

Załączniki do rozporządzenia Ministra Środowiska
z dnia 20.... r. (poz.)

PLAN OCHRONY
DLA OJCOWSKIEGO PARKU NARODOWEGO
(obszaru Natura 2000 PLH 120004 „Dolina Prądnika”)

Projekt
(stan prac na dzień 1. marca 2017 r.)

SPIS TREŚCI

1. Cele ochrony przyrody oraz wskazania przyrodnicze i społeczne uwarunkowań ich realizacji	1
2. Identyfikacja oraz sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków	23
3. Opis granic	35
4. Obszary ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej	78
5. Działania ochronne na obszarach ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji tych działań	79
6. Miejsca, w których jest prowadzona działalność handlowa i rolnicza	121
7. Obszary i miejsca udostępniane dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych oraz sposoby ich udostępniania	122
8. Ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych	127

PLAN OCHRONY DLA OJCOWSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Rozdział 1

Cele ochrony przyrody oraz wskazania przyrodnicze i społeczne uwarunkowań ich realizacji

1. Celem ochrony przyrody Ojcowskiego Parku Narodowego, zwanego dalej „Parkiem” jest zachowanie unikatowego w skali Polski i Europy obszaru krasowego z wychodniami skał wapiennych wieku jurajskiego wraz z jego różnorodnością przyrodniczą i kulturową.
Priorytetowymi celami ochrony przyrody na terenie Parku jest:
 - zachowanie różnorodności biologicznej na poziomie gatunkowym, populacyjnym i ekosystemowym,
 - zachowanie zachodzących w przyrodzie procesów biologicznych, ekologicznych i ewolucyjnych,
 - zapewnienie ciągłości istnienia gatunków grzybów, roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami, przez utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony,
 - zachowanie zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, a przede wszystkim unikatowego w skali Polski i Europy krajobrazu krasowego,
 - przywrócenie właściwego stanu zasobów i składników przyrody,
 - odtworzenie zniszczonych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów,
 - zapewnienie łączności ekologicznej gatunków na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego z populacjami występującymi poza jego granicami,
 - zachowanie unikalnych walorów krajobrazowych.
- 1.1. Celem ochrony przyrody nieożywionej jest:
 - 1) zachowanie struktur geologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych – przede wszystkim wszelkich form krasu powierzchniowego i podziemnego, a w szczególności jaskiń,
 - 2) zachowanie struktur glebowych i glebotwórczych oraz gleb organicznych,
 - 3) zachowanie warunków do niezakłóconego przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych,
 - 4) zachowanie zasobów wodnych i zwiększenie zdolności retencyjnych siedlisk oraz utrzymanie dobrego stanu źródeł,
 - 5) ograniczenie lub eliminacja czynników powodujących zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb.
- 1.2. Celem ochrony ekosystemów leśnych jest:
 - 1) zachowanie trwałości i zapewnienie możliwości rozwoju ekosystemów leśnych w wyniku naturalnych procesów, a w razie konieczności przez stosowanie właściwych zabiegów ochrony czynnej,
 - 2) zapewnienie niezakłóconego, naturalnego przebiegu procesów przyrodniczych na obszarach ochrony ścisłej,
 - 3) przywrócenie do stanu naturalnego struktury ekosystemów leśnych przez ochronę spontanicznych procesów przyrodniczych, w tym utrzymanie zasobów rozkładającego się drewna na obszarach ochrony czynnej,
 - 4) zapewnienie właściwego stanu zbiorowisk leśnych oraz gatunków specjalnej troski spośród grzybów, roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami,
 - 5) zachowanie naturalnej różnorodności siedlisk i zbiorowisk roślinnych,
 - 6) zachowanie różnorodności gatunkowej grzybów, roślin i zwierząt,
 - 7) zachowanie reliktowych gatunków flory i fauny,
 - 8) ograniczanie antropopresji,
 - 9) zapobieżenie inwazjom gatunków obcych na obszarach ochrony czynnej.
- 1.3. Celem ochrony lądowych ekosystemów nieleśnych jest:
 - 1) zachowanie trwałości i zapewnienie możliwości rozwoju naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych przez stosowanie właściwych zabiegów ochrony czynnej (aktywnej),
 - 2) zachowanie ich różnorodności biologicznej,
 - 3) zachowanie reliktowych gatunków flory i fauny,

- 4) zapewnienie właściwego stanu zachowania i uniknięcie pogarszania stanu lądowych ekosystemów nieleśnych, w tym chronionych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków grzybów, roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami,
- 5) zwiększenie bogactwa gatunkowego zubożałych zbiorowisk łąkowych i muraw kserotermicznych,
- 6) zwiększenie powierzchni łąk i muraw kserotermicznych poprzez ich odtwarzanie,
- 7) utrzymanie siedlisk podmokłych i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych,
- 8) zapobieżenie ekspansji gatunków obcych i inwazyjnych oraz ich eliminacja.

1.4. Celem ochrony ekosystemów wodnych jest utrzymanie i poprawa bilansu wodnego oraz czystości wód, utrzymanie i odtworzenie naturalnych procesów hydromorfologicznych oraz utrzymanie i odtworzenie naturalnego bogactwa gatunkowego i mechanizmów funkcjonowania tych ekosystemów, z uwzględnieniem:

- 1) zachowania czystości wód powierzchniowych i podziemnych,
- 2) zachowania i odtwarzania siedlisk organizmów wodnych,
- 3) zachowania reliktowych gatunków flory i fauny wodnej,
- 4) zachowania różnorodności siedlisk, charakterystycznych zespołów i zgrupowań organizmów wodnych i ziemnowodnych,
- 5) zapewnienia niezakłóconego, naturalnego przebiegu procesów przyrodniczych w sąsiedztwie obszarów ochrony ścisłej,
- 6) zachowania naturalnych wypływów źródeł oraz renaturalizacja przekształconych nisz źródłiskowych,
- 7) zapobiegania zanieczyszczenia i eutrofizacji cieków wodnych i stawów,
- 8) renaturalizacji koryt rzecznych, za wyjątkiem układów uwarunkowanych historycznie i kulturowo,
- 9) uzyskania dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód,
- 10) utrzymania właściwego przepływu wody w ciekach,
- 11) utrzymania stawów w Ojcowie i Pieskowej Skale, jako trwałego elementu kulturowego krajobrazu Doliny Prądnika z zapewnieniem stałej wymiany wody w stawach,
- 12) podejmowania działań renaturalizacyjnych sieci wód powierzchniowych za wyjątkiem istniejącej infrastruktury (np. młynówki, przepusty, ujęcia wody, itd.),
- 13) w sytuacjach wezbrań wody i powodzi dopuszczenia usuwania ich skutków, a w uzasadnionych przypadkach udrażniania koryta rzeki,
- 14) monitorowania stanu stosunków wodnych, w tym poprzez gromadzenie serii pomiarowej z wodowskazu Ojców-Prądnik, monitorowanie pracy oczyszczalni ścieków na obszarze Parku.

1.5. Celem ochrony gatunków grzybów, roślin i ich siedlisk jest:

- 1) utrzymanie ciągłości występowania i przywrócenie siedlisk (mikrosiedlisk) gatunków,
- 2) zachowanie lub przywrócenie różnicowania genetycznego i gatunkowego,
- 3) zapewnienie warunków środowiskowych sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu gatunków rzadkich, ginących i zagrożonych wyginięciem oraz taksonów (gatunków, odmian) unikatowych w skali kraju,
- 4) przywrócenie utraconych walorów florystycznych i fitocenotycznych,
- 5) zapobieżenie ekspansji gatunków obcych i inwazyjnych oraz ich eliminacja,
- 6) doprowadzenie populacji gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 do właściwego stanu ochrony, polegającego na tym, że:
 - a) liczebność gatunku nie maleje, a struktura populacji gatunku nie stwarza zagrożeń w odniesieniu do jego liczebności w przyszłości,
 - b) siedlisko ma odpowiednią wielkość i strukturę dla zapewnienia trwałości gatunku,
 - c) nie ma zagrożeń w odniesieniu do długoterminowego przetrwania gatunku.
- 7) zapewnienie łączności ekologicznej populacjom grzybów i roślin z populacjami występującymi poza granicami Ojcowskiego Parku Narodowego,
- 8) rozpoznanie bioróżnorodności grzybów, roślin i ich siedlisk oraz funkcjonowania ich populacji w ekosystemach.

1.6. Celem ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk jest:

- 1) utrzymanie ciągłości istnienia i przywrócenie siedlisk (mikrosiedlisk) gatunków,
- 2) zachowanie lub przywrócenie różnicowania genetycznego i gatunkowego,
- 3) zachowanie zgrupowań fauny środowisk naturalnych i półnaturalnych,
- 4) zapewnienie warunków środowiskowych sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu gatunków rzadkich, ginących i zagrożonych wyginięciem oraz taksonów (gatunków, odmian) unikatowych w skali kraju,

- 5) przywrócenie rodzimych gatunków zwierząt, które na terenie Parku wyginęły w wyniku działalności człowieka,
- 6) stwarzanie warunków dla zachowania reliktowych populacji, które nie uległy synantropizacji,
- 7) utrzymanie równowagi populacyjnej,
- 8) eliminacja ekspansywnych gatunków obcych i inwazyjnych,
- 9) rozpoznawanie i eliminacja zagrożeń, w tym zapobieganie rozprzestrzenianiu się chorób zagrażających populacjom,
- 10) doprowadzenie siedlisk i populacji gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 w granicach Parku, do właściwego stanu ochrony, polegającego na tym, że:
 - a) liczebność nie maleje i populacja wykorzystuje możliwości siedliska, a struktura populacji gatunku nie stwarza zagrożeń w odniesieniu do liczebności populacji w przyszłości,
 - b) siedlisko ma odpowiednią wielkość i strukturę dla zapewnienia trwałości gatunku,
 - c) nie ma zagrożeń w odniesieniu do długoterminowego przetrwania gatunku.
- 11) zapewnienie łączności ekologicznej populacjom zwierząt, z populacjami występującymi poza granicami Ojcowskiego Parku Narodowego,
- 12) rozpoznanie bioróżnorodności zwierząt i ich siedlisk oraz funkcjonowania ich populacji w ekosystemach.

1.7. Celem ochrony siedlisk przyrodniczych jest:

- 1) zachowanie obecnego lub przywrócenie utraconego stanu naturalnych i półnaturalnych siedlisk przyrodniczych,
- 2) zapewnienie odpowiednich warunków życia gatunkom grzybów i roślin, związanym z tymi siedliskami przyrodniczymi,
- 3) zapewnienie odpowiednich warunków życia gatunkom zwierząt, związanym z tymi siedliskami przyrodniczymi.

1.8. Celem ochrony krajobrazu jest:

- 1) zachowanie lub przywrócenie walorów widokowych i estetycznych krajobrazu ukształtowanych w procesie historycznym, ze szczególnym uwzględnieniem skalistych fragmentów Doliny Prądnika,
- 2) zachowanie struktury krajobrazu kulturowego łączącej historyczną zabudowę z istniejącą mozaiką płątów łąk, pól uprawnych, lasów itp.,
- 3) zachowanie podstawowych układów przestrzennych, ciągów komunikacyjnych oraz ciągów widokowych (osie widokowe, otwarcia widokowe) o szczególnych walorach krajobrazowych, utrzymanie otwartych przestrzeni i cech charakterystycznych stanowiących o specyfice krajobrazów, w tym zachowanie punktów widokowych,
- 4) kształtowanie i zachowanie lokalnego krajobrazu kulturowego z elementami dawnej zabudowy uzdrowskiej Ojcowa.

1.9. Celem ochrony wartości kulturowych jest zachowanie, wyeksponowanie i przywrócenie elementów dziedzictwa kulturowego wraz z ich otoczeniem, w szczególności:

- 1) zachowanie i upowszechnianie istniejących materialnych i niematerialnych zasobów kulturowych oraz miejsc upamiętniających wydarzenia historyczne,
- 2) przywrócenie poszczególnym obiektom lub całym obszarom wartości uszczuplonych lub zanikłych (rewitalizacja obiektów wpisanych do rejestru zabytków) i utrzymanie istniejących budynków w należyłym stanie technicznym,
- 3) promowanie regionalnych form architektonicznych oraz tradycyjnych materiałów budowlanych i konstrukcji,
- 4) utrzymanie, zachowanie lub przywrócenie zróżnicowania kulturowego,
- 5) kształtowanie rozwoju regionu kulturowego przez stworzenie podstaw do kontynuowania miejscowych tradycji,
- 6) poznanie wartości kulturowych oraz wzajemnych relacji walorów naturalnych i kulturowych,
- 7) zachowanie stanowisk archeologicznych,
- 8) optymalne udostępnienie, prawidłowe z konserwatorskiego punktu widzenia, głównie dla celów poznawczych.

1.10. Celem ochrony obszaru Natura 2000 o nazwie „Dolina Prądnika” – specjalnego obszaru ochrony siedlisk (kod obszaru: PLH120004¹) położonego w całości na obszarze Parku jest zachowanie jego integralności i spójności

z siecią obszarów Natura 2000 na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej oraz utrzymanie i przywrócenie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz siedlisk gatunków, występujących na tym obszarze i będących przedmiotem ochrony, w tym w szczególności:

- a) siedliska przyrodniczego 6210² – murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) – priorytetowe murawy z istotnymi stanowiskami storczyków – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 40 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- b) siedliska przyrodniczego 6510² – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 54 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- c) siedliska przyrodniczego 7220² – źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati* – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 2 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- d) siedliska przyrodniczego 7230² – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 2 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- e) siedliska przyrodniczego 8160² – podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze *Stipion calamagrostis* – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 1 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- f) siedliska przyrodniczego 8210² – wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 0, 2 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- g) siedliska przyrodniczego 8310² – jaskinie nieudostępnione do zwiedzania – 32 obiekty – utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- h) siedliska przyrodniczego 9110² – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 86 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- i) siedliska przyrodniczego 9130² – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 644 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- j) siedliska przyrodniczego 9150² – ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*) – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 1 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- k) siedliska przyrodniczego 9170² – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 708 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- l) siedliska przyrodniczego 9180² – jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio platyphyllo-Acerion pseudoplatani*) – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 0, 4 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- m) siedliska przyrodniczego 91E0² – łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) – utrzymanie powierzchni tego siedliska nie mniejszej niż 2 ha oraz utrzymanie specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego,
- n) gatunków roślin: 1386² bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*, ⁵bluszcz pospolity *Hedera helix*, ⁵buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, ⁵dziewięciśl bezłodygowy *Carlina acaulis*, ⁵gnidosz rozestłany *Pedicularis sylvatica*, ⁵jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, ⁵konwalia majowa *Convallaria majalis*, ⁵macierzanka wczesna *Thymus praecox*, ⁵naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, ⁵obrazki alpejskie *Arum alpinum*, 1902² obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, ⁵orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, ⁵ostnica Jana *Stipa joannis*, ⁵ostrożeń pannoński *Cirsium pannonicum*, ⁵parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, ⁵pętnik europejski *Trollius europaeus*, ⁵pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, ⁵storzan bezlistny *Epipogium aphyllum*, 1866⁵ śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, ⁵tojad dzióbata *Aconitum variegatum*, ⁵wawrzynek wilczętyko *Daphne mezereum*, 1381² widłoząb zielony *Dicranum viride*, ⁵wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, ⁵zawilec wielkowiatawy *Anemone sylvestris*,
- o) gatunków zwierząt:
 - ssaki:
 - nietoperze: 1326⁵ gacek brunatny *Plecotus auritus*, 1329⁵ gacek szary *Plecotus austriacus*, 1308² mopek *Barbastella barbastellus*, 1313⁵ mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, 1327⁵ mroczek późny *Eptesicus*

serotinus, 1323² nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, 1320⁵ nocek Brandta *Myotis brandtii*, 1324² nocek duży *Myotis myotis*, 1318² nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, 1322⁵ nocek Natterera *Myotis nattereri*, 1321² nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, 1330⁵ nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, 1304² podkowiec duży *Rhinolophus ferrumequinum*, 1303² podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*,
 pozostałe ssaki: 2631⁵ borsuk *Meles meles*, 1337² bóbr *Castor fiber*, 1339² chomik europejski *Cricetus cricetus*, 2632⁵ gronostaj *Mustela erminea*, 2590⁵ jeź wschodni *Erinaceus concolor* (dawniej pod nazwą *E. europaeus*), 1357² kuna leśna *Martes martes*, 2634⁵ łasica *Mustela nivalis*, 1341⁵ orzesznica *Muscardinus avellanarius*, 2616⁵ popielica *Glis glis*, 2597³ rzesorek rzeczek *Neomys fodiens*, 2599⁵ ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, 2601⁵ ryjówka malutka *Sorex minutus*, 1343² smuzka leśna *Sicista betulina*, 1358² tchórz zwyczajny *Mustela putorius*, 2607⁵ wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, 1355² wydra *Lutra lutra*, 2605⁵ zając *Lepus capensis*, 2593⁵ zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*,
 płazy i gady: 1283⁵ gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, 1261² jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, 1188² kumak nizinny *Bombina bombina*, 1201² ropucha zielona *Bufo viridis*, 1203² rzekotka drzewna *Hyla arborea*, 1166² traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, 2469⁵ zaskroniec *Natrix natrix*, 1213² żaba trawna *Rana temporaria*, 2473⁵ zmija zygzakowata *Vipera berus*,
 bezkręgowce: 1060² czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, 1084² pachnica *Osmoderma barnabita*, 1014² poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, ⁵ ślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*, 1026² ślimak winniczek *Helix pomatia*,

2. Przyrodnicze uwarunkowania celów ochrony przyrody

2.1. Ekosystemy występujące na terenie Parku:

Na obszarze Parku występują następujące ekosystemy:

1. leśne,
2. lądowe ekosystemy nieleśne,
3. wodne,
4. naskalne.

2.2. Ekosystemy leśne Parku zajmują 1631, 61 ha, co stanowi 75, 43% powierzchni Parku. Lasy w Parku zostały zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego – małe zagrożenie, ustalonej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r.³

Zbiorowiska roślinne leśne występujące na obszarze Parku oraz odpowiadające im kody siedlisk przyrodniczych Natura 2000:

L.p.	Zespoły roślinne	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia (ha)	%
1	Łęgi ze związku <i>Alno-Ulmion</i>	91E0	9,96	0,61
2	Łęg wiązowy <i>Ficario-Ulmetum minoris</i>	91F0	0,36	0,02
3	Grąd subkontynentalny <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i>	9170	515,06	31,57
4	Buczyna karpacka <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> wariant żyzny	9130	42,91	2,63
5	Buczyna karpacka <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> wariant ubogi	9130	197,12	12,08
6	Jaworzyna górską z jęczmikiem zwyczajnym <i>Phyllitido-Aceretum</i>	9180	0,79	0,05
7	Jaworzyna górską z miesiącznicą trwałą <i>Lunario-Aceretum</i>	9180	1,2	0,07
8	Ciepłolubna buczyna storczykowa <i>Carici-Fagetum</i>	9150	14,6	0,89
9	Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	9110	36,78	2,25
10	Bór mieszany z klasy <i>Vaccinio-Piceetea</i>	Brak kodu	85,99	5,27
11	Regeneracyjne stadia lasów liściastych z klasy <i>Querco-Fagetea</i>	Brak kodu	726,84	44,56
Razem zespoły leśne:			1631,61	100,00
Powierzchnia OPN:			2163,2144	75,43

2.3. Lądowe ekosystemy nieleśne Parku zajmują 484,2 ha, co stanowi 22,38% powierzchni Parku.

Zbiorowiska roślinne nieleśne występujące na obszarze Parku oraz odpowiadające im kody siedlisk przyrodniczych Natura 2000:

L.p.	Zbiorowisko roślinne nieleśne	Charakterystyka zbiorowiska
1	Zbiorowiska mszaków na zacięzionych skałach – <i>Ctenidetalia</i>	Naturalne zbiorowisko mszaków z dominacją <i>Neckera crispera</i> , <i>N. complanata</i> i <i>Anomodon viticulosus</i> . Występuje na pionowych, wilgotnych i silnie ocienionych ścianach skalnych, głównie o ekspozycji północnej i pokrewnych, przeważnie w cienistych wąwozach i kompleksach leśnych. Płaty tego zbiorowiska w OPN należą do najlepiej zachowanych na Jurze.
2	Zespół paproci szczelinowych – <i>Asplenietum trichomano-rutae-murariae</i> (Kod zbiorowiska – 8210)	Naturalne zbiorowisko drobnych paproci w szczelinach skalnych, rozpowszechniony w zasięgu skał wapiennych, na pionowych silnie ocienionych ścianach skalnych.
3	Zespół zachyłki Roberta – <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Kod zbiorowiska – 8160*)	Zespół piarżyskowy z paprocią — zachyłką Roberta; ubogie w gatunki. Występuje na osuwiskach u podnóża kompleksów skalnych. Ostoja górskich elementów flory i fauny zwierząt bezkręgowych. Zbiorowisko o charakterze półnaturalnym, zanika wskutek zarastania piargów przez las, w konsekwencji zaprzestania wypasu
4	Zespół kostrzewy bladej – <i>Festucetum pallentis</i> (Kod zbiorowiska – 6190)	Naturalne murawy naskalne z kostrzewą bladą na stromych ścianach i turniczkach skalnych, w szczelinach, załomach i półkach skalnych. Murawa niezbyt bogata w gatunki. Duże znaczenie jako ostoja rzadkich gatunków bezkręgowców oraz roślin o charakterze kserotermicznym i górskim (powierzchnia – 2,29 ha). Podzespoły: - <i>F. p. sempervivetosum</i> – podzespół kserotermiczny - <i>F. p. neckeretosum</i> – podzespół cienio- i zimnolubny
5	Zespół strzępicy i kostrzewy bruzdkowanej – <i>Koelerio-Festucetum rupicolae</i> (Kod zbiorowiska – 6210)	Trawiasta („stepowa”) murawa kserotermiczna z kostrzewą bruzdkowaną, na silnie nasłonecznionych zboczach i niezbyt głębokich glebach. Cenna ostoja flory i fauny wybitnie kserotermicznej. Zbiorowiska półnaturalne, bardzo bogate w gatunki, wykształcone wskutek długotrwałego pasterstwa, obecnie w stadium zaniku wskutek zarastania przez krzewy (powierzchnia – 0,11 ha).
6	Zespół lebidki i kłosownicy pierzastej – <i>Origano-Brachypodium</i> (Kod zbiorowiska – 6210)	Wybitnie bogate w gatunki flory i fauny, kserotermiczne zbiorowisko ziołoroślowo-murawowe, występujące na silnie nasłonecznionych zboczach i spłaszczeniach szczytowych skał. Jedna z najbogatszych ostoi wielu gatunków rzadkich, reliktowych i zagrożonych. Zbiorowisko półnaturalne, wymaga stosowania zabiegów ochrony czynnej jak wykaszanie i usuwanie pojawiających się w wyniku naturalnej sukcesji krzewów (pow. – 19,17 ha) - <i>O.-B. vincetoxicetosum</i> – podzespół na glebach płytkich - <i>O.-B. agrimonietosum</i> – podzespół o charakterze wtórnej murawy na głębszych glebach
7.	Zespół rzęs i spirodeli wielokorzeniowej – <i>Lemno-Spirodeletum polyrrhizae</i>	Prymitywne zbiorowisko rzęsy tworzące skupienia na powierzchni wód stojących lub bardzo wolno płynących. Tworzy synuzja z szuwarami i fitocenoząmi roślin o liściach pływających. Najliczniej występujące w stawach w Pieskowej Skale. Zagrożeniem dla zbiorowiska jest zmiana odczynu wody, zwiększenie jej przyplwy oraz zarastanie stawów i rowów.

8	Zespół rdestnicy pływającej – <i>Potamogeton natans</i>	Zbiorowisko roślin o pływających liściach, w których dominuje charakterystyczny dla zespołu <i>Potamogeton natans</i> . Zbiorowisko ubogie w gatunki, rozwija się gniazdowo za zewnątrz pasa szuwarów lub na otwartych wodach. Najliczniej występujące w stawach w Pieskowej Skale. Zagrożeniem dla zbiorowiska jest zarastanie, wypływanie i zakwaszenie zbiorników wodnych.
9	Zespół formy pływającej rdestu ziemnowodnego – <i>Polygonetum natantis</i>	Zbiorowisko z panującym rdestem ziemnowodnym, w formie o liściach pływających – <i>Polygonum amphibium</i> f. <i>natans</i> . Płaty tego zespołu występują w stawach w Pieskowej Skale w kompleksie z innymi zbiorowiskami. Zagrożeniem dla zbiorowiska jest zarastanie, wypływanie i zakwaszenie zbiorników wodnych.
10	Szuwar pałki wąskolistnej – <i>Typhetum angustifoliae</i>	Zbiorowisko szuwarowe z dominującą pałką wąskolistną <i>Typha angustifolia</i> , przy znacznym udziale rdestnicy pływającej <i>Potamogeton natans</i> i skrzypu bagiennego <i>Equisetum fluviatile</i> . To ubogie w gatunki zbiorowisko występuje tylko w stawach w Pieskowej Skale, gdzie jego płaty cechują się zróżnicowanym pokryciem warstwy nadwodnej i pływającej. Dzięki dużej produktywności fitocenozy te prowadzą do zarastania i wypływania zbiorników wodnych.
11	Szuwar skrzypowy (zespół skrzypu bagiennego) – <i>Equisetum fluviatilis</i>	Niejednorodne zbiorowisko agregacyjne z panującym skrzypem bagiennym <i>Equisetum fluviatile</i> . To ubogie w gatunki zbiorowisko, wykształca się w wodach o zróżnicowanej głębokości (60–110 cm). Występuje tylko w stawach w Pieskowej Skale. W głębszych miejscach przechodzi w zbiorowisko rdestnicy pływającej, a w płytszych towarzysza mu gatunki szuwaru właściwego. Zagrożeniem dla tego zbiorowiska jest nadmierna ekspansja szuwaru trzcinowego (powierzchnia – 0,01 ha).
12	Szuwar trzcinowy — <i>Phragmitetum australis</i>	Występuje na stawach w Pieskowej Skale. Zbiorowisko agregacyjne, ubogie w gatunki, tworzące miejscami zwarte fitocenozy, w których pokrycie warstwy zielnej wynosi do 90-100%.
13	Szuwar pałki szerokolistnej – <i>Typhetum latifoliae</i>	Zbiorowisko agregacyjne z dominacją <i>T. latifolia</i> i w zależności od płatu: <i>Potamogeton natans</i> , <i>Solanum dulcamara</i> lub <i>Equisetum limosum</i> . To najbogatszy florystycznie tym szuwaru w Ojcowskim PN. Występuję w stawach i rowach w Pieskowej Skale. Rozwijają się w wodach o głębokości ok. 50 cm. Zwarcie warstwy nadwodnej w płatach waha się od 20% do 100%.
14	Zbiorowiska szuwaru wielkoturzycowego ze związku <i>Magnocaricion</i> (bez bliższej przynależności syntaksonomicznej)	Cenne zbiorowisko wysokich roślin bagiennych, z reprezentatywną turzycą dziubkową <i>Carex rostrata</i> . Fragmenty tego zbiorowiska w postaci niewielkich płatów są rozproszone i występują w mozaice z innymi zbiorowiskami łąkowymi w dolinie Saspowskiej i Pieskowej Skale. Zagrożeniem dla tego zbiorowiska są: ekspansja nitrofilnych bylin i stosowanie ciężkiego sprzętu przy koszeniu.
15	Szuwar mozgowy – <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	Zbiorowisko wysokich (do 200 cm wysokości) traw z dominacją mozgi trzcinowej <i>Phalaris arundinacea</i> . Fitocenozy te występują w miejscach wilgotnych, często wzdłuż potoków w kompleksie z roślinnością łąkową, ziołoroślową i ruderalną.
16	Szuwar manny fałdowanej – <i>Glycerietum plicatae</i>	Niski szuwar trawiasty z panującą manną fałdowaną <i>Glyceria plicata</i> , dość ubogie florystycznie. Występuje na płytkich wodach przy brzegach potoków i młynówek oraz rowów. Zbiorowisko bardzo dynamiczne w OPN. Struktura i skład gatunkowy fitocenozy zależy od stopnia oświetlenia, stopnia

		czystości wody oraz szybkości jej nurtu.
17	Zbiorowiska z rzędu <i>Bidentetalia tripartiti</i> (bez bliższej przynależności syntaksonomicznej)	Nitrofilne zbiorowiska synantropijne i naturalne wysychających brzegów wód. Na terenie Parku wykształcone fragmentarycznie.
18	Zbiorowiska z klasy <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> (bez bliższej przynależności syntaksonomicznej)	Wykształcone fragmentarycznie, bardzo rzadkie w OPN zbiorowisko torfowisk niskich i przejściowych, których niewielkie płyty występują w dolinach Prądnika i Sąspówki. Cenne ostoja gatunków siedlisk wilgotnych i podmokłych.
19	Łopuszyny z lepiężnikiem białym – <i>Petasitetum albi</i>	Ziołorośla charakterystyczne dla rejonów górskich i podgórszych, z panującym lepiężnikiem białym <i>Petasites albus</i> . Występuje wyłącznie w najbardziej zimnych i wilgotnych rejonach Doliny Sąspowskiej. Zbiorowisko ubogie w gatunki, warstwa zielna do 90 cm, a jej zwarcie wysokie (95%).
20	Zespół jasnoty różowej i przetacznika lśniącego – <i>Lamio-Veronicetum politae</i>	Zespół jasnoty różowej i przetacznika lśniącego spotykany w uprawach roślin okopowych. Zagrożone wyginięciem wskutek zaprzestania użytkowania rolniczego pól i zaniechania przydomowych upraw.
21	Zespół wyki czteronasiennej – <i>Vicietum tetraspermae</i>	Zespół wyki czteronasiennej, towarzyszący uprawom zbożowym. Zagrożone wyginięciem wskutek zaprzestania użytkowania rolniczego pól.
22	Zespół serdecznika i mierznicy czarnej – <i>Leonuro-Ballotetum nigrae</i>	Zespół chwastów ruderalnych wokół zabudowań. Zbiorowisko niezbyt bogate w gatunki i w ostatnich latach zanikające.
23	Zespół trzcinnika piaskowego – <i>Calamagrostietum epigeji</i>	Ekspansywne traworośla z panującym trzcinnikiem piaskowym <i>Calamagrostis epigejos</i> . Występują w mozaice z pastwiskiem w Dolinie Sąspowskiej.
24	Zespół bylicy i wrotycza pospolitego – <i>Artemisio-Tanacetetum vulgaris</i>	Zbiorowisko wysokich, nitrofilnych bylin z dominacją wrotyczu zwyczajnego i bylicy pospolitej. Wykształca się na siedliskach ruderalnych.
25	Zespół ostu nastroszonego – <i>Carduetum acanthoidis</i>	Zbiorowisko z dominacją ostu nastroszonego <i>Carduus acanthoides</i> . Wykształca się na siedliskach ruderalnych, rozprzestrzeniając się na terenie Parku w ostatnich latach.
26	Zespół pokrzywy i podagrycznika pospolitego – <i>Urtico-Aegopodietum podagrariae</i>	Ziołorośla okrajkowe zdominowane przez podagrycznik pospolity <i>Aegopodium podagraria</i> . Wykształca się na żyznych, świeżych glebach w dnach dolin.
27	Zespół czosnaczka i świerzębka gajowego – <i>Alliario-Chaerophylletum temuli</i>	Ziołorośla ze świerzębkiem gajowym. Fragmenty zbiorowiska występują na brzegach lasów łąkowych i łęgowych. Zbiorowisko stosunkowo ubogie w gatunki, ma jednak znaczenie jako strefa ekotonowa między lasami a łąkami. Zbiorowisko rozprzestrzenia się wskutek zaprzestania wykaszania i wypasania roślinności na obrzeżach lasów i zarośli.
28	Zespół przytulii lepczycy i kielisznika zaroślowego – <i>Asperulo-Calystegietum sepium</i>	Zbiorowisko pnączy nadrzecznych (tzw. welonowe) z udziałem przytulii lepczycy <i>Galium rivale</i> , występujące w OPN w postaci inicjalnych stadiów tego zespołu.
29	Zespół rudbekii i nawłoci późnej – <i>Rudbeckio-Solidaginetum</i>	Zbiorowisko tworzone przez inwazyjne gatunki obcego pochodzenia. W OPN występuje w postaci małych rozproszonych płatów budowanych głównie przez <i>Solidago canadensis</i> . Zbiorowisko powinno być eliminowane z terenu Parku.
30	Zespół sadzca konopiastego – <i>Calystegio-Eupatorietum</i>	Zbiorowisko okazałych bylin higrofilnych z udziałem sadzca konopiastego <i>Eupatorium cannabinum</i> . W OPN zbiorowisko rzadkie, wykształcone w formie inicjalnej.

31	Zespół kielisznika zaroślowego i wierzbownicy kosmatej – <i>Calystegio-Epilobietum hirsuti</i>	Bujne ziołorośla tworzone głównie przez wierzbownicę kosmatą <i>Epilobium hirsutum</i> i pokrzywę zwyczajną <i>Urtica dioica</i> . Występuje w OPN wzdłuż brzegów potoków, w stadium inicjalnym.
32	Zespół wilczej jagody – <i>Atropetum belladonnae</i>	Rzadki zespół zrębowy z udziałem wilczej jagody (<i>Atropa belladonna</i> L.) na żyznych glebach wapiennych. Fragmenty zespołu w buczynach i grądach Parku.
33	Zespół starca leśnego i wierzbówki kiprzycy – <i>Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii</i>	Zrębowy zespół na siedliskach borów mieszanych i uboższych lasów liściastych. W OPN zbiorowisko bardzo fragmentaryczne.
34	Zespół życicy i rdestu ptasiego – <i>Lolio-Polygonetum arenastrii</i>	Zbiorowisko dywanowe występujące wąskimi pasami na poboczach wzdłuż szos. Utrzymuje się dzięki wydeptywaniu i rozjeżdżaniu poboczy.
35	Zespół situ chudego – <i>Juncetum tenuis</i>	Zbiorowisko z panującą mietlicą pospolitą <i>Agrostis capillaris</i> i sitem chudym <i>Juncus tenuis</i> . Występuje na ścieżkach wśród łąk i pól i utrzymuje się dzięki umiarkowanemu wydeptywaniu.
36	Zespół mięty długolistnej – <i>Mentho longifoliae-Juncetum inflexi</i>	Zespół mięty długolistnej. Nieliczne fragmenty po brzegach potoków. Zbiorowisko stosunkowo ubogie w gatunki. Ostatnio zwiększył się areal tego zbiorowiska w wyniku zaprzestania wykaszania roślinności na brzegach potoków.
37	Zespół wiązówki błotnej i mięty długolistnej – <i>Filipendulo ulmariae-Menthetum longifoliae</i>	Zbiorowisko z dominującą wiązówką błotną występuje nad brzegiem małego ciek w Dolinie Sąpowskiej. Wymaga koszenia (powierzchnia – 0,0025 ha).
38	Zespół ostrożenia łąkowego – <i>Cirsietum rivularis</i> (Kod zbiorowiska – 7230)	Występujący rzadko w dnach dolin rzecznych zespół łąkowy z ostrożeniem łąkowym. Zbiorowisko o bardzo dużym bogactwie gatunkowym. Ostoja rzadkich gatunków roślin górskich i bagiennych. Ważny biotop dla owadów zapylających. Zagrożone pokrzywą i chwastami nitrofilnymi, wymagają koszenia (powierzchnia – 2,1 ha).
39	Zespół sitowia leśnego – <i>Scirpetum sylvatici</i>	Fitocenozy z dominacją sitowia leśnego <i>Scirpus sylvaticus</i> , wykształcone w podmokłych partiach łąk, na brzegach stawów i w rowach. Zagrożeniem dla zbiorowiska jest osuszanie podłoża.
40	Zespół rajgrasu wyniosłego – <i>Arrhenatheretum elatioris</i> (Kod zbiorowiska – 6510)	Najpospolitszy zespół użytkowanych łąk świeżych (rajgrasowych). Zbiorowisko bogate w gatunki. Ważna ostoja reliktowych górskich gatunków roślin i zwierząt bezkręgowych. Ukształtowane w wyniku długotrwałego użytkowania kośnego wymagają corocznego koszenia i umiarkowanego wypasu (powierzchnia – 49,75 ha). Na terenie OPM występuje w typach: - <i>A. e. alchemilletosum</i> – z cechami łąki podgórskiej z dużym udziałem przywrotników, - <i>A. e. typicum</i> – wariant typowy, ekstensywnie użytkowany, - <i>A. e.</i> wariant ciepły – na zboczach o ekspozycji południowej lub zbliżonej z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych.
41	Zespół życicy trwałej i grzebienicy pospolitej – <i>Lolio-Cynosuretum</i>	Żyzne pastwisko z życicą trwałą i grzebienicą pospolitą, na żyznych glebach w dnach dolin koło domów i w sadach, rzadziej na zboczach, zawsze w miejscach systematycznie wypasanych. Typowe półnaturalne zbiorowisko wymagające dalszego użytkowania kośnego lub wypasania.
42	Zbiorowisko z <i>Cirsium oleraceum</i> i <i>Urtica dioica</i>	Ubogie w gatunki zbiorowisko z dominującym ostrożeniem warzywnym, któremu towarzyszą gatunki łąkowe. Zbiorowisko dynamiczne, występujące na zaniedbanych lub późno koszonych łąkach.
43	Zbiorowisko z <i>Urtica dioica</i> (bez bliższej przynależności syntaksonomicznej)	Mało dynamiczne zbiorowiska z dominującą pokrzywą zwyczajną, rozwijające się w kierunku zbiorowisk welonowych <i>Urtico-Calystegietum sepium</i> . Występują w dnach dolin wśród

		łąk i zarośli łągowych. Jest to stadium degeneracyjne łąk świeżych i żyznych pastwisk po zaprzestaniu ich użytkowania.
44	Zbiorowisko z <i>Agrostis capillaris</i> (bez bliższej przynależności syntaksonomicznej)	Fitocenozy z dominującymi <i>Agrostis capillaris</i> i <i>Hypericum maculatum</i> lub <i>A. capillaris</i> i <i>Lysimachia nummularia</i> . Występuje na suchych dolnych partiach zboczy oraz suchych częściach dolin.
45	Zbiorowisko z <i>Agrostis vulgaris</i> (bez bliższej przynależności syntaksonomicznej)	Porasta ubogie gleby na zboczach dolin w ekspozycjach cienistych i półcienistych, niezbyt bogate w gatunki. Wyraźnie zmniejsza swój areal wskutek zarastania młodnikami leśnymi lub krzewami. Obecnie występuje w śladowych ilościach.
46	Zbiorowisko z <i>Rumex obtusifolius</i> (bez bliższej przynależności syntaksonomicznej)	Zbiorowisko z dominującym szczawiem tępolistnym, wykształcające się w miejscu porzuconych wcześniej łąk i pastwisk.
47	Zespół podagrycznika i lepieźnika różowego – <i>Phalarido-Petasetum hybridi</i>	Łopuszyny występujące na wilgotnych brzegach Prądnika. Zbiorowiska stosunkowo ubogie w gatunki, charakterystyczne dla rejonów górskich i podgórskich, ostatnio wyraźnie rozprzestrzeniają się. Zagrożone zarastaniem wymagają ochrony czynnej.
48	Zbiorowiska z klasy <i>Nardo-Callunetea</i> (bez bliższej przynależności syntaksonomicznej)	Fragmenty ubogich muraw i wrzosowisk, występujące okrajkowo na wierzchołku
49	Zarośla tarniny i głógów – <i>Pruno-Crataegetum</i>	Ciepłolubne zarośla z dominacją tarniny na ciepłych i umiarkowanie ciepłych ekspozycjach. Zbiorowisko bardzo ubogie w gatunki, charakterystyczna jest absolutna dominacja tarniny (<i>Prunus spinosa</i> L.). Stwarza korzystne warunki do bytowania niektórych drobnych ptaków i innych zwierząt kręgowych. Zbiorowisko wykazuje silną ekspansję na wtórnych murawach kserotermicznych (powierzchnia – 0,78 ha).
50	Zarośla wiśni karłowatej (wisienki stepowej) – zbiorowisko z <i>Prunus fruticosa</i>	Ciepłolubne zarośla kserotermiczne z <i>Prunus fruticosa</i> na nasłonecznionych zboczach, przeważnie na graniach i żlebach skalnych. Gatunek nie tworzy własnego zbiorowiska, lecz zostało ono wyodrębnione z <i>Peucedano cervariae-Coryletum</i> w celu ułatwienia ochrony wisienki (powierzchnia – 0,05 ha).
51	Zespół goryszu siniego i leszczyny – <i>Peucedano cervariae-Coryletum</i>	Kompleks zbiorowisk zaroślowych na silnie nasłonecznionych zboczach i masywach skalnych. Wykazują wybitne bogactwo gatunkowe flory i fauny ze względu na swój ekotonalny charakter. Ze względu na zróżnicowane warunki fitoklimatyczne jest to ostoja wielu rzadkich, reliktowych i zagrożonych gatunków, szczególnie zwierząt bezkręgowych (powierzchnia – 4,16 ha).

2.4. Ekosystemy wodne obejmują 13 ha.

Typy ekosystemów wodnych występujące na obszarze Parku:

- 1) ekosystem źródeł i dwóch potoków Prądnika i Saspówki, funkcjonujących na podłożu wapiennym – obiekty liniowe – 8,78 ha;
- 2) ekosystem stawów przepływowych w Ojcowie i Pieskowej Skale – 4,22 ha;
- 3) wody podziemne (część głównego zbiornika podziemnych wód jurajskich).

Korzystanie z wód Parku:

- 1) zrzut oczyszczonych ścieków z mleczarni w Skale oraz z oczyszczalni w Ojcowie i Woli Kalinowskiej,
- 2) pobór wód ze źródła św. Jana dla celów pitnych wsi Ojców,
- 3) pobór wód ze studni przyzagrodowych dla celów pitnych,
- 4) pobór wód głębinowych ze studni wierconej dla zamku w Pieskowej Skale,
- 5) pobór wód powierzchniowych do zasilania stawów przepływowych w Ojcowie,

6) pobór wód powierzchniowych na potrzeby młynów w dolinie Prądnika.

2.5. Na obszarze Parku stwierdzono występowanie ok. 3100 gatunków roślin i grzybów, w tym:

- 1) roślin naczyniowych (*Pteridophyta* i *Spermatophyta*) – 950 gatunków, w tym 139 gatunków specjalnego zainteresowania;
- 2) mchy, wątrobowce i glewiki (*Bryophyta*, *Marchantiophyta*, *Anthocerotophyta*) – 311 gatunków, w tym 81 gatunków specjalnego zainteresowania;
- 3) glony (*Algae*) – 325 gatunków; w tym 13 gatunków specjalnego zainteresowania;
- 4) porosty (*Lichenes*) – 206 gatunków, w tym 152 gatunki specjalnego zainteresowania;
- 5) grzyby (*Fungi*) – 1220 gatunki, w tym 146 gatunków specjalnego zainteresowania;
- 6) śluzowce (*Myxomycota*) – 97 gatunków, w tym 63 gatunki specjalnego zainteresowania;

2.6. Gatunki o szczególnym znaczeniu występujące na obszarze Parku:

- 1) gatunki podlegające ochronie wyróżnione w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dziennik Ustaw. Pozycja 1409. Warszawa, dnia 16 października 2014 r.”, „Polską Czerwoną Księgę Roślin” (Zarzycki i in. 2014) „Czerwoną listę roślin i grzybów Polski” (Mirek i in. 2006) oraz „Threatened moss species in the Polish Carpathians in the light of a new Red List of mosses in Poland” (Żarnowiec i in. 2004); w tym:

- a) rośliny naczyniowe (*Pteridophyta* i *Spermatophyta*) – 96 gatunków chronionych (48 – ochrona ścisła, 48 – ochrona częściowa), 26 gatunków według Polskiej Czerwonej Księgi Roślin, 70 wg Czerwonej listy roślin i grzybów Polski oraz 3 gatunki z dyrektywy habitatowej UE;
- b) mchy, wątrobowce i glewiki (*Bryophyta*, *Marchantiophyta*, *Anthocerotophyta*) – 60 gatunków chronionych (10 – ochrona ścisła, 50 – ochrona częściowa), 38 gatunków według Polskiej Czerwonej Listy;
- c) grzyby wielkoowocnikowe (*Macromycetes*) – 17 gatunków podlegających ochronie (2 – w ochronie ścisłej, 15 – w ochronie częściowej), 146 gatunków według Polskiej Czerwonej Listy;
- d) porosty (*Lichenes*) – 37 gatunki chronionych, w tym 25 w ochronie ścisłej, 137 gatunków według Polskiej Czerwonej Listy;

- 2) gatunki specjalnego zainteresowania, w tym gatunki zagrożone i reliktowe:

Oznaczenia symboli: K – Polska Czerwona Księga Roślin, L – Czerwona Lista, S – ochrona ścisła, C – ochrona częściowa, P – pozostałe gatunki (reliktowe, zagrożone lub rzadkie na obszarze Parku).

