego na Chełmowej Górze, kształtowanie widnego lasu o charakterze ciepłego grądu lub boru mieszanego na Chełmowej Górze, wspomaganie renaturalizacji ekosystemów leśnych zniekształconych w wyniku gospodarki przeszłej, eliminacja selektywna gatunków obcego pochodzenia. Z kolei w ekosystemach leśnych objętych ochroną krajobrazową uwzględniono prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej - jednak z ograniczeniami w odniesieniu do takich działań, które mogłyby stanowić zagrożenie dla sąsiadujących ekosystemów objętych wyższymi kategoriami ochrony oraz zaplanowano selektywną eliminację gatunków obcego pochodzenia.

Wśród zabiegów bezpośrednio ingerujących w ekosystemy nieleśne, na niektórych powierzchniach ważnych ze względu na uwarunkowania fitosocjologiczne, przyjęto wykaszanie łąk z usunięciem biomasy roślin, wypas, a w miejscach gdzie to konieczne (z zawansowaną sukcesją wtórną) karczowanie drzew i krzewów. Zabiegi będą polegały na mechanicznym cyklicznym wykaszaniu fragmentów łąk i innych terenów nieleśnych lub ich wypasie oraz poprzedzającym te zabiegi wykarczowaniu drzew i krzewów zarastających tereny otwarte. Głównym celem podejmowanych zabiegów odnoszących się do ekosystemów nieleśnych będzie przeciwdziałanie zanikowi płatów cennych zbiorowisk ulegających regresji na skutek procesu sukcesji wtórnej. Zbiorowiska te stanowią aktualnie niespełna 4% powierzchni Parku. Zabiegi przewidziane na części z nich przyczynią się do zachowania swoistego składu florystycznego i utrzymania różnorodności gatunkowej. Ekosystemy nieleśne są też miejscem bytowania wielu gatunków zwierząt związanych z terenami otwartymi, w tym gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Łysogóry (poczwarówki zwężonej, czerwończyka nieparka, przeplatki aurinii). Zaproponowane działania będą więc także służyły ochronie fauny Parku. Przewidziane do wykonywania zabiegi ochronne przyczynią się do zachowania walorów przyrodniczo-krajobrazowych Parku, a także do odtwarzania zniekształconych i zanikających elementów rodzimej przyrody na jego obszarze.

Zaplanowane działania ochronne w 20-letniej perspektywie wypełniają postulaty zawarte w poszczególnych operatach szczegółowych i wynikają z określonych sposobów eliminacji lub ograniczenia zagrożeń i ich skutków. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż na ok. 76,4% powierzchni Parku nie zaplanowano żadnych zabiegów ochronnych. Podstawowym celem zastosowanego podejścia w ochronie tego unikatowego obszaru przyrodniczego jest konieczność usankcjonowania niezakłóconego przebiegu naturalnych procesów ekologicznych.

W rozdziale 6 projektu rozporządzenia podano wskaźniki właściwego stanu ochrony dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków zwierząt i roślin z załącznika II tej Dyrektywy będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000. Podane charakterystyki określają stan przedmiotów ochrony na terenie obszaru Natura 2000, jaki należy utrzymać lub do jakiego należy dążyć realizując wymogi ochronne związane z funkcjonowaniem ww. obszaru Natura 2000.

W rozdziale 7 załącznika do projektu w celu realizacji upoważnienia ustawowego (art. 29 ust. 8 pkt 5 ustawy) w przypadku działań ochronnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony wskazano jako odpowiedzialnego za ich realizację w przypadku gruntów będących w użytkowaniu wieczystym – dyrektora Parku, w przypadku gruntów niebędących w użytkowaniu wieczystym Parku – dyrektora Parku w porozumieniu z właścicielem nieruchomości. W przypadku zawartych w rozdziale 7 załącznika do projektu działań ochronnych na obszarach ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej, podano rodzaj, zakres i lokalizację tych działań, nie określono natomiast podmiotu odpowiedzialnego za realizację ponieważ nie wynika to z upoważnienia zawartego w art. 20 ust. 3 pkt 4 ustawy. Ponadto, w odniesieniu do problematyki rozdziału 7 w wielu punktach zestawienia tabelarycznego nie podano w sposób precyzyjny dokładnej lokalizacji zaplanowanych działań odnosząc się jedynie do wskazania całego fragmentu obszaru Parku objętego ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową. Wynika to z faktu, że niektóre działania stanowią generalne wytyczne postępowania i są podejmowane według potrzeb w miejscach, w których jest to uzasadnione i konieczne. W niektórych przypadkach identyfikowane działania na rzecz gatunków bądź siedlisk dotyczą całych fragmentów powyżej wskazanych obszarów Parku ze względu na brak możliwości takiego jednoznacznego wskazania.