- a) rośliny naczyniowe (*Pteridophyta* i *Spermatophyta*): ^Saster gawędka *Aster amellus*, ^Pbarwinek pospolity *Vinca minor*, ^Pbluszcz zwyczajny *Hedera helix*, ^{K,L,S}brzoza ojcowska *Betula oycoviensis*, ^{K,L,S}buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, ^{L,S}buławnik mieczolistny *C. longifolia*, ^{L,S}buławnik wielkokwiatowy *C. damasonium*, ^Ccenturia pospolita *Centaurium erythraea* ssp. *erythraea*, ^Pchaber miękkowłosy *Centaurea mollis*, ^Lchrząstkowiec polny *Polycnemum arvense*, ^Cciemieżycza biała *Veratrum lobelianum*, ^Ccis pospolity *Taxus baccata*, ^{L,C}czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, ^Kdziewanna Chaixa austriacka *Verbascum chaixii* ssp. *austriacum*, ^Cdziewięciśł bezłodygowy *Carlina acaulis*, ^{K,L,S}dzwoniecznik wonny *Adenophora liliifolia*, ^Sdzwonek boloński *Campanula bononiensis*, ^Sdzwonek syberyjski *C. sibirica*, ^Cgnidosz rozestłany *Pedicularis sylvatica*, ^Cgnieźnik leśny *Neottia nidua-avis*, ^Sgoryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, ^Cgoryczka trojeściowa *G. asclepiadea*, ^{L,S}goryczka wąskolistna *G. pneumonanthe*, ^{L,S}goryczuszka gorzkawa *Gentianella amarella*, ^Cgoryczuszka orzęsiona *G. ciliata*, ^Sgoryczuszka polna *G. campestris*, ^Sgoryczuszka Wettsteina *G. germanica*, ^Pgorzysz siny *Peucedanum cervaria*, ^Sgoździk kosmaty *Dianthus armeria*, ^Lgroszek błotny *Lathyrus palustris*, ^Cgruszyczka mniejsza *Pyrola minor*, ^Cgruszyczka okrągłolistna *P. rotundifolia*, ^Cgruszyczka zielonawa *P. chlorantha*, ^Ljastrzębiec gałęzisty *Hieracium barbatum*, ^Ljastrzębiec modry *H. caesium*, ^Ljastrzębiec siny *H. bifidum*, ^Ljastrzębiec strzałkowaty *H. fuscocinereum*, ^Ljastrzębiec żmijowaty *H. echioides*, ^{L,S}jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, ^{K,L}kianianka lnowa *Cuscuta epilinum*, ^Lkocimiętka naga *Napeta pannonica*, ^Pkonwalia majowa *Convallaria majalis*, ^{L,S}kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata*, ^Lkostrzewa blada *Festuca pallens*, ^Kkostrzewa nibyowcza *Festuca pseudoovina*, ^{K,L,S}kręczynka jesienna *Spiranthes spiralis*, ^{L,S}kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, ^Ckruszczyk rdzawoczerwony *E. atrorubens*, ^Ckruszczyk szerokolistny *E. helleborine*, ^Llenek stoziarn *Radiola linoides*, ^Llepczyca rozestłana *Asperugo procumbens*, ^Slilia złotogłów *Lilium martagon*, ^Clistera jajowata *Listera ovata*, ^Clulecznica kraińska *Scopolia carniolica*, ^Lmacierzanka Marschalla *Thymus marschallianus*, ^Lmacierzanka pannońska *T. kosteleckyanus*, ^{K,L,S}macierzanka wczesna *T. praecox*, ^Lmarzanka barwierska *Asperula tinctoria*, ^Smieczyk dachówkowy *Gladiolus imbricatus*, ^Cmiodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, ^Cnaparstnica zwyczajna *Digitalis grandifolia*, ^{L,S}nasieźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, ^{L,C}obrazki alpejskie

Arum alpinum, ^{K,L,S}obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, ^Corlik pospolity *Aquilegia vulgaris*,
^{K,L,S}ostnica Jana *Stipa joannis*, ^Costrożeń pannoński *Cirsium pannonicum*, ^{K,L}owsica spłaszczona *Avenula
planiculmis*, ^Ppaprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, ^Spaprotnik Brauna *Polystichum braunii*, ^L
^Spaprotnik kolczysty *P. aculeatum*, ^{L,S}paprotnik ostry *P. lonchitis*, ^Cparzydło leśne *Aruncus sylvestris*,
^Spełnik europejski *Trollius europaeus*, ^{L,S}perłówka siedmiogrodzka *Melica transsylvanica*, ^Cpierwiosnek
wyniosły *Primula elatior*, ^Cpluskwica europejska *Cimicifuga europaea*, ^{L,S}podejrzon księżycowy
Botrychium lunaria, ^{K,L,S}podejrzon pojedynczy *B. simplex*, ^Cpodkolan biały *Platanthera bifolia*, ^Cpodkolan
zielonawy *P. chlorantha*, ^Cpodrzeń zebrowiec *Blechnum spicant*, ^Cpokrzyk wilcza-jagoda *Atropa
belladonna*, ^Cpomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, ^Pporzeczką czarna *Ribes nigrum*, ^Spowojnik
prosty *Clematis recta*, ^{L,S}przewiercień długolistny *Bupleurum longifolium*, ^{K,L}przewiercień okrągłolistny
Bupleurum rotundifolium, ^Pprzetacznik ząbkowany *Veronica austriaca*, ^Pprzyłasczka pospolita *Hepatica
nobilis*, ^Cprzytulia szorstkoowocowa *Galium pumilum*, ^Lprzywronik prawie nagi *Alchemilla glabra*,
^Srojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, ^Lroszpunka warzywna *Valerianella locusta*, ^{K,L,S}róża francuska
Rosa galica, ^Crukiew wodna *Nasturtium officinale*, ^{K,L,S}selery błotne *Apium repens*, ^Lstokłosa polna *Bromus
arvensis*, ^Lstokłosa żytnia *Bromus secalinus*, ^Sstorczyca kulista *Trausteinera globosa*, ^{K,L,S}storczyk
drobnokwiatowy *Orchis ustulata*, ^{L,S}storczyk kukawka *O. militaris*, ^{L,S}storczyk męski *O. mascula*, ^L
^Cstorczyk plamisty (kukułka plamista) *Dactylorhiza maculata*, ^{K,L,S}storczyk samczy *Orchis morio*,
^Cstorczyk szerokolistny *Dactylorhiza majalis*, ^{K,L,S}storzan bezlistny *Epipogium aphyllum*, ^Cśnieżyczka
przebiśnieg *Galanthus nivalis*, ^Lświatlik błękitny *Euphrasia coerulea*, ^Lświatlik wątyły *E. micrantha*, ^Ctojad
dzióbaty *Aconitum variegatum*, ^{K,L,S}tojad lisi *A. lycoctonum* (*A. vulparia*), ^{K,S}tojad mołdawski *A.
moldawicum*, ^Cturzyca Michela *Carex michelii*, ^Lturzyca ptasie łapki *C. ornithopoda*, ^Lturzyca rozsunięta
C. divulsa, ^{K,L}turzyca stopowata *C. pediformis*, ^Lturzyca wczesna *C. praecox*, ^{K,L}ułudka leśna *Omphalodes
scorpioides*, ^Cwawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, ^Cwidłak goździsty *Lycopodium clavatum*, ^Cwidłak
jałowcowaty *L. annotinum*, ^Pwilżyna bezbronna *Ononis arvensis*, ^{K,L,C}wiśnia karłowata *Cerasus fruticosa*,
^{L,C}wroniec widlasty *Huperzia selago*, ^{K,L,S}wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, ^{K,L,C}zaraza Bartlinga
Orobanche bartlingii, ^Czaraza czerwonawa *O. lutea*, ^Lzaraza gałęzista *O. ramosa*, ^Czaraza
macierzankowa *O. alba*, ^Czaraza przytuliowa *O. caryophyllacea*, ^Czawilec wielkokwiatowy *Anemone
sylvestris*, ^Czerwa kulista *Phyteuma orbiculare*, ^Lzłoc łąkowa *Gagea pratensis*, ^Lzłoc mała *G. minima*, ^L
^Szłobik koralowy *Corallorhiza trifida*, ^Lzycica Inowa *Lolium remotum*, ^Lzycica roczna *L. temulentum*.

b) mchy, wątrobowce, glewki (*Bryophyta*, *Marchantiophyta*, *Anthocerotophyta*):
– mchy (*Bryophyta*): ^{L,S}beżlist okrywowy *Buxbaumia viridis*, ^Cbielistka siwa *Leucobryum glaucum*,
^Cbrodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, ^Cdrabik drzewkowaty *Climacium dendroides*,
^Ldrobniaczek bezząb *Seligeria donniana*, ^Ldrobniaczek łukowaty *S. campylopoda*, ^Ldrobniaczek
wapienny *S. calcarea*, ^Cdzióbekowiec bruzdowany *Eurhynchium striatum*, ^Cdzióbekowiec Zetterstedta *E.
angustirete*, ^Cfaldownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, ^Cfaldownik trzyczędowy *R. triquetrus*,
^Cfaldziec pomarszczony *Rhytidium rugosum*, ^Cgajnik lśniący *Hylocomium splendens*, ^Pgałązkowiec
różnolistny *Callicladium haldanianum*, ^Cgładysz paprociowaty *Homalia trichomanoides*, ^Cgrzebieniowiec
piórkowaty *Ctenidium molluscum*, ^Ljętniczek piłkowany *Ephemerum serratum*, ^Cjodłówka pospolita
Abietinella abietina, ^Pkoimek bezłodygowy *Diphyscium foliosum*, ^Lkrótkosz namurnikowy
Brachythecium geheebii, ^Ckrzewik źródłiskowy *Thamnobryum alopecurum*, ^Lkrzywoszyj korzeniowy
Amblystegium radicale, ^Lkrzywolistek maleńki *Campylidium sommerfeltii*, ^Lskrzywoząb podsadnikowy
Anacamptodon splachnoides, ^Lkulczak obcięty *Acaulon muticum*, ^Lmiechera Bessera *Neckera besseri*,
^Cmiechera kędzierzawa *N. crispa*, ^Cmiechera spłaszczona *N. complanata*, ^Cmokradłoszka zaostzona
Calliergonella cuspidata, ^Pnamurnik żółtawy *Homalothecium lutescens*, ^Lnastroszek Brucha *Ulota
bruchii*, ^{L,S}nastroszek długoszypułkowy *U. coarctata*, ^Lnastroszek kędzierzawy *U. crispa*, ^Lnitecznik
delikatny *Serpoleskea subtilis*, ^Popończyk szczypcowy *Encalypta vulgaris*, ^Lpedzliczek szerokolistny
Syntrichia latifolia, ^Cpiórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*, ^Lplaskodziur trójkątny *Plagiopus
oederianus*, ^Cpłonnik cienki *Polytrichum strictum*, ^Cpłonnik pospolity typowy *P. commune*, ^Cpróchniczek
błotny *Aulacomnium palustre*, ^Crokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, ^Lstrzechwa bezząb *Grimmia
anodon*, ^Pszroniak siwy *Niphotrichum canescens*, ^Pszurpek bładny *Orthotrichum pallens*, ^Lszurpek
pręgowany *O. striatum*, ^Lszurpek żółtoczepcowy *O. stramineum*, ^Cteposz niski *Leptodictyum humile*,
^Ctorfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii*, ^Ctorfowiec ostrolistny *S. capillifolium*, ^Ctorfowiec pogięty
S. flexuosum, ^Ctujowiec delikatny *Thuidium delicatulum*, ^Ctujowiec szerokolistny *T. recognitum*, ^Ctujowiec
tamaryszkowaty *T. tamariscinum*, ^Ctujowiec włoskolistny *T. assimile* (*T. philibertii*), ^Cwidłożąb
kędzierzawy *Dicranum polysetum*, ^Cwidłożąb miotłowy *D. scoparium*, ^Lwidłożąb zielony *D. viride*,
^Pwiewiórecznik odgięty *Sciuro-hypnum reflexum*, ^Lwodnokrzywoszyj zanurzony *Hygroamblystegium*

tenax, ^Czwiślik maczugowaty *Anomodon attenuatus*, ^L ^Czwiślik długolistny *A. longifolius*, ^L ^Czwiślik krótkokończysty *Anomodon rugelii*, ^Czwiślik wiciowy *A. viticulosus*,
 – wątrobowce (*Marchantiophyta*): ^L ^Cczarostka Wondraczekiego *Fossombronia wondraczekii*, ^Lgładkosz badeński *Leiocolea badensis*, ^L ^Sgłowiak łańcuszkowaty *Ceplahozia catenulata*, ^L ^Smannia pachnąca *Mannia fragrans*, ^Cmiedzik płaski *Frullania dilatata*, ^L ^Smiedzik tamaryszkowy *F. tamarisci*, ^L ^Cnowellia krzywolistna *Nowellia curvifolia*, ^L ^Sparzoch pieprzowy *Porella arboris-vitae*, ^L ^Sparzoch szerokolistny *Porella platyphylla*, ^Lprzyziemka wykrojona *Calypogeia fissa*, ^L ^Srebulia półkulista *Reboulia hemisphaerica*, ^Lskapanka ciernista *Scapania aspera*, ^Pskapanka gajowa *S. nemorea*, ^Cskosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides*, ^Lśniedrzyczka Rossetiego *Cololejeunea rossettiana*, ^L ^Cwidlicowiec omszony *Apometzgeria pubescens*,
 – glewiki (*Anthocerotophyta*): ^Lglewik polny *Anthoceros agrestis*
 c) grzyby wielkoowocnikowe (*Macromycetes*): ^Lbiałogrzybówka ługowata *Hemimycena delectabilis*, ^Pbiałogrzybówka trawowa *Hemimycena mairei*, ^Lbiałozasłonak bulwiasty *Leucortinarius bulbiger*, ^Lbłnkóweczka powojnikowa *Litschauerella clematidis*, ^Lbłyskoporek skórzasty *Inonotus cuticularis*, ^Lbokownik wiązowy *Hypsizygus ulmarius*, ^Lborowik ceglstopory *Neoboletus luridiformis*, ^Lborowik żółtobrązowy *Boletus appendiculatus*, ^Lborowik żółtopory *Caloboletus calopus*, ^Lbulwkowiec mączysty *Bulbillomyces farinosus*, ^L ^Cbuławka spłaszczona *Clavariadelphus ligula*, ^Lchropiatka kwiatowa *Thelephora anthocephala*, ^Lchropiatka lejkwata *T. caryophyllea*, ^Lciemnotwardnik okazały *Phaeomarasmium erinaceus*, ^Lcizmówka płaska *Crepidotus applanatus*, ^Lczarka szkarłatna *Sarcoscypha coccinea*, ^Lczarkówka rozetkowa *Cotylidia pannosa*, ^Lczernidłaczek twarotrzonowy *Coprinellus hiascens*, ^Lczernidłak gnojoblubny *Coprinus patouillardii*, ^Pczubajka brązowożółta *Lepiota fulvella* (czubajeczka brązowożółta *L. boudieri*), ^Pczubajka ognista *L. ignicolor*, ^Pczyreń jodłowy *Phellinus hartigii*, ^Lczyreń sosnowy *Phellinus pini*, ^Ldrobnokolec żółknący *Mucronella calva*, ^Ldrobnołuszcak kosmaty *Pluteus hispidulus*, ^Ldrobnołuszcak pomarańczowoczerwony *P. aurantiorugosus*, ^Lfaldówka kędzierzawa *Plicaturopsis crispa*, ^Lgąska czerwieniejąca *Tricholoma orirubens*, ^L ^Cgąska pomarańczowa *T. aurantium*, ^Lgąska rosista *T. pessundatum*, ^Lgęstoporek cynobrowy *Pycnoporus cinnabarinus*, ^Lgniadznica kulista *Nidularia deformis*, ^Lgołąbek powabny *Russula amoena*, ^Lgoryczak purpurowozarodnikowy *Porphyrellus porphyrosporus*, ^Lgrzybówka gołębia *Mycena pelianthina*, ^Lgrzybówka pomarańczowoostrowa *M. aurantiomarginata*, ^Lgrzybówka rurkowatotrzonowa *M. capillaripes*, ^Lgrzybówka złototrzonowa *M. renati*, ^Lgrzybówka żółtawa *M. flavescens*, ^L ^Cgwiazdosz czteropromienny *Geastrum quadrifidum*, ^Lgwiazdosz frędzelkowany *G. fimbriatum*, ^Lgwiazdosz najmniejszy *G. minimum*, ^Lgwiazdosz potrójny *G. triplex*, ^Lgwiazdosz rudawy *G. rufescens*, ^Lhełmówka pniakowa *Galerina triscopa*, ^Lhydnobolites mózgzkształtny *Hydnobolites cerebriformis*, ^Ljamkóweczka żółtawa *Antrodia hoehnelii*, ^Ljamkówka gruba *Antrodia crassa*, ^Ljamkówka różnokształtna *A. heteromorpha*, ^Lkisielnica biaława *Exidia thuretiana*, ^Lkisielnica trzoneczkowa *E. truncata*, ^Lkisielnica wierzbowa *E. recisa*, ^Lkolcóweczka gładkozarodnikowa *Kavinia himantia*, ^Lkolcówka jabłoniowa *Sarcodontia crocea*, ^L ^Skolczakówka żółtobrązowa *Hydnellum compactum*, ^Lkolczatek strzępiasty *Creolophus cirrhatus*, ^Lkołpaczek mierzwiowy *Panaeolus papilionaceus*, ^Lkopulek łąkowy *Cuphophyllus pratensis*, ^Lkoralownik białawy *Ramariopsis kunzei*, ^Lkoralówka czerwonowierzchołkowa *Ramaria botrytis*, ^Lkoralówka strojna *R. formosa*, ^Lkoralówka żółta *R. flava*, ^Lkorkoząb kieliszkowy *Phellodon tomentosus*, ^L ^Skoronika ozdobna *Sarcosphaera coronaria*, ^Lkurzawka omszona *Bovista tomentosa*, ^Lkurzawka polna *B. graveolens*, ^Lkustrzebka czarnofioletowa *Peziza saniosa*, ^Llakownica brązowoczarna *Ganoderma carnosum*, ^L ^Clakownica żółtawa *G. lucidum*, ^Lłuskwiak karbowany *Pholiota albocrenulata*, ^Lłysak ciemnotrzonowy *Gymnopilus picreus*, ^Lłysiczka czarnobrązowa *Psilocybe montana*, ^Lłysiczka mitrowatozarodnikowa *P. rhombispora*, ^Lłysiczka odchodowa *P. coprophila*, ^Lłysiczka zielono niebieska. *P. pseudocyanea*, ^L ^Cmałozorek zielony *Microglossum viride*, ^Lmleczaj łuseczkowy *Lactarius spinosulus*, ^Lmleczaj niebieskawy *L. trivialis*, ^Lmleczaj obrzeżony *L. aspideus*, ^Lmleczaj ostry *L. acris*, ^Lmleczaj złocisty *L. chrysorrheus*, ^Lmokronóżka bukowa *Hydropus subalpinus*, ^Lmokronóżka czerniejąca *H. atramentosus*, ^Lnaparstniczka czeska *Verpa bohemica*, ^L ^Cnaparstniczka stożkowata *V. conica*, ^Lnapień rozpostarty *Oxyporus obducens*, ^Lnaziemek białawy *Albatrellus ovinus*, ^Lnaziemek ceglasty *A. confuens*, ^Lnaziemek zielonawy *A. cristatus*, ^Lniszczyca belkowa *Gloeophyllum trabeum*, ^L ^Cozorek dębowy *Fistulina hepatica*, ^Lpękacz gruszkowaty *Phallogaster saccatus*, ^Lpiaskowiec modrzak *Gyroporus cyanescens*, ^Lpieczarka płaska *Agaricus placomyces*, ^Lpieczarka purpurowa *A. purplellus*, ^Lpiórniczka rozgałęziona *Pterula multifida*, ^Lpłomienniczek owocolubny *Flammulaster carpophilus*, ^L ^Cpłomykowiec galaretowaty *Tremiscus helvelloides*, ^Lpochwiak myszaty *Volvariella murinella*, ^Lprzewrotka łyśa *Disciseda candida*, ^Lpurchawka jeżowata *Lycoperdon echinatum*, ^Lróżnoporek dwuwarstwowy *Abortiporus biennis*, ^Lsarniak dachówkowy *Sarcodon imbricatus*, ^L ^Csiatkoblaszek maczugowaty *Gomphus clavatus*, ^Lsiedzuń sosnowy

Sparassis crispa, ^Lskórnik wielobarwny *Stereum ostrea*, ^{L, C}smardz jadalny *Morchella esculenta*, ^{L, C}smardz stożkowy *M. conica*, ^Lsmolucha bukowa *Ischnoderma resinosum*, ^Lsmolucha świerkowa *I. benzoinum*, ^Lsmolusznik jodłowy *Podofomes trogii*, ^{L, C}soplówka bukowa *Hericium coralloides*, ^Csoplówka jodłowa *H. flagellum*, ^Pstożkówka *Cynocybe albipes* var. *pseudocrispa*, ^Lstrzępniczek ochrowy *Thanatephorus ochraceus*, ^Lsuchogłówka korowa *Phleogena faginea*, ^Lszaroblaszek zgłiszczowy *Faerberia carbonaria*, ^Lszczeciniak żółto-brzezi *Hymenochaete tabacina*, ^Lstrzępiak czerwieniejący *Inocybe godeyi*, ^{L, C}szyszkowiec łuskowaty *Strobilomyces strobilaceus*, ^Ltalerzyk szkarłatny *Cytidia salicina*, ^Ltarczówka bezkształtna *Aleurodiscus amorphus*, ^Ltrzęsak grzybojadek *Tremella mycetophiloides*, ^Ltwardzioszek bukowy *Marasmius setosus*, ^Ltwardzioszek cuchnący *Marasmiellus foetidus*, ^Luszak skórnikowaty *Auricularia mesenterica*, ^Lwilgotnica papuzia *Hygrocybe psittacina*, ^Lwilgotnica szkarłatna *Hygrocybe coccinea*, ^Lwłochatka ciemna *Corioloopsis gallica*, ^Lwłośnianka korzeniasta *Hebeloma radicosum*, ^Lwłośnianka malutka *H. pusillum*, ^Cwodnica atramentowa *Hygrophorus atramentosus*, ^Lwodnica pomarańczowa *H. pudorinus*, ^Lwodnica późna *H. hypothejus*, ^Lwoszczynek miękka *Ceriporiopsis mucida*, ^Lwrośniak miękkołosy *Trametes pubescens*, ^Lzasłonak gniadofioletowy *Cortinarius rufoolivaceus*, ^Lzabczak kruchy *Dentipellis fragilis*, ^Lzabkowiec strzępiasty *Steccherinum fimbriatum*, ^Lzębniczek północny *Climacodon septentrionalis*, ^Lzębośluzek niebieskawy *Stypella subhyalina*, ^Lziarnówka gruzełkowata *Cystodermella granulosum*, ^Lzieleniak grynspanowy *Chlorociboria aeruginosa*, ^Lzłotak drobny *Pulveroboletus gentilis*, ^Lzłotoporek niemiły *Tyromyces fissilis*, ^Lżagiew ciemnonoga *Polyporus melanopus*, ^{L, C}żagwica listkowata *Grifola frondosa*, ^Lżylak czerniejący *Mycoacia fuscoatra*, ^Lżylak czerwony *Phlebia rufa*, ^Lżylak iglasty *Mycoacia aurea*, ^Lżylak kolczasty *M. uda*, ^Lżylak sinawy *Phlebia livida*,

d) śluzowce (*Myxomycetes*): ^Pbezkosmek drobny *Licea pusilla*, ^Pbezkosmek zmienny *L. variabilis*, ^Pbłyszczak świetny *Lamproderma columbinum*, ^Pczuprynka jasna *Comatricha pulchella*, ^Pczuprynka piękna *C. elegans*, ^Pczuprynka rozpierzchna *C. laxa*, ^Pdęblik szóstak *Dictydiaethalium plumbeum*, ^Pdorzutka płaska *Perichaena depressa* Lib., ^Pdorzutka pospolita *P. corticalis*, ^Ldrobinka rozkwatana *Macbrideola cornea*, ^Pgmatwianka krowieniec *Lindbladia tubulina*, ^Pgronianka gromadna *Badhamia panicea*, ^Pgronianka lśniąca *B. utricularis*, ^Pkędziorek kręty *Trichia contorta*, ^Pkędziorek siedzący *T. persimilis*, ^Pkubeczek białoczubek *Craterium leucocephalum*, ^Pkubeczek mylnik *C. minutum*, ^Pmakulec czarny *Didymium nigripes*, ^Pmakulec grzybowaty *D. clavus*, ^Pmakulec łuskowaty *D. squamulosum*, ^Pmakulec mały *D. minus*, ^Pmakulec pospolity *D. melanospermum*, ^Pmaworek bielik *Physarum leucopus*, ^Pmaworek cytrynowo-żółty *P. citrinum*, ^Pmaworek falisty *P. bivalve*, ^Lmaworek mocny *P. robustum*, ^Pmaworek nadobny *P. notabile*, ^Pmaworek papuzi *P. psittacinum*, ^Pmaworek różnokształtny *P. compressum*, ^Lmaworek siedzący *P. sessile*, ^Lmaworek szarony *P. diderma*, ^Pmaworek sztywny *P. globuliferum*, ^Pmaworek śniady *P. licheniforme*, ^Lmaworek wydłużony *P. auriscalpium*, ^Lmaworek zaziarniony *P. nucleatum*, ^Pmaworek zielonkawy złotawy *P. viride* var. *aurantium*, ^Pmaworek żółtawy *P. flavicomum*, ^Ppaździoreczek brązowawy *Stemonitopsis hyperopta*, ^Lpaździorecznik zmienny *Stemonaria irregularis*, ^Ppaździorek niski *Stemonitis pallida*, ^Ppianka okazała *Mucilago crustacea*, ^Pprzetaczek ciemny *Cribraria ferruginea*, ^Pprzetaczek gruszkowaty *C. piriformis*, ^Pprzetaczek makówka *C. microcarpa*, ^Pprzetaczek pospolity *C. aurantiaca*, ^Prulik ciemny *Lycogala exiguum*, ^Prulik olbrzymi *L. flavofuscum*, ^Prulik płowy *L. confusum*, ^Prulik stożkowy *L. conicum*, ^Psamotek oliwkowaty *Reticularia olivacea*, ^Psamotek okazały *R. splendens*, ^Psmętosz czarny *Amaurochaete atra*, ^Psmętosz zlepniczkowy *A. tubulina*, ^Pstrzępek gruszczykowy *Arcyria pomiformis*, ^Pstrzępek okazały *A. oerstedii*, ^Lszarony matowy *Diderma crustaceum*, ^Lszarony górski *D. montanum*, ^Pszarony rozpierzchny *D. effusum*, ^Pszarony skorupiasty *D. testaceum*, ^Pśluzek krzaczkowy odmiana kanalikowa *Ceratiomyxa fruticulosa* var. *porioides*, ^Pwykwit zmienny bielejący *Fuligo septica* var. *candida*, ^Lzapletka drobna *Hemitrichia abietina*, ^Pżałobnia białonóżka *Diachea leucopodia*,

e) porosty (*Lichenes*): ^{L, S}błończyk malutki *Absoconditella lignicola*, ^{L, S}brodaczka buczynowa *Usnea faginea*, ^{L, C}brodaczka kępkowa *U. hirta*, ^{L, S}brodaczka nadobna *U. florida*, ^{L, S}brodaczka sztywna *U. rigida*, ^{L, C}brodaczka zwyczajna *U. filipendula*, ^Lbrodawnica drobniutka *Verrucaria deminuta*, ^Lbrodawnica mysia *V. murina*, ^Lbrodawnica polska *V. polonica*, ^Lbrodawnica zielonawa *V. viridula*, ^Lbrost pośredni *Physcia dimidiata*, ^Lbruniec źreniczny *Rinodina lecanorina*, ^Lbrunatka okryta *Buellia venusta*, ^Lbrunatka pstra *B. alboatra*, ^Lbulwica skalna *Dirina massiliensis*, ^Lchrobotek delikatny *Cladonia parasitica*, ^Lchrobotek gronkowy *C. botrytes*, ^{L, S}chrobotek zgrubiały *C. incrassata*, ^Lczepik kępkowy *Thyrea confusa*, ^{L, S}dolczanka torbiasta *Solorina saccata*, ^Pdrobik małejki *Agonimia repleta*, ^Pdrobik orzastowy *A. opuntiella*, ^Lgalaretnica grzebieniasta *Collema cristatum*, ^Lgalaretnica płodna *C. polycarpon*, ^Lgalaretnica uszata *C. auriforme*, ^Lgarbatka niebieskoczarna *Toninia sedifolia*, ^Lgarbatka śnieżysta *T. candida*, ^Lgarbatka wonna *T. aromatica*, ^{L, S}granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria*, ^Lgrzeżica krwistoczarna *Mycobilimbia hypnorum*,

^Lgrzybczyk różowy *Dibaeis baeomyces*, ^Ljaskrawiec czarnomiseczkowy *Caloplaca variabilis*, ^Ljaskrawiec misiecznicowaty *C. obscurella*, ^Ljaskrawiec ochrowy *C. ochracea*, ^Ljaskrawiec pierścieniowaty *C. cirrochroa*, ^Ljaskrawiec woskowoszary *C. cerina*, ^L*C. cerina* var. *muscorum*, ^Lkamusznik większy *Porpidia macrocarpa*, ^Lkapturica Persoona *Arthopyrenia persoonii*, ^L^Skarlinka brodawkowata *Pycnothelia papillaria*, ^Lkisielec ziarnisty *Lempholemma chalazanum*, ^Lklauzadea pogrążona *Clauzadea immersa*, ^L^Skobiernik orzęsiony *Parmotrema chinense* (*P. perlatum*), ^Lkresecznica równoległa *Xylographa parallela*, ^Lkropnica kamienna *Bacidia trachona*, ^Lkropnica opuszczona *B. incompta*, ^Lkropnica różowa *B. rosella*, ^Lkropnica wielobarwna *B. polychroa*, ^Lkropnica żółtawa *B. rubella*, ^Lkropniczka Arnolda *Bacidina arnoldiana*, ^Lkropniczka pośrednia *B. assulata*, ^Lkruszynka rozgałęziona *Synalissa symphorea*, ^Lkrużyk cieniutki *Catillaria erysiboides*, ^Lkrużyk soczewkowaty *C. lenticularis*, ^Lkrużynka Hedlunda *Micarea hedlundii*, ^Lkryzek guzkowaty *Sagiolechia protuberans*, ^Lkulistka inkrustowana *Protoblastenia incrustans*, ^Lkulistka pełna *P. calva*, ^Lliterak właściwy *Graphis scripta*, ^Llitternica nadrzewna *Phaeographis dendritica*, ^Lłuskotek popielaty *Catapyrenium cinereum*, ^Lłuszczak południowy *Psora vallesiaca*, ^L^Słuszczak zwodniczy *P. decipiens*, ^L^Smąkla rozłożysta *Evernia divaricata*, ^Lmąkla tarniowa *E. prunastri*, ^Lmisiecznica biała *Lecanora albella*, ^Pmisiecznica drobna (krążniczka sosnowa) *L. ramulicola*, ^Lmisiecznica mocna *L. subrugosa*, ^Lmisiecznica wytworna *L. intumescens*, ^Lmiceczniczka wodna *Lecania inundata*, ^Lobielec grubszy *Squamarina cartilaginea*, ^Lobierek rudy *Placidium lachneum*, ^L^Cobierek wątrobiasty *P. squamulosum*, ^Lobrost pośredni *Physcia dimidiata*, ^L^Sobrostonica rzęsowata *Anaptychia ciliaris*, ^Lochrost błądy *Ochrolechia pallescens*, ^Loczarka jodłowa *Schismatomma pericleum*, ^L^Sodnożyca jesionowa *Ramalina fraxinea*, ^L^Sodnożyca kępkowa *R. fastigiata*, ^L^Codnożyca mączysta *R. farinacea*, ^L^Sodnożyca pośrednia *R. intermedia*, ^L^Sodnożyca tępa *R. obtusata*, ^Lopryszczka jedwabista *Pseudosagedia byssophila*, ^Lotocznica lśniąca *Pyrenula nitida*, ^Lpakość pofałdowana *Leptogium plicatile*, ^Lpakość poszarpana *L. lichenoides*, ^Lpakość wątła *L. tenuissimum*, ^L^Spawężnica brodawkowata *Peltigera aphthosa* (L.) Willd., ^L^Spawężnica łusczkowata *P. praetextata*, ^L^Cpawężnica palczasta *P. polydactylon*, ^L^Cpawężnica psia *P. canina*, ^L^Spawężnica rozłożysta *P. horizontalis*, ^L^Spawężnica żeberkowata *P. venosa*, ^L^Spawężniczka odwrócona *Nephroma resupinatum*, ^Lpismaczek rudawy *Opegrapha rufescens*, ^Lpismaczek zmienny *O. varia*, ^Lpismaczek zwodniczy w odmianie gwiazdkowatej *O. niveoatra* var. *subsiderella*, ^Lplamica kamienna *Arthonia lapidicola*, ^Lplamica ponura *A. vinosa*, ^Lplamiec jasny *Arthothelium ruanum*, ^Pplaskotka rozlana *Parmeliopsis ambigua*, ^Lpłosz Schaerera *Placocarpus schaeereri*, ^L^Cplucnica islandzka *Cetraria islandica*, ^L^Splucnica płotowa *C. sepincola*, ^L^Spodgranicznik leśny *Sticta sylvatica*, ^Cpopielak pylasty *Imshaugia aleurites*, ^L^Cpuszka rurkowata *Hypogymnia tubulosa*, ^Lrozłożyk czarny *Placynthium nigrum*, ^Lrozłożyk półpromienny *P. subradiatum*, ^Lrzędnicza ostrokrężna *Acrocordia conoidea*, ^Lsetniczka zaniehdana *Sarcogyne privigna*, ^Lsiarczynka zgrabna *Thelocarpon epibolum*, ^Lskalniczka biała *Petractis hypoleuca*, ^Lskalniczka zamknięta *P. clausa*, ^Lskórnicza czerwona *Dermatocarpon minutum*, ^Lsłojeznica kredowa *Diploschistes gypsaceus*, ^Lsoreniec opylony *Physconia distorta*, ^Lstrupinka Schaerera *Psorotichia schaeereri*, ^Lstuziarnka sosnowa *Strangospora pinicola*, ^Lsuchorostek koralowaty *Peccania coralloides*, ^Lsutkowiec dionancki *Thelidium dionantense*, ^Lsutkowiec pęcherzykowaty *T. papulare*, ^Lsutkowiec zwodniczy *T. decipiens*, ^Lszarek kleisty *Trapeliopsis aeneofusca*, ^Lszarek zieleniejący *T. viridescens*, ^L^Sszarzynka dębowa *Parmelina quercina*, ^L^Sszarzynka dziurkowana *Menegazzia terebrata*, ^Ptronecznica naga *Chaenotheca xyloxena*, ^Ltrzonecznica naga *Chaenotheca xyloxena*, ^Ltrzonecznica otrębiasta *C. furfuracea*, ^L^Cwabnica kielichowata *Pleurosticta acetabulum*, ^Lwgłębniczek jenajski *Gyalecta jenensis*, ^Lwgłębniczek wiązowy *G. ulmi*, ^Lwgłębniczek ziemny *G. geolica*, ^Lwielosporek płowy *Acarospora cervina*, ^Lwielosporek siwy *A. glaucocarpa*, ^Lwielosporek większy *A. macrospora*, ^Lwnętrznik okazały *Endocarpon adscendens*, ^Lwnętrznik zwyczajny *E. pusillum*, ^Lwoszczak różowy *Hymenelia epulotica*, ^Lwzorec biały *Rhizocarpon umbilicatum*, ^Lwyprószek rozkwitający *Biatora efflorescens*, ^Lwyprószek wiosenny *B. vernalis*, ^L^Szłociszek jaskrawy *Chrysothrix candelaris*, ^L^Człotlinka jaskrawa *Vulpicida pinastri*, ^L^Człotlica chropowata *Flavoparmelia caperata*,

- f) glony (*Algae*): Rhodophyta: ^L*Chantransia chalybea*, ^L*Ch. pygmaea*; Heterokontophyta: ^L*Diploneis oblongella*, ^L*Eunotia trinacria*, ^L*Geissleria schoenfeldii*, ^L*Hippodonta lueneburgensis*, ^L*Neidium dubium*, ^L*Parlibellus crucicula*, ^L*Pinnularia divergens*, ^L*P. microstauron*, ^L*Placoneis elginensis* var. *cuneata*, ^L*Planothidium hauckianum*, ^L*Tabellaria fenestrata*.

2.7. Na obszarze Parku stwierdzono występowanie co najmniej 7351 gatunków zwierząt, w tym:

1) kręgowców (*Vertebrata*) – 183 gatunki, w tym:

- a) 53 gatunki ssaków (*Mammalia*), w tym 17 gatunków nietoperzy,
- b) 116 gatunków ptaków (*Aves*), w tym 86 lęgowych,
- c) 5 gatunków gadów (*Reptilia*),

- d) 7 gatunków płazów (*Amphibia*),
- e) 2 gatunki ryb (*Pisces*),
- 2) bezkręgowców (*Invertebrata*) – co najmniej 7168 gatunków, w tym:
 - a) 120 gatunków mięczaków (*Mollusca*),
 - b) 599 gatunków pajęczaków (*Arachnida*),
 - c) 1785 gatunków chrząszczy (*Coleoptera*),
 - d) 1103 gatunki motyli (*Lepidoptera*),
 - e) 1243 gatunki błonkówek (*Hymenoptera*),
 - f) 1018 gatunków muchówek (*Diptera*),
 - h) około 1300 gatunków pozostałych bezkręgowców.

2.8. Gatunki o szczególnym znaczeniu (tzw. specjalnego zainteresowania) występujące na obszarze Parku, tj.:

- 1) gatunki podlegające ochronie w oparciu o *Rozporządzenia Ministra Środowiska z 7 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Poz. 1348. Warszawa, dnia 6 października 2014 r.* – 165 kręgowców i 42 bezkręgowce

oraz pozostałe w liczbie 142 gatunków bezkręgowców, tj. gatunki wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt – Kręgowce (Z. Głowaciński red., 2001) i – Bezkręgowce (Z. Głowaciński, J. Nowacki red., 2004); gatunki wymienione w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Z. Głowaciński red., 2002), a także gatunki o szczególnym znaczeniu dla OPN (reliktywne, zagrożone lub rzadkie na obszarze Parku).