Zagadnienia dotyczące sposobów monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk na obszarze Parku opisano w rozdziale 9. Określenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 jest kluczowe dla oceny podejmowanych wysiłków w celu zapewnienia właściwego stanu ochrony tych przedmiotów ochrony lub doprowadzenia ich do takiego stanu. W przypadkach, w których było to możliwe odwołano się tu do opracowanych i wydanych drukiem metodyk opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Ważnym zagadnieniem są, zawarte w rozdziale 12 projektu rozporządzenia, ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Szczególnie istotną kwestią jest w tym kontekście uwypuklenie znaczenia strefy ekotonowej, która stanowi część otuliny Parku i obejmuje strefę ochrony ekosystemu bezpośrednio przylegającą do Parku, wprowadzaną do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Nowy projekt zakłada wprowadzenie strefy o szerokości 25, 50, 100 lub 200 metrów, w zależności od wrażliwości ekosystemu w danym miejscu na antropogeniczne czynniki generujące zagrożenia zewnętrzne. Utrzymanie i zasadne modyfikacje strefy ekotonowej są niezmiernie ważne z ekologicznego punktu widzenia dla zachowania właściwego stanu całości zasobów przyrodniczych Parku i minimalizacji negatywnych oddziaływań związanych z zagospodarowywaniem otoczenia Parku. Rozwiązanie tej problematyki w projekcie jest kluczowe i nie było dotychczas możliwe w oparciu o coroczne zarządzenia Ministra właściwego do spraw środowiska w sprawie zadań ochronnych Parku. Tak więc, wychodząc na przeciw holistycznemu podejściu do problematyki ochrony przyrody zaproponowano wyznaczenie i precyzyjnie opisano zasady funkcjonowania strefy ekotonowej wzdłuż granic Parku. W strefie tej, stanowiącej niezbędny obszar przejściowy powiązań terenów Parku z sąsiadującymi z nim terenami upraw rolnych i zadrzewień śródpolnych oraz w części osadnictwa, wskazany jest ruch turystyczny po wyznaczonych szlakach oraz możliwość lokalizowania miejsc odpoczynku, a także wykorzystanie części zabudowy dla potrzeb przyjaznej dla środowiska turystyki. Zakłada się utrzymanie istniejącej zabudowy z możliwością jej modernizacji, wymiany i uzupełnienia o nowe obiekty w obrębie istniejących siedlisk i pozostałej zabudowy, jednak z przestrzeganiem zakazu wyznaczania nowych terenów pod zabudowę, poza wskazanymi w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W rozdziale zaakcentowano, iż w obszarze otuliny Parku zakłada się umiarkowany rozwój przestrzenny istniejącego tu osadnictwa w granicach ustalonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, z zachowaniem przyjętych w tych planach zasad kształtowania zabudowy. W tym kontekście zapisano szereg szczegółowych wskazań do dokumentów planistycznych, opartych na współczesnej wiedzy naukowej i urbanistycznej zaczerpniętych z gminnych dokumentów planistycznych i urbanistycznych, których uwzględnienie zapewni zrównoważony rozwój całego obszaru, zapewniając koegzystencję różnorodnych funkcji gospodarczych (rolniczej, turystycznej i rekreacyjnej, budowlanej czy przemysłowej) z funkcjami ochronnymi Parku. W pewnym zakresie są to wskazania istotne także dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszar Natura 2000.