Oznaczenia symboli: ^K – Polska Czerwona Księga Zwierząt, ^L – Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, ^S – ochrona ścisła, ^C – ochrona częściowa, P – inne gatunki, w tym: reliktywne, zagrożone lub rzadkie na obszarze Parku

w tym:

- a) kręgowce – 35 gatunków ssaków (*Mammalia*), w tym: 20 – ochrona ścisła i 15 – ochrona częściowa, 116 gatunków ptaków (*Aves*), 5 gatunków gadów (*Reptilia*), 7 gatunków płazów (*Amphibia*) i 2 gatunki ryb (*Pisces*):

ssaki: ^Cbadylarka *Micromys minutus*, ^{K,L,S}borowiaczek *Nyctalus leisleri*, ^Sborowiec wielki *Nyctalus noctula*, ^Cbóbr europejski *Castor fiber*, ^Schomik europejski *Cricetus cricetus*, ^Sgacek brunatny *Plecotus auritus*, ^Sgacek szary *Plecotus austriacus*, ^Cgronostaj *Mustela erminea*, ^Cjeź wschodni *Erinaceus concolor* (dawniej jako *europaeus*), ^Ckarczownik *Arvicola terrestris*, ^Ckret *Talpa europaea*, ^Cłasica *Mustela nivalis*, ^{S,L}mopek zachodni *Barbastella barbastellus*, ^{K,L,S}mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssoni*, ^Smroczek późny *Eptesicus serotinus*, ^Cmysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, ^{K,L,S}nocek Bechsteina *Myotis bechsteini*, ^Snocek Brandta *Myotis brandti*, ^Snocek duży *Myotis myotis*, ^{K,L,S}nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, ^Snocek Natterera *Myotis nattereri*, ^{K,L,S}nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, ^Snocek rudy *Myotis daubentoni*, ^Snocek wąsatek *Myotis mystacinus*, ^Sorzysznic *Muscardinus avellanarius*, ^{K,L,S}podkowiec duży *Rhinolophus ferrumequinum*, ^{K,L,S}podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, ^{K,L,S}popielica *Glis glis*, ^Crzęsosek rzeczek *Neomys fodiens*, ^Cryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ^Cryjówka malutka *Sorex minutus*, ^Ssmużka *Sicista betulina*, ^Cwiewiórka *Sciurus vulgaris*, ^Cwydra *Lutra lutra*, ^Czębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*.

ptaki: ^Sbiałorzzytka *Oenanthe oenanthe*, ^Sbłotniak stawowy *Circus aeruginosus*, ^Sbocian biały *Ciconia ciconia*, ^Sbocian czarny *Ciconia nigra*, ^Sbogatka *Parus major*, ^Sbrodziec piskliwy *Tringa hypoleucos*, ^Sbrzęczka *Locustella luscinioides*, ^Scieniówka *Sylvia communis*, ^Sczajka *Vanellus vanellus*, ^Cczapla siwa *Ardea cinerea*, ^Sczarnogłówka *Poecile montanus*, ^{K,L,S}czeczotka *Acanthis flammea*, ^Sczubatka *Lophophanes cristatus*, ^Sczyż *Carduelis spinus*, ^Lderkacz *Crex crex*, ^Sdrożdżik *Turdus iliacus*, ^Lśdudek *Upupa epops*, ^Sdymówka *Hirundo rustica*, ^Sdzierlatka *Galerida cristata*, ^Sdziwonia *Carpodacus erithrinus*, ^{K,L,S}dzięcioł białogrzbisty *Dendrocopos leucotos*, ^Sdzięcioł czarny *Dryocopos martius*, ^Sdzięcioł duży *Dryocopos major*, ^Sdzięcioł średni *Dryocopos medius*, ^Sdzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, ^Sdzięcioł zielony *Picus viridis*, ^Sdzięciołek *Dendrocopos minor*, ^Sdzwoniec *Chloris chloris*, ^Sgajówka *Sylvia borin*, ^Sgawron *Corvus frugilegus*, ^Sgąsiorek *Lanius collurio*, ^Sgil *Pyrrhula pyrrhula*, ^Sgrubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, ^Sjastrząb gołębiarz *Accipiter gentilis*, ^Sjemiołuszka *Bombycilla garrulus*, ^Sjer *Fringilla montifringilla*, ^Sjerzyk *Apus apus*, ^Skapturka *Sylvia atricapilla*, ^Skawka *Corvus monedula*, ^Skobuz *Falco subbuteo*, ^Skopciuszek *Phoenicurus ochruros*, ^Skrogulec *Accipiter nisus*, ^Skokoszka *Gallinula chloropus*, ^Skos *Turdus merula*, ^Skowalik *Sitta europaea*, ^Skrętogłów *Jynx torquilla*, ^Ckruk *Corvus corax*, ^Skrzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, ^Skukułka *Cuculus canorus*, ^Skulczyk *Serinus serinus*, ^Skwiczoł *Turdus pilaris*, ^Slelek

kozodój *Caprimulgus europaeus*, ^Slerka *Lullula arborea*, ^Słozówka *Acrocephalus palustris*, ^Smakolągwa *Acanthis cannabina*, ^Smazurek *Passer montanus*, ^Smodraszka *Cyanistes caeruleus*, ^Smucholówka białoszyja *Ficedula albicollis*, ^Smucholówka mała *Ficedula parva*, ^Smucholówka szara *Muscicapa striata*, ^Smucholówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, ^Smysikrólik *Regulus regulus*, ^Smyszolów *Buteo buteo*, ^Smyszolów włochaty *Buteo lagopus*, ^Soknówka *Delichon urbica*, ^Sortolan *Emberiza hortulana*, ^Sorzechówka *Nucifraga caryocatactes*, ^Spaszkot *Turdus viscivorus*, ^Spiegża *Sylvia curruca*, ^Spleszka *Phoenicurus phoenicurus*, ^Spliszka górska *Motacilla cinerea*, ^Spliszka siwa *Motacilla alba*, ^Spełzacz leśny *Certhia familiaris*, ^Spełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, ^Spiecuszek *Phylloscopus trochilus*, ^Spierwiosnek *Phylloscopus collybita*, ^Spluszcz *Cinclus cinclus*, ^Splomykówka *Tyto alba*, ^Spokrzywnica *Prunella modularis*, ^Spotrzeszcz *Emberiza calandra*, ^Spójdźka *Athene noctula*, ^L, ^Sprzeziórka *Coturnix coturnix*, ^{K,L,S}puchacz *Bubo bubo*, ^Spustułka *Falco tinnunculus*, ^Spuszczyk *Strix aluco*, ^Sranuszek *Aegithalos caudatus*, ^Srudzik *Erithacus rubecula*, ^Ssierpówka *Streptopelia decaocto*, ^Ssikora uboga *Poecile palustris*, ^Ssiniak *Columba oenas*, ^Sskowronek *Alauda arvensis*, ^Ssłowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, ^Ssłowik szary *Luscinia luscinia*, ^Ssosnówka *Periparus ater*, ^Ssójka *Garrulus glandarius*, ^Csroka *Pica pica*, ^Ssrokosz *Lanius excubitor*, ^Sstrumieniówka *Locustella fluviatilis*, ^Sstrzyżyk *Troglodytes troglodytes*, ^Sszczygieł *Carduelis carduelis*, ^Sszpak *Strunus vulgaris*, ^Sśpiewak *Turdus philomelos*, ^Sświergotek drzewny *Anthus trivialis*, ^Sświstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, ^Strzmiełojad *Pernis apivorus*, ^Strznadel *Emberiza citrinella*, ^Sturkawka *Streptopelia turtur*, ^Suszatka *Asio otus*, ^Swilga *Oriolus oriolus*, ^Swójcik *Phylloscopus trochiloides*, ^Cwrona siwa *Corvus cornix*, ^Swróbel *Passer domesticus*, ^Szaganiacz *Hippolais icterina*, ^Szięba *Fringilla coelebs*, ^Szomorodek *Alcedo atthis*, ^Szniczek *Regulus ignicapillus*.

gady: ^{K,L,S}gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, ^Cjaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, ^Cpadalec *Anguis fragilis*, ^Czaskroniec *Natrix natrix*, ^Czmija zygzakowata *Vipera berus*.

plazy: ^Skumak nizinny *Bombina bombina*, ^Cropucha szara *Bufo bufo*, ^Sropucha zielona *Bufo viridis*, ^Srzekotka drzewna *Hyla arborea*, ^{K,L,S}traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, ^Ctraszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, ^Cżaba trawna *Rana temporaria*.

ryby: ^{L,C}głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, ^{K,L,C}głowacz przegopłetwy *Cottus poecilopus*.

b) bezkręgowce: razem 42 (w tym: 6 gatunków mięczaków, 2 gatunki pajaków, 34 gatunki owadów):

mięczaki: ^{L,C}igliczek karpacki *Acicula parcelineata*, ^{K,L,S}niepozorka ojcowska *Falniowska neglectissima*, ^{K,L,S}poczwarówka zębata *Truncatellina claustralis*, ^Spoczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, ^Cślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*, ^Cślimak winniczek *Helix pomatia*. pajaki: ^{K,L,S}gryziel stepowy *Atypus muralis*, ^{L,S}gryziel tapetnik *Atypus piceus*,

owady: ^Cbiegacz gładki *Carabus glabratus*, ^{L,C}biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*, ^Cbiegacz problematyczny *Carabus problematicus*, ^Cbiegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, ^Cbiegacz Ullricha *Carabus ullrichi*, ^Cbiegacz wypukły *Carabus convexus*, ^Cbiegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*, ^Sczerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, ^Smodraszek telejus *Phengaris teleius*, ^Cmrówka émawa *Formica polyctena*, ^Cmrówka łąkowa *Formica pratensis*, ^Cmrówka rudnica *Formica rufa*, ^Spachnica dębowa *Osmoderma barnabita*, ^Cporobnica włochatka *Anthophora plumipes*, ^Spostojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, ^Ctecznik mniejszy *Calosoma inquisitor*, ^Strzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, ^Ctrzmieł ciemnopasy *Bombus ruderatus*, ^Ctrzmieł gajowy *Bombus lucorum*, ^Ctrzmieł kamiennik *Bombus lapidarius*, ^Ctrzmieł leśny *Bombus pratorum*, ^Ctrzmieł ogrodowy *Bombus hortorum*, ^Ctrzmieł parkowy *Bombus hypnorum*, ^{L,C}trzmieł paskowany *Bombus subterraneus*, ^Ctrzmieł rudonogi *Bombus ruderarius*, ^Ctrzmieł rudoszary *Bombus sylvarum*, ^Ctrzmieł rudy *Bombus pascuorum*, ^{L,C}trzmieł różnobarwny *Bombus soroeensis*, ^Ctrzmieł szary *Bombus veteranus*, ^{L,C}trzmieł tajgowy *Bombus jonellus*, ^Ctrzmieł zmienny *Bombus humilis*, ^Ctrzmieł ziemny *Bombus terrestris*, ^Ctrzmieł żółty *Bombus muscorum*, ^{L,S}zadrzechnia czarnoroga *Xylocopa valga*.

2) pozostałe gatunki: razem 141 (w tym: 1 płazinię, 2 skoczogonki, 19 mięczaków, 18 pajęczaków, 5 prostoskrzydłych, 26 chrząszczy, 30 błonkówek, 17 muchówek, 23 motyle)

płazińce: wyplawek alpejski *Crenobia alpina*.

skoczogonki: mechovatka *Tetradontophora bielensis*, *Plutomurus carpathicus*.

mięczaki: ^Lpiramidka naskalna *Pyramidula rupestris*, ^Lpoczwarówka okazała *Orcula dolium*, ^Lpoczwarówka zaostrowa *Chondrina clinta*, ^Lpoczwarówka sklepiona *Pupilla sterri*, ^Lpoczwarówka trójzębna *Pupilla triplicata*, ^Lwałkówka trójzębna *Chondrula tridens*, ^Lkrążalek ostrokrawędzisty *Discus perspectivus*, ^Lprzeźrotka alpejska *Eucobrasia nivalis*, ^Lszklarka gładka *Oxychilus glaber*, ^Lpomrów walencjański *Lehamannia nyctelia*, ^Lpomrów błękitny *Bielzia coeruleans*, ^L*Deroceras rodnae*, ^Lbezoczka podziemna *Ceciloides acicula*, ^Lświdrzyk mały *Clausilia parvula*, ^Lślimak cieniolutny *Perforatella umbrosa*, ^Lślimak długowłosy *Trichia villosula*, ^Lślimak jednozębny *Trichia unidentata*, ^Lślimak Lubomirskiego *Trichia lubomirskii*, ^Lślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*.

pajęczaki: ^L*Arctosa lutetiana*, ^L*Asianellus festivus*, ^L*Centromerus sellarius*, ^L*Centromerus serratus*, ^L*Hilaira excisa*, ^L*Ischyropsalis helwigi*, ^L*Mecynargus foveatus*, ^L*Mundochthonius carpathicus*, ^L*Ozyptila scabricula*, ^L*Porrhomma egeria*, ^L*Porrhomma hebescens*, ^L*Saloca kulczynskii*, ^L*Scotargus pilosus*, ^L*Sintula corniger*, ^L*Titanoeca quadriguttata*, ^L*Trachyzelotes pedestris*, ^L*Trogulus nepaeformis*, ^L*Xysticus robustus*.

prostoskrzydłe: ^L*Ephippiger ephippiger*, ^L*Gryllus campestris*, ^L*Oecanthus pellucens*, ^L*Phaneroptera falcata*, ^L*Stethophyma grossum*.

chrząszcze: ^L*Bembidion dodorei*, ^L*Brachinus crepitans*, ^L*Callistus lunulatus*, ^L*Carabus convexus*, ^L*Carabus irregularis*, ^K*Cheilotoma musciformis*, ^L*Cionus ganglbaueri*, ^L*Cryptocephalus connexus*, ^L*Dendroctonus micans*, ^L*Echinocerus floralis*, ^L*Elaphrus ullrichi*, ^L*Enochrus bicolor*, ^L*Euconnus denticornis*, ^L*Euconnus hirticollis*, ^L*Laemostenus terricola*, ^L*Meligethes buyssoni*, ^L*Necrodes littoralis*, ^L*Nicrophorus germanicus*, ^L*Onthophagus vitulus*, ^L*Orestia carpathica*, ^L*Platylomalus complanatus*, ^L*Polyphylla fullo*, ^L*Sciodrepoides alpestris*, ^L*Phyllobius pilicornis*, ^L*Pseudomechoris aethiops*, ^L*Xylographus bostrichoides*.

blonkówki: ^L*Agriotypus armatus*, ^L*Ammoplanus marathroicus*, ^L*Ammoplanus pragensis*, ^L*Andrena alfkenella*, ^L*Andrena assimilis*, ^L*Andrena congruens*, ^L*Andrena decipiens*, ^L*Andrena falsifica*, ^L*Andrena fulvida*, ^L*Andrena lathryi*, ^L*Andrena limata*, ^L*Andrena mitis*, ^L*Andrena polita*, ^L*Andrena potentillae*, ^L*Andrena pusilla*, ^L*Andrena samilaewis*, ^L*Andrena viridescens*, ^{K,L}*Aporus pollux*, ^L*Bombus humilis*, ^L*Bombus magnus*, ^L*Bombus ruderatus*, ^L*Crossocerus walkeri*, ^L*Halictus simplex*, ^{K,L}*Leptothorax sordidulus*, ^L*Nomada conjugens*, ^L*Osmia nigriventris*, ^L*Polistes dominula*, ^L*Pseudogonolobus hahnii*, ^L*Rhopalum austriacum*, ^L*Symmorphus murarius*.

muchówki: ^L*Atherix ibis*, ^L*Ctenophora flaveolata*, ^L*Eriozona syrphoides*, ^L*Hendelia beckeri*, ^{K,L}*Hyperoscelis eximia*, ^L*Ictericodes zelleri*, ^L*Megamerina dolinum*, ^L*Odontomyia argentata*, ^L*Rainieria calceata*, ^L*Stratiomys chamaeleon*, ^L*Stratiomys equestris*, ^L*Stratiomys potamida*, ^L*Stratiomys singularior*, ^L*Tanypeza longimana*, ^L*Temnostoma vespiforme*, ^L*Tephritis postica*, ^L*Toxoneura venusta*.

motyle: ^{K,L}*Apamea platinea*, ^L*Apatura ilia*, ^L*Apatura iris*, ^L*Chersotis multangula*, ^L*Cryphia erepticula*, ^L*Dysauxes ancilla*, ^L*Eilema palliatella*, ^L*Eremobia ochroleuca*, ^L*Horisme aquata*, ^L*Hoplodrina hespersa*, ^L*Idaea aureolaria*, ^L*Idaea moniliata*, ^L*Iphiclides podalirius*, ^L*Limenitis populi*, ^L*Nudaria mundana*, ^L*Papilio machaon*, ^L*Phragmatobia luctifera*, ^L*Selidosema brunnearia*, ^L*Scopula decorata*, ^L*Thymelicus acteon*, ^L*Xestia ashwortii*, ^L*Zygaena carniolica*, ^L*Zygaena trifolii*.

2.9. W Parku występują następujące typy krajobrazów wyróżnionych według:

- 1) form użytkowania ziemi:
 - a) naturalny (ekosystemy leśne) – zajmujący 75% powierzchni Parku;
 - b) naturalno-kulturowy (łądowe ekosystemy nieleśne) – 20% zajmujący % powierzchni Parku;
 - c) kulturowy (ekosystemy nieleśne i tereny zabudowane) – zajmujący 5% powierzchni Parku;
- 2) form ukształtowania terenu:
 - a) wierzchowiny wyżynne (spłaszczone),
 - b) wierzchowiny kopulaste i grzbietowe,
 - c) wierzchowiny słabo rozczłonkowane (większe kompleksy),
 - d) zbocza i wierzchowiny płytko pocięte,
 - e) zbocza dolin i jarów krasowych głęboko wcięte,

- f) skaliste stoki i zbocza doliny,
- g) ostańce skalne na wierzchołku,
- h) wierzchołki z oczkami wodnymi,
- i) doliny z płaskim dnem, z ciekami wodnymi.

2.10. Siedliska przyrodnicze wymagające ochrony wynikającej z wyznaczenia obszarów Natura 2000 Dolina Prądnika (kod obszaru: PLH 120004):

Lp.	Nazwa typu siedliska przyrodniczego	Kod typu siedliska przyrodniczego	Powierzchnia (ha)
1.	Siedliska leśne		1442 ha
1.1	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110	86 (3,45%)
1.2	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	644 (25,9%)
1.3	Cieplolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	9150	1 (0,43%)
1.4	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	708 (28,49%)
1.5	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe)	91E0	2 (0,86%)
1.6	jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	9180	1 (0,05%)
2.	Siedliska nieleśne		105 ha
2.1	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	6210	40 (1,73%)
2.2	Łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	54 (2,16%)
2.3	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	7220	2 (0,86%)
2.4	górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	6 (0,3%)
2.5	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze <i>Stipion calamagrostis</i>	8160	1 (0,05%)
2.6	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	8210	2 (0,1%)
2.7	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	8310	1 758 m długości
Razem			1 547 ha

Jaskinie Parku nieudostępnione do zwiedzania

Lp.	Nazwa	Położenie	Długość [m]
1	Jaskinia Zbójecka	Wąwóz Jamki	189
2	Jama Ani	Wąwóz Jamki	158
3	Jaskinia Okopy Wielka Dolna	Góra Okopy	138
4	Jaskinia Sąpowska	Dolina Sąpowska	100
5	Jaskinia Krakowska	Wąwóz Jamki	96
6	Jaskinia Koziarnia	Wąwóz Koziarnia	90
7	Jaskinia Sadłana	Wąwóz Koziarnia	89
8	Jaskinia Biała	Wąwóz Jamki	84
9	Jaskinia Okopy Górna	Góra Koronna	58

10	Jaskinia Piętrowa	Wąwóz Jamki	55
11	Jaskinia Potrójna	Wąwóz Korytania	50
12	Jaskinia Zamieszkała (z chatą pustelnika)	Skały Sukiennice	54
13	Jaskinia Niedostępna	Wąwóz Koziarnia	48
14	Jaskinia Złodziejska	Wąwóz Jamki	45
15	Jaskinia Sypialnia	Wąwóz Stodoliska	44
16	Tunel Stromy	Wąwóz Koziarnia	11
17	Tunel Wielki	Wąwóz Koziarnia	24
18	Jaskinia Goraja	Dolina Młynnicka	42
19	Jaskinia Ciasna w Dziurawcu	Wąwóz Błotny Dół	41
20	Jaskinia Lisia w Skałach Wernyhory	Pieskowa Skała	41
21	Jaskinia nad Tunelem	Wąwóz Stodoliska	40
22	Jaskinia Borsucza	Wąwóz Smardzowicki	39
23	Jaskinia Maszycka	Maszyce	33
24	Wilczy Dół (Sowia)	Chełmowa Góra	28
25	Lisi Meander	Błotny Dół	23
26	Tunel	W Tańcówkach w Ojcowie	23
27	Jaskinia Niedźwiedzia	W Skałach Grobelnych	21
28	Jama Mała (Psia)	Chełmowa Góra	19
29	Tunel (Dziurawiec)	Stodoliska	18
30	Jaskinia Nad Mosurem Starym	Grodzisko	14
31	Jaskinia Krowia	Przy Krakowskiej Bramie	12
32	Jaskinia Niedźwiedzia	W Tańcówkach w Ojcowie	12
33	Dziurawiec przy Zamku	Ojców	11
			1750

2.11. Gatunki roślin i zwierząt wymagające ochrony wynikającej z wyznaczenia obszarów Natura 2000 Dolina Prądnika (kod obszaru: PLH120004):

Lp.	Nazwa gatunku
1	Rośliny
1.1	Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>
1.2	Podejrzon pojedynczy <i>Botrychium simplex</i>
2	Zwierzęta
2.1	Bezkęgowce – owady
2.1.1	Pachnica dębowa <i>Osmoderma barnabita</i>
2.2	Płazy
2.2.1	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
2.2.2	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>
2.3	Ptaki
2.3.1	Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>
2.3.2	Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>
2.3.3	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>
2.3.4	Derkacz <i>Crex crex</i>
2.3.5	Dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>
2.3.6	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>
2.3.7	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>
2.3.8	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>
2.3.9	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>
2.3.10	Lelek kozodój <i>Caprimulgus europaeus</i>
2.3.11	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>

2.3.12	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>
2.3.13	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>
2.3.14	Pszczółojad <i>Pernis apivorus</i>
2.3.15	Puchacz <i>Bubo Bubo</i>
2.3.16	siniak <i>Columba oenas</i>
2.3.17	trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>
2.3.18	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>
2.4	Ssaki
2.4.1	Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>
2.4.2	Podkowiec duży <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
2.4.3	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>
2.4.4	Nocek Bechsteina <i>Myotis Bechsteinie</i>
2.4.5	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>
2.4.6	Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>
2.4.7	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>
2.4.8	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>
2.4.9	Wydra <i>Lutra lutra</i>

3. Społeczne uwarunkowania realizacji celów ochrony przyrody

3.1. Ojcowski Park Narodowy został utworzony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 1956 roku o utworzeniu Ojcowskiego Parku Narodowego (Dz. U. 1956, Nr 4, poz. 22), a jego obszar i granice zostały ustalone rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 1997 roku w sprawie Ojcowskiego Parku Narodowego (Dz. U. 1997, Nr 99, poz. 607). Obecna jego powierzchnia została ustalona na podstawie operatu ewidencji i klasyfikacji gruntów wykonanego w ramach dokumentacji do planu ochrony Ojcowskiego Parku Narodowego według stanu na dzień 1 stycznia 2014 roku. Obszar Parku w całości jest objęty specjalnym obszarem ochrony siedlisk Natura 2000 PLH 120004 Dolina Prądnika. Granice obszaru Natura 2000 pokrywającego się z granicami Parku określone są w załączniku nr 3 do rozporządzenia. Obszary objęte ochroną ścisłą tworzą trzy zwarte kompleksy leśne położone na prawym zboczu Doliny Prądnika oraz na prawym i lewym zboczu dolnej części Doliny Sąpowskiej.

3.2. Park wraz z otuliną jest położony na terenie województwa małopolskiego (powiat krakowski) i administracyjnie stanowi część gmin: Jerzmanowice-Przegonia, Skąpa, Sułszowa, Wielka Wieś i Zielonki.

3.3. Powierzchnia Parku według stanu na dzień 1 stycznia 2014 r. wynosi 2 163,21 ha, w tym w zarządzie Parku – 1411,61 ha.

3.4. Ogólna długość granic Parku wynosi 60 km.

3.5. Powierzchnia otuliny Parku wynosi 6777 ha.

3.6. Położenie gruntów Parku w gminach:

Województwo Powiat	Gmina	Powierz- chnia gminy (ha) ⁴	Udział powierz- chni Parku w powierz- chni gmin (%)	Powierz- chnia Parku (ha)	Udział pow. Parku na terenie gminy (%)
Małopolskie Krakowski	Jerzmanowice-Przegonia	6 814	4,74	322,8617	14,92
	Skąła	7 483	16,15	1208,5363	55,87
	Sułoszowa	5 338	9,61	512,8744	23,71
	Wielka Wieś	4 827	2,46	118,9420	5,50
Razem		24 462	8,84	2163,2144	100,00

3.7. W skład powierzchni Parku wchodzi następujące użytki gruntowe:

Lp.	Rodzaj użytku gruntowego	Grupa kategorii użytkowania (rodzaj powierzchni)	Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa (ha)	Powierzchnia gruntów obcej własności (ha)	Razem powierzchnia Parku (ha)	Udział w powierzchni Parku (%)
1	Lasy	drzewostany, grunty leśne niezalesione, grunty związane z ochroną Parku	1 312,30	338,50		
2	Użytki rolne	grunty orne, łąki trwałe, pastwiska trwałe	74,03	343,98		
3	Grunty pod wodami	grunty pod wodami stojącymi, grunty pod wodami płynącymi	11,47	0	11,47	0,61
4	Użytki ekologiczne		4,11	0	4,11	
5	Tereny komunikacyjne	tereny komunikacyjne	1,36	39,51		
6	Tereny osiedlowe	tereny osiedlowe	8,34	29,61		
7	Razem		1 411,61	751,6	2 163,21	100,00

¹ Obszar Natura 2000 Dolina Prądnika o powierzchni 2 145, 6 ha (kod obszaru: PLH120004, współrzędne geograficzne TZW – długość E 19 48, szerokość N 50 12) został ustanowiony decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z 13.02.2009 r. str. 222).

² Kod siedliska przyrodniczego, nazwa siedliska przyrodniczego oraz gatunków zwierząt lub roślin podano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie 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, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510 z 2010 r., poz. 1041).

³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. „Dziennik Ustaw RP” 2010, nr 137, poz. 923.

⁴ Według danych GUS „Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2013 r. Informacje i opracowania statystyczne”, Warszawa 2013, s. 94.

⁵ NATURA 2000 – standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW), obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz specjalnych obszarów ochrony (SOO) (wg aktualizacja RDOŚ dla Doliny Prądnika 04-2014)

Rozdział 2

Identyfikacja oraz sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

1. Zagrożenia wewnętrzne istniejące

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Zagrożone siedlisko przyrodnicze, gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczonego obszaru Natura 2000	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
1	Ograniczona możliwość podejmowania skutecznych działań ochronnych dla całego obszaru Parku wynikająca z niekorzystnej struktury własnościowej gruntów (30% obszaru Parku jest poza zarządem Skarbu Państwa)	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykup znajdujących się w granicach Parku gruntów niebędących w wieczystym użytkowaniu Parku lub niebędących jego własnością. 2. Przejęcie gruntów Skarbu Państwa pozostających w innym zarządzie. 3. Sukcesywne eliminowanie wszelkich form zagospodarowania (w tym: budynków, dróg i linii energetycznych) niezwiązanych z ochroną przyrody na obszarach wykupionych, z wyjątkiem dróg, linii energetycznych i innych służących mieszkańcom. 4. Wskazywanie zasad zagospodarowania we wsiach na obszarach ochrony krajobrazowej. 5. Zwalczanie inwestycji realizowanych niezgodnie z prawem.
2	Nie zakończenie regulacji stanu prawnego gruntów i nieruchomości w zarządzie Parku	Siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt na obszarach o niuregulowanym statusie prawnym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktualizacja powszechnej ewidencji gruntów. 2. Uzyskanie prawa wieczystego użytkowania gruntów będących w zarządzie Parku.
3	Niezdgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów i związane z tym zmniejszenie odporności na niekorzystne czynniki biotyczne i abiotyczne	Siedliska leśne na obszarach ochrony czynnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie powierzchni obszaru ochrony ścisłej. 2. Promowanie naturalnych procesów sukcesyjnych. 3. Dostosowywanie składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych i docelowe objęcie ich ochroną ścisłą. 4. Prowadzenie cięć stabilizujących.
4	Niedostateczna ilość przestojów i zamierających drzew w drzewostanach obszarów ochrony czynnej	Siedliska leśne na obszarach ochrony czynnej oraz gatunki, których bytowanie i nisze siedliskowe związane są z martwym drewnem, a w szczególności ptaki dziuplaste i popielicowate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie ilości martwego drewna przez pozostawianie ściętych drzew albo obrączkowanie stojących drzew do naturalnego obumarcia. 2. Pozostawianie martwych przestojów, jako miejsc gniazdowania popielicowatych i ptaków dziuplastych.

			stych.
5	Niedobór siedlisk dla saproksylobiontów w drzewostanach obszarów ochrony czynnej	Wszystkie gatunki saproksylobiontów, a w szczególności: pachnica <i>Osmoderma barnabita</i> oraz muchówki: <i>Hyperoscelis eximia</i> , <i>Hendelia beckeri</i>	1. Włączenie oddziałów 37b, c, f-j, m-r, w-z, 41a-d do obszaru ochrony ścisłej. 2. Pozostawianie uschniętych drzew w drzewostanie (nie dotyczy terenów sąsiadujących z drogami, szlakami turystycznymi i innymi miejscami przebywania ludzi).
6	Uszkodzenia młodych drzew przez ssaki kopytne w lasach renaturalizowanych	Siedliska leśne na obszarach ochrony czynnej	1. Zabezpieczanie przed uszkodzeniami.
7	W lasach niebędących w wieczystym użytkowaniu Parku lub będących własnością obcą w granicach Parku: 1. zanikanie cennych ekosystemów, 2. nadmierna eksploatacja lasów, 3. nieprawidłowy skład gatunkowy drzewostanów i udział poszczególnych gatunków w drzewostanie, 4. nieodpowiednia struktura wiekowa, 5. brak zainteresowania właścicieli działaniami ochronnymi	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt na gruntach obcych lub niebędących w wieczystym użytkowaniu Parku	1. Uzgadnianie uproszczonych planów urządzenia lasów w trakcie ich opracowywania lub inwentaryzacji stanu lasu. 2. Uzgadnianie zakresu prac pielęgnacyjnych i hodowlanych w lasach niebędących w wieczystym użytkowaniu Parku lub niebędących jego własnością. 3. Udostępnianie lub sprzedaż materiału sadzeniowego i środków ochrony. 4. Pomoc w uzyskiwaniu dopłat ze środków zewnętrznych lub dopłaty ze środków własnych Parku w celu zachowania cennych ekosystemów, w tym buczyn storczykowych. 5. Umożliwienie prowadzenia przez Park nadzoru nad lasami niebędącymi w wieczystym użytkowaniu Parku lub niebędącymi jego własnością. 6. Wykup gruntów prywatnych i innych.
8	Zmniejszanie się różnorodności przyrodniczej ekosystemów (zanikanie i przekształcanie siedlisk przyrodniczych, ginięcie rodzimych gatunków grzybów, roślin i zwierząt w tym wyniku zubożenia puli genowej)	Zbiorowiska łąkowe, murawowe i ziołoroślowe oraz gatunki grzybów, roślin i zwierząt specjalnego zainteresowania	1. Zachowanie lub odtwarzanie różnorodności siedlisk przyrodniczych. 2. Zachowanie lub odtwarzanie właściwego siedliska grzybów, roślin i zwierząt. 3. Restytucja, reintrodukcja wybranych gatunków grzybów, roślin i zwierząt. 4. Wzmocnienie miejscowych populacji przez zasilanie nowymi osobnikami, a przypadku roślin także nasionami – po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Naukowej OPN. 5. Ograniczanie liczebności gatunków stanowiących zagrożenie dla istnienia gatunków specjalnego zainteresowania. 6. Monitorowanie zmian zachodzą-

			<p>cych w środowisku.</p> <p>7. Zachowanie lub przywrócenie spójności siedlisk i powiązań Parku z innymi obszarami cennymi przyrodniczo.</p>
9	Ubożenie składu gatunkowego zbiorowisk nieleśnych wskutek sukcesji wtórnej	Siedliska nieleśne	<p>1. Koszenie ze zbiorem i wywozem biomasy lub wypas.</p> <p>2. Usuwanie drzew i krzewów lub nitrofilnych bylin pojawiających się w wyniku sukcesji wtórnej.</p>
10	Zarastanie skał drzewami i krzewami, powodujące zanik gatunków kserotermicznych i naskalnych roślin i zwierząt, w konsekwencji ubożenie tych zbiorowisk	Masywy i ostańce skalne w Dolinie Prądnika i górnej części Doliny Sąspowskiej	<p>1. Usuwanie drzew, krzewów i ich odrośli.</p> <p>2. Koszenie powierzchni łącznie z ewentualnym wykopywaniem części podziemnej niepożądanego roślinności.</p> <p>3. Wypas owiec i kóz.</p> <p>4. Prowadzenie monitoringu skutków wypasu.</p>
11	Zanikanie zbiorowisk pastwiskowych	6510	<p>1. Przywrócenie kulturowego wypasu owiec, kóz lub krów.</p> <p>2. Utrzymywanie infrastruktury niezbędnej do prawidłowego prowadzenia wypasu.</p>
12	Zanikanie zbiorowisk związanych z siedliskami podmokłymi i wodnymi	Siedliska o charakterze młak, nizinnych torfowisk, turzycowisk i mechowisk	<p>1. Utrzymanie właściwych stosunków wodnych.</p> <p>2. Ochrona czynna zbiorowisk przez tradycyjne koszenie, bez użycia ciężkiego sprzętu.</p> <p>3. Blokowanie inwestycji powodujących uszczuplanie zasobów wodnych Parku za wyjątkiem służących ochronie środowiska (np. kanalizacja, oczyszczalnie ścieków).</p>
13	Opanowywanie siedlisk rodzimych roślin przez gatunki obcego pochodzenia	Wszystkie siedliska	<p>1. Eliminacja inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia przez wykaszanie i wykopywanie części podziemnych roślin. Zabiegi te dotyczą w szczególności następujących gatunków: niecierpek gruczołowaty <i>Impatiens glandulifera</i>, niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i>, rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i>, nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i>, lilak pospolity <i>Syringa vulgaris</i>, dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>, robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>, winobluszcz zaroślowy <i>Parthenocissus inserta</i>.</p> <p>2. Edukacja lokalnych społeczności.</p>
14	Degradacja i utrata walorów krajo-brazowych Parku	Siedliska na kompleksach skalnych na obszarach ochrony czynnej i krajo-bra-	<p>1. Odślanianie wybranych kompleksów i form skalnych oraz zabytków kultury materialnej, w tym</p>

		zowej	zamku w Ojcowie, przez usuwanie z ich otoczenia drzew i krzewów; odsłanianie wzgórza zamkowego także w granicach dawnych murów. 2. Przebudowa istniejących ciągów elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych na ciągi podziemne – w miarę możliwości finansowych, np. w trakcie ich remontów.
15	Zagrożenie walorów kulturowych Doliny Prądnika; niszczenie zabytków budownictwa i architektury	Dolina Prądnika	1. Utrzymanie zabytków kultury materialnej. 2. Utrzymanie historycznych stawów w Ojcowie i Pieskowej Skale. 3. Okresowa konserwacja, rewitalizacja i remonty.
16	Zanikanie śladów materialnych i niematerialnych dawnych kultur	Dolina Prądnika	1. Uczytelnienie lub częściowe odtworzenie śladów dawnej kultury (konserwacja, rekonstrukcja, rekompozycja, restytucja, reintegracja, itd.). 2. Edukacja w zakresie dawnej kultury. 3. Popieranie inicjatyw związanych z poznawaniem dawnej tradycji.
17	Śmiertelność płazów na drodze wskutek ruchu pojazdów, w czasie ich wiosennych wędrówek do miejsc rozrodu	ropucha szara <i>Bufo bufo</i> , żaba trawna <i>Rana temporaria</i> , traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1. Wykonanie przejść pod drogą wojewódzką nr 773 w Pieskowej Skale.. 2. Czynna ochrona z zastosowaniem siatek ochronnych i przeniesienie płazów. 3. Ustawianie tablic informacyjnych w widocznych miejscach oraz wnioskowanie do zarządców i właścicieli dróg o wprowadzenie stosownych oznakowań dróg. 4. Czyszczenie przepustów i utrzymanie odpowiedniego poziomu wody w stawach. 5. Monitoring liczebności płazów.
18	Zanikanie miejsc rozrodu płazów	Wszystkie gatunki płazów	Odtwarzanie zanikłych stawków i oczek wodnych oraz renowacja istniejących.
19	Utrudnienie migracji zwierząt przez przerywanie wewnętrznych powiązań przyrodniczych w Parku	Ssaki, ptaki, płazy, gady, owady	1. Eliminacja ruchu tranzytowego dnem Doliny Prądnika na odcinku Jerzmanowice-Ojców-Grodzisko. 2. Dążenie do obniżenia kategorii dróg na terenie Parku, a szczególnie zmiana kategorii drogi wojewódzkiej nr 773 na powiatową 3. Remonty dróg z uwzględnieniem szlaków migracji zwierząt. 4. Budowa przejść dla zwierząt, a szczególnie dla płazów, bobra i wydry. 5. Wspieranie i podejmowanie

			działań technicznych zmniejszających zagrożenia dla migracji zwierząt. Budowa przejść dla zwierząt w miejscach potwierdzonych szlaków migracji zwierząt, w miarę pozyskanych środków finansowych.
20	Pojawianie się obcych i inwazyjnych gatunków zwierząt oraz innych niepożądanych	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt	1. Zwalczanie gatunków obcych, inwazyjnych i innych niepożądanych, a w szczególności: jenota <i>Nyctereutes procyonoides</i> , biedronki azjatyckiej <i>Harmonia axyridis</i> , ślinika luzytańskiego <i>Arion lusitanicus</i> .
21	Niepokojenie hibernujących nietoperzy (Chiroptera)	Wszystkie gatunki nietoperze (Chiroptera)	1. Konserwacja krat i zamknięć w jaskiniach. 2. Kontrola okolic jaskiń, w celu zapobiegnięcia niekontrolowanej ich penetracji.
22	Zmniejszanie się ilości miejsc bytowania i rozrodu nietoperzy w budynkach i budowlach w zarządzie OPN.	głównie podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> i nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	1. Wykonywanie remontów budynków poza okresem lęgowym, z uwzględnieniem potrzeb nietoperzy, przy zapewnieniu dostępności i atrakcyjności pomieszczeń dla nietoperzy.
23	Zmniejszanie się ilości miejsc gniazdowania żądłówek (Aculeata).	żądłówki (Aculeata)	1. Uruchamianie procesów erozyjnych na wybranych skarpach ziemnych. 2. Usuwanie roślinności na wybranych skarpach ziemnych.
24	Uszkodzanie i niszczenie szaty naciekowej i namulisk w jaskiniach. Zaśmiecanie wewnątrz jaskiń. Niszczenie krat zabezpieczających otwory wejściowe.	8310 i inne jaskinie na terenie Parku Wszystkie gatunki nietoperze (Chiroptera)	1. Zakładanie i konserwacja krat i zamknięć. 2. Sprzątanie i okresowa kontrola jaskiń. 3. Zamiana oświetlenia świecami na inne oświetlenie w Jaskini Ciemnej. 4. Zabezpieczenie i udostępnienie zwiedzającym wykopów archeologicznych w Jaskini Ciemnej. 5. Kontrola okolic jaskiń, w celu zapobiegnięcia niekontrolowanej ich penetracji.
25	Niekorzystny wpływ turystyki: wydeptywanie i niszczenie roślinności, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie i fekalizacja szlaków.	Siedliska przyrodnicze oraz gatunki grzybów, roślin i zwierząt w rejonie miejsc udostępnianych turystycznie	Organizacja ruchu turystycznego, poprzez: 1. modernizację parkingów wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w tym tworzenie nowych parkingów, 2. budowę pawilonu obsługi przy Jaskini Łokietka wraz z toaletą i schronu przeciwdeszczowego, 3. utrzymywanie w dobrym stanie kładek i mostków na szlakach turystycznych, 4. utrzymanie i budowa tarasów widokowych i edukacyjnych,

			<p>5. remont zabezpieczeń technicznych (poręcze, zastawki, schody, konstrukcje drewniane i murowane) w miejscach udostępnionych turystycznie,</p> <p>6. naprawę i uzupełnianie tablic i znaków informacyjnych oraz bram wjazdowych,</p> <p>7. usuwanie odpadów stałych ze szlaków i ich otoczenia.</p> <p>8. Popieranie tworzenia nowych parkingów poza granicami Parku.</p> <p>9. Zorganizowanie w okolicy zamku w Pieskowej Skale i Maczugi Herkulesa profesjonalnej ścieżki dydaktycznej oraz zabezpieczenie istniejących ścieżek w okolicy stawów.</p> <p>10. Wyznaczenie i wykonanie profesjonalnej ścieżki dla ruchu rowerowego i pieszego wzdłuż drogi 773 na obszarze Parku.</p>
26	Niekontrolowany ruch turystyczny na obszarze całego Parku powodujący płoszenie zwierząt, dewastację siedlisk grzybów, roślin i zwierząt, niszczenie wierzchniej warstwy gleby.	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki grzybów, roślin i zwierząt	<p>Ukierunkowanie ruchu turystycznego przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. budowę i konserwację infrastruktury turystycznej 2. jednolite i czytelne oznakowanie granicy Parku, 3. konserwację szlaków pieszych oraz rowerowych i w miarę potrzeby korekty ich przebiegu, 4. wymianę słupów i drogowskich w węzłach komunikacyjnych, 5. konserwacja szlabanów, instalowanie nowych szlabanów w celu uniemożliwienia wjazdów pojazdów na tereny chronione, budowa zapór (z żerdzi, kłód, gałęzi) w miejscach nielegalnego ruchu turystycznego (ścieżki, wjazdy), 6. edukację ekologiczną, w tym wykonanie i konserwacja ścieżek edukacyjnych oraz ustawianie tablic informacyjnych, 7. kontrolę obszaru przez Służbę Parku, 8. opłaty za korzystanie z obiektów Parku, 9. monitoring wielkości i dynamiki ruchu turystycznego.
27	Zagrożenie bezpieczeństwa turystów w Parku przez czynniki przyrodnicze w tym: spadające drzewa i konary, owady żądlące i żmije.	Szlaki piesze, rowerowe i drogi jezdne, parkingi i inne miejsca udostępnione do ruchu turystycznego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systematyczne przeglądy szlaków i identyfikacja zagrożeń. 2. Usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi, pojazdów, budynków i budowli. 3. Edukacja przyrodnicza pod ką-

			tem zagrożeń. 4. Komunikaty o bieżących zagrożeniach i umieszczanie tablic ostrzegawczych.
28	Zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami, w tym zanieczyszczenia komunikacyjne.	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki grzybów, roślin i zwierząt	1. Propagowanie ekologicznych źródeł energii wśród ludności miejscowej. 2. Promowanie zmiany systemów grzewczych szczególnie w budynkach położonych na obszarze Parku na wykorzystujące energię odnawialną lub biopaliwa. 3. Badania zanieczyszczeń powietrza, w tym zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego. 4. Badanie natężenia ruchu pojazdów na drogach wewnątrz Parku i w jego strefie ochronnej. 5. Utrzymanie zakazu zatrzymywania i postoju pojazdów poza miejscami wyznaczonymi na terenie Parku oraz egzekucja prawa w tym zakresie. 6. Edukacja ekologiczna.
29	Zanieczyszczanie wód i gleby: ściekami bytowymi, środkami ochrony roślin, nawozami, odpadami i metalami ciężkimi.	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki grzybów, roślin i zwierząt	1. Promowanie budowy kanalizacji lub indywidualnych czyszczalni ścieków w miejscowościach otaczających Park 2. Ograniczenie stosowania środków ochrony roślin i nawozów w pobliżu rzek i potoków. 3. Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci oraz dbałość o czystość na terenie Parku 4. Propagowanie rozwiązań mających na celu ograniczenie ruchu kołowego przez obszar Parku, w tym szczególnie pojazdów z substancjami niebezpiecznymi. 5. Edukacja ekologiczna, propagowanie rolnictwa ekologicznego. 6. Monitoring właściwości fizykochemicznych wód potoków Parku i źródeł.
30	Podcinanie brzegów potoków w czasie powodziowych wezbrań wód zagrażające istniejącym zabudowaniom i drogom lokalnym.	Siedliska na brzegach potoku Prądnik	1. Wzmacnianie brzegów potoków przez faszynowanie, a w uzasadnionych przypadkach np. podmycie drogi bądź przyczółków mostów i kładek dopuszczenie użycia kamienia wapiennego. 2. Zakaz umacniania brzegów płytami betonowymi.
31	Niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów odwiedzających Park.	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki grzybów, roślin i zwierząt	Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych.
32	Niedostateczny stopień poznania	Wszystkie siedliska przy-	1. Prowadzenie badań naukowych.

	ekosystemów i ich składników, zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i innych.	rodnicze oraz gatunki grzybów, roślin i zwierząt	2. Prowadzenie inwentaryzacji i monitoringu. 3. Szkolenia wewnętrzne w celu udostępnienia wyników pracownikom OPN.
33	Zbyt małe środki finansowe w stosunku do występujących potrzeb w zakresie funkcjonowania i prowadzenia działań ochronnych w Parku, w tym również budowli zabytkowych.	Wszystkie siedliska wymagające ochrony czynnej oraz wybrane gatunki specjalnego zainteresowania	1. Poszukiwanie źródeł finansowania. 2. Wytypowanie do realizacji zadań najpilniejszych dla zachowania właściwego stanu zasobów przyrody i kultury.

II. Zagrożenia wewnętrzne potencjalne

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Zagrożone siedlisko przyrodnicze, gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczonego obszaru Natura 2000	Sposób eliminacji lub ograniczenia zagrożeń i ich skutków
1	Choroby i defekty genetyczne w populacji sarny (<i>Capreolus capreolus</i>) i dzika (<i>Sus scrofa</i>). Przegęszczenie populacji		1. Prowadzenie redukcji zwierząt chorych na wściekliznę oraz choroby zakaźne. 2. Preferowanie naturalnych czynników selekcji i zakaz dokarmiania zwierząt.
2	Inwazja gatunków obcych lub innych niepożądanych, zagrażających rodzimym gatunkom lub biocenozom	Wszystkie siedliska przyrodnicze	1. Zwalczanie gatunków obcych lub niepożądanych. 2. Ograniczenie liczby miejsc udostępnionych turystom. 3. Monitoring występowania gatunków obcych lub innych niepożądanych wraz z oceną skuteczności prowadzonych działań ochronnych. 4. Edukacja społeczności lokalnych na temat gatunków inwazyjnych.
3	Obniżanie się zdrowotności i stabilności drzewostanów przez działanie czynników biotycznych i abiotycznych	Wszystkie leśne siedliska przyrodnicze na obszarach ochrony czynnej	1. Badania kontrolne owadów kambiofagicznych przez: a) wykładanie pułapek na obszarach ochrony czynnej, b) wyszukiwanie i monitorowanie zasiedlonych przez te owady drzew stojących. 2. Ograniczanie ilości owadów przez korowanie ściętych drzew z pozostawieniem części z nich na miejscu. 3. Badania kontrolne rozwoju i stanu ilościowego korników na obszarach wiatrołomów. 4. Otrząsanie warstwy mokrego śniegu (okiści) w młodnikach. 5. Badanie zmian mezoklimatu. 6. Badanie warunków klimatycznych w Parku.
4	Niepokojenie nietoperzy (Chiroptera)	Wszystkie gatunki nietoperze	Zakładanie i konserwacja krat

	ra) podczas snu zimowego w jaskiniach	(Chiroptera)	oraz zamknięć w wybranych jaskiniach OPN
5	Zanieczyszczenie wód gruntowych	Wody gruntowe, potoki i źródła	Bieżące utrzymanie oczyszczalni ścieków przy budynkach OPN
6	Występowanie pożarów	Wszystkie siedliska przyrodnicze	1. Coroczny przegląd dróg przeciwpożarowych i utrzymanie ich w stanie przejezdności. 2. Usuwanie martwych części roślin wzdłuż szlaków turystycznych. 3. Udział w gaszeniu pożarów. 4. Budowa i utrzymanie punktów czerpania wody do gaszenia pożarów oraz prowadzenie edukacji ekologicznej. 5. Ograniczanie ruchu turystycznego w razie zagrożenia pożarowego.
7	Utrata walorów krajobrazowych przez nadmierny rozwój drzew, krzewów i roślinności zielnej	Siedliska na kompleksach skalnych na obszarach ochrony czynnej i krajobrazowej, w tym 6210, 7230, 8160, 8210	1. Wycinka drzew, krzewów i ich odrośli oraz wykaszanie roślin zielnych w miejscach o dużych walorach widokowych, głównie w obrębie kompleksów skalnych. 2. Hamowanie sukcesji wtórnej w ekosystemach łąkowych.
8	Pogarszanie stanu siedlisk i gatunków na gruntach prywatnych na terenie Parku	Wszystkie siedliska przyrodnicze	Nabywanie gruntów prywatnych i nieruchomości.
9	Wystąpienie zdarzeń powodujących zagrożenie dla przyrody lub dla turystów na niektórych obszarach Parku	Wszystkie siedliska przyrodnicze	1. Korekta przebiegu szlaków turystycznych. 2. Wyłączenie niektórych obszarów z udostępnienia dla turystyki.

III. Zagrożenia zewnętrzne istniejące

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Zagrożone siedlisko przyrodnicze, gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczonego obszaru Natura 2000	Sposób eliminacji lub ograniczenia zagrożeń i ich skutków
1	Presja urbanistyczna w otulinie oraz związane z tym przerwanie połączeń ekologicznych między Parkiem a najbliższymi ostojami przyrodniczymi oraz zanieczyszczenie powietrza, gleby i wód, m.in. zamiar budowy osiedla mieszkalnego Cianowice-ogród i kompleksu wypoczynkowego na wzgórzu Parnas w sąsiedztwie zamku w Pieskowej Skale w otulinie Parku	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki z załączników Natura 2000, w tym: chomik europejski <i>Cricetus cricetus</i> , błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i> , błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	Zapobieganie zagrożeniom, poprzez: 1. uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz warunków zabudowy potrzeb ochrony przyrody Parku, 2. utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych oraz kontrola ich funkcjonowania, 3. monitoring przyrodniczy w korytarzach ekologicznych, 4. monitoring zanieczyszczeń powietrza, wód i gleby 5. niedopuszczenie do zmiany

			<p>przeznaczenia gruntów (z gruntów rolnych na tereny pod zabudowę) w korytarzach ekologicznych, nie dotyczy już wyznaczonych terenów budowlanych w miejscowych planach i studiach,</p> <p>6. Negatywne opiniowanie decyzji administracyjnych oraz aktów normatywnych w zakresie budowy wszelkich inwestycji szkodzących przyrodzie Parku z wykluczeniem przedsięwzięć potencjalnie i zawsze znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko o których mowa w rozporządzeniu, w tym szczególnie osiedla Cianowice-ogród oraz zabudowy wzgórza Parnas,</p> <p>7. Dokumentowanie przez OPN szkodliwości zabudowy otuliny Parku dla przyrody Parku.</p>
2	<p>Przerywanie powiązań ekologicznych Parku z otoczeniem, w tym przerywanie połączeń sieci Natura 2000 z obszarem PLH120005 Dolinki Jurajskie i Dłubniańskim Parkiem Krajobrazowym, mogące skutkować zubożeniem różnorodności biologicznej</p>	<p>Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki z załączników Natura 2000</p>	<p>1. Wyłącznie terenów korytarzy ekologicznych z zabudowy mieszkaniowej, a w szczególności:</p> <p>a) tereny rolne leżące po obu stronach zwartej zabudowy wsi Sułszowa,</p> <p>b) tereny rolne po obu stronach drogi 794 od Wielmoży do Skały (na wschód i północ od Doliny Zachwytu),</p> <p>c) tereny rolne w Woli Kalinowskiej, Sąspowie i Gotkowicach,</p> <p>d) tereny rolne w Jerzmanowicach, Czajowicach, Białym Kościele i Wielkiej Wsi oraz Szycach i Giebułtowie,</p> <p>e) tereny rolne w Januszowicach, Przybysławicach, Korzkwi, Grębynicach, Brzozówce, Maszycach, Świńczowie, Smardzowicach i Cianowicach oraz Skale.</p> <p>2. Budowa przejść dla zwierząt – we współpracy OPN z samorządami, w miarę dostępnych środków.</p> <p>3. Wykluczanie realizacji siłowni wiatrowych oraz ograniczenie do niezbędnych napowietrznych linii przesyłowych, masztów przekaźnikowych itp.</p> <p>4. Utrzymanie – w miarę możliwości – dotychczasowego, rolniczego użytkowania obszaru otuliny Parku.</p> <p>5. Zakaz lokalizacji inwestycji ku-</p>

			baturowych w miejscach o szczególnym znaczeniu dla migracji fauny, w tym zwłaszcza na wzgórzu Parnas w Pieskowej Skale i na obszarze między Skałą a Cianowicami.
3	Utrata miejsc żerowania w otulinie dla zwierząt bytujących w Parku	Gatunki z załączników Natura 2000	Ochrona miejsc żerowania zwierząt przy użyciu dostępnych środków prawnych (opinie, uzgodnienia, itp.).
4	Występowanie obcych gatunków roślin i zwierząt w otulinie i wkraczanie ich na teren Parku	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki z załączników Natura 2000	1. Eliminowanie gatunków obcych. 2. Edukacja lokalnych społeczności
5	Szkody wyrządzone przez dziki (lub sarny) w uprawach w otulinie Parku, w strefie ochrony zwierząt łownych		1. Redukcja populacji dzików <i>Sus scrofa</i> (lub sarny) poza granicami Parku. 2. Odszkodowania wypłacane rolnikom.
6	Wiosenne wypalanie traw	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt	1. Edukacja ekologiczna i przeciwpożarowa. 2. Kontrole obszaru Parku i jego strefy ochronnej przez Służby Parku w okresie największego zagrożenia. 3. Utrzymanie i modernizacja baz sprzętu przeciwpożarowego ze sprawnym wyposażeniem.
7	Obniżanie wartości walorów krajozrazowych i kulturowych		1. Ochrona ciągów widokowych z Parku i na Park. 2. Propagowanie i kontynuowanie wzorców architektury regionalnej. 3. Remonty obiektów zabytkowych.
8	Presja turystyki	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt	1. Opracowanie modelu zwiedzania Parku z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody. 2. Popieranie rozwoju alternatywnych usług turystycznych w otulinie Parku, w tym: parkingów, agroturystyki, pensjonatów, gastronomii itp. 3. Działania edukacyjne i informacyjne.

IV. Zagrożenia zewnętrzne potencjalne

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Zagrożone siedlisko przyrodnicze, gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczonego obszaru Natura 2000	Sposób eliminacji lub ograniczenia zagrożeń i ich skutków
1	Całkowita utrata powiązań przyrodniczych między obszarem Parku a jego otoczeniem	Wszystkie siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt	1. Utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych. 2. Prowadzenie monitoringu i dokumentowanie drożności korytarzy ekologicznych, kluczowych

			dla funkcjonowania Parku. 3. Wykluczenie wszelkich inwestycji drogowych w otulinie Parku i na jej granicy, mogących mieć negatywny wpływ na przyrodę Parku, za wyjątkiem obwodnicy Sąspów-Pieskowa Skała (przez Bukowiec) oraz dróg dojazdowych do posesji.
2	Loty statków powietrznych z napędem i bez napędu na wysokościach poniżej 2000 metrów nad terenem Parku.	Gatunki z załączników Natura 2000	Wprowadzenie zakazu lotów statków powietrznych z napędem i bez napędu na wysokościach poniżej 2000 metrów nad terenem Parku z wyjątkiem specjalnych zezwoleń.

Rozdział 3

Opis granic – mapa Parku

Współrzędne punktów granicznych „nowej” granicy OPN (powiększonej o własności skarbu państwa znajdujące się poza granicami OPN) do nowego Planu Ochrony

Współrzędne punktów granicznych w Układzie współrzędnych geodezyjnych – PUWG 1992 (Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 1992)

Lp.	ID obszaru	Nazwa obszaru	Nr punktu granicznego	Rzędna X	Odcięta Y	OBJECTID z bazy GIS
1	1	Ojcowski Park Narodowy	1	555188,904849323	264665,429525903	3454
2			2	555189,937431758	264666,758497740	3455
3			3	555175,021936450	264673,809489391	3456
4			4	555166,964135356	264679,222648999	3457
5			5	555155,405364348	264686,987801931	3458
6			6	555143,445864891	264697,741374801	3459
7			7	555129,653157488	264713,612549263	3460
8			8	555107,796829283	264739,996194415	3461
9			9	555105,180039256	264743,822236577	3462
10			10	555103,021343369	264746,991483149	3463
11			11	555094,530805433	264758,831678596	3464
12			12	555074,193005262	264773,849434484	3465
13			13	555051,667826357	264786,286565671	3466
14			14	555048,950438525	264786,210493777	3467
15			15	555052,742809520	264792,165717594	3468
16			16	555040,997392170	264799,195924574	3469
17			17	555044,733644555	264820,017591877	3470
18			18	555061,190115341	264820,408759377	3471
19			19	555079,016711612	264822,227833747	3472
20			20	555094,736573672	264823,938412137	3473
21			21	555111,840279100	264827,647228756	3474
22			22	555120,771036358	264829,356975759	3475
23			23	555130,000677180	264833,244956240	3476
24			24	555146,337012570	264840,071889141	3477
25			25	555163,935393158	264847,534001576	3478
26			26	555169,646189249	264853,903256031	3479
27			27	555176,458988574	264864,472676719	3480
28			28	555178,508357095	264868,049718528	3481
29			29	555189,183363909	264885,306399131	3482
30			30	555214,728971143	264883,192598132	3483
31			31	555228,960235096	264882,001220814	3484
32			32	555250,703494692	264881,780903306	3485
33			33	555245,233800780	264846,074086314	3486
34			34	555241,929869543	264824,502923790	3487
35			35	555241,114694763	264820,920477967	3488

36			36	555231,692172198	264779,502449191	3489
37			37	555248,035158682	264771,101701032	3490
38			38	555253,511503689	264786,553025148	3491
39			39	555356,080111806	264735,404444989	3492
40			40	555336,803992608	264701,819327170	3493
41			41	555382,076330698	264679,021037695	3494
42			42	555408,868602474	264661,674567314	3495
43			43	555430,912408408	264632,876159133	3496
44			44	555503,613444888	264600,008112450	3497
45			45	555530,221980176	264593,505004716	3498
46			46	555599,799080667	264586,825642976	3499
47			47	555664,419037222	264582,926854467	3500
48			48	555762,028838629	264582,092142096	3501
49			49	555823,917273775	264573,987783340	3502
50			50	555818,548593362	264617,851336457	3503
51			51	555808,639709505	264657,128128470	3504
52			52	555792,545723375	264746,924140816	3505
53			53	555785,038300358	264786,118625533	3506
54			54	555776,325366447	264842,296264588	3507
55			55	555759,508073780	264913,655027041	3508
56			56	555746,848962311	264983,640338462	3509
57			57	555737,761904329	265025,679828889	3510
58			58	555737,122567862	265050,998467520	3511
59			59	555750,258063981	265176,358714018	3512
60			60	555877,189215882	265158,538353148	2148
61			61	556013,251489266	265140,293984999	2149
62			62	556048,686858460	265141,356913053	2150
63			63	556083,778864896	265127,761244327	2151
64			64	556108,083211603	265118,344957163	2152
65			65	556204,488749196	265116,246952514	2153
66			66	556314,917288343	265102,183628700	2154
67			67	556411,615474098	265090,355072668	2155
68			68	556414,964300223	265089,643821240	2156
69			69	556431,209183062	265086,194813003	2157
70			70	556588,749503647	265096,468259981	2158
71			71	556760,855305686	265108,259403607	2159
72			72	556950,677545242	265121,507136947	2160
73			73	557229,405797550	265140,889673658	2161
74			74	557237,010492826	265141,418435678	2162
75			75	557299,113010079	265144,238499783	2163
76			76	557355,463993287	265142,857981963	2164
77			77	557402,593233847	265140,149323691	2165
78			78	557410,496396992	265129,651817964	2166
79			79	557403,268319948	265113,201582579	2167
80			80	557415,984797108	265120,407212179	2168

81			81	557423,394947866	265146,411329247	2169
82			82	557440,721049270	265145,444426371	2170
83			83	557546,991407218	265139,515806932	2171
84			84	557622,544100503	265133,032652482	2172
85			85	557645,374398371	265131,073905125	2173
86			86	557704,129752273	265127,561295796	2174
87			87	557735,703745365	265125,666149532	2175
88			88	557759,480161439	265124,252376238	2176
89			89	557804,567100267	265116,296835723	2177
90			90	557823,021809283	265073,929778888	2178
91			91	557823,163976430	265063,135468064	2179
92			92	557814,060290712	265043,693071502	2180
93			93	557789,025570681	265042,551577393	2181
94			94	557792,718175258	265011,749111273	2182
95			95	557793,088142394	265009,609952976	2183
96			96	557827,458089374	265020,151522206	2184
97			97	557865,347712471	265031,751862555	2185
98			98	557894,170646564	265026,519945274	2186
99			99	558029,063990074	264983,276191033	2187
100			100	557988,490234617	264935,065731908	2188
101			101	557972,977803570	264940,590297351	2189
102			102	557914,923308760	264905,697823753	2190
103			103	557902,135748027	264889,961749650	2191
104			104	557961,364576725	264772,317604261	2192
105			105	557974,017037099	264766,812992103	2193
106			106	557978,790028853	264755,617952830	2194
107			107	558013,334151372	264749,946647613	2195
108			108	558065,882371249	264740,120902439	2196
109			109	558082,286880358	264733,101503487	2197
110			110	558113,340840992	264714,603978050	2198
111			111	558147,812217164	264708,330748773	2199
112			112	558189,744042997	264689,498590139	2200
113			113	558205,995161238	264682,244740103	2201
114			114	558222,146097366	264674,998372549	2202
115			115	558251,765084342	264668,829066625	2203
116			116	558307,519131810	264624,157405514	2204
117			117	558320,983025725	264578,631078749	2205
118			118	558323,914079971	264546,188286427	2206
119			119	558326,012084620	264522,969315218	2207
120			120	558330,111237354	264535,822555510	2208
121			121	558340,662367532	264533,238605263	2209
122			122	558349,396501807	264530,543664874	2210
123			123	558372,109158440	264527,130406270	2211
124			124	558396,638810976	264523,448194028	2212
125			125	558469,091678489	264512,660118606	2213

126			126	558456,873617730	264474,452905742	2214
127			127	558461,415068253	264474,390136037	2215
128			128	558488,780581244	264475,836749110	2216
129			129	558469,269595269	264419,587610788	2217
130			130	558468,985260976	264409,031076596	2218
131			131	558500,064578907	264385,704856487	2219
132			132	558520,713317751	264368,875924404	2220
133			133	558563,422905958	264345,855654647	2221
134			134	558571,104088820	264338,968861894	2222
135			135	558579,278284070	264331,639771351	2223
136			136	558585,887809317	264325,714061766	2224
137			137	558592,614975800	264319,682766054	2225
138			138	558608,147775825	264305,172987516	2226
139			139	558615,678477672	264298,406330159	2227
140			140	558624,905624334	264290,136109731	2228
141			141	558632,950538932	264282,951680496	2229
142			142	558643,110501609	264273,877093316	2230
143			143	558660,892618685	264257,995526519	2231
144			144	558675,110996142	264245,297339870	2232
145			145	558684,371813970	264237,025872362	2233
146			146	558692,869003000	264229,436973436	2234
147			147	558701,378662832	264221,837266482	2235
148			148	558710,165590171	264213,989806255	2236
149			149	558724,651258491	264201,052180200	2237
150			150	558737,928506063	264189,194109935	2238
151			151	558751,290139398	264177,259967776	2239
152			152	558765,706802612	264164,402154856	2240
153			153	558747,220500897	264105,577795849	2241
154			154	558750,280004408	264104,503644072	2242
155			155	558748,537001932	264096,765926906	2243
156			156	558741,988167923	264075,705235891	2244
157			157	558738,601513697	264063,821808328	2245
158			158	558732,156187347	264042,274340329	2246
159			159	558728,502242258	264031,013205803	2247
160			160	558725,797325227	264020,839109550	2248
161			161	558719,127524435	263998,385014219	2249
162			162	558712,563725463	263976,795145492	2250
163			163	558712,467284592	263976,472567404	2251
164			164	558683,872981875	263880,932087800	2252
165			165	558681,852711894	263878,806647386	2253
166			166	558687,154465668	263878,725171477	2254
167			167	558708,240098287	263871,646744061	2255
168			168	558740,666678567	263860,546898580	2256
169			169	558796,372921293	263841,861064027	2257
170			170	558807,796176249	263837,751103265	2258

171			171	558819,763573881	263833,866864025	2259
172			172	558867,672239588	263817,271551640	2260
173			173	558882,785604961	263812,425397845	2261
174			174	558889,445013417	263808,132531982	2262
175			175	558907,554281208	263797,011486136	2263
176			176	558907,934224987	263793,082767702	2264
177			177	558868,215135184	263687,603890009	2265
178			178	558863,965501436	263674,396478930	2266
179			179	558860,264998684	263663,364391475	2267
180			180	558852,146506352	263640,149992894	2268
181			181	558848,024906174	263627,736140538	2269
182			182	558843,999746868	263615,124833811	2270
183			183	558839,635381737	263602,784559189	2271
184			184	558835,239839601	263590,172836769	2272
185			185	558823,796631362	263557,476887158	2273
186			186	558816,368605786	263536,381693591	2274
187			187	558809,118081298	263510,391710099	2275
188			188	558802,962493257	263497,041300486	2276
189			189	558795,699497966	263476,130259100	2277
190			190	558782,667925200	263439,490210399	2278
191			191	558775,028311678	263418,809047469	2279
192			192	558769,060201365	263405,923383091	2280
193			193	558758,393924112	263378,377874852	2281
194			194	558748,808034037	263351,843332991	2282
195			195	558742,108303319	263333,667969948	2283
196			196	558732,910255196	263305,434073420	2284
197			197	558728,449864888	263290,841156199	2285
198			198	558724,638787689	263277,715636722	2286
199			199	558714,573603109	263251,147423695	2287
200			200	558706,495848731	263227,933856501	2288
201			201	558697,347268125	263202,211163873	2289
202			202	558690,127920642	263185,111199686	2290
203			203	558685,265139112	263171,306852868	2291
204			204	558679,210564569	263153,914656212	2292
205			205	558676,038408144	263144,802240932	2293
206			206	558664,784340406	263112,161162852	2294
207			207	558656,764783106	263083,990451723	2295
208			208	558644,479795708	263056,029665766	2296
209			209	558640,318288963	263050,744124035	2297
210			210	558665,974470644	263035,412519622	2298
211			211	558693,013248614	263019,254516706	2299
212			212	558704,205793726	263013,994332273	2300
213			213	558708,292475657	263012,073828711	2301
214			214	558713,764248037	263009,904324795	2302
215			215	558729,129107923	263003,812753538	2303

216			216	558752,166005417	262994,679137895	2304
217			217	558765,094486217	262989,553638127	2305
218			218	558798,249361354	262976,408996753	2306
219			219	558859,103966985	262952,396882515	2307
220			220	558860,454970573	262952,004883628	2308
221			221	558889,225111603	262942,572384421	2309
222			222	558904,591634262	262939,773104986	2310
223			223	558923,422130123	262928,962166426	2311
224			224	558928,788732069	262917,274114767	2312
225			225	558933,024232242	262912,053421208	2313
226			226	558941,215886614	262912,672804392	2314
227			227	558977,159648851	262923,798422865	2315
228			228	558976,812960545	262921,387816770	2316
229			229	558957,469083321	262786,844902806	2317
230			230	558977,997271075	262782,160869442	2318
231			231	558995,798510048	262778,459950997	2319
232			232	559011,438143280	262773,398883708	2320
233			233	559032,093117524	262768,488297435	2321
234			234	559107,050537844	262754,300265597	2322
235			235	559118,191952666	262749,563023477	2323
236			236	559149,493666573	262739,351514816	2324
237			237	559181,021102003	262733,945421996	2325
238			238	559197,109684119	262732,136324268	2326
239			239	559229,926184819	262731,735595819	2327
240			240	559240,851023374	262731,871943258	2328
241			241	559253,434062949	262732,064409308	2329
242			242	559265,071400012	262732,100158941	2330
243			243	559277,443683027	262733,036716198	2331
244			244	559279,682192049	262733,308995383	2332
245			245	559322,015993412	262738,454864127	2333
246			246	559365,884950544	262745,060648134	2334
247			247	559374,879308894	262734,093824544	2335
248			248	559396,106692967	262708,211089953	2336
249			249	559435,927211962	262659,658099457	2337
250			250	559454,327880835	262637,221878942	2338
251			251	559468,093152472	262620,438257442	2339
252			252	559481,638937989	262603,921926805	2340
253			253	559483,979291897	262601,068191533	2341
254			254	559489,365431434	262594,501067014	2342
255			255	559511,592558162	262567,399519339	2343
256			256	559522,360264607	262554,270674315	2344
257			257	559600,047543561	262459,546616572	2345
258			258	559602,102731789	262457,040400992	2346
259			259	559612,589013795	262444,254503033	2347
260			260	559614,178209708	262442,489468806	2348

261			261	559665,123931482	262476,671938057	2349
262			262	559707,900030635	262503,026900364	2350
263			263	559716,024758368	262489,616215206	2351
264			264	559666,365607703	262461,968862082	2352
265			265	559621,371368505	262433,310958274	2353
266			266	559628,378296654	262424,579318159	2354
267			267	559629,813270312	262422,610178468	2355
268			268	559638,441402767	262411,334494673	2356
269			269	559643,139154013	262405,195534368	2357
270			270	559647,077849090	262399,876737164	2358
271			271	559652,072821126	262394,307276833	2359
272			272	559653,577631277	262392,349776557	2360
273			273	559661,346941143	262383,058613110	2361
274			274	559663,239177553	262380,723663216	2362
275			275	559674,189373407	262367,210717480	2363
276			276	559676,208812001	262364,357397901	2364
277			277	559683,671340129	262351,388179147	2365
278			278	559685,948092946	262347,922543173	2366
279			279	559691,579491595	262339,281524222	2367
280			280	559694,142241479	262334,163922630	2368
281			281	559699,416559487	262321,853162240	2369
282			282	559702,621971386	262314,864108907	2370
283			283	559706,279242023	262305,297756422	2371
284			284	559707,202497090	262304,103884944	2372
285			285	559714,897813529	262285,322025212	2373
286			286	559718,599563361	262276,676849328	2374
287			287	559723,865983195	262264,645850604	2375
288			288	559726,451180523	262258,019281927	2376
289			289	559729,266672001	262252,808565010	2377
290			290	559729,651188407	262246,940221116	2378
291			291	559730,514999316	262232,516491114	2379
292			292	559731,739216414	262218,442359271	2380
293			293	559732,432593025	262207,603153559	2381
294			294	559733,632699905	262190,099135375	2382
295			295	559734,268295131	262186,337525692	2383
296			296	559734,537248769	262182,445803971	2384
297			297	559737,013950116	262173,266046359	2385
298			298	559739,831520061	262164,406372673	2386
299			299	559741,544592611	262158,585002135	2387
300			300	559753,226408869	262120,267630517	2388
301			301	559769,658353743	262067,228892414	2389
302			302	559855,251705696	262095,328935664	2390
303			303	559896,837258918	262061,008456200	2391
304			304	559915,864793455	262059,591773053	2392
305			305	559973,698970756	262129,132708217	2393

306			306	560008,216488897	262149,046916801	2394
307			307	560070,104092656	262173,827648158	2395
308			308	560084,187785448	262133,657531004	2396
309			309	560096,004286371	262045,900079149	2397
310			310	560107,432113954	261956,321890151	2398
311			311	560242,161258567	261921,100603064	2399
312			312	560317,391789457	261895,381651677	2400
313			313	560376,150053213	261875,530212797	2401
314			314	560384,631030200	261746,934624475	2402
315			315	560381,879139814	261742,018218494	2403
316			316	560366,907941589	261742,848773931	2404
317			317	560365,052286199	261733,777927992	2405
318			318	560372,729312127	261725,994068857	2406
319			319	560370,530293979	261722,402893472	2407
320			320	560369,768327955	261721,761478538	2408
321			321	560342,098943080	261723,656209109	2409
322			322	560329,956538522	261652,755125102	2410
323			323	560328,616758656	261571,718604329	2411
324			324	560319,037519675	261569,590254060	2412
325			325	560327,029225516	261483,095678791	2413
326			326	560328,255936774	261471,071331161	2414
327			327	560336,122934592	261402,240816038	2415
328			328	560336,187367071	261359,588177829	2416
329			329	560335,654863811	261291,142179112	2417
330			330	560324,301029655	261290,254257985	2418
331			331	560310,663791588	261287,523983656	2419
332			332	560312,880268859	261273,029170081	2420
333			333	560295,416157244	261246,300915090	2421
334			334	560190,513846313	261213,316889945	2422
335			335	560152,704867738	261226,316038625	2423
336			336	560088,949137786	261240,378115359	2424
337			337	560062,972040790	261249,096868977	2425
338			338	560039,176918513	261231,415349707	2426
339			339	560029,052705469	261219,823323226	2427
340			340	560023,150274715	261207,809367932	2428
341			341	560022,939102462	261204,283872107	2429
342			342	560019,321738393	261197,413707090	2430
343			343	560005,768886088	261176,876374081	2431
344			344	560000,233096924	261170,692518888	2432
345			345	559972,444408040	261146,497083855	2433
346			346	559958,575213049	261136,530002921	2434
347			347	559912,903393590	261094,326313596	2435
348			348	559888,091069534	261074,893477982	2436
349			349	559875,367525586	261054,009872361	2437
350			350	559921,566444291	261012,419746512	2438

351			351	559933,157223692	261001,985841876	2439
352			352	559939,440013918	260995,782449092	2440
353			353	559963,754337266	260979,445698009	2441
354			354	559964,498428473	260978,946450222	2442
355			355	560019,636002612	260989,129691730	2443
356			356	560054,779139338	260995,633215157	2444
357			357	560056,611931590	260992,305173703	2445
358			358	560028,923424818	260959,903950721	2446
359			359	560098,919959961	260965,053976400	2447
360			360	560098,810216900	260962,531133084	2448
361			361	560089,631290675	260870,785934330	2449
362			362	560080,758730494	260785,588738198	2450
363			363	560070,161042654	260679,525811262	2451
364			364	560068,036017933	260658,249375367	2452
365			365	560063,095501734	260608,787263379	2453
366			366	560062,906361231	260606,892117115	2454
367			367	560062,735511239	260605,137890917	2455
368			368	560054,141881337	260522,128073518	2456
369			369	560044,745131764	260420,658143089	2457
370			370	560041,434549433	260386,919218708	2458
371			371	560035,947396397	260330,993905554	2459
372			372	560034,344898295	260310,741322532	2460
373			373	560026,962183301	260239,464035988	2461
374			374	560026,768054478	260237,479099946	2462
375			375	560093,125609494	260231,538425398	2463
376			376	560219,882170162	260221,780022557	2464
377			377	560284,211141329	260081,180455583	2465
378			378	560278,459191590	259913,461466118	2466
379			379	560278,322012764	259909,435059732	2467
380			380	560278,015646720	259900,465642986	2468
381			381	560277,118580337	259874,219176659	2469
382			382	560218,594767666	259791,023544305	2470
383			383	560214,144353999	259784,697106271	2471
384			384	560084,240994204	259787,208310172	2472
385			385	560082,381597573	259787,660168910	2473
386			386	559994,693566518	259808,967366118	2474
387			387	559991,871008252	259791,580573477	2475
388			388	559987,825479969	259761,884683219	2476
389			389	559977,613971308	259686,925184433	2477
390			390	559972,448149280	259648,235767212	2478
391			391	559967,578716655	259647,899471242	2479
392			392	559968,142396921	259647,431400460	2480
393			393	559971,652512090	259644,514064096	2481
394			394	559929,858280776	259645,933241404	2482
395			395	559807,894249452	259744,844163190	2483

396			396	559808,270867684	259733,186041457	2484
397			397	559806,233969966	259734,868768388	2485
398			398	559784,827837726	259752,673332908	2486
399			399	559765,623633489	259768,646767949	2487
400			400	559730,852126673	259738,156903275	2488
401			401	559716,684879506	259728,131625263	2489
402			402	559689,051244265	259703,750790968	2490
403			403	559650,426675215	259666,604011998	2491
404			404	559629,958347313	259633,085405126	2492
405			405	559598,732705300	259563,810098052	2493
406			406	559560,818971985	259478,069590632	2494
407			407	559543,416382994	259437,537404516	2495
408			408	559533,673360808	259409,838505408	2496
409			409	559531,841815636	259410,627075811	2497
410			410	559511,262081899	259337,510345919	2498
411			411	559491,081829531	259265,844801727	2499
412			412	559484,887166308	259231,415826283	2500
413			413	559486,979766943	259225,235296637	2501
414			414	559496,827543868	259189,205901558	2502
415			415	559510,399933763	259126,204655148	2503
416			416	559521,513081434	259115,687196137	2504
417			417	559571,362619681	259113,673577250	2505
418			418	559585,896092744	259105,631988199	2506
419			419	559640,547305591	259049,979785616	2507
420			420	559679,298245437	259005,121062471	2508
421			421	559696,037803436	258976,853910469	2509
422			422	559705,704338034	258958,357216419	2510
423			423	559711,879463666	258923,864639883	2511
424			424	559713,485287316	258869,736785041	2512
425			425	559716,149050698	258831,726610855	2513
426			426	559733,122644088	258794,026959647	2514
427			427	559749,689689322	258794,420621308	2515
428			428	559761,391874557	258755,713744963	2516
429			429	559778,940371935	258734,978126196	2517
430			430	559780,288049976	258707,189437312	2518
431			431	559792,367684829	258681,441387386	2519
432			432	559796,743689375	258671,030345888	2520
433			433	559804,594890843	258651,127776719	2521
434			434	559818,628700425	258623,784295479	2522
435			435	559820,317247064	258620,972129548	2523
436			436	559844,221696708	258581,426799592	2524
437			437	559864,222369523	258532,023716068	2525
438			438	560000,512442896	258533,860249562	2526
439			439	560003,371166489	258428,904314181	2527
440			440	560001,996884070	258388,721310531	2528

441			441	559896,042868808	258399,372622821	2529
442			442	559836,562545596	258407,165627212	2530
443			443	559827,105520478	258369,955662843	2531
444			444	559827,699962057	258359,513860033	2532
445			445	559830,058606475	258318,055508995	2533
446			446	559832,381916954	258295,899050147	2534
447			447	559894,636993689	258291,737543402	2535
448			448	559894,392981656	258269,743620678	2536
449			449	559834,458721239	258276,092090463	2537
450			450	559836,415390128	258257,431613208	2538
451			451	559833,336764721	258242,216402950	2539
452			452	559826,771302975	258209,767790919	2540
453			453	559861,521609426	258201,742413912	2541
454			454	559862,906284181	258196,931594057	2542
455			455	559874,317899721	258196,101454314	2543
456			456	559895,146633812	258193,894953684	2544
457			457	559910,680680917	258192,250054853	2545
458			458	559915,647385801	258191,842259617	2546
459			459	559921,754753407	258191,340517668	2547
460			460	559939,675712082	258187,865736439	2548
461			461	559945,862477130	258186,666045253	2549
462			462	559958,439281303	258184,578432939	2550
463			463	559973,874809070	258181,441194760	2551
464			464	559984,450049465	258179,417599232	2552
465			465	559995,465093491	258177,406474506	2553
466			466	560006,331319275	258175,350870584	2554
467			467	560005,483304715	258168,498164691	2555
468			468	560003,923623034	258154,916213848	2556
469			469	560002,160251581	258138,259378838	2557
470			470	560039,670762286	258122,002025196	2558
471			471	560043,728761372	258120,289368340	2559
472			472	560088,230403877	258101,508755689	2560
473			473	560139,101300837	258080,040269437	2561
474			474	560156,273179985	258072,793901883	2562
475			475	560163,360752656	258002,491416389	2563
476			476	560161,295587786	257997,994860754	2564
477			477	560141,279950009	257954,409822222	2565
478			478	560163,031939167	257955,308551378	2566
479			479	560161,418633036	257916,264963370	2567
480			480	560158,066897057	257835,155696250	2568
481			481	560183,417544081	257837,155181560	2569
482			482	560214,628221131	257839,838898227	2570
483			483	560232,686774325	257841,933161635	2571
484			484	560235,660229300	257842,278187167	2572
485			485	560260,902380343	257845,205500173	2573

486			486	560281,243506062	257847,564560285	2574
487			487	560291,129942475	257848,711042715	2575
488			488	560321,332563001	257852,213675402	2576
489			489	560326,631406921	257852,828070265	2577
490			490	560333,287074137	257853,600012931	2578
491			491	560336,270921447	257840,955035038	2579
492			492	560350,598210578	257824,103655511	2580
493			493	560354,398895441	257819,633704254	2581
494			494	560240,593678711	257786,993041867	2582
495			495	560219,292301211	257789,390761466	2583
496			496	560180,295686558	257769,360574420	2584
497			497	560116,433954786	257768,334643079	2585
498			498	560138,253701971	257726,085227479	2586
499			499	560109,072440157	257720,172820084	2587
500			500	560078,081664922	257713,894186792	2588
501			501	560073,947178248	257713,056564567	2589
502			502	560055,588494410	257660,238559666	2590
503			503	560034,038116557	257598,238718686	2591
504			504	560044,505276665	257586,408084186	2592
505			505	560054,542609786	257575,062979592	2593
506			506	560056,175453508	257573,217300844	2594
507			507	560052,965884675	257566,468933997	2595
508			508	560039,282088946	257537,699208661	2596
509			509	560010,499892808	257513,636379826	2597
510			510	560009,209996151	257497,212333127	2598
511			511	559981,907252865	257469,293947898	2599
512			512	559976,396820999	257460,140378971	2600
513			513	559962,013413258	257436,248815822	2601
514			514	559922,207859226	257426,985503834	2602
515			515	559902,916775065	257422,126047850	2603
516			516	559913,279596127	257396,148950854	2604
517			517	559921,487878236	257375,572542665	2605
518			518	559923,619554052	257374,886648535	2606
519			519	559933,596195935	257371,677079703	2607
520			520	559994,545995357	257388,146436984	2608
521			521	559991,836505699	257373,984178138	2609
522			522	559990,301765623	257365,962542371	2610
523			523	559998,525844082	257356,628146809	2611
524			524	560011,728266840	257346,543424640	2612
525			525	560023,406341857	257335,812299214	2613
526			526	560034,916892429	257325,234980352	2614
527			527	560048,283929778	257312,951240033	2615
528			528	560061,941952516	257284,027708135	2616
529			529	560092,779752576	257263,648754316	2617
530			530	560097,363188134	257260,122842797	2618

531			531	560136,695267370	257261,650516085	2619
532			532	560182,315956539	257263,422617100	2620
533			533	560251,214645382	257265,728884148	2621
534			534	560255,981401735	257267,495996842	2622
535			535	560265,472929406	257271,014841573	2623
536			536	560296,300752824	257275,619893188	2624
537			537	560368,429795169	257262,781617859	2625
538			538	560396,034747566	257274,040673917	2626
539			539	560457,810529797	257332,541623450	2627
540			540	560452,872923452	257294,670706557	2628
541			541	560448,624536784	257262,088241248	2629
542			542	560459,701519127	257265,643251306	2630
543			543	560471,145974447	257269,316318292	2631
544			544	560491,834204165	257270,117359497	2632
545			545	560506,164403149	257237,109224134	2633
546			546	560514,357720295	257218,235911852	2634
547			547	560523,596090679	257219,025729335	2635
548			548	560534,692194920	257219,973926007	2636
549			549	560535,700251443	257208,022740418	2637
550			550	560503,610798520	257206,471788299	2638
551			551	560477,958358079	257190,642598871	2639
552			552	560489,887927611	257171,131197203	2640
553			553	560510,430664634	257163,558094627	2641
554			554	560511,384265321	257134,302839386	2642
555			555	560535,939275155	257101,144638702	2643
556			556	560563,090706039	257075,248601921	2644
557			557	560597,936206281	257039,528898434	2645
558			558	560620,108045786	257014,003244483	2646
559			559	560610,914154597	257008,048852053	2647
560			560	560624,042583928	256997,298604731	2648
561			561	560636,512554895	256994,125201225	2649
562			562	560668,408710381	256988,389047836	2650
563			563	560687,808290522	256993,818003794	2651
564			564	560679,472806229	256949,419868948	2652
565			565	560675,888697633	256930,327901932	2653
566			566	560723,541296199	256935,201075798	2654
567			567	560709,519541726	256818,052436957	2655
568			568	560765,120198325	256789,453145920	2656
569			569	560758,455385854	256771,930005839	2657
570			570	560837,785485172	256738,360684371	2658
571			571	560796,753219882	256650,222041657	2659
572			572	560817,167923334	256626,452692372	2660
573			573	560845,482048691	256593,489451898	2661
574			574	560844,643179386	256588,096661266	2662
575			575	560830,179127123	256557,226021427	2663

576			576	560805,834042462	256503,241580813	2664
577			577	560798,799678548	256504,494480756	2665
578			578	560794,570413777	256501,986186709	2666
579			579	560785,434303972	256498,690985034	2667
580			580	560803,120811564	256439,783903037	2668
581			581	560803,340297685	256428,371456110	2669
582			582	560795,884420651	256416,474310665	2670
583			583	560784,562594888	256411,901683135	2671
584			584	560782,903146788	256411,231585355	2672
585			585	560779,568038546	256410,112122997	2673
586			586	560772,225230120	256407,647892452	2674
587			587	560738,307973266	256396,264959758	2675
588			588	560731,640250941	256393,008417570	2676
589			589	560723,988998003	256388,434958653	2677
590			590	560723,837685601	256380,991968115	2678
591			591	560712,626434286	256378,588428808	2679
592			592	560695,787525561	256367,917994621	2680
593			593	560670,051115051	256344,690709545	2681
594			594	560660,569979715	256336,916411357	2682
595			595	560640,908512725	256355,273016728	2683
596			596	560638,310844594	256353,430663527	2684
597			597	560603,299066987	256330,433672601	2685
598			598	560588,542366562	256320,741780705	2686
599			599	560579,862688124	256315,445430945	2687
600			600	560576,284399235	256313,262209147	2688
601			601	560542,033340572	256292,363222869	2689
602			602	560520,098446312	256281,930565314	2690
603			603	560491,102999453	256279,758982931	2691
604			604	560492,673489163	256275,613688228	2692
605			605	560498,045079430	256261,435633033	2693
606			606	560437,675588011	256240,674241275	2694
607			607	560433,257598430	256239,154881855	2695
608			608	560385,841945109	256293,519681941	2696
609			609	560366,394560225	256304,593754431	2697
610			610	560349,894025938	256313,970550720	2698
611			611	560340,648588767	256319,211197563	2699
612			612	560320,997929805	256321,830481750	2700
613			613	560296,473265590	256321,403980310	2701
614			614	560290,686813298	256325,591260047	2702
615			615	560290,689723152	256327,621090977	2703
616			616	560300,049060318	256332,612321772	2704
617			617	560300,701698974	256336,080036213	2705
618			618	560294,456736849	256339,864924727	2706
619			619	560284,490071608	256339,785942979	2707
620			620	560273,517428311	256342,078492145	2708

621			621	560262,065906203	256344,327393503	2709
622			622	560247,136277319	256350,098465138	2710
623			623	560240,173828365	256349,513584508	2711
624			624	560198,462735733	256352,255498252	2712
625			625	560185,997753088	256350,696647958	2713
626			626	560180,349726702	256351,018394659	2714
627			627	560173,468753657	256355,365300666	2715
628			628	560161,444821721	256360,208128913	2716
629			629	560154,593778601	256371,354532057	2717
630			630	560154,905132967	256373,442975757	2718
631			631	560156,469802969	256375,056697582	2719
632			632	560168,125014848	256387,321316003	2720
633			633	560174,856338265	256392,588982917	2721
634			634	560181,968021154	256397,137500229	2722
635			635	560186,397234456	256397,861638152	2723
636			636	560190,106466770	256397,875356035	2724
637			637	560198,144314580	256397,190708986	2725
638			638	560213,502107678	256395,770700291	2726
639			639	560219,271100847	256396,142330201	2727
640			640	560222,314392315	256397,437215179	2728
641			641	560224,766567751	256398,775747965	2729
642			642	560228,216407375	256401,262010261	2730
643			643	560231,785551009	256405,921102020	2731
644			644	560234,961448675	256410,339507294	2732
645			645	560240,500563387	256417,483614269	2733
646			646	560242,083523899	256431,306251597	2734
647			647	560242,808077516	256433,286199318	2735
648			648	560245,098132521	256437,189976148	2736
649			649	560243,745466159	256439,801777854	2737
650			650	560242,492981909	256439,186551604	2738
651			651	560222,008026270	256440,523005923	2739
652			652	560218,369877530	256464,407917977	2740
653			653	560214,148926627	256496,255437334	2741
654			654	560210,142473524	256496,336081856	2742
655			655	560199,002305782	256496,560971992	2743
656			656	560161,059889621	256496,369753023	2744
657			657	560105,778069869	256496,090822743	2745
658			658	560087,201146990	256496,070869460	2746
659			659	560043,332605551	256491,233029533	2747
660			660	560000,317066993	256490,918765314	2748
661			661	559979,630084356	256492,699180197	2749
662			662	559930,557892788	256493,375097684	2750
663			663	559929,484572399	256493,681048035	2751
664			664	559873,862715435	256509,535594761	2752
665			665	559794,015493513	256529,117248616	2753

666			666	559771,276232502	256532,059942278	2754
667			667	559761,540277105	256543,745915470	2755
668			668	559738,448508080	256549,628392940	2756
669			669	559701,073097733	256536,083854504	2757
670			670	559696,534141370	256550,714599825	2758
671			671	559692,221322223	256557,613031994	2759
672			672	559685,321227281	256584,436065082	2760
673			673	559695,141568441	256590,003862640	2761
674			674	559720,451893204	256604,354014908	2762
675			675	559735,911531188	256613,118910495	2763
676			676	559759,396546180	256626,616891269	2764
677			677	559755,186403305	256634,625640541	2765
678			678	559751,788109664	256636,010315295	2766
679			679	559749,909591136	256638,337782708	2767
680			680	559741,275223280	256649,033989887	2768
681			681	559738,225280718	256661,907183463	2769
682			682	559737,040138801	256665,653412490	2770
683			683	559726,013039667	256687,654817695	2771
684			684	559715,565001455	256704,166991398	2772
685			685	559701,897417769	256733,430144814	2773
686			686	559695,331124636	256749,403164161	2774
687			687	559690,733971195	256766,473198423	2775
688			688	559692,805787160	256771,040421938	2776
689			689	559696,242324595	256776,855972769	2777
690			690	559701,882037113	256780,763490840	2778
691			691	559708,375999592	256781,665129850	2779
692			692	559752,395437739	256778,608120500	2780
693			693	559790,085527998	256778,783127426	2781
694			694	559819,230208792	256778,119680741	2782
695			695	559833,800678568	256779,827349276	2783
696			696	559833,604886971	256782,531434920	2784
697			697	559830,826392207	256830,346985304	2785
698			698	559830,354995878	256836,473059113	2786
699			699	559827,452624477	256866,568015046	2787
700			700	559828,525529173	256882,525653737	2788
701			701	559828,762474417	256891,931132872	2789
702			702	559827,285931419	256918,946216317	2790
703			703	559724,325324415	256919,822913723	2791
704			704	559723,181751839	256934,958726539	2792
705			705	559722,784764631	256937,707291378	2793
706			706	559687,028480123	256939,185912844	2794
707			707	559613,162255010	256941,187476621	2795
708			708	559566,180585610	256939,342213566	2796
709			709	559562,670886134	256941,493426972	2797
710			710	559555,113579908	256990,355277674	2798