W obecnym stanie prawnym Świętokrzyski Park Narodowy wykonuje zabiegi ochronne na podstawie zarządzenia Ministra Klimatu z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego na lata 2022-23 (Dz. Urz. Min. Środ., poz. 106). Na podstawie zadań ochronnych sporządzone zostały plany rzeczowe. Po zatwierdzeniu planu ochrony nie będzie zachodziła konieczność sporządzania zadań ochronnych.

Rozporządzenie nie zawiera norm technicznych w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), w związku z tym nie podlega notyfikacji.

Projektowane rozporządzenie zostało zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej Ministra Środowiska przez zamieszczenie linku do zakładki Rządowego Procesu Legislacyjnego na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa (t.j. Dz. U. z 2017, poz. 248.). Nie zgłoszono zainteresowania przebiegiem prac nad projektem rozporządzenia w trybie art. 7 ww. ustawy o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa.

Projekt rozporządzenia znajduje się w wykazie prac legislacyjnych Ministra Środowiska.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.

Projekt rozporządzenia wypełnia zobowiązania zawarte w:

- 1) dyrektywie 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L.2019 Nr 170, poz. 115, Dz. Urz. UE L.2013 Nr 158, poz 193);
- 2) dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Dz. Urz. L 206 z 22.07.1992 r., str. 7 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102 z późn. zm.).

<p><b>Nazwa projektu</b> Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego</p> <p><b>Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące</b> Ministerstwo Klimatu i Środowiska</p> <p><b>Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu</b> Małgorzata Golińska – Sekretarz Stanu, Główny Konserwator Przyrody</p> <p><b>Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu</b></p>	<p><b>Data sporządzenia</b></p> <p><b>Źródło:</b> Expose Premiera</p> <p><b>Nr w wykazie prac .....</b></p>
--	---

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Zapewnienie skuteczności działania Świętokrzyskiego Parku Narodowego i efektywnej realizacji celów statutowych Parku.

Efektywne przeciwdziałanie zagrożeniom, zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym, dla zasobów chronionych w parku narodowym.

Ustanowienie planu ochrony dla części obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Łysogóry (kod obszaru PLH 260002) pokrywającej się z granicami Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

Rozporządzenie Ministra Środowiska ustanawiające plan ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego stanowi podstawowe narzędzie do planowego i racjonalnego zarządzania zasobami przyrodniczymi chronionymi w parku narodowym. Będzie ono stanowić podstawę prowadzenia działalności ochronnej Świętokrzyskiego Parku Narodowego przez 20 lat.

W wyniku ustanowienia planu ochrony nie będzie konieczne sporządzanie krótkookresowych (od roku do 5 lat) zadań ochronnych dla parku narodowego, ustanawianych na podstawie art. 22 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916.) w drodze zarządzenia Ministra Środowiska. Umożliwi to bardziej efektywne planowanie niezbędnych działań ochronnych realizowanych w stosunku do chronionych zasobów przyrodniczych, w tym pod względem finansowym.

Plan ochrony ustanowiony dla parku narodowego, który uwzględni zakres, o którym mowa w art. 29 ustawy o ochronie przyrody, staje się - zgodnie z art. 30 ust. 1 ww. ustawy - planem ochrony dla tej części obszaru Natura 2000, która pokrywa się z obszarem parku narodowego. Dzięki temu rozwiązaniu brak jest konieczności sporządzania dwóch osobnych dokumentów, co wymagałoby większych nakładów finansowych i zaangażowania organizacyjnego.

### 2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Ustanowienie w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

Uwzględnienie wszystkich wymaganych ustawą o ochronie przyrody elementów planu, w tym celów ochrony, identyfikacji oraz określenia sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków, określenia działań ochronnych na obszarach ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej, z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji tych działań.

Uwzględnienie elementów planu ochrony dla obszaru Natura 2000.

Efektem ustanowienia planu we wskazanym kształcie będzie zapewnienie skutecznej ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kulturowych Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Jednocześnie stworzone zostaną warunki dla spełnienia wymogów odnoszących się do obszaru Natura 2000, którym jest utrzymanie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru lub przywrócenie ich do tego stanu.