711			711	559551,844566918	257011,770555168	2799
712			712	559529,444511730	257011,513656640	2800
713			713	559526,709249081	257012,426935066	2801
714			714	559502,600278278	257011,091727827	2802
715			715	559478,776888849	257011,324931831	2803
716			716	559451,643332781	257011,934754066	2804
717			717	559476,776572151	257031,345973623	2805
718			718	559499,220275147	257040,743138889	2806
719			719	559513,089885831	257046,760716718	3513
720			720	559522,032282505	257053,420125175	3514
721			721	559537,755470112	257065,368816603	3515
722			722	559541,844230510	257068,962901842	3516
723			723	559540,985407922	257075,357929288	3517
724			724	559537,984517182	257112,981924295	3518
725			725	559537,364718305	257120,750402775	3519
726			726	559531,681773673	257166,788448130	3520
727			727	559528,545782574	257192,193966684	3521
728			728	559524,718909025	257219,952725643	3522
729			729	559521,916719737	257245,041070124	3523
730			730	559521,277383269	257253,951874099	3524
731			731	559518,484339235	257253,713681774	3525
732			732	559516,910108285	257267,797790259	3526
733			733	559493,684485982	257258,118784859	3527
734			734	559472,775938756	257249,594575757	3528
735			735	559470,252679747	257248,653861566	3529
736			736	559457,024068303	257241,174290008	3530
737			737	559451,853673648	257230,131394524	3531
738			738	559434,232429922	257208,840825052	3532
739			739	559427,566786064	257204,424498246	3533
740			740	559415,108870207	257199,066625861	3534
741			741	559367,189396470	257184,266693322	3535
742			742	559334,935328956	257181,363906227	3536
743			743	559328,245574881	257181,026363177	3537
744			744	559303,845618689	257188,282291679	3538
745			745	559297,070647464	257190,282192683	3539
746			746	559275,065916711	257207,703903571	3540
747			747	559248,702640536	257215,444530592	3541
748			748	559250,132210179	257202,236288126	3542
749			749	559227,423294787	257181,603345632	3543
750			750	559220,884021726	257236,242503370	3544
751			751	559241,030602928	257254,124386865	3545
752			752	559254,717308511	257264,131374367	3546
753			753	559267,999960098	257273,843219546	3547
754			754	559270,854111063	257275,930000473	3548
755			755	559332,663980154	257321,122525429	3549

756			756	559350,385821685	257334,115854401	3550
757			757	559360,927390915	257341,820316095	3551
758			758	559376,687159542	257353,339596229	3552
759			759	559387,185080964	257361,223637477	3553
760			760	559397,567023923	257368,793830199	3554
761			761	559408,534263206	257376,790108668	3555
762			762	559419,799138972	257385,003379098	3556
763			763	559432,117797537	257393,985266646	3557
764			764	559453,889739979	257409,859350962	3558
765			765	559464,434219062	257417,547600613	3559
766			766	559467,265091196	257419,611518402	3560
767			767	559484,720473250	257432,338803591	3561
768			768	559495,664018009	257440,318038630	3562
769			769	559504,265546086	257446,589605133	3563
770			770	559502,613580467	257458,119277603	3564
771			771	559493,805037071	257519,588693790	3565
772			772	559491,343300687	257536,769302499	2807
773			773	559489,801078129	257547,530773543	2808
774			774	559507,872933513	257552,376095951	2809
775			775	559504,849595329	257581,077647567	2810
776			776	559503,372636637	257591,776764600	2811
777			777	559483,954350292	257732,432034491	2812
778			778	559477,355633074	257782,410437696	2813
779			779	559467,158257989	257860,584493635	2814
780			780	559472,868638387	257866,613295186	2815
781			781	559487,399617289	257867,930211915	2816
782			782	559489,698401856	257869,910575329	2817
783			783	559483,341202510	257878,605218729	2818
784			784	559478,439345798	257885,305365141	2819
785			785	559376,537925607	258024,594250787	2820
786			786	559410,301375899	258032,334046421	2821
787			787	559450,373805102	258041,519623741	2822
788			788	559462,633435202	258044,332621059	2823
789			789	559464,438791689	258047,806986594	2824
790			790	559465,375348946	258049,609017534	2825
791			791	559443,523177676	258101,569862620	2826
792			792	559418,613581361	258087,754292080	2827
793			793	559389,139671386	258073,740435782	2828
794			794	559327,241675291	258041,841370442	2829
795			795	559293,493189962	258024,448758093	2830
796			796	559237,172552373	257995,465366343	2831
797			797	559235,777900977	257994,772405426	2832
798			798	559206,201314728	257979,580473999	2833
799			799	559205,908250873	257979,414196634	2834
800			800	559197,636367672	257975,160821645	2835

801			801	559162,502791895	257956,529858622	2836
802			802	559161,081951814	257955,752096249	2837
803			803	559102,316621270	257924,548485987	2838
804			804	559094,016055224	257916,747167728	2839
805			805	559092,602281930	257915,431913773	2840
806			806	559062,046322004	257886,756966535	2841
807			807	559029,209868020	257855,934547131	2842
808			808	559019,874225378	257847,180459572	2843
809			809	558940,902453782	257772,639148358	2844
810			810	558900,836259980	257735,212192029	2845
811			811	558868,321137004	257704,835811656	2846
812			812	558861,870406640	257698,815739667	2847
813			813	558847,157769717	257681,846303211	2848
814			814	558834,363142196	257666,720051343	2849
815			815	558802,841110780	257629,452305590	2850
816			816	558790,162046027	257614,479444591	2851
817			817	558770,379612254	257591,088792003	2852
818			818	558700,736416511	257508,699604868	2853
819			819	558646,021602572	257444,434234793	2854
820			820	558630,273473360	257425,937956436	2855
821			821	558523,007945384	257345,682939277	2856
822			822	558481,736240688	257314,803569876	2857
823			823	558481,471028292	257314,626484483	2858
824			824	558464,366907170	257344,503201374	2859
825			825	558453,247939792	257365,840744201	2860
826			826	558433,555295796	257403,632263653	2861
827			827	558379,999019395	257500,189113649	2862
828			828	558281,936527863	257602,898641832	2863
829			829	558195,153045671	257697,735352489	2864
830			830	558187,029980712	257730,023506863	2865
831			831	558183,288324313	257746,176521458	2866
832			832	558179,202473768	257763,179629080	2867
833			833	558156,025071901	257859,627151708	2868
834			834	558155,810989794	257860,480985976	2869
835			835	558141,331141181	257866,984509403	2870
836			836	558119,283594007	257899,132575097	2871
837			837	558117,264571106	257919,473285122	2872
838			838	558122,507296415	257933,628061487	2873
839			839	558128,790502334	257945,088728850	2874
840			840	558114,887636177	257974,009350894	2875
841			841	558094,194418139	258010,654803610	2876
842			842	558102,213144052	258016,905169749	2877
843			843	558139,561950020	258046,016179376	2878
844			844	558158,169218519	258060,519306820	2879
845			845	558115,330765354	258127,522433705	2880

846			846	558109,849432026	258136,095694629	2881
847			847	558090,185055182	258159,201597230	2882
848			848	558044,360260547	258233,518018308	2883
849			849	557996,099502520	258365,188075103	2884
850			850	557928,581331498	258557,220556530	2885
851			851	557934,209404600	258573,574766737	2886
852			852	557940,365408335	258591,464964099	2887
853			853	557946,685195274	258609,830299032	2888
854			854	557952,640003398	258628,194386884	2889
855			855	557959,918795038	258645,355873696	2890
856			856	557974,515869193	258682,879686591	2891
857			857	557981,004427658	258699,561878899	2892
858			858	557986,324056248	258713,236113680	2893
859			859	558015,134103845	258720,903994354	2894
860			860	558029,734503547	258724,790312060	2895
861			861	558030,725516641	258733,887762377	2896
862			862	558034,106351159	258764,908051845	2897
863			863	558036,817087897	258789,792706554	2898
864			864	558040,651028234	258824,979075395	2899
865			865	558047,682897988	258889,509242173	2900
866			866	558049,851154824	258909,408070101	2901
867			867	558050,717459894	258916,209645705	2902
868			868	558053,804814863	258940,460783655	2903
869			869	558057,057200117	258966,000155488	2904
870			870	558058,571986909	258977,893143999	2905
871			871	558065,400582585	258979,696837713	2906
872			872	558090,670169394	258986,371626826	2907
873			873	558114,183035844	258992,582502091	2908
874			874	558127,125234527	258996,000333323	2909
875			875	558136,250951996	258998,975866764	2910
876			876	558160,268054555	259006,136601476	2911
877			877	558161,565849386	259006,523612042	2912
878			878	558183,308693290	259012,751530737	2913
879			879	558217,410518019	259022,865351446	2914
880			880	558234,078576751	259027,501580068	2915
881			881	558244,077666078	259033,190760101	2916
882			882	558261,577527327	259057,387857908	2917
883			883	558262,462954294	259058,262476846	2918
884			884	558268,013708422	259067,136699801	2919
885			885	558277,076240492	259079,139015679	2920
886			886	558286,745684943	259091,967730060	2921
887			887	558305,201641040	259117,731160642	2922
888			888	558307,120897522	259120,964423999	2923
889			889	558286,584395900	259149,855531811	2924
890			890	558262,220605035	259184,028440114	2925

891			891	558237,831041179	259217,340447360	2926
892			892	558205,409033527	259261,295453029	2927
893			893	558194,865801524	259275,589070993	2928
894			894	558187,602806233	259285,724507759	2929
895			895	558175,356478322	259302,799114648	2930
896			896	558149,375224392	259339,036356433	2931
897			897	558143,753802385	259346,257782383	2932
898			898	558138,321936573	259353,495004682	2933
899			899	558109,772113052	259391,522222298	2934
900			900	558091,335278853	259416,080141986	2935
901			901	558073,409331856	259424,246854754	2936
902			902	558068,921090089	259422,061554488	2937
903			903	558062,007277264	259424,401492703	2938
904			904	558005,629689678	259443,485977238	2939
905			905	557935,221202364	259467,350520315	2940
906			906	557914,437363162	259472,876748532	2941
907			907	557907,458286472	259474,731988228	2942
908			908	557903,438946873	259475,799073216	2943
909			909	557863,348227160	259441,563810902	2944
910			910	557816,816753726	259401,827261977	2945
911			911	557798,434791057	259386,130678748	2946
912			912	557758,134146171	259347,721854579	2947
913			913	557715,861451740	259307,432433416	2948
914			914	557687,559797186	259280,459750699	2949
915			915	557680,666353338	259276,006427178	2950
916			916	557640,861215000	259250,285813018	2951
917			917	557628,239100244	259262,752458437	2952
918			918	557616,062608826	259274,778884533	2953
919			919	557603,508252097	259287,177771927	2954
920			920	557591,698402268	259298,842129061	2955
921			921	557579,255035680	259311,162034706	2956
922			922	557566,821230040	259323,491916993	2957
923			923	557553,911039751	259336,418735019	2958
924			924	557542,610830045	259347,732662608	2959
925			925	557529,808720042	259360,550153267	2960
926			926	557516,925134131	259372,093543619	2961
927			927	557491,539568860	259394,838624338	2962
928			928	557464,622173367	259418,956324702	2963
929			929	557409,984678402	259365,213401960	2964
930			930	557409,275505442	259365,913429666	2965
931			931	557394,125559049	259381,696892818	2966
932			932	557378,438952462	259397,994153026	2967
933			933	557362,374064871	259414,683827816	2968
934			934	557345,301536449	259432,422297084	2969
935			935	557279,870562047	259363,869049466	2970

936			936	557234,949069197	259415,213836916	2971
937			937	557161,083675470	259344,004724091	2972
938			938	557148,334358531	259355,799193264	2973
939			939	557134,570333973	259368,531882466	2974
940			940	557118,748627027	259383,167616108	2975
941			941	557103,945368940	259396,862219866	2976
942			942	557074,041631977	259424,524537953	2977
943			943	557059,293661114	259438,168427115	2978
944			944	557051,171427541	259445,682085533	2979
945			945	557047,790177329	259446,467330388	2980
946			946	557040,342614164	259448,198277754	2981
947			947	557011,310586285	259471,581032167	2982
948			948	556994,243046184	259485,328013295	2983
949			949	556977,359658265	259498,926176181	2984
950			950	556965,637935439	259508,367404949	2985
951			951	556934,371139778	259477,705858896	2986
952			952	556904,626197698	259492,774745073	2987
953			953	556863,505389712	259513,605973325	2988
954			954	556834,635897957	259480,172167908	2989
955			955	556786,530193571	259439,920159152	2990
956			956	556734,201875509	259386,359310124	2991
957			957	556729,775156367	259381,829083323	2992
958			958	556726,723135338	259378,703900253	2993
959			959	556636,554661695	259462,306496457	2994
960			960	556626,927202278	259473,509018211	2995
961			961	556623,841925776	259477,098115128	2996
962			962	556609,451035553	259490,479286053	2997
963			963	556591,311422143	259507,345630543	2998
964			964	556573,051673337	259524,322965174	2999
965			965	556555,307800055	259540,821420994	3000
966			966	556535,929004585	259558,840067621	3001
967			967	556534,672363401	259560,008997495	3002
968			968	556516,778840491	259576,645463528	3003
969			969	556497,296121668	259594,883180583	3004
970			970	556477,271754329	259613,627627907	3005
971			971	556457,382071655	259632,246535821	3006
972			972	556436,959470028	259651,363860135	3007
973			973	556412,489677343	259674,270229898	3008
974			974	556326,345531619	259587,019924006	3009
975			975	556285,089623274	259545,450167134	3010
976			976	556251,488709106	259511,594017212	3011
977			977	556170,123374844	259429,016520961	3012
978			978	556170,006564995	259428,903036660	3013
979			979	556128,306696086	259485,877144292	3014
980			980	556097,648059887	259530,252000306	3015

981			981	556069,759604583	259576,394384707	3016
982			982	556023,679989887	259658,391988648	3017
983			983	556021,184166643	259662,181449790	3018
984			984	556016,909175596	259669,520516975	3019
985			985	555970,203526622	259749,571012976	3020
986			986	555939,756062676	259801,760489438	3021
987			987	555888,941700020	259890,364708773	3022
988			988	555863,100950463	259929,075326358	3023
989			989	555817,857295218	259978,710782499	3024
990			990	555817,577949245	259978,971837961	3025
991			991	555879,217384038	260040,510674948	3026
992			992	555895,881701529	260057,064833685	3027
993			993	555912,555579970	260073,609847168	3028
994			994	555930,142321142	260091,129661701	3029
995			995	555930,570069662	260091,561982849	3030
996			996	555949,597604200	260110,481852793	3031
997			997	555952,973866091	260113,806153007	3032
998			998	555915,290011232	260150,184730552	3033
999			999	555893,691412943	260171,035496394	3034
1000			1000	555884,862084877	260179,558874109	3035
1001			1001	555860,040199872	260205,809913063	3036
1002			1002	555881,876990487	260224,120376465	3037
1003			1003	555892,200320675	260232,776776072	3038
1004			1004	555919,729201177	260255,874780498	3039
1005			1005	555925,421706758	260260,698902542	3040
1006			1006	555948,316437105	260280,101808230	3041
1007			1007	555956,315625428	260286,165112334	3042
1008			1008	555961,219560607	260289,922149390	3043
1009			1009	555966,115597611	260292,188925564	3044
1010			1010	555970,874040095	260294,361755028	3045
1011			1011	555995,408265259	260305,563029702	3046
1012			1012	555994,688699963	260307,286910280	3047
1013			1013	555969,074503316	260361,125026814	3048
1014			1014	555956,049165951	260388,503010607	3049
1015			1015	555966,506765111	260397,464529178	3050
1016			1016	555968,660472678	260398,563622559	3051
1017			1017	555967,804975636	260400,010651326	3052
1018			1018	555956,257844044	260416,394791458	3053
1019			1019	555948,282765939	260428,400017190	3054
1020			1020	555937,466839057	260444,374699311	3055
1021			1021	555918,604334804	260472,401996214	3056
1022			1022	555888,719304044	260517,008809152	3057
1023			1023	555878,426735169	260532,857951863	3058
1024			1024	555868,105067754	260548,326735102	3059
1025			1025	555859,953319949	260560,447523603	3060

1026			1026	555857,129098910	260564,646858449	3061
1027			1027	555853,592795056	260569,897066240	3062
1028			1028	555821,630128624	260616,564887113	3063
1029			1029	555813,968067658	260628,071280752	3064
1030			1030	555804,930061499	260641,643670646	3065
1031			1031	555791,765882534	260640,794824699	3066
1032			1032	555777,225758377	260640,157566699	3067
1033			1033	555686,020129671	260638,323111673	3068
1034			1034	555649,074546312	260637,288035078	3069
1035			1035	555619,502532692	260635,370025676	3070
1036			1036	555617,222454328	260636,096242066	3071
1037			1037	555615,244585075	260636,030562507	3072
1038			1038	555603,966407120	260636,024742799	3073
1039			1039	555586,178886029	260636,026405573	3074
1040			1040	555583,473968999	260635,850982953	3075
1041			1041	555567,291024478	260636,037629295	3076
1042			1042	555505,671542970	260635,621520190	3077
1043			1043	555478,192129984	260635,741655586	3078
1044			1044	555478,121877797	260638,249118246	3079
1045			1045	555477,094699377	260640,901657906	3080
1046			1046	555460,553011442	260633,667761154	3081
1047			1047	555434,787918086	260622,547546696	3082
1048			1048	555432,545667823	260620,504829270	3083
1049			1049	555407,441111298	260598,654736467	3084
1050			1050	555387,099569886	260586,326932647	3085
1051			1051	555361,567680535	260576,882794025	3086
1052			1052	555329,496933816	260576,004433846	3087
1053			1053	555329,890179783	260588,023793154	3088
1054			1054	555311,223882820	260595,850053018	3089
1055			1055	555278,944042315	260616,352883473	3090
1056			1056	555265,414053149	260625,352230145	3091
1057			1057	555257,356252055	260631,026029523	3092
1058			1058	555275,667962537	260632,298467056	3093
1059			1059	555308,567601919	260629,640523381	3094
1060			1060	555252,669724530	260715,532343204	3095
1061			1061	555198,388894513	260796,530204490	3096
1062			1062	555189,266918285	260809,852346950	3097
1063			1063	555145,517265162	260874,317665556	3098
1064			1064	555140,849859534	260881,036102477	3099
1065			1065	555086,618912727	260959,875267876	3100
1066			1066	555082,344337373	260966,494769765	3101
1067			1067	555079,817752816	260974,232902625	3102
1068			1068	555089,476804933	261004,568960737	3103
1069			1069	555107,345386238	261057,002033539	3104
1070			1070	555123,487592804	261103,247509906	3105

1071			1071	555084,633560992	261117,517017652	3106
1072			1072	555052,022828531	261130,921467409	3107
1073			1073	555013,146764968	261143,820433976	3108
1074			1074	555009,638728266	261144,482217888	3109
1075			1075	554971,813537647	261151,651266468	3110
1076			1076	554941,461683186	261156,510306758	3111
1077			1077	554911,974886715	261161,553499230	3112
1078			1078	554902,066418551	261171,184699887	3113
1079			1079	554893,096586112	261183,361606999	3114
1080			1080	554892,563251465	261183,486730716	3115
1081			1081	554871,142985649	261188,965569883	3116
1082			1082	554877,120656910	261192,232504406	3117
1083			1083	554887,908732333	261197,594118031	3118
1084			1084	554889,683327508	261200,983266417	3119
1085			1085	554891,374368307	261205,580004165	3120
1086			1086	554888,557214055	261239,766214656	3121
1087			1087	554888,565943617	261240,876116066	3122
1088			1088	554894,350317442	261251,046886772	3123
1089			1089	554921,671351238	261275,148790787	3124
1090			1090	554953,216661484	261303,348184762	3125
1091			1091	554950,466849565	261311,210194259	3126
1092			1092	554949,362352170	261316,018519953	3127
1093			1093	554957,388144872	261313,983700703	3128
1094			1094	554976,019939281	261312,755742364	3129
1095			1095	555012,248451505	261313,330646353	3130
1096			1096	555026,906632591	261317,240658584	3131
1097			1097	555066,854353770	261327,828369782	3132
1098			1098	555088,203120319	261333,475564781	3133
1099			1099	555112,027341135	261339,992390398	3134
1100			1100	555157,321710976	261351,729493879	3135
1101			1101	555184,512217041	261361,569788323	3136
1102			1102	555202,846790661	261365,602845804	3137
1103			1103	555221,855618995	261371,244636789	3138
1104			1104	555246,996756540	261376,788324128	3139
1105			1105	555254,663390133	261380,082278723	3140
1106			1106	555256,804626897	261381,821955652	3141
1107			1107	555266,119069175	261389,101994372	3142
1108			1108	555297,395841477	261407,265718000	3143
1109			1109	555306,526131574	261410,780821490	3144
1110			1110	555320,808941509	261420,959490371	3145
1111			1111	555340,652066521	261443,942347722	3146
1112			1112	555343,531990478	261461,780167715	3147
1113			1113	555358,378064986	261493,261876869	3148
1114			1114	555374,959243795	261525,621530509	3149
1115			1115	555392,214677318	261551,041598333	3150

1116			1116	555400,408825851	261576,547299000	3151
1117			1117	555400,822025103	261578,218802209	3152
1118			1118	555396,320481146	261601,139305548	3153
1119			1119	555397,429966862	261601,510104071	3154
1120			1120	555398,076370118	261602,708132484	3155
1121			1121	555408,272913815	261604,765399179	3156
1122			1122	555416,489509793	261606,423600198	3157
1123			1123	555424,378123668	261607,504403069	3158
1124			1124	555432,365672576	261612,197581688	3159
1125			1125	555432,365672576	261619,686298501	3160
1126			1126	555446,117226331	261637,019882386	3161
1127			1127	555448,493745566	261640,015369111	3162
1128			1128	555458,768439625	261661,570319592	3163
1129			1129	555462,638545288	261666,547832505	3164
1130			1130	555465,026288246	261668,404319282	3165
1131			1131	555476,024288841	261676,991298089	3166
1132			1132	555491,782810389	261683,731766761	3167
1133			1133	555520,806940093	261695,311322440	3168
1134			1134	555540,056454912	261702,991673916	3169
1135			1135	555546,791103876	261688,162227144	3170
1136			1136	555553,768933487	261678,919284133	3171
1137			1137	555564,256878266	261665,724759549	3172
1138			1138	555571,699868804	261655,954717292	3173
1139			1139	555605,834533312	261612,417483503	3174
1140			1140	555622,789420499	261590,025326490	3175
1141			1141	555640,437684296	261568,583028924	3176
1142			1142	555639,713130679	261564,453530571	3177
1143			1143	555669,150043941	261549,419978334	3178
1144			1144	555672,399935034	261549,051258278	3179
1145			1145	555683,686426858	261544,478215055	3180
1146			1146	555739,888176131	261541,633209344	3181
1147			1147	555767,238724159	261541,792004228	3182
1148			1148	555771,868301686	261541,819024300	3183
1149			1149	555785,168412396	261537,112127798	3184
1150			1150	555811,310955369	261521,186913193	3185
1151			1151	555827,202498808	261528,900935835	3186
1152			1152	555828,306164817	261531,611672573	3187
1153			1153	555853,945303069	261559,715872757	3188
1154			1154	555892,196995127	261599,442029347	3189
1155			1155	555930,301947412	261639,763458903	3190
1156			1156	555942,823464362	261652,862374002	3191
1157			1157	555956,870576133	261671,453430457	3192
1158			1158	555982,983604874	261699,051316066	3193
1159			1159	556009,987464597	261733,762547336	3194
1160			1160	556016,167994243	261741,564696982	3195

1161			1161	556050,527548888	261782,101455725	3196
1162			1162	556053,290247302	261784,848773484	3197
1163			1163	556055,526262164	261789,025245192	3198
1164			1164	556069,148535268	261781,253441165	3199
1165			1165	556116,395417065	261752,211020951	3200
1166			1166	556119,986592449	261747,862452170	3201
1167			1167	556142,724606380	261719,983142122	3202
1168			1168	556160,686718703	261697,679527807	3203
1169			1169	556169,624958443	261685,921639654	3204
1170			1170	556190,809110401	261694,953826106	3205
1171			1171	556235,452504360	261714,242000412	3206
1172			1172	556294,704196195	261733,159376196	3207
1173			1173	556359,279257861	261745,496740964	3208
1174			1174	556409,101776037	261755,151220453	3209
1175			1175	556441,750336598	261761,104781496	3210
1176			1176	556513,788757780	261775,081225387	3211
1177			1177	556508,281651461	261786,425498595	3212
1178			1178	556493,871639341	261803,639362777	3213
1179			1179	556465,843511052	261834,759418663	3214
1180			1180	556437,057989366	261861,879256847	3215
1181			1181	556409,663793530	261897,856690250	3216
1182			1182	556400,346857091	261922,072494260	3217
1183			1183	556393,391890619	261926,216957576	3218
1184			1184	556376,853112538	261935,532231241	3219
1185			1185	556339,327636869	261956,267850007	3220
1186			1186	556272,588059608	261938,214285133	3221
1187			1187	556228,909905751	261926,398615597	3222
1188			1188	556185,698991290	261914,159770167	3223
1189			1189	556179,747508714	261931,730714990	3224
1190			1190	556172,789632387	261951,682751675	3225
1191			1191	556196,081765636	261965,763534612	3226
1192			1192	556214,612962240	261974,551293337	3227
1193			1193	556238,866594351	261983,877790724	3228
1194			1194	556249,136300089	261987,826878136	3229
1195			1195	556283,634696332	262002,219431132	3230
1196			1196	556282,688993821	262003,974488717	3566
1197			1197	556265,627689121	262016,964492142	3567
1198			1198	556250,499358786	262033,388538841	3568
1199			1199	556221,091128369	262073,458889577	3569
1200			1200	556260,250279146	262106,491550850	3570
1201			1201	556280,841236605	262127,415478732	3571
1202			1202	556260,609853947	262154,334536999	3572
1203			1203	556291,829676252	262183,805121428	3573
1204			1204	556307,891238297	262198,810822206	3574
1205			1205	556327,179412603	262216,830715913	3575

1206			1206	556340,429224411	262229,620355114	3576
1207			1207	556351,885734839	262238,969715638	3577
1208			1208	556391,838028646	262272,244726171	3578
1209			1209	556392,310672055	262265,728731941	3579
1210			1210	556412,783156892	262271,951662316	3580
1211			1211	556432,437141401	262278,491351070	3581
1212			1212	556438,816788192	262280,619701338	3582
1213			1213	556455,697266257	262286,231978091	3583
1214			1214	556457,371263626	262286,788591569	3584
1215			1215	556485,604328768	262296,178274354	3585
1216			1216	556494,847271779	262299,246923120	3586
1217			1217	556518,633664494	262307,822262512	3587
1218			1218	556524,242200006	262309,618889438	3588
1219			1219	556559,599834532	262320,948197682	3589
1220			1220	556582,342421091	262328,244032753	3590
1221			1221	556590,161198473	262330,742765851	3591
1222			1222	556593,837591007	262331,925829301	3592
1223			1223	556600,026434521	262333,719130679	3593
1224			1224	556628,850200001	262342,365137951	3594
1225			1225	556635,056502639	262343,899046640	3595
1226			1226	556653,380683924	262349,731225208	3596
1227			1227	556687,963465930	262361,156558630	3597
1228			1228	556705,827890301	262367,058573691	3598
1229			1229	556726,555610893	262372,998416852	3599
1230			1230	556746,664363995	262378,760758926	3600
1231			1231	556746,778263990	262378,264420992	3601
1232			1232	556758,559846666	262342,089117525	3602
1233			1233	556774,243543399	262291,555763615	3603
1234			1234	556794,039279362	262241,277229767	3604
1235			1235	556796,434089107	262243,234314350	3605
1236			1236	556802,454992483	262248,172336388	3606
1237			1237	556809,658543616	262254,073104368	3607
1238			1238	556821,065170836	262230,936024762	3608
1239			1239	556837,573603298	262213,061208055	3609
1240			1240	556860,650407359	262188,070967219	3610
1241			1241	556879,547829859	262179,861438030	3611
1242			1242	556879,838399554	262179,479831478	3612
1243			1243	556895,437294831	262159,099630579	3613
1244			1244	556910,807558732	262139,023301563	3614
1245			1245	556911,077343756	262138,670793550	3615
1246			1246	556927,440283524	262124,201337273	3616
1247			1247	556936,759298429	262115,273489868	3617
1248			1248	556940,034131127	262114,005624962	3618
1249			1249	556953,366665923	262108,849779575	3619
1250			1250	556954,074176110	262108,579578858	3620

1251			1251	556964,347207396	262082,370940632	3621
1252			1252	556977,219985278	262059,004813955	3622
1253			1253	556989,154958824	262037,342198881	3623
1254			1254	556991,451664924	262033,167389946	3624
1255			1255	556993,432028338	262029,573304708	3625
1256			1256	556999,407621132	262022,921378732	3626
1257			1257	557005,310883273	262016,348018812	3627
1258			1258	557040,879274359	261978,039792449	3628
1259			1259	557045,347147148	261972,735544515	3629
1260			1260	557057,314544780	261958,535041875	3630
1261			1261	557068,865833307	261944,828383008	3631
1262			1262	557073,306686025	261939,413560626	3632
1263			1263	557075,761355621	261936,382739961	3633
1264			1264	557077,279883655	261934,645557193	3634
1265			1265	557099,599294320	261926,342081293	3635
1266			1266	557122,140685267	261917,964611965	3636
1267			1267	557128,148286455	261911,603671378	3637
1268			1268	557129,667230181	261910,556539674	3638
1269			1269	557133,872800428	261906,414986212	3639
1270			1270	557178,204008634	261946,841170508	3640
1271			1271	557221,075301578	261974,778261940	3641
1272			1272	557265,494636788	261989,580688640	3642
1273			1273	557312,031514237	261994,093872012	3643
1274			1274	557344,436894152	261989,822622206	3644
1275			1275	557371,858525754	262022,826184941	3645
1276			1276	557418,254898830	262016,666855659	3646
1277			1277	557486,151350856	261997,531656528	3647
1278			1278	557508,982480112	262002,730318335	3648
1279			1279	557539,412069241	261999,383570677	3649
1280			1280	557602,188009821	261982,434503199	3650
1281			1281	557632,502867569	261979,264425240	3651
1282			1282	557692,974619568	261977,838596838	3652
1283			1283	557705,835758035	261927,755854586	3653
1284			1284	557719,054392836	261924,166341976	3654
1285			1285	557812,522225089	261898,798651522	3655
1286			1286	557817,831877037	261897,357442463	3656
1287			1287	557894,274569917	261869,042901413	3657
1288			1288	557899,209682102	261866,701716118	3658
1289			1289	557953,846761373	261840,835609263	3659
1290			1290	557961,263563225	261837,334223655	3660
1291			1291	557972,399989727	261832,056580099	3661
1292			1292	558014,521371756	261821,448084231	3662
1293			1293	558079,890823533	261774,025779815	3663
1294			1294	558085,555061962	261769,915403359	3664
1295			1295	558100,537483909	261765,115807226	3665

1296			1296	558204,163616065	261731,913127347	3666
1297			1297	558209,117018760	261730,332245302	3667
1298			1298	558247,448108261	261715,117866431	3668
1299			1299	558256,901807831	261711,373300178	3669
1300			1300	558331,025762860	261681,953846039	3670
1301			1301	558380,129962820	261626,947215325	3671
1302			1302	558431,485558299	261600,079287348	3672
1303			1303	558438,105060188	261598,994743236	3673
1304			1304	558461,800831740	261595,109256916	3674
1305			1305	558494,143857643	261592,695740968	3675
1306			1306	558506,529442847	261591,013014037	3676
1307			1307	558561,259637443	261583,597043570	3677
1308			1308	558597,138135814	261580,982332010	3678
1309			1309	558611,755994639	261579,912337168	3679
1310			1310	558671,940918184	261575,518873499	3680
1311			1311	558677,471719027	261575,113988116	3681
1312			1312	558680,477182395	261574,897827542	3682
1313			1313	558741,312250435	261570,852714952	3683
1314			1314	558825,892557544	261550,795092140	3684
1315			1315	558858,617605693	261536,543459211	3685
1316			1316	558893,224913611	261521,474988727	3686
1317			1317	558939,088367733	261513,280840194	3687
1318			1318	558941,113626035	261513,077566115	3688
1319			1319	558944,953801773	261512,705520512	3689
1320			1320	559006,744133274	261506,677134654	3690
1321			1321	559042,990520314	261501,993101290	3691
1322			1322	559063,068512103	261502,685646514	3692
1323			1323	559073,582229874	261502,490270611	3693
1324			1324	559076,495824997	261502,290322080	3694
1325			1325	559076,952256363	261506,044033588	3695
1326			1326	559080,749199987	261551,474335175	3696
1327			1327	559081,291264196	261556,601913409	3697
1328			1328	559084,993845414	261591,637801235	3698
1329			1329	559091,328597316	261654,617015893	3699
1330			1330	559098,285226563	261721,112996816	3700
1331			1331	559099,043451346	261728,242138828	3701
1332			1332	559085,328062918	261732,128456534	3702
1333			1333	559079,165823781	261732,955686424	3703
1334			1334	559056,094839427	261734,169095493	3704
1335			1335	559041,173108718	261736,800850483	3705
1336			1336	559026,377748806	261733,146905393	3706
1337			1337	559007,930106578	261735,639818784	3707
1338			1338	559008,408985388	261741,032193721	3708
1339			1339	558988,490204176	261738,944581407	3709
1340			1340	558975,599967170	261739,373577008	3710

1341			1341	558950,141655552	261739,800078449	3711
1342			1342	558942,340337293	261740,231568210	3712
1343			1343	558926,312862108	261741,292417797	3713
1344			1344	558909,727526365	261745,137166163	3714
1345			1345	558904,647337180	261745,884998611	3715
1346			1346	558877,514612499	261749,324445900	3716
1347			1347	558846,959068266	261752,157812194	3717
1348			1348	558810,988285958	261755,939790855	3718
1349			1349	558798,686255129	261757,844913761	3719
1350			1350	558807,424546339	261769,648112495	3720
1351			1351	558818,472845837	261783,225906404	3721
1352			1352	558826,870684142	261796,469067117	3722
1353			1353	558834,403880150	261814,887610806	3723
1354			1354	558835,117625738	261829,375773287	3724
1355			1355	558835,211156756	261842,466790211	3725
1356			1356	558835,954416576	261858,765297500	3726
1357			1357	558834,811259694	261874,941175233	3727
1358			1358	558836,136905984	261879,387431965	3728
1359			1359	558836,693103769	261897,360768010	3729
1360			1360	558837,363617242	261922,676081094	3730
1361			1361	558817,956970313	261928,731902717	3731
1362			1362	558823,685641221	261955,878345280	3732
1363			1363	558824,546542276	261957,982169637	3733
1364			1364	558830,129304797	261967,857382328	3734
1365			1365	558835,129680847	261977,096168404	3735
1366			1366	558836,642389173	261983,068019958	3736
1367			1367	558837,196092797	261985,079976071	3737
1368			1368	558831,361420069	261988,119110605	3738
1369			1369	558841,437828371	262011,038366863	3739
1370			1370	558851,094802020	262028,246827031	3740
1371			1371	558852,602937718	262035,381373057	3741
1372			1372	558854,043315390	262042,197497930	3742
1373			1373	558855,313258763	262047,912035262	3743
1374			1374	558877,741581102	262041,441351614	3744
1375			1375	558886,583795664	262038,809596624	3745
1376			1376	558906,316761921	262031,113448798	3746
1377			1377	558913,139537889	262028,125028861	3747
1378			1378	558917,507644260	262038,525678024	3748
1379			1379	558917,248251571	262049,576887376	3749
1380			1380	558917,390418718	262058,419933325	3750
1381			1381	558946,000102090	262048,292810427	3751
1382			1382	558975,323531051	262058,382936611	3752
1383			1383	558973,196843556	262070,421417817	3753
1384			1384	558972,490996143	262076,690905853	3754
1385			1385	558971,923574636	262080,174832337	3755

1386			1386	558963,580192168	262089,259811852	3756
1387			1387	558957,500260327	262103,217549539	3757
1388			1388	558928,130689398	262139,389943152	3758
1389			1389	558923,558477562	262146,280892839	3759
1390			1390	558915,553469531	262158,274894850	3760
1391			1391	558912,951228773	262161,941726435	3761
1392			1392	558907,816583751	262168,546679055	3762
1393			1393	558899,997806369	262181,036187612	3763
1394			1394	558898,642645846	262183,113823284	3764
1395			1395	558893,912470514	262201,963025348	3765
1396			1396	558892,447566931	262209,280892169	3766
1397			1397	558889,946755365	262221,469023002	3767
1398			1398	558888,463561272	262235,145751943	3768
1399			1399	558887,148723011	262251,474189158	3769
1400			1400	558885,998083647	262268,192131100	3770
1401			1401	558884,822918372	262281,947426096	3771
1402			1402	558884,100443222	262290,605904170	3772
1403			1403	558886,878106600	262309,241439820	3773
1404			1404	558890,569048403	262318,113584307	3774
1405			1405	558900,905265087	262324,632488391	3775
1406			1406	558907,190133780	262329,057960453	3776
1407			1407	558907,650722080	262332,250070162	3777
1408			1408	558911,891210573	262350,066689791	3778
1409			1409	558914,333825061	262360,303555749	3779
1410			1410	558917,374206675	262375,636822936	3780
1411			1411	558918,209750432	262381,499347123	3781
1412			1412	558920,421655077	262392,839879090	3782
1413			1413	558921,480010503	262395,749317279	3783
1414			1414	558925,165132598	262403,051387750	3784
1415			1415	558926,864487266	262406,628429559	3785
1416			1416	558914,203713023	262414,932736846	3786
1417			1417	558904,715926593	262418,816560392	3787
1418			1418	558907,331885233	262422,879132105	3788
1419			1419	558892,459206346	262426,612058943	3789
1420			1420	558893,378304480	262432,706955747	3790
1421			1421	558887,789722252	262434,120313347	3791
1422			1422	558864,173348141	262439,097826259	3792
1423			1423	558831,383036127	262452,837324906	3793
1424			1424	558813,238018702	262460,237914716	3794
1425			1425	558805,403029277	262462,958212402	3795
1426			1426	558788,259417282	262472,446414526	3796
1427			1427	558800,069267110	262498,093866646	3797
1428			1428	558785,350394786	262506,330415907	3798
1429			1429	558775,789446315	262509,632268677	3799
1430			1430	558780,746174557	262519,709924059	3800

1431			1431	558779,053470984	262521,242169975	3801
1432			1432	558747,781271309	262526,835324830	3802
1433			1433	558740,151218736	262527,221504010	3803
1434			1434	558722,998877179	262535,599804724	3804
1435			1435	558716,668282211	262542,441286896	3805
1436			1436	558662,409483945	262587,275068437	3806
1437			1437	558657,495156431	262590,307136182	3807
1438			1438	558612,597358104	262619,365352746	3808
1439			1439	558591,422767095	262633,190484235	3809
1440			1440	558601,269296940	262642,544833080	3810
1441			1441	558624,273770348	262656,557442298	3811
1442			1442	558601,756073925	262673,714356483	3812
1443			1443	558593,476708243	262678,721799321	3813
1444			1444	558581,525938347	262684,876140282	3814
1445			1445	558554,289706007	262698,441047696	3815
1446			1446	558520,226125072	262717,653981495	3816
1447			1447	558517,218583238	262719,359571563	3817
1448			1448	558486,425678067	262732,115123904	3818
1449			1449	558475,974730001	262736,481567501	3819
1450			1450	558453,183923007	262749,821584779	3820
1451			1451	558425,466733389	262766,272651550	3821
1452			1452	558415,682557556	262771,827978305	3822
1453			1453	558392,634436340	262781,510724946	3823
1454			1454	558404,499157699	262810,909394414	3824
1455			1455	558420,885791992	262804,888906731	3825
1456			1456	558427,945513204	262800,217344169	3826
1457			1457	558450,481915830	262781,671598296	3827
1458			1458	558465,383693256	262800,456367881	3828
1459			1459	558489,331375015	262787,929031224	3829
1460			1460	558555,918392795	262757,028877152	3830
1461			1461	558556,139125996	262760,204774818	3231
1462			1462	558489,776582659	262790,961098969	3232
1463			1463	558464,736042920	262805,727776036	3233
1464			1464	558437,893887935	262822,363410682	3234
1465			1465	558399,707459741	262850,609778013	3235
1466			1466	558365,048605841	262871,445994585	3236
1467			1467	558343,904776144	262879,182464672	3237
1468			1468	558323,322132553	262886,514880762	3238
1469			1469	558312,467130491	262890,310161612	3239
1470			1470	558303,669395124	262894,553144266	3240
1471			1471	558274,905905189	262912,664490524	3241
1472			1472	558256,238361146	262924,450230134	3242
1473			1473	558249,912338806	262928,272115362	3243
1474			1474	558238,858219600	262932,392052767	3244
1475			1475	558226,781078907	262936,282943101	3245

1476			1476	558209,004781539	262941,234267329	3246
1477			1477	558204,075073369	262942,665915439	3247
1478			1478	558191,123729431	262945,992709813	3248
1479			1479	558189,545341547	262947,018225460	3249
1480			1480	558175,878173554	262953,404523345	3250
1481			1481	558148,911726238	262965,177376460	3251
1482			1482	558120,640832996	262976,063971222	3252
1483			1483	558110,863308258	262979,949457541	3253
1484			1484	558092,544946681	262987,835161563	3254
1485			1485	558074,205384740	262994,690361617	3255
1486			1486	558061,559575460	262998,525549034	3256
1487			1487	558057,831221250	262999,551064681	3257
1488			1488	558046,298223233	263001,137766434	3258
1489			1489	558023,879461842	262999,789672699	3259
1490			1490	558002,968420456	262996,354382344	3260
1491			1491	557987,500468604	262992,791474112	3261
1492			1492	557977,170487321	262989,262237046	3262
1493			1493	557946,465293460	262978,883619634	3263
1494			1494	557959,257842514	262999,439243153	3264
1495			1495	557959,647347241	263020,157402796	3265
1496			1496	557952,408462168	263041,921447063	3266
1497			1497	557938,957870443	263063,071927855	3267
1498			1498	557937,478833284	263065,549876283	3268
1499			1499	557925,726349146	263077,119039626	3269
1500			1500	557915,619179532	263081,448902203	3270
1501			1501	557911,026598718	263083,416379121	3271
1502			1502	557841,001380730	263117,642496180	3272
1503			1503	557838,134343269	263112,590158453	3273
1504			1504	557819,684206880	263080,917230329	3274
1505			1505	557775,456090640	263089,986829188	3275
1506			1506	557762,268217151	263074,979465635	3276
1507			1507	557706,332095969	263079,041621655	3277
1508			1508	557704,269840953	263069,865189590	3278
1509			1509	557659,536241524	263061,283199104	3279
1510			1510	557659,938217053	263045,866377541	3280
1511			1511	557655,965435117	263043,835299531	3281
1512			1512	557621,983330090	263051,222171459	3282
1513			1513	557613,548495072	263055,170427484	3283
1514			1514	557608,802107696	263057,392308770	3284
1515			1515	557589,768337758	263070,467113651	3285
1516			1516	557583,174608860	263074,561693757	3286
1517			1517	557555,225462319	263093,585902747	3287
1518			1518	557552,141017203	263095,549222731	3288
1519			1519	557562,816855404	263125,624225380	3289
1520			1520	557564,830058598	263134,069452733	3290

1521			1521	557559,116768346	263159,556031503	3291
1522			1522	557554,369549584	263175,190676414	3292
1523			1523	557596,752818462	263185,809980311	3293
1524			1524	557613,097883414	263205,327617381	3294
1525			1525	557614,105939937	263210,606923711	3295
1526			1526	557615,544239142	263210,759898886	3296
1527			1527	557617,748661305	263210,961925885	3297
1528			1528	557633,390373003	263213,319738916	3298
1529			1529	557636,326831264	263213,781989990	3299
1530			1530	557639,540141337	263212,222308309	3300
1531			1531	557663,976678549	263216,506028917	3301
1532			1532	557697,729320812	263213,042471411	3302
1533			1533	557705,322792365	263208,595798985	3303
1534			1534	557711,216493557	263212,360318522	3304
1535			1535	557748,168728011	263233,162863928	3305
1536			1536	557790,713701626	263256,691526728	3306
1537			1537	557810,572207294	263273,066105911	3307
1538			1538	557831,216789203	263289,212053718	3308
1539			1539	557851,829362720	263307,227374798	3309
1540			1540	557849,166015031	263308,782483852	3310
1541			1541	557791,104869127	263342,671057861	3311
1542			1542	557745,129593477	263371,278662766	3312
1543			1543	557746,194599998	263373,238241509	3313
1544			1544	557689,635770084	263408,438743925	3314
1545			1545	557658,611739376	263427,297091244	3315
1546			1546	557629,643728283	263445,573052093	3316
1547			1547	557620,114372511	263451,665039043	3317
1548			1548	557584,555126680	263475,015369370	3318
1549			1549	557549,836828622	263499,749127371	3319
1550			1550	557540,750186334	263500,384722597	3320
1551			1551	557526,969534039	263479,061313347	3321
1552			1552	557486,667226380	263413,661100258	3322
1553			1553	557458,592540429	263430,032353894	3323
1554			1554	557439,705925958	263441,431498632	3324
1555			1555	557403,390118118	263462,870886344	3325
1556			1556	557391,101805172	263470,365838559	3326
1557			1557	557357,485094655	263491,821022621	3327
1558			1558	557338,155351007	263503,697799089	3328
1559			1559	557307,039452055	263522,623073047	3329
1560			1560	557287,005108074	263534,999928690	3330
1561			1561	557279,070352230	263538,067330375	3331
1562			1562	557278,286354455	263538,215317230	3332
1563			1563	557275,773072087	263538,587362834	3333
1564			1564	557265,712875829	263521,985399354	3334
1565			1565	557254,626332537	263504,426925334	3335