### 3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Podobnie jak w Polsce, również w innych krajach członkowskich OECD/UE parki narodowe stanowią szstandarową formę ochrony w narodowych systemach ochrony przyrody. Podlegają one również planowaniu ochronnemu.

Na przykład, w Wielkiej Brytanii - na podstawie przepisów sekcji 66 Ustawy Środowiskowej z 1995 r. (*Environment Act*) - dla poszczególnych parków narodowych sporządza się plany gospodarowania (*management plans*) obowiązujące w okresie od 5 do 10 lat. Wszystkie brytyjskie parki narodowe (10) posiadają obowiązujące plany gospodarowania (<http://www.nationalparksengland.org.uk/home/national-park-management-plans>).

Z kolei w niemieckim kraju związkowym Bawaria, dla Parku Narodowego Lasu Bawarskiego, który wraz z czeskim Parkiem Narodowym Szumawa stanowi największy jednolity obszar leśny w centralnej Europie, Bawarskie Ministerstwo Środowiska i Zdrowia (*Bavarian State Ministry for Environment and Health*) zatwierdziło w 2011 r. plan zarządzania (*Nationalparkplan Bayerischer Wald*) na okres 10 lat ([http://www.nationalpark-bayerischer-wald.de/english/about\\_us/legal\\_bases/index.htm](http://www.nationalpark-bayerischer-wald.de/english/about_us/legal_bases/index.htm)).

Podobnie jak w Polsce, planowanie ochrony parków narodowych odbywa się w Czechach. Podstawę prawną stanowi ustawa nr 114 z 1992 r. o ochronie przyrody i krajobrazu (*Zákon č. 114/1992 Sb.*). Plany zatwierdza Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej na okres od 10 do 15 lat.

W odniesieniu do kwestii ochronnych obszarów sieci Natura 2000, ze względu na ponadnarodowy charakter tej sieci, ogólne ramy postępowania zostały zawarte w dyrektywach wspólnotowych tj. dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz dyrektywie Rady 92/43/EWG

z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. W celu zapewnienia odpowiedniego i jednolitego poziomu ochrony siedlisk i gatunków mających znaczenie dla Wspólnoty we wszystkich państwach członkowskich, przepisy dyrektyw są transponowane do przepisów krajowych we poszczególnych krajach UE.

### 4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Minister właściwy do spraw środowiska - Minister Klimatu i Środowiska	1	- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916)	- organ sprawujący nadzór nad działalnością parków narodowych, - organ ustanawiający plan ochrony w drodze rozporządzenia,
Dyrektor Świętokrzyskiego Parku Narodowego	1	- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916) - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 1950 r. w sprawie utworzenia Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 14, poz. 133) - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. w sprawie Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 4, poz. 29) - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2022 r. w sprawie Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 2022, poz. 113)	- organ odpowiedzialny za realizację planu ochrony
Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska	1	- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916)	- organ nadzorujący funkcjonowanie obszarów Natura 2000 oraz prowadzący ewidencję

			<p>danych niezbędnych do podejmowania działań w zakresie ich ochrony,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organ, któremu sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 przekazuje ocenę realizacji ochrony tego obszaru, zawierającą informacje dotyczące podejmowanych działań ochronnych oraz wpływu tych działań na stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także wyniki monitorowania i nadzoru tych działań</li> </ul>
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach	1	- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916)	- organ sprawujący nadzór nad częścią obszaru Natura 2000 Łysogóry (kod obszaru PLH 260002) poza granicami Parku, dla której jest właściwy do sporządzenia projektu planu ochrony, który musi współgrać z planem ochrony ustanawianym w drodze ocenianego rozporządzenia
Jednostki samorządu terytorialnego - gminy Bodzentyn, Bieliny, Górnio, Masłów, Łagów, Łączna, Nowa Słupia i Pawłów	8	-	- potrzeba uwzględnienia wymogów ochronnych Świętokrzyskiego Parku Narodowego w sporządzanych w przyszłości dokumentach planistycznych – plan formułuje ustalenia w szczególności do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
Nadleśnictwa Zagnańsk i Łagów	2	-	- jednostki Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, zarządzające lasami Skarbu Państwa w sąsiedztwie Parku,
Społeczności lokalne, w tym właściciele gruntów prywatnych w granicach Parku	70 000 – mieszkańcy Parku oraz otuliny	Operat zagospodarowania przestrzennego	<ul style="list-style-type: none"> <li>- plan określa miejsca, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza,</li> <li>- wpływ planu na możliwości rozwoju społeczności lokalnych (podniesienie atrakcyjności turystycznej regionu),</li> <li>- wyznaczenie wzdłuż granic Parku tzw. „strefy ekotonowej”</li> </ul>
Turyści	200-300 tys. os./rok	Operat udostępniania Parku i edukacji	- plan ochrony określa obszary i miejsca udostępnione dla celów edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych oraz sposoby ich udostępniania
Naukowcy	Do kilkudziesięciu	-	- plan ochrony określa obszary