1566			1566	557210,589019573	263434,232935820	3336
1567			1567	557207,529100368	263438,166642576	3337
1568			1568	557203,355538514	263441,169196089	3338
1569			1569	557181,923217589	263454,216980898	3339
1570			1570	557163,398256387	263465,196275290	3340
1571			1571	557119,914231354	263490,803405149	3341
1572			1572	557106,995311503	263498,411425972	3342
1573			1573	557078,364427766	263516,076733199	3343
1574			1574	557057,202723252	263530,861700776	3344
1575			1575	557038,517304393	263542,226342960	3345
1576			1576	557019,986523482	263553,405585883	3346
1577			1577	556997,307122322	263567,418195101	3347
1578			1578	556961,065307910	263590,859562285	3348
1579			1579	556946,392993247	263599,937059318	3349
1580			1580	556943,615329870	263602,718879630	3350
1581			1581	556912,779608277	263602,355147894	3351
1582			1582	556907,496560707	263601,787310694	3352
1583			1583	556879,836736780	263596,912889747	3353
1584			1584	556875,876009953	263596,241960581	3354
1585			1585	556858,174121705	263596,045753290	3355
1586			1586	556847,801324001	263597,984963056	3356
1587			1587	556818,336974974	263601,498819466	3357
1588			1588	556808,587717388	263602,585442045	3358
1589			1589	556789,648725547	263608,354019520	3359
1590			1590	556755,021880039	263619,842122648	3360
1591			1591	556738,270266931	263627,481736170	3361
1592			1592	556687,472116317	263645,865777306	3362
1593			1593	556651,483459192	263659,195817941	3363
1594			1594	556620,843529197	263669,345803977	3364
1595			1595	556578,685566147	263683,762467191	3365
1596			1596	556552,274069536	263692,583897082	3366
1597			1597	556548,133763155	263691,465266111	3367
1598			1598	556530,911585105	263686,633245893	3368
1599			1599	556519,899866627	263679,615925408	3369
1600			1600	556510,946246230	263668,716444151	3370
1601			1601	556417,460954855	263661,167867487	3371
1602			1602	556392,524338469	263610,496503364	3372
1603			1603	556373,562067797	263574,620083460	3373
1604			1604	556358,718487449	263546,278106645	3374
1605			1605	556299,374927370	263501,361602115	3375
1606			1606	556252,989778016	263460,027543408	3376
1607			1607	556200,648573458	263413,937536376	3377
1608			1608	556102,472181930	263317,220228724	3378
1609			1609	556100,132243715	263315,147581373	3379
1610			1610	556100,879244776	263314,115830325	3380

1611			1611	556073,781438342	263301,688260086	3381
1612			1612	556059,940510504	263295,542232993	3382
1613			1613	556046,721875703	263289,671810632	3383
1614			1614	556032,215422712	263293,534849508	3384
1615			1615	556023,324572020	263295,755483713	3385
1616			1616	556016,471450434	263298,053021200	3386
1617			1617	555990,964502687	263305,567511005	3387
1618			1618	555974,663916931	263310,659755299	3388
1619			1619	555964,940848029	263313,677273775	3389
1620			1620	555959,743433301	263315,041163860	3390
1621			1621	555949,805866599	263317,862475045	3391
1622			1622	555949,784666235	263316,471980583	3392
1623			1623	555921,529153650	263388,550308332	3393
1624			1624	555900,857551669	263421,918018496	3394
1625			1625	555881,309984673	263455,349329752	3395
1626			1626	555871,602712121	263471,950877538	3396
1627			1627	555861,233655657	263489,684774178	3397
1628			1628	555850,258518200	263508,454578800	3398
1629			1629	555840,549998567	263525,058620747	3399
1630			1630	555816,594418633	263566,028532026	3400
1631			1631	555811,736209730	263574,336996247	3401
1632			1632	555803,835125052	263587,849526290	3402
1633			1633	555791,458685103	263609,016634818	3403
1634			1634	555788,510587427	263614,058580210	3404
1635			1635	555753,841756884	263673,351009999	3405
1636			1636	555724,757767329	263723,091636573	3406
1637			1637	555722,705488955	263726,601336049	3407
1638			1638	555716,051484512	263686,810331286	3408
1639			1639	555712,466544529	263665,222956719	3409
1640			1640	555667,051207905	263696,345922459	3410
1641			1641	555590,600201157	263748,506300383	3411
1642			1642	555562,593273232	263767,468986748	3412
1643			1643	555552,351834646	263774,700805033	3413
1644			1644	555529,862405375	263789,788813107	3414
1645			1645	555503,097153670	263808,305876134	3415
1646			1646	555484,131141758	263821,112558765	3416
1647			1647	555500,464982987	263840,517542920	3417
1648			1648	555520,453184999	263864,404117748	3418
1649			1649	555534,184785471	263880,686828687	3419
1650			1650	555537,356526202	263884,895308788	3420
1651			1651	555541,972801540	263891,063783326	3421
1652			1652	555551,088958061	263902,577243752	3422
1653			1653	555567,411991261	263917,022589811	3423
1654			1654	555617,498890447	263937,583201651	3424
1655			1655	555610,492793685	263942,557804710	3425

1656			1656	555605,164851226	263946,346434465	3426
1657			1657	555526,279959552	264001,528072106	3427
1658			1658	555464,635952132	264038,025537967	3428
1659			1659	555370,647671728	264104,822480919	3429
1660			1660	555286,203712059	264161,777882348	3430
1661			1661	555237,718479589	264193,264995517	3431
1662			1662	555174,814505437	264251,193950916	3432
1663			1663	555097,867160756	264323,217407135	3433
1664			1664	555042,919142813	264372,670373867	3434
1665			1665	554990,394201767	264420,941524230	3435
1666			1666	554961,695144311	264447,813609141	3436
1667			1667	554934,121784614	264465,918304305	3437
1668			1668	554880,354335961	264502,856405182	3438
1669			1669	554906,277808506	264546,856305739	3439
1670			1670	554913,125526078	264579,383899518	3440
1671			1671	554919,021721431	264590,547346091	3441
1672			1672	554932,079898576	264603,401417770	3442
1673			1673	554958,530886061	264614,640936238	3443
1674			1674	554977,831531170	264619,128346618	3444
1675			1675	555005,349603643	264624,441739808	3445
1676			1676	555021,393290871	264625,650991943	3446
1677			1677	555074,636965825	264620,974025367	3447
1678			1678	555108,873475220	264623,062884761	3448
1679			1679	555129,816109305	264629,279164041	3449
1680			1680	555153,362231229	264641,253628461	3450
1681			1681	555174,352670057	264651,928635275	3451
1682			1682	555177,528152029	264653,544019873	3452
1683			1683	555180,418052628	264655,013496084	3453
1684	2	Enklawa Sułoszowa I	1	554737,247306327	264764,358322506	2143
1685			2	554757,397628770	264793,138855871	2144
1686			3	554795,259816102	264790,380314390	2145
1687			4	554824,587401996	264788,892547669	2146
1688			5	554853,922470372	264787,134995924	2147
1689			6	554835,872646739	264751,174190258	2138
1690			7	554815,524869926	264711,579808479	2139
1691			8	554789,300435350	264722,583213089	2140
1692			9	554761,086907799	264740,689986719	2141
1693			10	554747,766012419	264753,644656204	2142
1694	3	Enklawa Sąspów	1	555137,128156419	261896,325275721	2133
1695			2	555153,262049117	261908,595713850	2134
1696			3	555159,034367833	261910,636768502	2135
1697			4	555168,738314837	261907,938918260	2136
1698			5	555179,563802667	261898,403742780	2137
1699			6	555155,547115801	261874,144290962	2132
1700	4	Enklawa Cianowice I	1	561730,752299372	259031,030817134	2119

1701			2	561741,463887206	259072,705744439	2120
1702			3	561752,333438538	259093,027332567	2121
1703			4	561757,120563868	259126,677298557	2122
1704			5	561759,784327251	259176,525589725	2123
1705			6	561765,382886120	259190,480417558	2124
1706			7	561762,702910695	259236,899238078	2125
1707			8	561764,098809171	259275,963610757	2126
1708			9	561756,470835065	259298,786841838	2127
1709			10	561763,733830356	259306,499201706	2128
1710			11	561814,493321482	259325,928296080	2129
1711			12	561848,665398397	259332,114645434	2130
1712			13	561842,333556349	259306,870415923	2131
1713			14	561838,087248148	259298,542829805	2081
1714			15	561826,264511823	259289,402563067	2082
1715			16	561817,680858563	259289,572165979	2083
1716			17	561779,161044254	259297,962521802	2084
1717			18	561772,449258427	259294,834844572	2085
1718			19	561780,458839086	259274,471687102	2086
1719			20	561791,007475103	259259,469311871	2087
1720			21	561793,245152738	259240,264276247	2088
1721			22	561799,866317401	259220,902108513	2089
1722			23	561804,364951504	259198,080955899	2090
1723			24	561800,574243282	259139,562547242	2091
1724			25	561796,668387985	259078,370814254	2092
1725			26	561793,461313313	259066,852781201	2093
1726			27	561768,625710426	259048,599267796	2094
1727			28	561851,173692444	259006,506568612	2095
1728			29	561878,088178083	258990,152358406	2096
1729			30	561900,341493496	258968,868440029	2097
1730			31	561916,150313946	258948,483666502	2098
1731			32	561941,028733255	258911,275364907	2099
1732			33	561980,308019427	258897,907080477	2100
1733			34	562017,053654255	258897,896272449	2101
1734			35	562052,753820153	258942,730053990	2102
1735			36	562072,731629829	258954,137928289	2103
1736			37	562088,364196273	258967,904031314	2104
1737			38	562076,106644640	258943,583888257	2105
1738			39	562063,687388269	258931,127635173	2106
1739			40	562049,880547290	258898,215524989	2107
1740			41	562040,367403562	258882,661108907	2108
1741			42	562032,382348815	258878,587729165	2109
1742			43	561965,717596367	258862,282986474	2110
1743			44	561950,785889016	258862,054770791	2111
1744			45	561950,417584653	258865,924045068	2112
1745			46	561932,879479610	258875,581434411	2113

1746			47	561916,629192757	258903,513121829	2114
1747			48	561875,282247554	258926,451915678	2115
1748			49	561866,394722410	258932,842370497	2116
1749			50	561819,799647883	258965,013299328	2117
1750			51	561739,211244608	259023,178784279	2118
1751	5	Enklawa Cianowice II	1	561830,852935703	258853,437030672	2069
1752			2	561841,698792509	258851,031412898	2070
1753			3	561950,203502546	258855,369589343	2071
1754			4	561966,883616387	258854,206479177	2072
1755			5	562041,604922849	258874,176806372	2073
1756			6	562050,151163701	258882,124864406	2074
1757			7	562060,941733285	258905,984003468	2075
1758			8	562069,383219398	258926,957814560	2076
1759			9	562092,834563223	258948,581770147	2077
1760			10	562093,228640578	258944,863392579	2078
1761			11	562081,662387088	258911,933823271	2079
1762			12	562091,963685526	258884,695512464	2080
1763			13	562091,233312201	258871,856821441	2019
1764			14	562058,468773178	258835,743871986	2020
1765			15	562010,989934458	258819,146481134	2021
1766			16	562007,579585707	258808,811927223	2022
1767			17	561999,537580963	258800,717960803	2023
1768			18	561965,780781766	258785,044656405	2024
1769			19	561970,902955986	258761,370916604	2025
1770			20	561983,761184599	258727,085771080	2026
1771			21	562015,149778429	258648,434914797	2027
1772			22	562017,207045124	258634,953977453	2028
1773			23	562016,748950985	258621,672988640	2029
1774			24	562008,552723984	258593,367177152	2030
1775			25	562004,887555173	258557,139080621	2031
1776			26	562004,808989118	258555,657133608	2032
1777			27	562007,097381350	258534,643831643	2033
1778			28	562048,828427265	258417,277369454	2034
1779			29	562098,219455680	258342,010257543	2035
1780			30	562119,985994107	258322,402415002	2036
1781			31	562135,092708385	258299,588329177	2037
1782			32	562154,850616247	258268,865676192	2038
1783			33	562173,168562131	258238,502598009	2039
1784			34	562181,248394975	258214,181623566	2040
1785			35	562186,464931600	258184,991632190	2041
1786			36	562121,990883432	258267,935354337	2042
1787			37	562041,144750242	258371,008198562	2043
1788			38	562004,622342776	258417,689321625	2044
1789			39	562001,918672826	258443,200426306	2045
1790			40	562000,465824352	258456,868009992	2046

1791			41	561987,809622736	258486,440023613	2047
1792			42	561972,254790961	258508,101391607	2048
1793			43	561967,187488271	258512,319016963	2049
1794			44	561944,972832346	258530,804487292	2050
1795			45	561936,501832000	258544,795480452	2051
1796			46	561960,567570689	258603,411992754	2052
1797			47	561965,870155849	258621,507958356	2053
1798			48	561965,129805883	258635,455719401	2054
1799			49	561957,028772674	258666,594897184	2055
1800			50	561939,638654486	258689,524961472	2056
1801			51	561908,605062829	258707,653351160	2057
1802			52	561884,757563182	258716,244486901	2058
1803			53	561842,978296831	258736,061838921	2059
1804			54	561817,093068079	258742,426105055	2060
1805			55	561802,705919097	258745,962824603	2061
1806			56	561778,921189155	258757,315411678	2062
1807			57	561771,255386949	258761,130230118	2063
1808			58	561765,525884654	258763,989369405	2064
1809			59	561757,404066775	258768,031156447	2065
1810			60	561755,062050093	258769,185537052	2066
1811			61	561766,709363797	258799,577713774	2067
1812			62	561800,094533084	258832,448670311	2068
1813	6	Enklawa Cianowice III	1	562282,017050619	258180,907860113	1997
1814			2	562282,348773962	258184,056737707	1998
1815			3	562291,654486678	258216,673289876	1999
1816			4	562275,745068422	258233,505547506	2000
1817			5	562291,489040700	258245,075126543	2001
1818			6	562310,598051146	258256,448498289	2002
1819			7	562320,350218586	258262,050798399	2003
1820			8	562345,315933511	258296,015859996	2004
1821			9	562353,008340096	258306,599829953	2005
1822			10	562358,662601883	258327,855481178	2006
1823			11	562384,906158356	258350,107549511	2007
1824			12	562396,508161479	258362,120673418	2008
1825			13	562414,459881467	258380,191281721	2009
1826			14	562435,524313722	258396,358845586	2010
1827			15	562426,828838934	258420,892239362	2011
1828			16	562428,438403825	258441,964985486	2012
1829			17	562410,745660832	258459,636943808	2013
1830			18	562407,316190185	258463,570650563	2014
1831			19	562389,730280400	258486,005208304	2015
1832			20	562394,610105361	258581,339919669	2016
1833			21	562414,476509203	258594,934341314	2017
1834			22	562415,958456216	258566,299716337	2018
1835			23	562420,496996886	258500,974743756	1965

1836			24	562472,636174446	258453,990995889	1966
1837			25	562488,512337228	258462,264541864	1967
1838			26	562520,967184660	258489,440082965	1968
1839			27	562532,965343604	258489,445902673	1969
1840			28	562533,818346485	258472,562099060	1970
1841			29	562514,536407580	258457,003941737	1971
1842			30	562519,616181072	258441,628273822	1972
1843			31	562537,046621521	258437,956869610	1973
1844			32	562574,768304480	258436,293264576	1974
1845			33	562606,540999023	258436,782951415	1975
1846			34	562640,999488699	258436,318206180	1976
1847			35	562657,926940120	258431,322818451	1977
1848			36	562676,971518087	258424,656758900	1978
1849			37	562677,329014422	258421,167428401	1979
1850			38	562653,560080829	258408,733207068	1980
1851			39	562620,156205339	258413,677048814	1981
1852			40	562587,762880532	258414,289780903	1982
1853			41	562554,722736777	258418,384361009	1983
1854			42	562541,760169117	258419,251081773	1984
1855			43	562535,267038025	258419,389091985	1985
1856			44	562518,941510664	258420,371791211	1986
1857			45	562500,553312594	258419,677167520	1987
1858			46	562486,117943177	258419,212837979	1988
1859			47	562485,460316199	258418,424683270	1989
1860			48	562443,298611909	258371,179879941	1990
1861			49	562431,534488356	258343,884203443	1991
1862			50	562407,107096399	258309,974429070	1992
1863			51	562373,361936617	258262,455268089	1993
1864			52	562345,239030230	258240,910709943	1994
1865			53	562336,365638662	258234,282894186	1995
1866			54	562330,192175804	258195,864924762	1996
1867	7	Enklawa Prądnik Korzkiewski I	1	561193,615304417	256078,814866142	1949
1868			2	561393,321901919	256131,929260446	1950
1869			3	561398,167640020	256117,416987747	1951
1870			4	561398,932100204	256115,108642232	1952
1871			5	561369,191315058	256098,128397747	1953
1872			6	561353,360878551	256090,985122159	1954
1873			7	561317,925509357	256074,995890768	1955
1874			8	561277,152636756	256063,156111014	1956
1875			9	561275,827821852	256055,469939830	1957
1876			10	561281,044358477	256043,787292185	1958
1877			11	561295,426103444	256021,863205954	1959
1878			12	561312,946749364	255999,966555489	1960
1879			13	561340,582047379	255970,714210102	1961
1880			14	561344,033965471	255959,921977745	1962

1881			15	561353,193769799	255942,740537649	1963
1882			16	561352,889066528	255938,982669207	1964
1883			17	561340,757054306	255926,244575989	1939
1884			18	561331,597665670	255923,418692176	1940
1885			19	561297,867886545	255929,643701018	1941
1886			20	561258,352070821	255949,684696093	1942
1887			21	561236,171501755	255967,310928139	1943
1888			22	561210,638781016	255993,952718900	1944
1889			23	561202,965080635	256005,916375292	1945
1890			24	561194,631674809	256029,289984449	1946
1891			25	561194,497821530	256041,574556154	1947
1892			26	561193,863473384	256068,346458953	1948
1893			1	560985,744072615	255722,292085980	1935
1894			2	561074,067283203	255766,059198226	1936
1895			3	561078,058771343	255761,341493696	1937
1896	8	Enklawa Prądnik Korzkiewski II	4	561086,284512575	255744,664289708	1938
1897			5	561108,470901349	255707,889972035	1931
1898			6	561008,543193477	255662,558605480	1932
1899			7	560992,001921236	255689,841811176	1933
1900			8	560987,783464493	255701,952207341	1934
1901			1	561720,507950932	254877,434301713	1925
1902			2	561729,932967657	254883,997269298	1926
1903			3	561733,099304375	254875,537076981	1927
1904			4	561741,984751051	254863,157311485	1928
1905			5	561749,430235750	254856,146642095	1929
1906			6	561793,512027909	254780,500417793	1930
1907			7	561808,356439644	254753,839920828	1914
1908			8	561816,573867008	254727,093375327	1915
1909	9	Enklawa Prądnik Korzkiewski III	9	561800,352678693	254740,787147698	1916
1910			10	561796,871246370	254743,719449025	1917
1911			11	561766,302815641	254762,021182865	1918
1912			12	561759,926494397	254767,282198685	1919
1913			13	561751,243490412	254784,576707389	1920
1914			14	561746,999260678	254798,316206035	1921
1915			15	561728,308853497	254816,280812519	1922
1916			16	561728,675910780	254834,248328856	1923
1917			17	561721,258693233	254858,467874107	1924

Rozdział 4
Obszary ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej

Lp.	Rodzaje ochrony	Lokalizacja ¹	Powierzchnia ogółem w ha
1	Ochrona ścisła	Oddziały – 24o, 24r-t, 24w, 24z, 24ax, 24bx, 25g, 25i-k, 27d, 27g, 29r, 29w-z, 29ax, 29bx, 30a-b, 30g-h, 31a-c, 31~b, 32a, 32~b, 33b, 33f, 34f, 37b-c, 37f-j, 37m-r, 37w-z, 38a, 38c, 38i-k, 40h-j, 40l-o, 41a-d, 41f-o	292,41 ha
2	Ochrona czynna	1. Obszary ochrony czynnej – zbiorowisk leśnych, oddziały – 1b, 1h, 1l-s, 1w-y, 2g-j, 2~a, 3a-d, 3f-n, 3~a, 3~b, 4a-d, 4f-j, 4l-m, 5a, 5c-d, 5f-g, 5i-l, 5n-p, 5s-t, 5w-z, 6c-d, 6f-n, 7a-b, 7d, 7f-p, 8a-d, 8f, 8h-n, 8~b, 9a-b, 9f-l, 9~a, 9~c, 10c-d, 10g, 10i, 11c-d, 11f-k, 11~a, 12a-d, 12f-g, 13a-d, 13g-m, 14a-d, 14f-j, 14~a, 14~c, 15a-d, 15f-j, 15l-p, 16a, 17a-d, 17f, 17h-i, 17l-m, 17o, 17~a, 18a, 18d, 18f-r, 18w-y, 18~a, 18~b, 19a, 19~a, 19~b, 20f, 20h-l, 20~a, 21a, 21c-d, 21g-j, 21l-n, 21t, 21w-z, 21ax, 21bx, 21~a, 22a, 22c-d, 22f, 23a-b, 23g-t, 23w-y, 24a, 24i, 24m-n, 24y, 25a-d, 25f, 25h, 25n-o, 26a, 26c-d, 26f-h, 26j, 26m-n, 26~a, 27a, 27c, 27f, 28a-d, 28g, 28i-j, 28~a, 29f, 29h, 29l-m, 29p, 29s-t, 29cx, 29dx, 29~a, 30c, 30f, 30i-j, 30~a, 31d, 31f-h, 31~a, 32b-c, 32~a, 33a, 33c-d, 33~a, 34a-d, 34g-h, 34~a, 34~b, 34~c, 35a-b, 35f-i, 35~a, 35~b, 36a-d, 36h, 36j, 36~a, 37a, 37k-l, 37s-t, 38d, 38f-h, 39a-d, 39f-g, 39j-r, 40b-d, 40f-g, 40k, 40p-t, 40w, 40y, 40cx, 40~a, 40~d, 42a-d, 42f-j, 43a-d, 43f-i, 43k-l, 43s-t, 43w-z, 43ax, 44a-d, 44f-j, 45a-d, 46a-d, 46f, 46~a, 47a-d, 47~a 2. Obszary ochrony czynnej zbiorowisk nieleśnych, oddziały – 1a, 1c-d, 1f-g, 1i-k, 1t, 2a, 5b, 5h, 5m, 5r, 5ax, 6a-b, 6o, 7c, 8g, 8o, 9n, 9~b, 10a-b, 10f, 10h, 11a-b, 11l, 11~b, 12h, 13f, 14k-l, 14~b, 15k, 17g, 17j, 17n, 17p-r, 17~b, 18b, 18t, 20a, 20g, 20m, 20o, 21b, 21f, 21o, 21r, 21jx, 23z, 23~a, 24c, 24f, 24h, 24j-k, 24cx, 24~a, 25l-m, 25p-r, 26i, 26k-l, 27b, 28f, 28h, 28k-l, 28n-o, 29a, 29d, 29g, 29i, 29k, 29o, 29fx, 29gx, 29~b, 30d, 30l, 36f-g, 36i, 36k, 36~b, 37d, 38b, 39h-i, 40a, 40x, 40z, 40dx, 40~b, 43j, 43m, 43o-r, 43bx, 43cx, 43~a, 43~b, 44k, 44~a	1102,46 ha
3	Ochrona krajobrazowa	Oddziały – 2b-d, 2f, 2~b, 4k, 4n, 7r, 7~a, 8p-r, 8~a, 9c-d, 9m, 10j, 17k, 18c, 18s, 19b-c, 20b-d, 20n, 20~b, 21k, 21p, 21s, 21cx, 21dx, 21fx-ix, 21~b, 22b, 23c-d, 23f, 24b, 24d, 24g, 24l, 24p, 24x, 26b, 26~b, 28m, 28p, 29b-c, 29j, 29n, 29~c, 30k, 35c-d, 39s, 39~a, 40ax, 40bx, 43~a, 40~c, 43n	768,34 ha
Razem			2163,21 ha

Tyldą „~” oznaczono obiekty liniowe (drogi leśne, linie energetyczne, potok)

¹ Podział na obszary ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej, oddziały oznaczone liczbami, pododdziały oznaczone literami podano zgodnie z Mapą gospodarczo-przeładową obszarów ochrony Ojcowskiego Parku Narodowego i obszaru Natura 2000 PLH120004 „Dolina Prądnika” według stanu na dzień 1 stycznia 2014 r.

Rozdział 5

Działania ochronne na obszarach ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji tych działań

1. Działania ochronne na obszarach ochrony ścisłej obejmują:
 - a) zachowanie naturalnych procesów przyrodniczych, różnorodności biologicznej oraz naturalnych (unikatowych) walorów przyrodniczych poprzez całkowite i trwałe zaniechanie działań w odniesieniu do tych ekosystemów,
 - b) nie podejmowanie żadnych działań interwencyjnych w odpowiedzi na klęski żywiołowe, za wyjątkiem pożarów.
 - c) działania związane z:
 - ochroną miejsc historycznych wyłącznie przy szlakach turystycznych,
 - prowadzeniem prac konserwatorskich w infrastrukturze turystycznej, wykonywaniem remontów szlaków,
 - zabezpieczaniem przed ruchem turystycznym terenów chronionych przy zastosowaniu metalowych lub drewnianych barier,
 - wykonywaniem zabezpieczeń szlaków turystycznych i wejścia do jaskini Łokietka oraz Jaskini Ciemnej przed spadającymi kamieniami oraz usuwanie drzew utrudniających ruch turystyczny na szlakach lub stanowiących zagrożenie Życia lub zdrowia,
 - d) eliminowanie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych w szczególności skażenia powietrza, gleb, wód oraz zagrożeń wewnętrznych wynikających z nadmiernej antropopresji i zapobieganie jej negatywnym skutkom, zwłaszcza naporowi inwestycyjnemu w otulinie (intensyfikacja zabudowy blisko granic Parku, zmiana zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych na cele nierolne, intensyfikacja dróg i infrastruktury w otulinie Parku, prowadzące do przerywania korytarzy ekologicznych) poprzez prowadzenie możliwie optymalnej polityki przestrzennej,
 - e) ochronę przed penetracją ludzką na obszarach nie udostępnianych,
 - f) ochronę przeciwpożarową oraz ochronę przed zagrożeniami powodowanymi przez pojazdy mechaniczne i związanymi z obecnością infrastruktury technicznej,
 - g) wykonywanie badań naukowych i monitoringu mających na celu poznanie różnorodności biologicznej ekosystemów oraz dokumentację zachodzących w nich procesów i zmian.
- 1.2. Działania ochronne w obszarach ochrony czynnej podejmowane są w razie konieczności wykonania odpowiednich działań – wówczas, gdy spontaniczne procesy zachodzące w ekosystemach Parku nie prowadzą do osiągnięcia celów ochrony; obejmują one:
 - w ekosystemach leśnych:
 - 1) przywracanie właściwego dla określonych siedlisk składu gatunkowego drzewostanów poprzez:
 - a) stwarzanie warunków do naturalnego wykształcenia się drzewostanów o prawidłowym składzie gatunkowym,
 - b) produkcję sadzonek do odnowień i zalesień z nasion pozyskanych z obszaru Parku,
 - c) prowadzenie zalesień i odnowień w obszarach gdzie niemożliwe jest samoistne odtworzenie się dla danego siedliska drzewostanu,
 - d) wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-hodowlanych w drzewostanach,
 - e) wykonywanie cięć sanitarnych w zakresie koniecznym dla zapewnienia trwałości lasu i zapewnienia zgodności składu gatunkowego i struktury drzewostanu z siedliskiem,
 - f) pozostawienie obumarłych i obumierających drzew oraz leżaniny dla rozwoju saproksylobiontów,
 - g) zabiegi pielęgnacyjno-hodowlane drzewostanów przewidziano w drzewostanach mających charakter przedplonów na gruntach porolnych. Cięcia mają na celu zwiększenie odporności głównie od wiatru i śniegu oraz przygotowanie do przebudowy.
 - h) przyjęto następujące typy drzewostanów oraz składy gatunkowe odnowień:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Zbiorowisko leśne	Ramowy skład gatunkowy odnowień
1	2	3	4
LŁ	Wb-Ol	<i>Alno-Ulmion</i> wąwozy	Ol 40% Wb 30% inne 30%
	Ol-Jw-Wb	<i>Alno-Ulmion</i> doliny	Wb 50% Jw 20% Ol 20% inne 10%
LWYŻŚW	Bk	<i>Dentario g.-Fagetum</i> war. ubogi, dolinowy	Bk 80% Jd 10% inne 10%
	Jd-Bk	<i>Dentario g.-Fagetum</i> war. ubogi, wierzchowinowy	Bk 60% Jd 30% inne 10%
	Bk	<i>Carici-Fagetum</i>	Bk 80% inne 20% (Db, Lp, Gb)
cd.	Gb-Jd-Bk	<i>Quercu-Fagetea</i> (reg.)	Bk 40% Jd 20% Gb 20% inne 10%
LWYŻŚW	Lp-Bk-Gb	<i>Tilio-Carpinetum</i>	Gb 40% Bk 20% Lp 20% Kl i inne 20%
	Jw-Bk-Gb		Gb 40% Bk 20% Jw 20% Jd i inne 20%
	Db-Gb-Bk		Bk 40% Gb 20% Db 20% Jd i inne 20%
	Db-Jd-Bk		Bk 30% Jd 20% Db 20% Gb i inne 30%
LMWYŻ	Jd-Bk	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	Bk 60% Jd 30% inne 10%
LGŚW	Jw-Bk	<i>Dentario g. -Fagetum</i> wariant żyzny	Bk 60% Jw 30% inne 10%
	Bk		Bk 80% inne 20%
	Jw	<i>Phyllitido-Aceretum</i>	Jw 90% inne 10%

Typy drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych

L-F – Kwaśna buczyna niżowa – *Luzulo pilosae-Fagetum* – **Jd-Bk**

T-C – Grąd subkontynentalny – *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* – **Bk-Gb¹**

r Q-F – regeneracyjne stadia lasów liściastych z klasy *Quercu-Fagetea* – **Gb-Jd-Bk**

V-P – bór mieszany z klasy *Vaccinio-Piceetea* – **Bk-So**

C-F – Ciepłolubna buczyna storczykowa – *Carici-Fagetum convallarietosum* – **Bk**

Ph-A – jaworzyna górską z jęczycznikiem zwyczajnym – *Phyllitido-Aceretum* – **Jw**

Lu-A – jaworzyna górską z miesiącznicą trwałą – *Lunario-Aceretum* – **Jw**

Dg-F – Buczyna karpacka – *Dentario glandulosae-Fagetum* – wariant żyzny z *Dentaria glandulosa* – **Jw-Bk**

Dg-F asp – Buczyna karpacka – *Dentario glandulosae-Fagetum* – wariant ubogi z *Asperula odorata* – **Jd-Bk**

F-U – Łęg wiązowy – *Ficario-Ulmetum minoris* – **Js-Wz**

A-U – Łęgi ze związku *Alno-Ulmion* – **Ol-Wb²**

- 2) utrzymanie lub przywracanie różnorodności biologicznej, w tym pożądanego stanu siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 oraz innych gatunków specjalnego zainteresowania w OPN,
- 3) monitorowanie występowania czynników biotycznych i abiotycznych niekorzystnie oddziałujących na drzewostan,
- 4) ochrona przeciwpożarowa,
- 5) pozostawienie obumarłych i obumierających drzew oraz części leżaniny dla rozwoju organizmów saproksylobiontycznych.
- 6) usuwanie gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia,
- 7) przersedzanie (prześwietlanie) drzewostanów, w których runie lub podszycie występują ciepłolubne gatunki,

¹ generalnie typ drzewostanu **Bk-Gb** w wariantach: **Lp-Bk-Gb**, **Jw-Bk-Gb**, **Db-Gb-Bk**, **Db-Jd-Bk**

² generalnie typ drzewostanu **Ol-Wb** w wariantach: **Ol-Jw-Wb** (doliny, częstszy) i **Wb-Ol**

8) wykonywanie badań naukowych i monitoringu mających na celu poznanie różnorodności biologicznej ekosystemów oraz dokumentację zachodzących w nich procesów i zmian.

– w lądowych ekosystemach nieleśnych:

- 1) utrzymanie lub przywracanie różnorodności biologicznej, w tym pożądanego stanu siedlisk grzybów, roślin lub zwierząt z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 oraz innych gatunków specjalnego zainteresowania w OPN,
- 2) ochrona zbiorowisk kserotermicznych i łąkowych przed sukcesją leśną przez cykliczne wykaszanie, odkrzewianie, lub wypas, w celu utrzymania lub odtworzenia właściwego składu gatunkowego flory i fauny,
- 3) inne zabiegi zabezpieczające chronione obszary przed szkodliwym oddziaływaniem czynników biotycznych i abiotycznych w tym antropogenicznych,
- 4) monitorowanie występowania czynników biotycznych i abiotycznych niekorzystnie oddziałujących na ekosystemy nieleśne,
- 5) przeciwdziałanie sukcesji leśnej w celu utrzymania charakterystycznego składu flory i fauny Parku (ochrona przed zarastaniem drzewami i krzewami) przez wycinanie pojedynczych drzew lub fragmentów drzewostanów w celu odsłonięcia masywów skalnych lub zmniejszenia stopnia zacienienia muraw, łąk i zarośli względnie powiększenia areалу zbiorowisk nieleśnych,
- 6) promowanie rolnictwa ekologicznego na gruntach prywatnych,
- 7) zachowanie i odtwarzanie lokalnych mokradeł i podtopienie płatów łąk wilgotnych w celu ochrony roślin higrofilnych,
- 8) ograniczanie powierzchni zajmowanej przez rośliny synantropijne, w tym zwalczanie obcych, taksonów inwazyjnych wkraczających do ekosystemów naturalnych i antropogenicznych i zagrażających rodzimym składnikom flory
- 9) eliminowanie zagrożeń antropogenicznych, w szczególności nielegalnej zabudowy, niszczenia roślin przez deptanie, zbiór okazów grzybów i roślin czy zmian stosunków wodnych.
- 10) wykonywanie badań naukowych i monitoringu mających na celu poznanie różnorodności biologicznej ekosystemów oraz dokumentację zachodzących w nich procesów i zmian.

– w ekosystemach wodnych:

- 1) zapewnienie warunków wodnych niezbędnych dla uzyskania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk i gatunków będących na terenie Parku przedmiotami ochrony Natura 2000,
- 2) utrzymanie lub przywracanie różnorodności biologicznej, w tym pożądanego stanu siedlisk, gatunków roślin i zwierząt wodnych charakterystycznych dla wód czystych,
- 3) dbałość o zachowanie jak najwyższej klasy czystości wód powierzchniowych i podziemnych,
- 4) zachowanie naturalnego systemu i reżimu hydrologicznego, w tym ograniczanie odpływu wód powierzchniowych,
- 5) eliminacja odprowadzania ścieków nieoczyszczonych do potoków, za wyjątkiem obiektów posiadających pozwolenie wodno-prawne,
- 6) zapobieganie eutrofizacji cieków wodnych poprzez rozbudowę kanalizacji i budowę oczyszczalni ścieków,
- 7) ochrona źródeł krasowych i obszarów źródliskowych przed poborem wód i zanieczyszczeniami oraz spadkiem wydajności,
- 8) renaturalizacja koryt za wyjątkiem układów uwarunkowanych historycznie i kulturowo,
- 9) ochrona reliktowych gatunków flory i fauny związanej z potokami i źródłami krasowymi,
- 10) zachowanie układów historycznie uwarunkowanych, w tym: obiektów (stawów i budowli, młynówek) związanych z zachowawczą hodowlą pstrąga potokowego,
- 11) eliminacja gatunków obcego pochodzenia stanowiących zagrożenie dla rodzimej flory i fauny,
- 12) monitorowanie skutków działań antropogenicznych, w tym szczególnie zanieczyszczenia wód,

- 13) wykonywanie badań naukowych i monitoringu mających na celu poznanie różnorodności biologicznej ekosystemów wodnych oraz dokumentację zachodzących w nich zmian,
- 14) odtworzenie i zachowanie naturalnych procesów korytotwórczych z wyjątkiem miejsc koniecznej ochrony zabudowań i infrastruktury.

– w stosunku do roślin lub grzybów dziko występujących:

- 1) utrzymanie lub przywracanie różnorodności biologicznej realizowane na poziomie genetycznym i gatunkowym roślin lub grzybów, w tym przez ochronę ich siedlisk,
- 2) ochrona gatunków specjalnego zainteresowania OPN, w tym będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000, oraz ich siedlisk,
- 3) zwalczanie obcych, ekspansywnych gatunków roślin,
- 4) wykonywanie badań naukowych i monitoringu mających na celu poznanie różnorodności biologicznej roślin i grzybów i ich populacji.

– w stosunku do zwierząt dziko występujących:

- 1) utrzymanie lub przywracanie różnorodności biologicznej realizowane na poziomie genetycznym i gatunkowym zwierząt, w tym przez ochronę ich siedlisk,
- 2) ochrona ostoi i gatunków specjalnego zainteresowania OPN, w tym będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 oraz ich siedlisk,
- 3) eliminacja zagrożeń antropogenicznych, w szczególności oddziaływujących na gatunki specjalnego zainteresowania OPN, w tym będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000,
- 4) tworzenie warunków do rozrodu i bytowania wszystkich gatunków zwierząt na obszarze Parku, w tym zabezpieczanie miejsc rozrodu płazów oraz szlaków ich migracji,
- 5) ograniczanie nadmiernej antropopresji oraz jej skutków, w tym szczególnie synantropizacji,
- 6) zwalczanie obcych gatunków zagrażających rodzimej faunie lub niepożądanych, g) inicjowanie wyłapywania bezdomnych zwierząt przez właściwe podmioty,
- 7) odstrzał sanitarny osobników rannych bądź chorych, które nie ma szans na przeżycie,
- 8) preferowanie naturalnych czynników selekcji i zakaz dokarmiania zwierząt, w uzasadnionych wypadkach odstrzał redukcyjny zwierząt łownych, za zgodą Rady Parku,
- 9) przeciwdziałanie kłusownictwu,
- 10) wykonywanie badań naukowych i monitoringu mających na celu poznanie różnorodności biologicznej zwierząt i ich populacji.

– w stosunku do przyrody nieożywionej i gleb:

- 1) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, w tym odsłanianie przez usuwanie drzew, krzewów i ich odrośli, kompleksów skalnych charakterystycznych dla Doliny Prądnika,
- 2) poprawa lub utrzymanie właściwego stanu zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i gleb,
- 3) działania ochronne likwidujące lub ograniczające negatywne skutki działalności człowieka,
- 4) regeneracja terenów zdegradowanych przez działalność człowieka,
- 5) zapobieganie erozji gleb przez remontowanie oraz bieżącą konserwację szlaków turystycznych.

– w stosunku do ochrony środowiska:

- 1) wprowadzanie przyjaznych dla środowiska technologii oczyszczania ścieków i ogrzewania,
- 2) bieżące usuwanie odpadów,
- c) zapobieganie zagrożeniom pożarowym, związanym z infrastrukturą techniczną oraz zagrożeniom powodowanym przez pojazdy mechaniczne,

– w stosunku do walorów krajobrazowych:

- 1) nabywanie nieruchomości na rzecz Skarbu Państwa,
- 2) ochrona rzeźby terenu, szaty roślinnej, miejsc i ciągów widokowych,
- 3) przeciwdziałanie zarastaniu przez drzewa i krzewy miejsc o szczególnych walorach krajobrazowych,

- 4) ochrona tradycyjnych układów przestrzennych,
- 5) ochrona obiektów zabytkowych wraz z otoczeniem,
- 6) rewaloryzacja obiektów i układów zabytkowych,
- 7) możliwość wykonywania remontów i adaptacji istniejących zagród i obejść,
- 8) dostosowanie formy wszelkich nowych obiektów i zmiany formy obiektów istniejących do tradycyjnych cech regionalnych,
- 9) zachowanie, przywracanie lub kształtowanie na nowo wartości estetycznych krajobrazu, szczególnie w rejonach udostępnionych na rzecz różnych form działalności człowieka,
- 10) pielęgnacja zadrzewień, sadów i zieleni urządzonej wokół obiektów znajdujących się na obszarze Parku z uwzględnieniem wytycznych w zakresie ekspozycji, ze szczególnym uwzględnieniem Parku Zamkowego.

– w stosunku do wartości kulturowych:

- 1) zachowanie istniejących walorów kulturowych Parku w zakresie kultury materialnej, w szczególności obiektów i ich pozostałości, oraz kultury niematerialnej, w tym regionalnych tradycji i zwyczajów,
- 2) prowadzenie prac konserwatorskich, remontowych lub restytucyjnych w obiektach stanowiących własność Skarbu Państwa,
- 3) podejmowanie starań o zachowanie walorów kulturowych obiektów o charakterze zabytkowym należących do właścicieli innych niż Skarb Państwa,
- 4) umożliwienie wprowadzenia wypasu kulturowego,
- 5) pielęgnacja sadów.

1.3. Działania na obszarach ochrony krajobrazowej (grunty nie będące w zarządzie parku narodowego) obejmują:

- 1) sterowanie w zakresie działań ochrony czynnej, wymienionym w ust. 1.2 i zapobieganie negatywnym skutkom antropopresji w Parku i naporowi inwestycyjnemu w jego otulinie (urbanizacja, intensyfikacja zagospodarowania i użytkowania gruntów, penetracja komunikacji i infrastruktury, przerywanie połączeń ekologicznych) poprzez prowadzenie możliwie optymalnej polityki przestrzennej,
- 2) w stosunku do ekosystemów leśnych położonych na gruntach nie będących w wieczystym użytkowaniu Parku lub nie będących jego własnością – w przypadku podpisania porozumienia ze Starostą Krakowskim (na podstawie art. 8e ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w związku z art. 5 ust. 2–4 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach) – nadzorowanie zadań określonych w uproszczonych planach urządzenia lasu lub inwentaryzacjach stanu lasu.

Opracowane w odniesieniu do tych lasów uproszczone plany urządzenia lasu lub inwentaryzacje stanu lasu uwzględniają następujące zasady:

- a) planowanie rębni przerębowych (V) (prowadzenie w sposób ciągły cięć w całym drzewostanie) lub rębni stopniowych (IV) (prowadzenie na powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć prowadzących do nierównomiernego przeredzenia drzewostanu) o maksymalnie wydłużonym okresie odnowienia (minimum 40-letnim); intensywność cięć powinna być uzależniona od wymagań ekologicznych młodych drzew i dostosowana do potrzeb gatunków tworzących drzewostany,
- b) nie stosowanie cięć rębnych w lasach na terenie Parku,
- c) uwzględnienie potrzeby pozostawienia części drzew (zwłaszcza drzew z dziuplami lub zamierających) do naturalnej śmierci przy planowaniu użytkowania rębnego,
- d) pozostawienie w lesie części drewna martwego do naturalnego rozkładu,
- e) stosowanie cięć pielęgnacyjnych, które powinny być planowane na podstawie potrzeb hodowlanych drzewostanów, a ich intensywność nie powinna przekraczać 15% oszacowanej zasobności,
- f) dostosowanie do występujących typów siedliskowych lasu lub rozpoznanych zespołów roślinnych, z uwzględnieniem zasad hodowli lasu obowiązujących w Lasach Państwowych gospodarczych typów drzewostanów i składów gatunkowych odnowień,

- g) wykorzystywanie odnowień naturalnych, a w przypadku ich braku lub niezgodności składów odnowień z siedliskiem – sztuczne wprowadzanie gatunków pozyskanych (siew lub sadzenie) z wykorzystaniem materiału sadzeniowego rodzimego pochodzenia,
- 2) realizację działań wymienionych w ust. 1.2 w ścisłej współpracy z zarządcami terenu, w stosunku do lądowych ekosystemów nieleśnych, ekosystemów wodnych, roślin i grzybów dziko występujących, zwierząt, przyrody nieożywionej i gleb, ochrony środowiska, walorów krajobrazowych, wartości kulturowych,
- 3) działania wymienione w ust. 1.2. w lasach i na gruntach nieleśnych stanowiących własność Skarbu Państwa w wieczystym użytkowaniu Parku lub będących jego własnością oraz działania wymienione w ust. 1.2. w odniesieniu do dziko występujących roślin i zwierząt.
- 4) w zakresie ochrony krajobrazu Parku:
- ochronę rzeźby terenu, szaty roślinnej, miejsc i ciągów widokowych, przedpola widokowego obiektów ważnych dla kultury materialnej i duchowej (zarówno dzieł przyrody jak i człowieka), z wyłączeniem ochrony istniejących zabudowań przed powodzią,
 - ochronę tradycyjnych układów przestrzennych, układów kompozycyjnych, organizacji (dyspozycji) działki, rozłogów pól, sieci dróg, tradycyjnych granic i innych cech historycznych,
 - ochronę obiektów zabytkowych oraz wartościowych elementów naturalnych związanych z kompozycją zespołów zabytkowych,
 - rewaloryzację obiektów i układów zabytkowych,
 - wykluczenie wprowadzania zabudowy na działki dotąd nie zabudowane (nie dotyczy urządzeń infrastruktury oraz obiektów niezbędnych bezpośrednio celom Parku),
 - wykonywanie nowych i wszelkie zmiany istniejących obiektów, w tym urządzeń infrastruktury, winno odbywać się wyłącznie w sposób podporządkowany zasadom ochrony krajobrazu,
 - nakaz dostosowania formy wszelkich nowych obiektów i zmiany formy obiektów istniejących do tradycyjnych cech regionalnych w zakresie tej części budynku dla którego będzie prowadzone postępowanie rozbudowy, nadbudowy, przebudowy budynku po wejściu w życie Planu Ochrony OPN,
 - bieżące uzgadnianie przez dyrekcję OPN wszelkich lokalizacji i form nowych obiektów, zmiany formy obiektów istniejących, zmian użytkowania lub pokrycia terenu oraz innych przedsięwzięć mogących zmienić krajobraz, rozumiany tu jako fizjonomia środowiska (postać wynikowa wszystkich jego składników – przyrodniczych i kulturowych).

2. Działania ochronne wspólne dla obszarów ochrony

2.1. Wszelkie zmiany użytkowania terenu winny zmierzać w kierunku utrzymania i przywrócenia swoistych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Parku, w tym zachowania różnorodności biologicznej, estetycznych i historycznych cech krajobrazu, oraz specyfiki kulturowej Parku.

L.p.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja ¹
1	Zachowanie dziedzictwa geologicznego	1. Ochrona stanowisk geologicznych o szczególnym znaczeniu, w tym jaskiń – zabezpieczanie ich przed niekontrolowanym ruchem turystycznym. 2. Zakaz wspinaczki skałkowej na terenie Parku, za wyjątkiem skałki Pochylec w przysiółku Grodzisko.	Obszar Parku – wszystkie stanowiska geologiczne o szczególnym znaczeniu
2	Ochrona wód powierzchniowych Parku i uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	1. Całkowite wyeliminowanie odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych. 2. Podejmowanie interwencji w	Obszar Parku

		<p>przypadku nieprawidłowego działania oczyszczalni ścieków.</p> <p>3. Zakaz stosowania środków chemicznych w celu zimowego utrzymania dróg gminnych i lokalnych.</p> <p>4. Monitorowanie czystości wód.</p>	
3	Regulacja stosunków wodnych w celu poprawy bilansu wodnego	<p>1. Zaniechanie poboru wody ze wszelkich źródeł zasilających potoki Prądnik i Saspówka – za wyjątkiem obiektów posiadających pozwolenie wodno-prawne.</p> <p>2. Uregulowanie systemu młynówek.</p>	Obszar Parku
4	Ochrona źródeł	<p>1. Zakaz ujmowania źródeł dla celów pitnych; dla potrzeb komunalnych dopuszcza się jedynie pobór wody ze źródła św. Jana w Ojcowie</p> <p>2. Zakaz zagospodarowywania źródeł dla celów turystyczno-rekreacyjnych, za wyjątkiem źródła Miłości w Ojcowie.</p> <p>3. Renaturalizacja przekształconych nisz źródłiskowych.</p>	Obszar Parku
5	Ochrona ptaków	<p>1. Ochrona miejsc gniazdowania ptaków i ochrona drzew dziuplastych.</p> <p>2. Monitoring gatunków zagrożonych.</p>	Obszar Parku
6	Ochrona płazów	<p>1. Okresowe zabezpieczanie szlaków migracji płazów – w miejscach stwierdzonych zagrożeń przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozstawianie zabezpieczeń, w szczególności siatek i płotów; – przenoszenie przez drogę migrujących osobników. <p>2. Utrzymanie istniejących lub tworzenie nowych miejsc rozrodu.</p> <p>3. Dążenie do wykonania przepustów pod drogą wojewódzką w Pieskowej Skale.</p> <p>4. Monitorowanie liczebności płazów w czasie wędrówki godowej.</p>	Obszar Parku
7	Ochrona pstrąga potokowego	<p>1. Utrzymanie istniejących stawów w Dolinie Prądnika.</p> <p>2. Zachowawcza hodowla pstrąga w sztucznych stawach w Ojcowie.</p>	Stawy w Dolinie Prądnika
8	Ochrona fauny wodnej	<p>1. Zapewnienie właściwego stanu i czystości wód.</p> <p>2. Wyłączenie z odłowów ryb i wędkarstwa potoków Prądnik, Saspówka i stawów w Pieskowej Skale.</p>	Obszar Parku
9	Zwalczanie obcych gatunków zwierząt	<p>1. Dopuszcza się zwalczanie przez odłów albo odstrzał obcych i niepożądanych gatunków zwierząt (według potrzeb):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) piżmaka <i>Ondatra zibethica</i>, b) jenota <i>Nyctereutes procyonoides</i>, <p>2. W przypadku bezdomnych zwierząt, w rozumieniu art. 4 pkt 16 ustawy</p>	Obszar Parku

		z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2013 r. poz. 856) zagrażających zwierzętom dziko występującym na obszarze Parku – zawiadomienie właściwych organów	
10	Przeciwdziałanie kłusownictwu	Utrzymywanie patroli przez Służbę Parku.	Obszar Parku
11	Ochrona przeciwpożarowa	1. Dozorowanie i dogaszanie pogorzeliisk – według potrzeb. 2. Utrzymanie punktów czerpania wody. 3. Utrzymanie przejezdności dróg pożarowych.	Obszar Parku
12	Zachowanie lub przywrócenie wartości estetyczno-widokowych krajobrazu kulturowego	1. Działania ochronne w ekosystemach leśnych, lądowych ekosystemach nieleśnych i w ekosystemach wodnych. 2. Udostępnianie Parku do celów działalności człowieka zgodnie z art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. 3. Dążenie do zachowania wartości estetycznych krajobrazu przez usuwanie lub przysłanianie obiektów i elementów mogących ograniczyć lub zniekształcić krajobraz Doliny Prądnika.	Obszar Parku
13	Utrzymanie, remont i budowa urządzeń turystycznych	1. Naprawa, konserwacja i budowa szlaków turystycznych oraz infrastruktury turystycznej, w tym: 1) mostków, 2) kładek, 3) przepustów, 4) schronów, 5) znaków i drogowskazów na węzłach szlaków turystycznych, 6) tablic edukacyjno-informacyjnych, 7) ławek, 8) barier i poręczy, 9) ogrodzeń przy szlakach turystycznych. 2. Usuwanie drzew połamanych i wyrwconych na szlaki turystyczne – według potrzeb	Szlaki turystyczne oraz infrastruktura turystyczna na obszarze Parku
14	Ochrona tradycji i zwyczajów lokalnych	1. Wspieranie tradycji obchodów rocznic ważniejszych wydarzeń historycznych. 2. Ochrona rozłogu pól. 3. Prowadzenie kulturowego wypasu zwierząt gospodarskich. 4. Pielęgnacja sadów.	Teren Parku
15	Wykonanie nowej oraz uzupełnienie istniejącej infrastruktury turystycznej i edukacyjnej	1. Budowa lub uzupełnienie infrastruktury turystycznej a) w sąsiedztwie Jaskini Łokietka b) na zamku w Ojcowie c) na polanie Goplana	a) 30a b) 24b c) 18n d) 24d, 26b, c

		d) na parkingach w Ojcowie i na Złotej Górze	
16	Ochrona obiektów zabytkowych	<p>1. Remont i konserwacja obiektów zabytkowych:</p> <p>a) pozostałości zamku w Ojcowie, b) architektury drewnianej i murowanej dawnego uzdrowiska Ojców.</p> <p>2. Konserwacja Parku Zdrojowego w Ojcowie.</p> <p>3. Podejmowanie prac archeologicznych w jaskiniach i na stanowiskach otwartych.</p> <p>4. Wykonywanie niezbędnej infrastruktury turystycznej.</p>	<p>Obszar Parku – 24 obiekty, w tym najpilniejsze konserwacje i remonty:</p> <p>1. pozostałości zamku w Ojcowie (24b) 2. willa „Pod Koroną” (28m) 3. willa „Pod Berłem” (29j) 4. dom „Jastrzębska” 5. willa „Grzybowska” (24p) 6. willa „Jadwiga” (18w)</p>
17	Utrzymanie w należyłym stanie obiektów Parku i ich otoczenia	<p>1. Utrzymanie zieleni wokół obiektów Parku, w tym przylegających łąk.</p> <p>2. Utrzymanie ogródka roślin charakterystycznych dla Doliny Prądnika.</p> <p>3. Wykonanie prac mających na celu utrzymanie drzew i lasów przy obiektach Parku.</p> <p>4. Bieżące utrzymanie i remonty obiektów budowlanych i infrastruktury technicznej.</p>	Obiekty Parku
18	Utrzymanie ekosystemów Parku w stanie względnej równowagi ekologicznej	<p>1. Preferowanie naturalnych czynników selekcji i zakaz dokarmiania zwierząt.</p> <p>2. Utrzymanie liczebności populacji zwierząt łownych na poziomie niezagrażającym ekosystemom.</p> <p>3. Do sporządzania rocznych planów redukcji przyjmuje się, że poziom liczebności populacji zwierząt łownych powinien wynosić w przypadku:</p> <p>a) sarny europejskiej <i>Capreolus capreolus</i> – ok. 200 sztuk, b) dzika <i>Sus scrofa</i> – do 50 sztuk.</p> <p>Jeżeli szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne utrzymują się na niskim poziomie, redukcji nie prowadzi się, nawet gdyby poziom liczebności zwierząt łownych został przekroczony.</p> <p>4. Wykonywanie zabezpieczeń chroniących uprawy rolne i leśne.</p>	Obszar Parku z wyłączeniem obszarów ochrony ścisłej
19	Ochrona granic gruntów będących w wieczystym użytkowaniu Parku lub będących jego własnością	Malowanie słupków granicznych i utrzymanie powierzchni bez drzewostanu (wizur)	Obszar Parku, poza obszarem ochrony ścisłej
20	Ochrona walorów widokowych	1. Usuwanie obiektów i elementów mogących ograniczyć lub zniekształcić krajobraz Doliny Prądnika, w tym	Obszar Parku, poza obszarem ochrony ścisłej

		dążenie do zmiany napowietrznych linii energetycznych i teletechnicznych na kablowe podziemne. 2. Usuwanie drzew i krzewów powodujących utratę walorów widokowych.	
21	Likwidacja zagrożeń bezpieczeństwa osób i mienia	Usuwanie drzew lub konarów stwarzających zagrożenie wzdłuż dróg, szlaków turystycznych, w podłożu zabudowań oraz w miejscach udostępnianych turystycznie i parkingach.	W miejscach faktycznego zagrożenia na obszarze całego Parku

3. Działania ochronne na obszarach ochrony ścisłej

3.1. W ekosystemach leśnych

L.p.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja
1	Ochrona ekosystemów leśnych	1. Ochrona naturalnych procesów przyrodniczych. 2. Prowadzenie inwentaryzacji flory i fauny oraz monitoringu procesów przyrodniczych, w tym wykonywanie pomiarów na stałych powierzchniach badawczych. 3. Uzupełnienie tablic informacyjnych dla obszarów ochrony ścisłej o tekst „Ostoja zwierzyny. Wstęp wzbroniony”, „Obszar ochrony ścisłej” oraz wymiana uszkodzonych tablic informacyjnych.	Obszar ochrony ścisłej.
2	Ochrona cennych gatunków bezkręgowców, w tym szczególnie chrząszczy (<i>Coleoptera</i>), muchówek (<i>Diptera</i>) i błonkówek (<i>Hymenoptera</i>) związanych ze strefami ekotonowymi leśno-zioloroślowymi	Zapewnienie miejsc bytowania, szczególnie bogatej gatunkowo faunie bezkręgowców	Koszenie raz w roku VI/VII, ziołorośli z pokrzywą <i>Urtica dioica</i> w Dolinie Sąspowskiej, po obu stronach szlaku żółtego, od wylotu doliny do Skały Muszla.
3	Bezpieczeństwo publiczne, w tym na szlakach turystycznych i drogach	Usuwanie drzew lub ich części w przypadku ich przewrócenia się na szlaki turystyczne i drogi lub zagrażające bezpieczeństwu publicznemu oraz budynkom.	Obszar ochrony ścisłej wzdłuż dróg i szlaków turystycznych.

3.2. Inne według specyfiki Parku

L.p.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja
1	Ochrona jaskiń jako siedlisk nietoperzy (<i>Chiroptera</i>) i dziedzictwa paleontologicznego	Zakładanie i konserwacja krat.	Jaskinia Łokietka (30a), Jaskinia Ciemna (36b) i 4 jaskinie w Dolinie Sąspowskiej i

			Wąwozie Jamki (oddziały – 27g, 30g, 31a,b).
2	Ochrona nietoperzy (<i>Chiroptera</i>)	1. Monitoring liczebności nietoperzy (<i>Chiroptera</i>) hibernujących oraz w koloniach letnich w zasiedlonych jaskiniach oraz w budynkach Parku. 2. Patrowanie okolic jaskiń przez Służby Parku.	Większe jaskinie na terenie Parku (oddziały – 30a,g, 36b, 27g, 31a,b, 36c,d)
3	Bezpieczeństwo zwiedzających na szlakach turystycznych	Usuwanie drzew zagrażających pojazdom, budynkom, budowlom oraz bezpieczeństwu ludzi na drogach, szlakach turystycznych i w miejscach gromadzenia się turystów, tj. parkingach, miejscach wypoczynkowych.	Obszar ochrony ścisłej wzdłuż szlaków turystycznych.
4	Ochrona fauny ciepłolubnej związanej z murawami kserotermicznymi	1. Utrzymanie muraw kserotermicznych jako siedliska rzadkich gatunków bezkręgowców (<i>Atypus muralis</i> , <i>Aporus pollux</i> , <i>Leptothorax sordidulus</i> , <i>Cicadetta cantilatrix</i> , chrząszczy, motyli, muchówek, błonkoskrzydłych, prostoskrzydłych i in.) 2. Utrzymanie muraw kserotermicznych jako siedliska gniewosza plamistego <i>Coronella austriaca</i>	Pieskowa Skała, Skały Wdowie (5g), Zabuga-je (21r), Grodzisko, Skały Ciche, Górkowa Skała (15k), Góra Zamkowa (24c), Góra Koronna (36c,f), Jona-szówka (29k), Skała Krzyżowa (39p), Basz-ta.

4. Działania ochronne na obszarach ochrony czynnej

4.1. W ekosystemach leśnych

L.p.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja
1	Ochrona cennych gatunków flory i fauny	1. Pozostawienie drewna martwego do naturalnego rozkładu, w ilości ok. 70m ³ na 1 ha. 2. Prowadzenie inwentaryzacji flory i fauny oraz monitoringu procesów przyrodniczych. 2. Zakładanie siatek zabezpieczających runo lub montowanie barier, w uzasadnionych przypadkach. 3. Wzmacnianie populacji gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem, przez podsiew nasion lub dosadzanie okazów, w miarę potrzeb. 4. Zwiększanie liczby stanowisk cennych gatunków lub tworzenie stanowisk zastępczych, gdy nie ma szans utrzymać stanowisk pierwotnych. 5. Wykonanie cięć prześwietlających w drzewostanie i poszyciu. 6. Reintrodukcja zanikłych elementów flory i fauny (w uzasadnionych przypadkach).	Obszary ochrony czynnej w ekosystemach leśnych.
2	Utrzymanie szkółki leśnej	1. Utrzymanie, remontowanie lub	Oddział 20i

		modernizacja istniejących obiektów szkółki oraz utrzymanie, remontowanie oraz uzupełnienie infrastruktury technicznej w szkółce leśnej. 2. Hodowla sadzonek drzew i krzewów w szkółce leśnej na powierzchni 1 ha.	
3	Pozyskanie rodzimego materiału rozmnożeniowego drzew leśnych, niezbędnego do prowadzenia przebudowy drzewostanów w strefie ochrony czynnej i krajobrazowej lub ochrony gatunków charakterystycznych dla danego siedliska	Ręczny zbiór nasion z pojedynczych drzew stojących: a) Dąb <i>Quercus</i> sp. b) Buk <i>Fagus sylvatica</i> c) Jodła <i>Picea abies</i> d) Trześnia <i>Cerasus avium</i> e) Tarnina <i>Prunus spinosa</i> f) Głóg <i>Crataegus</i> sp.	Wybrane drzewostany zgłoszone jako leśny materiał podstawowy (dąb, buk, jodła) Cały obszar ochrony czynnej (trześnia, tarnina, głóg).
4	Zabiegi agrotechniczne mające na celu przygotowanie gleby do sadzenia.	Uporządkowanie powierzchni, przygotowanie bruzd i placówek – 13,5 ha oraz ewentualne wykupy gruntów.	2h, 3a,b, 4f, 18m, 19a, 29cx, 31f,h, 33a,d, 34a,g, 35f,g.
5	Odnowienia, zalesienia, dolesienia luk i przerzedzeń	Sadzenia sadzonek drzew gatunków dostosowanych do siedliska, szczególnie ciężkonasiennych, których naturalne odnowienie byłoby trudne lub niemożliwe – 13,5 ha oraz ewentualne wykupy gruntów.	2h, 3a,b, 4f, 18m, 19a, 29cx, 31f,h, 33a,d, 34a,g, 35f,g.
6	Ochrona gleby	Pielęgnowanie gleby na uprawach leśnych przez wykaszanie niepożądanych roślin – 18,43 ha.	1x, 2h, 3b, 4f, 6f,m, 18m, 19a, 21h, 29cx, 31f,h, 33a,d, 34a,g, 35f,g.
7	Regulacja składu gatunkowego i struktury przestrzennej drzewostanów w wieku od 5 do 10 lat. (Czyszczenia wczesne)	Regulacja składu gatunkowego. Usuwanie gatunków niepożądanych szczególnie gatunków obcych i inwazyjnych – 18,37 ha.	1x, 3a, 4f, 6f,m, 18m, 19a, 21h, 29cx, 31f,h, 33a,d, 34a,g, 35f,g.
8	Regulacja składu gatunkowego i struktury przestrzennej drzewostanów w wieku od 11 do 20 lat (Czyszczenia późne)	Usuwanie drzew chorych obumierających i martwych, wykonywanie innych zabiegów poprawiających kondycję i stan zdrowotny drzew jak przerzedzanie zbyt silnych zagęszczeń – 9,42 ha.	1y, 2h, 3a,b, 34g
9	Regulacja składu gatunkowego i struktury przestrzennej drzewostanów w wieku powyżej 20 lat (trzebieże wczesne)	Wykonanie trzebieży wczesnych na pow. manipulacyjnej – 27,08 ha.	8a,b,c
10	Przeciwdziałanie szkodom w drzewostanach powodowanych przez zwierzęta	Zabezpieczanie upraw leśnych środkami naturalnymi lub preparatem odstraszającym (repelentem) i ewentualnie grodzenie – 23,48 ha.	1x, 2h, 3b, 4f, 6f,g,l,m, 8a, 18j,l,m, 19a, 21h, 29cx, 31f,h, 33a,d, 34a,g, 35f,g.
11	Przeciwdziałanie szkodom w drzewostanach powodowanych przez zwierzęta	Zabezpieczanie nowo powstałych kęp naturalnego odnowienia środkami naturalnymi lub preparatem odstraszającym (repelentem) i ewentualnie gro-	Obszar ochrony czynnej

		dzenie – wg potrzeb.	
12	Usuwanie z ekosystemów gatunków obcych i inwazyjnych, m.in. dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i> , kasztanowca pospolitego <i>Aesculus hippocastanum</i> , robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> , lilaka <i>Syringa</i> , winobluszczu zarosłowego <i>Parthenocissus inserta</i> , niecierpków drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> i gruczołowatego <i>I. glandulifera</i>	Wycinka drzew i usuwanie roślin zielonych.	Obszar ochrony czynnej
13	Stwarzanie warunków do odnowienia naturalnego i sztucznego	Częściowe usuwanie śniego- i wiatrolomów.	Obszar ochrony czynnej
14	Ochrona trwałości i naturalności drzewostanów	Pozostawianie części drzew: – obumarłych i obumierających, – wyrwanych i połamanych, a szczególnie drzew z dziuplami.	Obszar ochrony czynnej
15	Zapewnienie bezpieczeństwa ludziom oraz budynkom, budowlom i pojazdom	Usuwanie drzew zagrażających ludziom, budynkom, budowlom, pojazdom, na drogach, szlakach turystycznych i w miejscach gromadzenia się turystów, tj. parkingach, miejscach wypoczynkowych.	Obszary ochrony czynnej przez które przebiegają szlaki turystyczne i drogi jezdne, oraz w pobliżu budynków i budowli
16	Ograniczenie niekorzystnego wpływu turystyki na przyrodę i zasoby kulturowe Parku	1. Remont zabezpieczeń technicznych (poręcze, zastawki, schody, konstrukcje drewniane i murowane). 2. Naprawa i uzupełnianie tablic informacyjnych i bram wjazdowych. 3. Usuwanie odpadów stałych ze szlaków i ich otoczenia. 4. Prowadzenie edukacji ekologicznej w tym zakresie.	Obszary ochrony czynnej przez które przebiegają szlaki turystyczne
17	Zapewnienie przejezdności dróg przeciwpożarowych	Usuwanie drzew i krzewów utrudniających przejezdność dróg przeciwpożarowych oraz coroczny ich przegląd.	Obszary ochrony czynnej przez które przebiegają drogi jezdne
18	Zapewnienie bezpieczeństwa turystom na udogodnionych punktach widokowych	1. Utrzymanie w dobrym stanie przejść na punkty widokowe (Góra Koronna, Jonaszówka, Maczuga Herkulesa). 2. Remont zabezpieczeń technicznych.	8n, 29k, 36b, c, d, g,

4.2. W nieleśnych ekosystemach lądowych

L.p.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja
1	Ochrona cennych gatunków flory i fauny	1. Prowadzenie inwentaryzacji flory i fauny oraz monitoringu procesów przyrodniczych. 2. Wzmacnianie populacji gatunków	Obszary ochrony czynnej w ekosystemach nieleśnych

		<p>rzadkich i zagrożonych wyginięciem, przez podsiew nasion lub dosadzanie okazów, w miarę potrzeb.</p> <p>3. Zwiększanie liczby stanowisk cennych gatunków lub tworzenie stanowisk zastępczych, gdy nie ma szans utrzymać stanowisk pierwotnych.</p> <p>4. Reintrodukcja zanikłych elementów flory i fauny (w uzasadnionych przypadkach).</p> <p>5. Odslanianie zarastających skałek wzdłuż Doliny Prądnika w celu zachowania korytarza ekologicznego dla gatunków związanych z siedliskami muraw naskalnych i kserotermicznych.</p> <p>6. Zakładanie barier zabezpieczających (w uzasadnionych przypadkach).</p>	
2	Odtwarzanie i ochrona łąk i ziołorośli	<p>1. Wykaszenie mechaniczne lub ręczne roślinności łąkowej z usuwaniem biomasy lub wypas – nie mniej niż 58,46 ha/rok, w terminach: pierwszy pokos – VI, drugi pokos – VII/VIII, Zabugaje – trzecia dekada VIII. Suszenie siana, układanie stogów zgodnie z tradycyjnymi metodami gospodarowania.</p> <p>2. Wykaszenie ziołorośli raz na dwa lata późnym latem.</p> <p>3. Kulturowy, coroczny wypas od dnia 1 maja do 15 października.</p> <p>4. Coroczne wykaszanie obszarów z roślinami pozostawionymi przez owce lub inne zwierzęta wypasane.</p> <p>5. Pozostawienie kwiecistych płatów nieskoszonej łąki (około 20% powierzchni) dla bezkręgowców.</p> <p>6. Utrzymanie obiektów infrastruktury technicznej związanej z wypasem owiec (ogrodzenie, koszar).</p> <p>7. Usuwanie drzew i krzewów wkraczających na łąki w wyniku sukcesji.</p> <p>8. Usuwanie gatunków roślin obcego pochodzenia oraz ekspansywnych bylin nitrofilnych.</p> <p>9. Podsiew nasion rodzimych roślin łąkowych lub dosadzanie wyhodowanych okazów (w miarę potrzeb).</p> <p>10. Monitoring zbiorowisk łąkowych i ziołoroślowych.</p>	5h,m,ax, 6o, 8o, 9a,b,g, 10t, 17g,h,n, 18b,n,t, 20g,n, 21f,g,r, 24f,g,h,k, 25m,p, 26k, 27a,b, 28l,n,o, 29a,c,d,g,o,s,t, 36g,i, 37a,d,l, 28b, 39h, 40a,x,z, 43n,o
3	Ochrona zbiorowisk siedlisk podmokłych	<p>1. Koszenie ręczne co rok na przełomie czerwca i lipca, z usuwaniem biomasy.</p> <p>2. Usuwanie drzew lub krzewów po-</p>	Podmokłe łąki ostrożeńiowe <i>Ciersietum rivularis</i> w Dolinie Sąspowskiej i

		jawiających się wyniku sukcesji wtórnej.	Pieskowej Skale, szuwar mанныy i łąka turzycowa w Dolinie Saspowskiej.
4	Ochrona zbiorowisk kserotermicznych i naskalnych.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykaszenie roślinności, usuwanie drzew, krzewów i ich odrośli raz w roku, z wywozem biomasy. 2. Kulturowy, coroczny wypas owiec od dnia 1 maja do 15 października przy obsadzie średnio 10 owiec na 1 ha. 3. Usuwanie odrośli na ścianach skalnych. 4. Podsiew nasion rodzimych roślin murawowych lub dosadzanie wyhodowanych okazów (w miarę potrzeb). 5. Monitoring zbiorowisk kserotermicznych. 6. Usuwanie gatunków roślin obcego pochodzenia oraz rodzimych gatunków ekspansywnych w tym: trzcinnik leśny <i>Calamagrostis arundinacea</i>, trzcinnik piaszkowy <i>C. epigejos</i>, trzęślica trzcinowata <i>Molinia arundinacea</i> i trzęślica modra <i>M. caerulea</i>. 	5g,m, 8i,j,k, 12b, 15a,k, 17l,m, 18a, 21a,i,r, 24c, 28i,j,k, 29k, 36c,d,f, 39c,p, 44g, Pieskowa Skała, Grodzisko, Baszta
5	Ochrona krajobrazu	Usuwanie drzew, krzewów i ich odrośli oraz wykaszanie roślinności zielnej w miejscach o szczególnych walorach krajobrazowych.	Teren Parku
6	Ochrona gruntów rolnych	Utrzymanie liczebności dzika i sarny na poziomie odpowiednio 50 sztuk i 200 sztuk – redukcja corocznie, według potrzeb.	Teren Parku oraz Strefa Ochrony Zwierząt
7	Ochrona procesów przyrodniczych	Inwentaryzacja flory i fauny oraz monitoring procesów przyrodniczych.	Teren Parku

4.3. W ekosystemach wodnych

L.p.	Rodzaj działań ochronnych	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja
1	Ochrona flory i fauny związanej ze środowiskami wodnymi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utrzymywanie istniejących i odtwarzanie zanikłych stawów i oczek wodnych. 2. Renaturalizacja przekształconych nisz źródłiskowych. 3. Inwentaryzacje flory i fauny związanej ze środowiskami wodnymi. 	Stawy w Ojcowie i Pieskowej Skale, na Bukówkach i Złotej Górze. Źródła w Pieskowej Skale przy parkingu, „Pod świerkami” w Ojcowie, na łące koło dawnego budynku SOP.
2	Ochrona przed powodzią budynków, dróg, mostów i kładek	Udrażnianie koryt rzek i młynówek.	Potoki Prądnik i Saspówka oraz istniejące młynówki
3	Ochrona koryt potoków	1. Faszynowanie brzegów potoków, a	Potoki Prądnik – przy

	przed degradacją	w uzasadnionych przypadkach umacnianie kamieniem wapiennym lub gabionami. 2. Konserwacja umocnień brzegów rzek i młynówek.	istniejącej zabudowie (zagrożenie powodziowe)
4	Utrzymanie stawów w Ojcowie i Pieskowej Skale	Bieżąca konserwacja grobli stawów w Ojcowie i Pieskowej Skale, doprowadzalnika wody i mniczków.	29b,c, 9d, 8f, 24h, działka 1970 Pieskowa Skała
5	Ochrona procesów przyrodniczych w ekosystemach wodnych	Prowadzenie inwentaryzacji flory i fauny oraz monitoringu procesów przyrodniczych.	Teren Parku

5. Działania ochronne na obszarach ochrony krajobrazowej

5.1. W ekosystemach leśnych

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Rozmiar	Lokalizacja
1	Nadzór nad lasami niepaństwowymi, m. in. - wyznaczanie drzew do wycięcia według oceny stanu lasu, - odnowienie i pielęgnacja drzewostanów.	Według potrzeb	Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa położone na terenie Parku

5.2. W nieleśnych ekosystemach lądowych

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Rozmiar	Lokalizacja
1	Ochrona łąk przez wykaszanie roślinności łąkowej z usuwaniem biomasy	0,25 ha/rok	Działka nr 73 – obr. ew. Ojców
2	Ochrona zbiorowisk kserotermicznych i naskalnych przez wykaszanie roślinności oraz usuwanie drzew, krzewów i ich odrośli raz w roku z wywozem biomasy lub wypas	1. Wykaszanie roślinności, usuwanie drzew, krzewów i ich odrośli raz w roku, z wywozem biomasy lub wypas; usuwanie odrośli na ścianach skalnych lub wypas – na powierzchni 13,32 ha 2. Usuwanie gatunków roślin obcego pochodzenia oraz rodzimych gatunków ekspansywnych w tym: trzcinnik leśny <i>Calamagrostis arundinacea</i> , trzcinnik piaskowy <i>C. epigejos</i> , trzęślica trzcinowata <i>Molinia arundinacea</i>	Działki: 1971 – obr. ew. Sułszowa I (Pieskowa Skała) 446, 452, – obr. ew. Skała Wieś (Pilny Dół) 84 – obr. ew. Ojców (Kopcową) 914 – obr. ew. Saspów (Zabugaje) 937, 938 – obr. ew. Saspów (Węzie Skały) 422/2 – obr. ew. Skała Wieś (Zb. Między Grodziskiem a Pilnym Dołem) 620, 625/1, 625/2 – obr. ew. Skała Wieś (Grodzisko i Zbocze Grodziska) 1428 – obr. ew. Skała Wieś (Pochylce, Łamańce, Ciche) 1428 – obr. ew. Skała Wieś (Piarzyska przy drodze do Skały) (Masyw ze Skałą Baszta)
3	Ochrona cennych gatunków flory i fauny	1. Prowadzenie inwentaryzacji flory i fauny	Działki: 1971 – obr. ew. Sułszowa I

		<p>oraz monitoringu procesów przyrodniczych.</p> <p>2. Wzmacnianie populacji gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem, przez podsiew nasion lub dosadzanie okazów (w miarę potrzeb).</p> <p>3. Zwiększanie liczby stanowisk cennych gatunków lub tworzenie stanowisk zastępczych, gdy nie ma szans utrzymać stanowisk pierwotnych.</p> <p>4. Reintrodukcja zanikłych elementów flory i fauny (w uzasadnionych przypadkach).</p> <p>5. Zakładanie barier zabezpieczających, w uzasadnionych przypadkach.</p>	<p>(Pieskowa Skała) 446, 452, – obr. ew. Skała Wieś (Pilny Dół) 84 – obr. ew. Ojców (Kopcowca) 914 – obr. ew. Sąspów (Zabugaje) 937, 938 – obr. ew. Saspów (Węzie Skały) 422/2 – obr. ew. Skała Wieś (Zb. Między Grodziskiem a Pilnym Dołem) 620, 625/1, 625/2 – obr. ew. Skała Wieś (Grodzisko i Zbocze Grodziska) 1428 – obr. ew. Skała Wieś (Pochylce, Łamańce, Ciche) 1428 – obr. ew. Skała Wieś (Piarzyska przy drodze do Skały) (Masyw ze Skałą Baszta)</p>
4	Ochrona krajobrazu przez usuwanie drzew, krzewów i ich odrośli oraz wykaszanie roślinności zielnej.	Wg potrzeb	Teren Parku

5.3. Inne według specyfikacji Parku

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Rozmiar	Lokalizacja
1	Usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi poruszających się po drogach i szlakach turystycznych oraz budynkom i budowłom.	Corocznie, według potrzeb	Obszar ochrony krajobrazowej
2	Kształtowanie krajobrazu dolin przez ogławianie wierzb.		Obszar ochrony krajobrazowej - dna dolin
3	Ograniczenie niekorzystnego wpływu turystyki, poprzez naprawę zabezpieczeń technicznych (poręcze, zastawki, schody) oraz tablic informacyjnych i bram wjazdowych.		Obszar ochrony krajobrazowej
4	Usuwanie odpadów stałych ze szlaków i ich otoczenia.		
5	Okresowe konserwacje urządzeń turystycznych.		
6	Przeгляд i usuwanie drzew zagrażających przejezdności dróg przeciwpożarowych.		
7	Ochrona nietoperzy (<i>Chiroptera</i>)	1. Utrzymanie dotychczasowych schronień nietoperzy w budynkach oraz tworzenie nowych, podczas remon-	Wybrane budynki OPN na obszarze ochrony krajobrazowej (Jadwiga – 18s, Urocz – 24i, Grzybowska – 24p, Stanisławówka – 24x oraz Berło – 29j)

		tów. 2. Monitoring liczebności nietoperzy (<i>Chiroptera</i>) w koloniach letnich w budynkach Parku.	
8	Ochrona i rewitalizacja sadów jako specyficznych siedlisk fauny.	Prześwietlanie i dosadzanie corocznie wg potrzeb	Obszar ochrony krajobrazowej, czynnej w ekosystemach leśnych

6. Sposoby eliminacji i minimalizacji zagrożeń dla przyrody:

L.p.	Zagrożenia	Sposób eliminacji i minimalizacji zagrożeń	Lokalizacja
1	Zagrożenie drzewostanów ze względu na: a) skład gatunkowy niedostosowany do siedliska b) osłabienie drzewostanów spowodowane zanieczyszczeniem atmosfery c) oddziaływanie folio-, kambio-, i ksylofagów d) występowanie tzw. chorób lasu wywoływanych przede wszystkim przez grzyby pasożytnicze e) oddziaływanie zwierząt roślinożernych na odnowienia f) wpływ czynników abiotycznych (wiatry, okiść) g) wpływ czynników antropogenicznych (szkodnictwo, lokalne zanieczyszczenie środowiska, wprowadzanie na gruntach prywatnych roślin obcych) h) zagrożenie pożarami lasu	Prowadzenie działań mających na celu poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu przez popieranie drzew o najlepszej kondycji. Działania te mają charakter : a) zabiegów hodowlanych jak inicjacja i wprowadzanie odnowienia oraz pielęgnacja odnowień, młodników i drzewostanów starszych. b) zabiegów z zakresu ochrony lasu (monitoring występowania owadów grzybów, szkód od zwierzyny itp. oraz ochrona czynna odnowień i młodników przed niekorzystnym oddziaływaniem zwierzyny) c) zabiegów przed niekorzystnym oddziaływaniem człowieka (zapobieganie kradzieżom drewna, kłusownictwu, penetracji drzewostanów)	Teren Parku
2	Zanikanie muraw kserotermicznych spowodowanych sukcesją gatunków leśnych oraz zagrożenie występujących na nich gatunków ze strony człowieka.	Ochrona czynna polegająca na usuwaniu drzew, krzewów i ich odrośli, koszeniu lub wypasaniu muraw oraz zabezpieczaniu przed niekorzystnym wpływem człowieka	Teren Parku
3	Niekorzystne zmiany składu gatunkowego łąk i ziołorośli oraz wynikające z tego zmiany w faunie związanej z tymi ekosystemami.	Ochrona czynna polegająca na koszeniu lub wypasaniu łąk i ziołorośli oraz zabezpieczaniu najcenniejszych terenów przed penetracją ludzi	Teren Parku
4	Napór inwestycyjny, urbanizacja, penetracja infrastrukturalna przybliżająca antropopresję do granic Parku i potęgująca „efekt wyspy” oraz wynikające z tego niekorzystne zmiany zasobów przyrody, kultury, krajobrazu i środowiska	1. Dążenie do powiększenia Parku oraz wykup gruntów w otulinie (m.in. Skała Kocica, Wzgórze Parnas, dawny kamieniołom w Skale, fragmenty Woli Kalinowskiej, przygraniczne obszary wzdłuż wschodniej granicy Parku, tj. przysiółki Skały, Smardzowic i Maszyc, Duże Skały w Czajowicach z otoczeniem). 2. Sterowanie i prowadzenie możliwie optymalnej polityki przestrzennej w Parku i otulinie, zabezpieczającej zasoby i potrzeby Parku. 3. Zrównoważony rozwój miejscowości w Parku i jego otulinie, zgodnie z ustaleniami planu ochrony	Teren Parku i strefy ochronnej

- 6.1. Wykonywanie zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej poprzez:
- bieżące aktualizowanie planu postępowania na wypadek pożaru lasu,
 - utrzymywanie w należyтым stanie narzędzi i urządzeń przeciwpożarowych,
 - w okresie podwyższonego zagrożenia prowadzenie obserwacji obszarów leśnych oraz ewentualne zamykanie szlaków turystycznych.
- 6.2. Ochrona gatunków grzybów i roślin dziko występujących i ich siedlisk polega na:
- ściśle (biernej) ochronie rezerwatowej,
 - ochronie aktywnej stanowisk, realizowanej na obszarach ochrony czynnej:
 - przebudowie lasów zgodnie z siedliskiem na terenach dawnych monokultur drzew iglastych,
 - koszeniu lub wypasie łąk oraz wycinaniu ocieniających je drzew i krzewów (ochrona gatunków łąkowych),
 - wycinaniu drzew i krzewów ocieniających naturalne naskalne murawy kserotermiczne (ochrona gatunków ksero- i termofilnych),
 - wycinaniu drzew i krzewów oraz koszeniu lub wypasie zarastających muraw kserotermicznych pochodzenia antropogenicznego (ochrona gatunków ksero-termofilnych),
 - wzmacnianiu populacji wybranych gatunków roślin, szczególnie zagrożonych wyginięciem, przez podsiew nasion lub dosadzanie wyhodowanych osobników,
 - reintrodukcji gatunków po stosownych uzgodnieniach
 - inwentaryzacji lub monitoringu stanu populacji wybranych gatunków grzybów i roślin, szczególnie zagrożonych wyginięciem (na pojedynczych, nielicznych stanowiskach),
 - zapewnienie łączności miejscowych populacji roślin z ich najbliższymi ostojami przez system korytarzy ekologicznych w otulinie Parku.
- 6.3. Ochrona gatunków zwierząt dziko występujących i ich ostoi polega na:
- zapewnienie łączności miejscowych populacji zwierząt z ich najbliższymi ostojami przez system korytarzy ekologicznych w otulinie Parku.
 - ściśle (biernej) ochronie rezerwatowej (gatunki leśne),
 - ochronie aktywnej ostoi zwierząt, realizowanej na obszarach ochrony czynnej:
 - koszeniu lub wypasie łąk oraz wycinaniu ocieniających je drzew i krzewów (ochrona gatunków łąkowych),
 - wycinaniu drzew i krzewów ocieniających naturalne naskalne murawy kserotermiczne, koszeniu muraw (ochrona gatunków ksero- i termofilnych),
 - wycinaniu drzew i krzewów oraz koszeniu lub wypasie zarastających muraw kserotermicznych pochodzenia antropogenicznego (ochrona gatunków ksero-termofilnych),
 - przywracaniu gatunków, które wyginęły (reintrodukcje) po stosownych uzgodnieniach
 - podejmowaniu specjalnych działań w odniesieniu do wybranych gatunków lub grup gatunków,
 - inwentaryzacji lub monitoringu wybranych gatunków zwierząt i monitoringu przeprowadzanych zabiegów ochrony aktywnej,
 - nie dokarmianiu zwierzyny, także w wyjątkowo krytycznych okresach, traktując niesprzyjające warunki jako czynnik naturalnej selekcji,
7. Ochrona zasobów kulturowych:
- 7.1. Metodyka ogólna działań:
- wobec poszczególnych obiektów oraz obszarów o cechach zabytkowych należy stosować działania z zakresu: konserwacji, integracji, rekonstrukcji lub rekonstrukcji wg stosowanych zasad, dokumentów międzynarodowych, ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i specjalistycznych opracowań badawczych, sporządzanych dla tych obiektów lub obszarów,
 - wszelkie działania w stosunku do obiektów zabytkowych muszą uwzględniać zachowanie wartości krajobrazowych i przyrodniczych,
 - o sposobie działań decyduje Wojewódzki Konserwator Zabytków (dalej WKZ), w porozumieniu z Dyrektorem Parku,

7.2. Powołanie parków kulturowych wewnątrz Parku.

Wyróżniono następujące obszary i formy ich ochrony:

1. Na obszarze Parku:

- a) Pieskoskański Park Kulturowy,
- b) Grodziski Park Kulturowy,
- c) Ojcowski Park Kulturowy,
- d) Ustalenia ochrony w dokumentach planistycznych dla strefy w odcinku Doliny Prądnika od zagrody młynarskiej Tarnówki (B-49, adm. Wola Kalinowska 10) do zagrody młynarskiej Krzemienia (B-53, adm. Pieskowa Skała 1) oraz w Dolinie Zachwytu,
- e) Ustalenia ochrony w dokumentach planistycznych dla strefy w górnej części Doliny Sąspowskiej,
- f) Ustalenia ochrony w dokumentach planistycznych dla strefy w zespole willi na południowym skłonie Żłotej Góry,
- g) Ustalenia ochrony w dokumentach planistycznych dla strefy w dolnej części doliny Prądnika od Prądnika Czajowskiego po granice Parku w Prądniku Korzkiewskim

2. W otulinie OPN ustalenia ochrony w dokumentach planistycznych dla:

- a) Sułozowej,
- b) Sąspowa,
- c) Skały,
- d) Smardzowic,
- e) Prądnika Korzkiewskiego.

7.3. Dla poszczególnych obiektów archeologicznych, znajdujących się aktualnie na terenach rolnych czy leśnych, zakłada się dalsze badania (w przypadkach, gdy dotychczas przeprowadzono wyłącznie badania powierzchniowe czy sondażowe) oraz wymóg każdorazowego nadzoru archeologicznego przy prowadzeniu jakichkolwiek prac ziemnych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (WKZ), zakres i sposób badań należy uzgadniać z Dyrektorem Parku.

7.4. W przypadku obiektów architektonicznych oraz zabytków ruchomych przewiduje się docelowo wpisanie do rejestru zabytków.