	rocznie		i miejsca udostępnione dla celów naukowych oraz sposoby ich udostępniania
--	---------	--	---

### 5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Projekt planu zostanie poddany konsultacjom społecznym, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody oraz 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 2022 r., poz. 1029 z późn zm.).

### 6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z ..... r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Łącznie (0-10)	
<b>Dochody ogółem</b>													
budżet państwa													
JST													
pozostałe jednostki (oddzielnie)													
<b>Wydatki ogółem</b>													
budżet państwa													
JST													
pozostałe jednostki (oddzielnie)													
<b>Saldo ogółem</b>													
budżet państwa													
JST													
pozostałe jednostki (oddzielnie)													

Źródła finansowania	Budżet państwa, przychody własne Świętokrzyskiego Parku Narodowego, środki zewnętrzne.
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	<p>Wprowadzenie rozporządzenia będzie miało wpływ na wydatki budżetu państwa. W ciągu 20 lat obowiązywania planu przeznaczone zostaną środki pieniężne na ochronę przyrodniczych i kulturowych zasobów Parku, udostępnianie Parku do badań naukowych, w tym monitoring przyrodniczy i techniczny, udostępnianie do zwiedzania oraz tworzenie prawnych, materialnych i organizacyjnych podstaw do sprawnej realizacji celów podstawowych, a także na działalność inwestycyjną i rewitalizację obiektów zabytkowych. Środki te będą przede wszystkim pochodzić z dotacji budżetowej, przychodów własnych Parku oraz innych dotacji, a w szczególności z funduszy finansujących działania na rzecz ochrony przyrody.</p> <p>Szacunkowy koszt realizacji działań ochronnych przewidzianych w planie określono na 18 965 tys. zł (źródło: Operat oceny przewidywanych skutków planu).</p>

### 7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	Łącznie (0-10)
W ujęciu	duże przedsiębiorstwa							

pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z ..... r.)	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
Niemierzalne	(dodaj/usuń)							
	(dodaj/usuń)							

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Rozporządzenie nie będzie miało bezpośredniego wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw.
--	---

### 8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

<input type="checkbox"/> nie dotyczy	
Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	<input type="checkbox"/> tak <input checked="" type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie dotyczy
<input checked="" type="checkbox"/> zmniejszenie liczby dokumentów <input checked="" type="checkbox"/> zmniejszenie liczby procedur <input type="checkbox"/> skrócenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:	<input type="checkbox"/> zwiększenie liczby dokumentów <input type="checkbox"/> zwiększenie liczby procedur <input type="checkbox"/> wydłużenie czasu na załatwienie sprawy <input type="checkbox"/> inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	<input checked="" type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie dotyczy

Komentarz: Ustanowienie planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz pokrywającej się z nim części obszaru Natura 2000 Łysogóry ułatwi spójne zarządzanie obiema formami ochrony przyrody. Zapewni to przejrzystość i możliwie wysoki stopień akceptowalności działań Świętokrzyskiego Parku Narodowego, w szczególności dzięki przeprowadzeniu wielostronnych konsultacji społecznych. Uproszczeniu ulegną procedury planistyczne. Nie będzie konieczności sporządzania osobnego planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Łysogóry w części pokrywającej się z granicami Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Nie będzie konieczności opracowywania corocznych (lub obowiązujących dłużej, maksymalnie 5 lat) zadań ochronnych dla Parku.

### 9. Wpływ na rynek pracy

Rozporządzenie ustanawiające plan ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego będzie miało wpływ na rynek pracy poprzez potrzebę zatrudniania przez Park wykonawców prac związanych z realizacją części zadań ochrony czynnej i prowadzenia monitoringu. Rozporządzenie będzie także oddziaływać w sposób pośredni na lokalny rynek pracy, zwłaszcza w sektorze usług świadczonych w związku z funkcjonowaniem parku narodowego i realizacją przezeń przewidzianych zadań (np. agroturystyka).

10. Wpływ na pozostałe obszary		
<input checked="" type="checkbox"/> środowisko naturalne <input checked="" type="checkbox"/> sytuacja i rozwój regionalny <input type="checkbox"/> inne:	<input type="checkbox"/> demografia <input type="checkbox"/> mienie państwowe	<input type="checkbox"/> informatyzacja <input type="checkbox"/> zdrowie
Omówienie wpływu	<p>Ustanowione rozporządzenie jest aktem prawnym związanym bezpośrednio z ochroną środowiska naturalnego. Realizacja zapisów rozporządzenia będzie miała znaczenie dla zachowania najcenniejszych zasobów przyrodniczych chronionych w parku narodowym, będącym najwyższą formą ochrony przyrody w Polsce, a ponadto siedlisk przyrodniczych i gatunków mających znaczenie dla Wspólnoty, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.</p> <p>Wzmocnienie roli parku narodowego, będącego obiektem podnoszącym rangę i prestiż regionu, ma szansę pozytywnie wpłynąć na rozwój regionalny poprzez jego stymulację i zwiększenie wachlarza możliwości rozwoju, z których skorzystać mogą lokalne społeczności i samorządy.</p> <p>Rozporządzenie, wprowadzając wytyczne do działań ochronnych, określając zasady monitoringu stanu przyrody oraz formułując wytyczne do dokumentów planistycznych, pozwoli na zachowanie unikatowych walorów przyrodniczych i kulturowych Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego otoczenia, w tym zachowanie charakterystycznego układu przestrzennego pól tzw. „mozaiki krajobrazowej”, stanowiącego najatrakcyjniejszy walor lokalnego krajobrazu kulturowego terenów otuliny Parku. Regulacja będzie oddziaływać w sposób długofalowy na podniesienie przyrodniczego znaczenia Parku w skali regionu, a także pośrednio w skali całego kraju. Wpłynie również na wzrost atrakcyjności turystycznej regionu oraz na podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.</p>	
11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego		
<p>Ustalenia planu ochrony Świętokrzyskiego Parku Narodowego, stosownie do przepisu art. 8e ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, realizuje Dyrektor tego Parku.</p> <p>Proces realizacji podstawowych celów wprowadzanego aktu prawnego będzie miał charakter ciągły, a przewidziane zadania będą wykonywane na bieżąco, od momentu ustanowienia planu ochrony, zgodnie z przewidzianym harmonogramem.</p>		
12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?		
<p>Końcowa i całościowa ewaluacja efektów realizacji planu ochrony będzie dokonana po zakończeniu jego obowiązywania, w szczególności w trakcie opracowywania nowego planu, którego jednym z elementów będzie ocena skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony zasobów Parku.</p> <p>Bieżący monitoring stanu zasobów, zagrożeń oraz efektów podejmowanych działań ochronnych będzie prowadzony, jak dotychczas, przez Służby Świętokrzyskiego Parku Narodowego, przy współpracy i pod nadzorem Pracowni Naukowo-Badawczej Parku.</p> <p>Na bieżąco działalność Parku, w tym realizację ustaleń planu ochrony, kontroluje organ sprawujący nadzór nad działalnością parków narodowych tj. minister właściwy do spraw środowiska (Minister Klimatu i Środowiska).</p> <p>W załączniku do rozporządzenia ustanawiającego plan ochrony uwzględniono, wymagane ustawą o ochronie przyrody elementy związane z monitoringiem, tj. określenie sposobów monitoringu realizacji zadań ochronnych oraz ich skutków dla części obszaru Natura 2000 Łysogóry pokrywającej się z granicami Parku oraz określenie sposobów monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk w wymienionej części obszaru Natura 2000.</p> <p>Ponadto ocena realizacji ochrony obszaru Natura 2000 Łysogóry będzie dokonywana przez organ nadzorujący funkcjonowanie obszarów Natura 2000 (Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska) w wyniku periodycznego (co</p>		



6 lat) przekazywania przez organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 (Dyrektor Świętokrzyskiego Parku Narodowego) oceny realizacji ochrony tego obszaru.

### 13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

Dokumentacja projektu planu ochrony Świętokrzyskiego Parku Narodowego, w tym:

1. Operat ewidencji gruntów.
2. Operat ochrony zasobów geologicznych i glebowych oraz Operat glebowo-siedliskowy.
3. Operat ochrony ekosystemów leśnych.
4. Operat ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych.
5. Operat ochrony ekosystemów torfowiskowych i bagiennych.
6. Operat ochrony ekosystemów wodnych.
7. Operat ochrony gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk i stanowisk.
8. Operat ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk i stanowisk.
9. Operat ochrony zasobów geomorfologicznych.
10. Operat ochrony walorów krajobrazowych.
11. Operat ochrony zasobów kulturowych.
12. Operat udostępniania Parku i edukacji.
13. Operat ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000.
14. Operat istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.
15. Operat charakterystyki i oceny uwarunkowań społecznych i gospodarczych ochrony parku narodowego i obszaru Natura 2000.
16. Operat szczegółowy - koncepcja ochrony zasobów, tworów i składników przyrody oraz wartości kulturowych.
17. Zbiorczy operat zadań ochronnych.
18. Operat zagospodarowania przestrzennego.
19. Operat oceny przewidywanych skutków planu.
20. Operatu generalny - synteza planu ochrony.
21. Tematyczne mapy numeryczne do projektu planu ochrony.

<sup>1)</sup> Kod siedliska przyrodniczego, nazwa siedliska przyrodniczego oraz nazwy gatunków roślin lub zwierząt podano zgodnie z rozporządzeniem 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 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

<sup>2)</sup> Zestawienie powierzchni i udziału zbiorowisk roślinnych (wg powierzchni rzeczywistego zasięgu płatów, nieagregowanej do wydzieleń leśnych).

<sup>3)</sup> Ustalona ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków: FV – właściwy, U1 – niezadowolający, U2 – zły, XX – nieznan (w przypadku braku danych).

<sup>4)</sup> W powszechnej ewidencji gruntów powierzchnię podaje się z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>, powierzchnię wydzieleń w arach otrzymuje się przez matematyczne zaokrąglenie powierzchni działek ewidencyjnych lub użytków. Sumaryczna powierzchnia Parku wynika z podsumowania zaokrąglonych powierzchni wydzieleń może się zatem nieznacznie różnić od powierzchni ewidencyjnej, wyrażonej w m<sup>2</sup>.

<sup>5)</sup> Podział na oddziały oznaczone liczbą i wydzienienia oznaczone małą literą podano zgodnie z mapą gospodarczą Świętokrzyskiego Parku Narodowego, sporządzoną przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, skala 1:5000, według stanu na dzień 01.01.2014 r. Mapa znajduje się w siedzibie Dyrekcji Świętokrzyskiego Parku Narodowego w miejscowości Bodzentyn.

<sup>6)</sup> Opisanie granic obszaru w formie wektorowej warstwy informacyjnej, w układzie współrzędnych PUWG 1992, o którym mowa w § 3 pkt 1 ust. 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247 z późn zm.).

<sup>7)</sup> Mróz W. (red.). 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.  
Mróz W. (red.). 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.  
Perzanowska J. (red.). 2012. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.  
Makomaska-Juchiewicz M. (red.). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.  
Makomaska-Juchiewicz M. (red.). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.