7.5 Wnioski szczegółowe:

1. Ustalenia dla konserwacji zasobu:

- a) zamki – ochrona formy, substancji i treści historycznej obiektów. Postępowanie wg szczegółowych wskazań konserwatorskich,
- b) ogrody i Park Zamkowy w Pieskowej Skale, Park Zdrojowy w Ojcowie – pełna bieżąca ochrona elementów formy i treści historycznej; uczytelnienie i rekonstrukcja układu, wprowadzenie lub uzupełnienia wyposażenia, ochrona substancji w miarę możliwości. Postępowanie wg wskazań konserwatorskich z uwzględnieniem wykluczenia wprowadzania zabudowy (z wyjątkiem lekkich budowli ogrodowych), dróg jezdnych i infrastruktury nadziemnej,
- c) zagrody, obejścia domowe, poszczególne obiekty – ochrona formy i treści historycznej; uczytelnienie i rekonstrukcja układu, wprowadzenie lub uzupełnienia wyposażenia, ochrona substancji w miarę możliwości. Postępowanie wg wskazań konserwatorskich z uwzględnieniem :
 - wykluczenia działań, mogących uszczuplić zachowany zasób w zakresie estetyki krajobrazu, tj. ekspozycji czynnej i biernej oraz regionalnej tradycji budowlanej,
 - wykluczenia możliwości wprowadzania nowej zabudowy (z wyjątkiem niezbędnej uzupełniającej układ) i infrastruktury nadziemnej,
- d) zwierzyniec przy zamku w Pieskowej Skale (część zachowana) – ochrona elementów formy i treści historycznej; uczytelnienie układu, wprowadzenie wyposażenia, ochrona substancji w miarę możliwości. Postępowanie wg wskazań konserwatorskich z uwzględnieniem wykluczenia możliwości wprowadzania zabudowy, dróg jezdnych i infrastruktury nadziemnej.

- e) zwierzyniec przy zamku w Pieskowej Skale (część nie zachowana) – wprowadzenie nowych form (rekonstrukcja/rekompozycja) na wzór zachowanego podobnego układu i formy (np. las, promienisty układ dróg leśnych), ochrona zabytkowych elementów zachowanych. Postępowanie wg wskazań konserwatorskich z uwzględnieniem wykluczenia możliwości wprowadzania zabudowy, dróg jezdnych i infrastruktury nadziemnej,
- f) obiekty i formy zanikłe – wprowadzenie nowych form dopuszczalne tylko w wyjątkowych przypadkach, służących bezpośrednio celom Parku (rekonstrukcja / rekompozycja), na wzór zachowanego podobnego układu i formy, ochrona zabytkowych elementów zachowanych. Postępowanie wg wskazań konserwatorskich i wskazań ochrony krajobrazu z uwzględnieniem:
 - wykluczenia działań, mogących uszczuplić zachowany zasób w zakresie estetyki krajobrazu, tj. ekspozycji czynnej i biernej oraz regionalnej tradycji budowlanej,
 - wykluczenia możliwości wprowadzania infrastruktury nadziemnej,
- g) zespoły zabudowy w Parku – utrzymanie istniejących układów i form, posiadających znaczenie kulturowe. Dopuszczalne indywidualnie zmiany (rekompozycja). Ochrona zachowanych zabytkowych elementów. Postępowanie wg wskazań konserwatorskich i wskazań ochrony krajobrazu z uwzględnieniem.
 - wykluczenia możliwości wprowadzania infrastruktury nadziemnej, poza niezbędnymi uzupełnieniami istniejącej.
 - wykluczenia możliwości działań, mogących uszczuplić zachowany zasób w zakresie estetyki krajobrazu, tj. ekspozycji czynnej i biernej oraz tradycji - zwłaszcza regionalnej tradycji budowlanej.
- h) łąki w dnie doliny – utrzymanie obecnych form użytkowania; ograniczanie w miarę możliwości intensywnego użytkowania terenu. Dopuszczalne indywidualne zmiany użytkowania z uwzględnieniem:
 - wykluczenia działań, mogących uszczuplić zachowany zasób w zakresie estetyki krajobrazu, tj. ekspozycji czynnej i biernej na obiekty lub zespoły obiektów kulturowych bądź historycznie uformowanych postaci podziałów użytkowania terenu szczególnie charakterystycznych w przypadku Doliny Prądnika,
 - wykluczenia możliwości wprowadzania zabudowy, dróg jezdnych i infrastruktury nadziemnej,
- i) pola – utrzymanie obecnych form użytkowania; ograniczanie w miarę możliwości intensywnego użytkowania terenu. Postępowanie z uwzględnieniem:
 - wykluczenia działań, mogących uszczuplić zachowany zasób w zakresie estetyki krajobrazu, tj. ekspozycji czynnej i biernej,
 - wykluczenia możliwości wprowadzania zabudowy, dróg jezdnych i infrastruktury nadziemnej,
- j) lasy w Parku, użytki ekologiczne i zalesienia poza Parkiem – utrzymanie obecnych form użytkowania. Postępowanie z uwzględnieniem:
 - wykluczenia wprowadzania intensywnych form użytkowania terenu,
 - wykluczenia działań, mogących uszczuplić zachowany zasób w zakresie estetyki krajobrazu, tj. ekspozycji czynnej i biernej,
 - wykluczenia możliwości wprowadzania zabudowy, dróg jezdnych i infrastruktury nadziemnej,

8. Ochrona walorów krajobrazowych jest realizowana ogólnie poprzez:

- a) szczególną ochronę krajobrazu – głównie konserwacja (krajobrazy wybitne i bogate),
- b) zrównoważoną ochronę krajobrazu – konserwacja, rekultywacja, rekompozycja i rekonstrukcja (krajobrazy pozostałe),
- c) działania w zakresie ekspozycji:
 - formy pozytywne silnie eksponowane – wytyczne: utrzymać formę i ekspozycję,
 - formy negatywne silnie eksponowane – wytyczne: przesłonić widok, poprawić formę,
 - formy pozytywne słabo eksponowane – wytyczne: utworzyć ramy widokowe, podkreślić formę,
 - formy pozytywne nie eksponowane – wytyczne: uwidocznić, naprowadzić na formę wartą ekspozycji,

- formy obojętne i negatywne słabo eksponowane – wytyczne: nie odsłaniać szpetnych form,
- ekspozycja czynna – wytyczne: utrzymać ekspozycję widoku, zabezpieczyć pole widoczności.
- d) działania w zakresie ochrony form użytkowania w krajobrazach niezurbanizowanych
 - utrzymać ekspozycję widoku, zabezpieczyć pole widoczności

9. Lokalizacja miejsc i obiektów infrastruktury turystycznej i edukacyjnej:

Lp.	Urządzenie, obiekt	Lokalizacja Oddział	Opis techniczny	Uwagi
1	3 Parkingi w Pieskowej Skale	4 i 9	utwardzone	
2	Parking Złota Góra	26	asfalt, kostka	
3	Parking Ojców pod Zamkiem	24f	utwardzony	
4	Zamek w Pieskowej Skale	8	budowla	własność obca
5	Zamek w Ojcowie	24b	ruiny	
6	Grodzisko i otoczenie kościoła	12	budowla	własność obca
7	Park Zamkowy w Ojcowie	24	Obszar zielony nie ogrodzony, adaptacja terenowa	
8	Willa Chopin – restauracja	4k	adaptacja budynku	ajencja
9	Złota Góra – restauracja	19f	kompleks budynków	ajencja
10	„Pod Kazimierzem” – Ośrodek Edukacyjno-Dydaktyczny	24g	budynek	
11	„Pod Kazimierzem” – restauracja	24g	budynek	ajencja
12	„Pod Łokietkiem” – Ekspozycja Przyrodnicza OPN	24g	budynek	
13	Kaplica na Wodzie	17k	budynek	własność parafii
14	Domek na Postoju – punkt obsługi ruchu turystycznego	24f	budynek	ajencja
15	Kasa Jaskini Ciemna	28p	budynek	
16	Kasa Jaskini Łokietka	30a	budynek	
17	Jaskinia Ciemna	36b		
18	Jaskinia Łokietka	30a		
19	Schron dla przewodników	30a	budynek	
20	Pole namiotowe Złota Góra	19d	obszar zielony, ogrodzony	ajencja
21	Szalet publiczny Złota Góra	19d	kontener	ajencja
22	Szalet publiczny Ojców	23y	budynek	ajencja
23	Szalet publiczny Grota Łokietka	30	kontener	ajencja
24	Szalet publiczny Jaskinia Ciemna	28p	budynek	
25	Pkt. widokowy Zamek w Ojcowie (dziedziniec, wieża i jej otoczenie)	24b	adaptacja terenowa	
26	Pkt. widokowy Skała Krukowskiego	36c	adaptacja terenowa	
27	Pkt. widokowy Ogrojec	36b	pomost	
28	Pkt. widokowy Góra Koronna	36b	adaptacja terenowa	
29	Pkt. widokowy Skała Barania	36c	adaptacja terenowa	
30	Pkt. widokowy Góra Okopy	36d	adaptacja terenowa	
31	Pkt. widokowy Skała Jonaszówka	29k	adaptacja terenowa	
32	Pkt. widokowy Brama Krakowska z otoczeniem	38a	adaptacja terenowa	

33	Pkt. widokowy Źródełko Miłości z otoczeniem	36g	adaptacja terenowa	
34	Pkt. widokowy wylot Doliny Zachwytu	6k	adaptacja terenowa	
35	Pkt. widokowy Droga serpentynowa („patelnia”)	37	adaptacja terenowa	
36	Pkt. widokowy wylot Wąwozu Sokolec	9m	adaptacja terenowa	
37	Staw „Beta”	29c	adaptacja terenowa	ajencja

9.1. Bieżąca konserwacja istniejących szlaków i obiektów służących udostępnianiu Parku do zwiedzania

Obiekt	Liczba	Długość [km] lub powierzchnia [m ²] na terenie Parku planowana do konserwacji	Uwagi
znakowane szlaki piesze	11	19,8	W tym: 5 szlaków turystycznych, 3 ścieżki dydaktyczne, 4 trasy spacerowe
szlaki komunikacyjne	5	2,8	wzięto pod uwagę długość dróg publicznych na terenie Parku
szlaki rowerowe	2	1,7	GIS
Razem obiekty liniowe		40,5	
Punkty widokowe	13	n/d	Punkty widokowe na szlakach
Muzeum Przyrodnicze OPN	1	n/d	Wraz z infrastrukturą
Zamek w Ojcowie	1	n/d	Wraz z infrastrukturą
Miejsca kultu religijnego	2	n/d	Kaplica na Wodzie, Grodzisko
Grota Łokietka	1	n/d	Wraz z infrastrukturą
Jaskinia Ciemna	1	n/d	Wraz z infrastrukturą
pola namiotowe	1	3013 m ²	
parkingi	5	8612 m ²	
Razem obiekty pow.	25	11625 m²	

9.2. Ochrona terenów udostępnionych w celach turystycznych i edukacyjnych

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Rozmiar	Lokalizacja
1	Ochrona osadów (namulisk) jaskiniowych przed zanieczyszczeniem poprzez zmianę oświetlenia świecami na inne oświetlenie	1 jaskinia	Jaskinia Ciemna w Górze Koronnej (oddz. 36b)
2	Zabezpieczenie i udostępnienie zwiedzającym wykopu archeologicznego (budowa pomostu nad wykopem i schodów – wg potrzeb)	2 jaskinie	Jaskinia Ciemna w Górze Koronnej (oddz. 36b) Jaskinia Łokietka w Górze Chełmowej (oddz. 30a)
3	Ochrona namulisk i szaty naciekowej jaskiń poprzez naprawę istniejących krat przy wejściach do jaskiń	5 jaskiń	Wąwóz Jamki (oddziały 27g, 30g, 31a,b)

4	Utrzymanie, konserwacja i remont szlaków turystycznych, naprawa mostów (w tym: wykaszanie pokrzyw na poboczach na szlaku żółtego w Dolinie Sąspowskiej – na szerokość 1 m)	Według potrzeb	Obszar ochrony czynnej
5	Ograniczenie niekorzystnego wpływu turystyki, poprzez: 1) modernizację parkingów wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz tworzenie nowych parkingów 2) budowę pawilonu obsługi wraz z WC oraz schronu przeciwdeszczowego przy Jaskini Łokietka, 3) wykonanie inwentaryzacji zamku ojcowskiego dającej podstawy do trwałego zabezpieczenia ruin, remontu wieży zamku z przeznaczeniem na wystawę i punkt widokowy, odsłonięcie zboczy zamku i dziedzińca 4) remont i konserwację zabezpieczeń technicznych (poręcze, zastawki, schody, konstrukcje drewniane, stalowe i murowane), 5) naprawę i uzupełnianie tablic informacyjnych i bram wjazdowych, 6) usuwanie odpadów stałych ze szlaków i ich otoczenia, 7) konserwację obiektów i urządzeń turystycznych,	2 obiekty 1 obiekt 1 obiekt oraz według potrzeb Według potrzeb Według potrzeb Według potrzeb Według potrzeb	

10. Opis sposobów czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt

10.1. Obszary objęte ochroną czynną

a) Ochrona czynna gatunków zwierząt

Lp.	Nazwa gatunku	Rodzaj zadań ochronnych	Opis sposobów ochrony
1	Dzik <i>Sus scrofa</i>	Kontrola liczebności i dokumentowanie przemieszczania się zwierząt z Parku na zewnątrz i z otoczenia do Parku (monitoring i dokumentowanie korytarzy ekologicznych)	1. Liczenie zwierzyny metodą pędzeń i całorocznej obserwacji 2. Tropienia 3. Dokumentacja fotograficzna oraz instalacja kamer lub fotopułapek
2	Sarna <i>Capreolus capreolus</i>		
3	Jeleń <i>Cervus elaphus</i>		
4	Lis <i>Vulpes vulpes</i>		
5	Jenot <i>Nyctereutes procyonoides</i>		
6	Dzik <i>Sus scrofa</i>	Zmniejszenie przegęszczenia populacji oraz eliminacja osobników ze szczególnym uwzględnieniem osobników chorych i z defektami genetycznymi	Prowadzenie redukcji
7	Sarna <i>Capreolus capreolus</i>		
8	Lis <i>Vulpes vulpes</i>		
9	Płazy: 1) żaba trawna <i>Rana temporaria</i> , 2) ropucha szara <i>Bufo bufo</i> , 3) traszki <i>Triturus</i>	Ochrona i kontrola liczebności płazów w czasie ich wiosennej wędrówki do miejsc rozrodu	1. Zakładanie siatek ochronnych i przenoszenie płazów 2. Utrzymanie stawów i przepustów 3. Ustawienie tablic

			informacyjnych 4. Odtwarzanie stawów i oczek wodnych
10	Płazy (wszystkie gatunki)	Zapobieganie śmiertelności zwierząt na drogach w związku z ruchem samochodowym	1. Dążenie do budowy przepustów pod drogą wraz z systemem naprowadzającym, dla zwierząt 2. Ustawianie znaków ostrzegawczych 3. Wykluczenie wszelkich inwestycji drogowych w otulinie Parku i na jej granicy, mogących mieć negatywny wpływ na przyrodę Parku, za wyjątkiem obwodnicy Sąsłów-Pieskowa Skała (przez Bukowiec) oraz dróg dojazdowych do posesji.
11	Bóbr <i>Castor fiber</i>		
12	Wydra <i>Lutra lutra</i>		
13	Z Dyrektywy siedliskowej: (1308) mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , (1323) nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> , (1324) nocek duży <i>Myotis myotis</i> , (1318) nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> , (1321) nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> , (1304) podkowiec duży <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , (1303) podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> , oraz (1326) gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i> , (1329) gacek szary <i>Plecotus austriacus</i> , (1313) mroczek pozłocisty <i>Eptesicus nilssonii</i> , (1327) mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , (1320) nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i> , (1322) nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i> , (1330) nocek wąsatek <i>Myotis mystacinus</i>	Ochrona miejsc hibernacji i letnich ostoi nietoperzy	1. Zakładanie i konserwacja krat na wejściach do jaskiń. 2. Utrzymanie dotychczasowych schronień nietoperzy w budynkach oraz tworzenie nowych, podczas remontów. 3. Monitoring liczebności nietoperzy (<i>Chiroptera</i>) hibernujących oraz w koloniach letnich w zasiedlonych jaskiniach oraz w budynkach Parku. 4. Patrolowanie okolic jaskiń przez Służby Parku. 5. Zamykanie jaskiń udostępnionych dla ruchu turystycznego od końca pierwszej dekady października do drugiej (trzeciej w przypadku zimnej wiosny) dekady kwietnia.
14	Derkacz <i>Crex crex</i>	Zabezpieczenie gniazdowania derkacza	1. Wprowadzenie jednego późnego koszenia w trzeciej dekadzie sierpnia lub kontrolowanego wypasu na ciepłych łąkach (Zabugaje, Słoneczna Góra).

			2. Odtworzenie łąk na Bukówkach w sąsiedztwie oczek wodnych
15	trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i> myszołów <i>Buteo buteo</i> jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> pustułka <i>Falco tinnunculus</i> kobuz <i>Falco subbuteo</i> krogulec <i>Accipiter nisus</i> kruk <i>Corvus corax</i>	Ochrona miejsc gniazdowania ptaków w okresie lęgowym na obszarach ochrony czynnej w ekosystemach leśnych na terenie całego Parku	Zapewnienie spokoju w okresie lęgowym od 28 lutego do 15 lipca – wykonywanie tylko niezbędnych prac przy drogach, parkingach i szlakach turystycznych.
16	Żądłowki (<i>Aculeata</i>)	Zwiększanie bazy gniazdowej	1. Odslanianie z drzew i krzewów wybranych skarp ziemnych i obrywów lessowych. 2. Pozostawianie martwego drewna (drzewa stojące) zwłaszcza na obrzeżach zbiorowisk leśnych w miejscach słonecznych
17	Ochrona cennych gatunków bezkręgowców, w tym szczególnie chrząszczy (<i>Coleoptera</i>), muchówek (<i>Diptera</i>) i błonkówek (<i>Hymenoptera</i>) związanych ze strefami ekotonowymi leśno-zioloroślowymi	Zapewnienie miejsc bytowania, szczególnie bogatej gatunkowo faunie bezkręgowców	Koszenie raz w roku na przełomie VI/VII, ziółorośli z pokrzywą <i>Urtica dioica</i> w Dolinie Sąpowskiej, po obu stronach szlaku żółtego, na odcinku od Skały Muszla do Skały Szalej.
18	Ochrona gatunków związanych z martwym drewnem w ekosystemach leśnych, w tym gatunków z Dyrektywy Siedliskowej: (1308) mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , (1084) pachnica <i>Osmoderma barnabita</i> , z Dyrektywy Prasiej: (A239) dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i> , (A236) dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> , (A238) dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> , (A321) muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> , (A320) muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> , i specjalnego zainteresowania: popielica <i>Glis glis</i> , muchówki: <i>Hyperoscelis eximia</i> , <i>Toxoneura venusta</i> , <i>Hendelia beckeri</i> , <i>Rainieria calceata</i> i in.	Zapewnienie miejsc rozwoju, lęgu i bazy pokarmowej	Pozostawienie martwego drewna na leśnych obszarach ochrony czynnej w ilości około 70m ³ na 1 ha

19	Reintrodukcja (np. motyle – <i>Erebia aethiops</i> , <i>Iphiclides podalirius</i> , <i>Lysandra bellargus</i> , pszczoła <i>Osmia cerinthidis</i>) lub introdukcja (np. chrząszcz <i>Helianthemapion velatum</i>) w uzasadnionych przypadkach wybranych gatunków bezkręgowców, po zasięgnięciu opinii Rady Naukowej OPN	Utrzymanie i przywracanie różnorodności gatunkowej;	Pozyskiwanie okazów z najbliższych stanowisk i wsiedlanie w optymalnych siedliskach w OPN
20	Ochrona miejsc typowych (<i>locus typicus</i>) gatunków:	Zachowanie miejsca bytowania populacji gatunków z <i>locus typicus</i>	
	Molusca: niepozorka ojcowiska <i>Falniowska neglectissima</i>	Brama Krakowska – okolice wypływu źródła	1. Usuwanie drzew i krzewów z otoczenia Bramy Krakowskiej 2. Coroczne koszenie ziołorośli na przełomie VI/VII w otoczeniu Bramy Krakowskiej
	Protura: <i>Eosentomon zodion</i>	Dolina Sądowska górna pastwisko <i>Nardo-Callunetum</i>	Tradycyjny wypas zwierząt gospodarskich
	Protura: <i>Eosentomon longisquamum</i>	Grodzisko, Góra Koronna,	Utrzymanie prześwietlonych ciętych lasów
	Protura: <i>Berberentulus polonicus</i>	Złota Góra	Ochrona ścisła
	Collembola: <i>Karlstejnia rusekiana</i>	Wąwóz Jamki – Jaskinia Biała	1. Konserwacja krat zamykających wejście do jaskini. 2. Ochrona ścisła Wąwozu Jamki.
	Collembola: <i>Mesaphorura delamarei</i>	Dolina Sądowska – ruiny chaty	Ochrona ścisła
	Collembola: <i>Hypogastrura szeptyckii</i>	Chełmowa Góra – wapienne skały koło willi „Berło”	Ochrona ścisła
	Diptera: <i>Medetera polonica</i>	Wąwóz Jamki	Ochrona ścisła
	Diptera: <i>Agromyza ojcowiska</i>	Wąwóz Jamki	Ochrona ścisła
	Chilopoda: <i>Shendyla forcidens</i>	Wąwóz Jamki	Ochrona ścisła
	Hemiptera: <i>Micrococcus festucae</i>	Pieskowa Skała	1. Utrzymanie istniejących muraw naskalnych 2. Odślanianie muraw naskalnych przez usuwanie ocieniających je drzew, krzewów i ich odrośli
	Lepidoptera: <i>Acipitilia exilidactyla</i>	Grodzisko	Utrzymanie muraw kserotermicznych
	Acari: <i>Holoparasitus caesus</i>	Chełmowa Góra – <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	Ochrona ścisła
	Acari: <i>Leptogamasus anoxygenellus</i>		

	Acari: <i>Leptogamasus perissus</i>		
	Acari: <i>Paragamasus holzmannae</i>		
	Acari: <i>Paragamasus mniphilus</i>		

b) Ochrona czynna gatunków roślin

Lp.	Nazwa gatunku	Rodzaj zadań ochronnych	Opis sposobów ochrony
1	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	Wzmocnienie populacji reintrodukowanych osobników na stanowiskach w Parku lub w razie konieczności tworzenie nowych stanowisk zastępczych	1. Podsiew nasion lub dosadzanie okazów na stanowiskach, na których został reintrodukowany. 2. Opracowanie szczegółowych programów ochrony. 3. Uprawa zachowawcza w ogrodzie edukacyjnym w Parku Zdrojowym w Ojcowie.
2	Tojad dzióbaty <i>Aconitum variegatum</i>	Prześwietlenie stanowiska	1. Na stanowisku w Dolinie Paduch usunięcie drzew i krzewów ocieniających stanowisko oraz ekspansywnych roślin: maliny właściwej <i>Rubus idaeus</i> i pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> . 2. Utworzenie stanowisk zastępczych m.in. w Dolinie Sąpowskiej. 3. Objęcie stanowisko stałym monitoringiem przyrodniczym. 4. Opracowanie szczegółowych programów ochrony.
3	Brzoza ojcowska <i>Betula x ojcoviensis</i>	Wzmocnienie miejscowej populacji brzozy ojcowskiej na terenie Parku	1. Zwiększenie liczebności populacji lub utworzenie nowych stanowisk w OPN przez nasadzenia osobników lub podsiew nasion. 2. Zbiór nasion oraz ich wysiew w szkółce Parku. 3. Utrzymywanie stanowisk w postaci przerzedzonych, świetlistych zagajników w <i>locus classicus</i> w

			<p>Hamerni.</p> <p>4. Stała kontrola populacji na stanowiskach.</p> <p>5. Uprawa zachowawcza w ogrodzie edukacyjnym w Parku Zdrojowym w Ojcowie.</p> <p>6. Opracowanie szczegółowych programów ochrony.</p>
4	Przewiercień długolistny <i>Bupleurum longifolium</i>	Wzmacnianie lokalnej populacji	<p>1. W masywie Skał Kawalerskich, przypadku wytworzenia się zbyt zwartego drzewostanu usunąć pojedyncze drzewa w celu doświetlenia stanowiska.</p> <p>2. Stała kontrola populacji na stanowiskach.</p> <p>3. Wzmocnienie populacji przez podsiew nasion z lokalnych stanowisk lub dosadzanie wyhodowanych z nich roślin lub odtworzenie stanowisk zanikłych.</p> <p>4. Badania genetyczne populacji i w razie konieczności wzmocnienie puli genowej osobnikami z najbliższych stanowisk.</p> <p>5. Opracowanie szczegółowych programów ochrony.</p>
5	Aster gawędka <i>Aster amellus</i>	Odślanianie i utrzymanie stanowisk roślin	<p>1. Usuwanie na stanowiskach drzew, krzewów i ich odrośli, ze szczególnym uwzględnieniem ekspansywnych gatunków jak: lilak pospolity <i>Syringa vulgaris</i>, malina właściwa <i>Rubus idaeus</i>, trzmielina zwyczajna <i>Evonymus europaea</i>, trzmielina brodawkowata <i>E. verrucosa</i>, dereń świdwa <i>Cornus sanguinea</i>, nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i>.</p> <p>2. Koszenie runi na stanowiskach z usuwaniem biomasy lub wypas.</p> <p>3. Usuwanie drzew, krze-</p>
6	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>		
7	Chaber miękkowłosy <i>Centaurea mollis</i>		
8	Dziewanna austriacka <i>Verbascum austriacum</i>		
9	Dziewięcśl bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>		
10	Gorysz siny <i>Peucedanum cervaria</i>		
11	Macierzanka Marschalla <i>Thymus marschallianus</i>		
12	Macierzanka pannońska <i>Thymus kosteleckyanus</i>		
13	Macierzanka wczesna <i>Thymus praecox</i>		
14	Marzanka barwierska		

	<i>Asperula tinctoria</i>		wów i ich odrośli oceniających masywy i ostańce skalne.
15	Kosatka kielichowa <i>Tofieldia calyculata</i>		4. Wzmacnianie lokalnych populacji przez podsiew nasion zebranych na stanowiskach lub nasadzenia wyhodowanych z nich osobników.
16	Kostrzewa nibyowcza <i>Festuca pseudovina</i>		5. Badania genetyczne populacji i w razie konieczności wzmocnienie puli genowej osobnikami z najbliższych stanowisk.
17	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>		6. Objąć stanowiska stałym monitoringiem przyrodniczym.
18	Ostnica Jana <i>Stipa joannis</i>		7. Opracowanie szczegółowych programów ochrony.
19	Perłówka siedmiogrodzka <i>Melica transylvanica</i>		8. Zaleca się utworzenie wtórnego stanowiska do celów edukacyjnych np. w „ogródku edukacyjnym” w Parku Zamkowym.
20	Podejźrzon księżycowy <i>Botrychium lunaria</i>		
21	Storczyk męski <i>Orchis mascula</i>		
22	Turzyca ptasie łapki <i>Carex ornithopoda</i>		
23	Turzyca stopowata <i>Carex pediformis</i>		
24	Wiśnia karłowata <i>Cerasus fruticosa</i>		
25	Zaraza czerwonawa <i>Orobanche lutea</i>		
26	Zaraza oleśnikowa (z. Bartlinga) <i>Orobanche bartlingii</i>		
27	Zaraza przytuliowa <i>Orobanche caryophyllacea</i>		
28	Zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>		
29	<i>Cypripedium calceolus</i> L. Obuwik pospolity	Odślanianie i utrzymanie stanowisk roślin na obszarach ochrony czynnej	1. Utrzymywanie stanowisk w postaci przeredzonych i świetlistych drzewostanów. 2. Stała kontrola populacji na stanowiskach. 3. Badania genetyczne izolowanej populacji i opracowanie szczegółowych programów ochrony.
30	Ośmiął mniejszy <i>Cerintho minor</i>	Wzmacnianie lokalnej populacji	1. Podsiewanie nasion i podsadzanie siewek na piargu u podnóża Góry Koronnej dla zwiększenia liczebności populacji, jako etap wstępny do introdukcji związanej z nim dzikiej pszczoły (<i>Osmia cerinthidis</i>) 2. Uprawa zachowawcza w ogrodzie edukacyjnym w Parku Zdrojowym w Oj-

			cowie.
31	Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	Wzmacnianie lokalnej populacji i tworzenie nowych stanowisk	1. Podsiew nasion z lokalnych stanowisk lub dosadzanie wyhodowanych z nich roślin. 2. Badania genetyczne populacji i w razie konieczności wzmocnienie puli genowej osobnikami z najbliższych stanowisk. 3. Objąć stanowiska stałym monitoringiem przyrodniczym. 4. Opracowanie szczegółowych programów ochrony. 5. Uprawa zachowawcza w ogrodzie edukacyjnym w Parku Zdrojowym w Ojcowie.
32	Ostrożeń pannoński <i>Cirsium pannonicum</i>		
33	Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i>		
34	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>		
35	Pokrzyk wilcza jagoda <i>Atropa belladonna</i>		
36	Turzyca rozsunięta <i>Carex divulsa</i>		
37	Rukiew wodna <i>Nasturtium officinale</i>	Wzmocnienie lokalnej populacji i odtworzenie zanikłych stanowisk na terenie Parku	1. W miarę możliwości należy dążyć do unaturalnienia przekształconych nisz źródłiskowych. 2. Zwiększenie liczby stanowisk, i osobników oraz poszerzenie arealu występowania.
38	Ciemnocyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	Odtworzenie zanikłych stanowisk na terenie Parku	1. Podsiew nasion z lub dosadzanie wyhodowanych z nich roślin. 2. Opracowanie szczegółowych programów ochrony. 3. Zaleca się utworzenie wtórnego stanowiska do celów edukacyjnych lub prowadzenie hodowli zachowawczej np. w „ogródku edukacyjnym” w Parku Zamkowym.
39	Dzwonecznik wonny <i>Adenophora liliifolia</i>		
40	Dzwonek boloński <i>Campanula bononiensis</i>		
41	Dzwonek syberyjski <i>Campanula sibirica</i>		
42	Fiołek skalny <i>Viola rupestris</i>		
43	Goryczka krzyżowa <i>Gentiana cruciata</i>		
44	Goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i>		
45	Goryczuszka gorzkawa <i>Gentianella amarella</i>		
46	Goryczuszka (goryczka) orzęsiona <i>Gentianella ciliata</i>		
47	Goryczuszka polna <i>Gentianella campestris</i>		
48	Goryczuszka (goryczka) Wettsteina <i>Gentianella germanica</i>		
49	Goździk kosmaty <i>Dianthus armeria</i>		

50	Gnidosz rozestlany <i>Pedicularis sylvatica</i>		
51	Jastrzębiec żmijowcowaty <i>Hieracium echinoides</i>		
52	Kocimiętka naga <i>Nepeta pannonica</i>		
53	Kosaciec żółty <i>Iris pseudacorus</i>		
54	Kozłek dwupienny <i>Valeriana dioica</i>		
55	Kręczyńka jesienna <i>Spiranthes spiralis</i>		
56	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>		
57	Lepczyca rozestlana <i>Asperugo procumbens</i>		
58	Lulecznica kraińska <i>Scopolia carniolica</i>		
59	Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i>		
60	Olsza szara <i>Alnus incana</i>		
61	Owsica spłaszczone <i>Avenula planiculmis</i>		
62	Pępawa miękka <i>Crepis mollis</i>		
63	Podejrzon pojedynczy <i>Botrychium simplex</i>		
64	Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i>		
65	Powojnik prosty <i>Clematis recta</i>		
66	Przewiercień okrągłolistny <i>Bupleurum rotundifolium</i>		
67	Przytulia okrągłolistna <i>Galium rotundifolium</i>		
68	Selery błotne <i>Apium repens</i>		
69	Skrzyp olbrzymi <i>Equisetum telmateia</i>		
70	Skrzyp pstry <i>Equisetum variegatum</i>		
71	Sperceta piaskowa <i>Onobrychis arenaria</i>		
72	Starzec pomarańczowy <i>Senecio aurantiacus</i>		
73	Storczyk kukawka <i>Orchis militaris</i>		
74	Storczyk samczy <i>Orchis morio</i>		
75	Storczyk drobnokwiatowy <i>Orchis ustulata</i>		
76	Szałwia omszona <i>Salvia nemorosa</i>		
77	Świetlik błękitny <i>Euphrasia coerulea</i>		

78	Świetlik wąty <i>Euphrasia micrantha</i>		
79	Róża francuska <i>Rosa gallica</i>		
80	Tojad lisi <i>Aconitum lycoctonum</i>		
81	Turzyca Michela <i>Carex michelii</i>		
82	Turzyca wczesna <i>Carex praecox</i>		
83	Wężymord niski <i>Scorzonera humilis</i>		
84	Zaraza macierzankowa <i>Orobanche alba</i>		
85	Zerwa kulista <i>Phyteuma orbiculare</i>		
86	Odtwarzanie stanowisk innych zanikłych gatunków roślin według potrzeb		
87	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	Eliminacja gatunków inwazyjnych we florze Parku zagrażających gatunkom rodzimym	1. Wykaszenie i wykopywanie części podziemnych w miejscach szczególnie zagrożonych ekspansją gatunków inwazyjnych. 2. Usuwanie niecierpka drobnokwiatowego w obrębie stanowisk gatunków roślin „specjalnej troski” („specjalnego zainteresowania”). 3. Edukacja społeczności lokalnej.
88	Kasztanowiec pospolity <i>Aesculus hippocastanum</i>		
89	Kolczurka <i>Echinocystis lobata</i>		
90	Lilak pospolity <i>Syringa vulgaris</i>		
91	Nawłoc kanadyjska <i>Solidago canadensis</i>		
92	Nawłoc późna <i>Solidago gigantea</i>		
93	Niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i>		
94	Niecierpek gruczołowaty <i>Impatiens glandulifera</i>		
95	Rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i>		
96	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>		
97	Winobluszcz zaroślowy <i>Parhenocissus inserta</i>		
98	Usuwanie innych, wkraczających na teren Parku, gatunków roślin obcego pochodzenia według potrzeb		

10.2. Monitoring

a) zwierząt

Lp.	Nazwa gatunku	Rodzaj zadań ochronnych	Opis sposobów ochrony
1	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Monitoring stanowisk	Brak ingerencji
2	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>		
3	Zwierzyna łowna	Kontrola liczebności	Liczenie metodą pędzeń na

			transektach co 2 lata
4	Nietoperze <i>Chiroptera</i>	Kontrola liczebności	Liczenie nietoperzy (<i>Chiroptera</i>) w czasie hibernacji w jaskiniach i w koloniach letnich
5	Wdrożenie monitoringu innych gatunków zwierząt według potrzeb	Inwentaryzacja i monitoring	

b) roślin

Lp.	Nazwa gatunku	Rodzaj zadań ochronnych	Opis sposobów ochrony
1	Zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>	Inwentaryzacja i monitoring	Kontrola stanowisk w terenie
2	Brzoza ojcowska <i>Betula oycoviensis</i>		
3	Wiśnia karłowata <i>Cerasus fruticosa</i>		
4	Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>		
5	Jęczyznik zwyczajny <i>Phyllitis scolopendrium</i>		
6	Tojad dzióbaty <i>Aconitum variegatum</i>		
7	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>		
8	Wdrożenie monitoringu innych gatunków roślin według potrzeb		

c) w kserotermicznych ekosystemach nieleśnych

Nr. ostoja	ostoja	zbirowisko	Cel monitoringu	Metodyka	Częstotliwość obserwacji
1	Pieskowa Skała	<i>Origano-Brachypodietum vincetoxicetosum</i> , <i>Koelerio-Festucetum</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych Kontrola gatunków inwazyjnych	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych; obserwacja gatunków inwazyjnych	co 3 lata
2	Skały Wernyhory	<i>Origano-Brachypodietum agrimonietosum</i> , <i>O.-B. reg.</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych; Kontrola gatunków ekspansywnych	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych; obserwacja gatunków ekspansywnych	co 3 lata
3	Skały Wdowie	<i>Origano-Brachypodietum vincetoxicetosum</i> , <i>O.-B. reg.</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 3 lata
4	Wąwóz Pilny Dół	<i>Origano-Brachypodietum agrimonietosum</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych; obserwacja gatunków ekspansywnych powierzchniach badawczych;	co 3 lata
5	Murawy między wąwozem Pilny Dół a Grodziskiem	<i>Origano-Brachypodietum agrimonietosum</i>	Utrzymanie korytarza ekologicznego	Obserwacja stopnia zarośnięcia płatów muraw	co 3 lata
6	Grodzisko (Długa Skała)	<i>Origano-Brachypodietum vincetoxicetosum</i> , <i>O.-B. agrimonietosum</i> , <i>O.-B. reg.</i> , zarośla z wisienką stepową	Kontrola zmian składu florystycznego starych muraw; Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych. Obserwacja tempa odtwarzania muraw Kontrola populacji wisienki stepowej Kontrola gatunków inwazyjnych	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych; obserwacja gatunków inwazyjnych; kontrola liczebności populacji wisienki stepowej	co 2 lata
7	Grodzisko (Pochylce, Łamańce, Skały	<i>Origano-Brachypodietum vincetoxicetosum</i> ,	Kontrola zmian składu florystycznego	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych	co 3 lata

	Ciche)	<i>O.-B. agrimonietosum</i>	starych muraw. Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	powierzchniach badawczych; obserwacja gatunków inwazyjnych	
8	Ciąg zarastających zbiorowisk napiargowych z roślinnością kserotermiczną przy drodze do Skały	Zbiorowiska napiargowe	Kontrola zmian składu florystycznego. Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych; obserwacja gatunków inwazyjnych	co 2 lata
9	Górkowa i Górczyna Skała	<i>Origano-Brachypodietum vincetoxicetosum, O.-B. agrimonietosum, Peucedano-Coryletum</i>	Kontrola zmian składu florystycznego starych muraw. Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych; kontrola liczebności populacji wisienki stepowej	co 2 lata
10	Skała Jonaszówka	<i>O.-B. agrimonietosum</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 2 lata
11	Skały Panieńskie	<i>Festucetum pallentis, O.-B. vincetoxicetosum, O.-B. reg.</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 2 lata
12	Skały Kawalerskie	<i>Festucetum pallentis, O.-B. vincetoxicetosum, Peucedano-Coryletum</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 2 lata
13	Skały i piargi Góry Koronnej	<i>Festucetum pallentis, Origano-Brachypodietum O.-B. reg., Peucedano-Coryletum, zbiorowiska napiargowe</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 2 lata
14	Góra Okopy	<i>Peucedano-Coryletum</i>	Obserwacja zmian składu florystycznego.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 3-4 lata
15	Skała Puchacza	<i>Peucedano-Coryletum</i>	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 3-4 lata

16	Skała Krzyżowa	<i>Festucetum pallentis</i> , <i>Origano-Brachypodietum O.-B. reg.</i> , <i>Peucedano-Coryletum</i> , zbiorowiska napiargowe	Obserwacja zmian składu florystycznego starych muraw. Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych. Kontrola gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.	zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych; obserwacja gatunków ekspansywnych inwazyjnych	co 2 lata
17	Masyw skalny ze Skałą Wieża	<i>Origano-Brachypodietum reg.</i> zarośla z wisienką (reg.)	Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych.	Zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych; kontrola liczebności populacji wisienki stepowej;	co 2 lata
18	Skała Łaskawiec	<i>Peucedano-Coryletum</i>	Obserwacja zmian składu florystycznego.	Zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 3-4 lata
19	Wtórna murawa kserotermiczna k. przysiółka Zabugaje		Obserwacja zmian składu florystycznego; Obserwacja wpływu zabiegów ochronnych;	Zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych;	co 2-3 lata

d) w łąkowych ekosystemach nieleśnych

L.p.	Nazwa ostoi	Numer płątu	Typ zbiorowiska	Cel monitoringu
1	Pieskowa Skała	23a	<i>Cirsietum rivularis</i>	Kontrola zmian bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
2	Młyny	46	Łąka świeża z elementami szuwarowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
3		48	Łąka świeża z elementami szuwarowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
4		94	Łąka świeża z elementami szuwarowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
5		Dolina Zachwytu	56	Pastwisko
6		57	Łąka świeża z elementami murawowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego
7		62	Łąka z dominacją <i>Bromus mollis</i>	Kontrola bogactwa gatunkowego

L.p.	Nazwa ostoi	Numer platu	Typ zbiorowiska	Cel monitoringu
8		63	Łąka świeża z elementami murawowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego
9	Ojców	145	Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
10		153	Łąka świeża z elementami murawowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego
11	Dolina Sąpowska Dolna	229	<i>Cirsietum rivularis</i>	Kontrola bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
12		233	<i>Cirsietum rivularis</i>	Kontrola bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
13		236	Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
14		238	Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
15		241	<i>Arrhenatheretum elatioris alchemilletosum</i>	Kontrola bogactwa gatunkowego
16		244	Szuwar wysokoturzykowy	Kontrola bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
17		245	Szuwar mannowy	Kontrola bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
18		247	Łąka świeża z elementami szuwarowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego i obecności gatunków wilgociolubnych
19		Dolina Sąpowska Górna	192	Łąka świeża z elementami murawowymi
20	197		Łąka świeża z elementami murawowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego
21	206		Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
22	210		Łąka świeża z elementami murawowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego
23	211		Łąka świeża z elementami pastwiskowymi i murawowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego
24	213		Pastwisko z <i>Agrostis capillaris</i>	Kontrola bogactwa gatunkowego
25	214		Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
26	218		Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
27	222		Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
28	Wąwóz Koziaśnia	200	Łąka świeża z elementami murawowymi	Kontrola ekspansji drzew i krzewów, tworzenia się wojłoku oraz zmian bogactwa gatunkowego

Lp.	Nazwa ostoi	Numer platu	Typ zbiorowiska	Cel monitoringu
29		202	Ubogie pastwisko	Kontrola ekspansji <i>Calamagrostis epigejos</i> oraz zmian bogactwa gatunkowego
30	Brama Krakowska	258	Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
31		265	Ziołorośla ze świerżabkami i łopuszyny	Kontrola bogactwa gatunkowego
32		267	Łopuszyny	Kontrola bogactwa gatunkowego
33		280	Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
34		282	Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
35		284	Łąka świeża	Kontrola bogactwa gatunkowego
36		286	Łąka świeża z elementami murawowymi	Kontrola bogactwa gatunkowego

e) monitoring siedlisk Natura 2000.

Lp.	Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Metodyka	Częstotliwość
1	6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>) Podtyp: 6210-1 Murawa naskalna Podtyp: 6210-2 Murawy ostnicowe Podtyp: 6210-3 Kwietne murawy kserotermiczne	Zdjęcia fitosocjologiczne na stałych powierzchniach badawczych zgodnie z metodyką w ramach PMS (GIOŚ/IOP PAN)	co 5-6 lat
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 6510-1 <i>Arrhenatheretum elatioris</i>		co 3-5 lat
3	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 723P <i>Cirsietum rivularis</i>		co 4-5 lat
4	8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze <i>Stipion calamagrostis</i> podtyp 8160-1 Rumowiska z zachyłką Roberta		co 3-6 lat
5	8210	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>		co 6 lat
6	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)		co 6 lat

7	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i>)		co 5-6 lat
8	9150	Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)		co 2-4 lata
9	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)		co 6 lat
10	9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)		co 2-4 lata
11	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe		co 5-6 lat optymalnie co 3 lata
12	8310	Jaskinie nie udostępnione do zwiedzania	Zgodnie z medycyną w ramach PMŚ (GIOŚ/IOP PAN)	co 5 lat

10.3. Badania naukowe

Lp.	Rodzaj działalności	Sposób wykonania i zakres	Lokalizacja
1	Organizacja badań naukowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie własnych badań naukowych i monitoringu. 2. Nadzór nad badaniami prowadzonymi przez jednostki zewnętrzne. 3. Kontynuacja prowadzonych badań. 4. Publikowanie wyników badań. 5. Udział i organizacja konferencji, sympozjów, warsztatów, wymian, staży naukowych. 6. Zapewnienie osłony naukowej w działaniach ochronnych. 	Obszar całego Parku i otuliny, a w razie potrzeby także poza tymi obszarami
2	Dokumentacja badań naukowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gromadzenie dowodowych okazów flory do zbiorów zielnikowych. 2. Gromadzenie dowodowych zbiorów faunistycznych. 3. Z chwilą braku możliwości zabezpieczenia, bieżącej konserwacji i wykorzystania 	

		<p>specjalistycznych, cennych zbiorów florystycznych i faunistycznych będących w dyspozycji Parku (np. w przypadku odejścia pracownika na emeryturę, zmiany miejsca zatrudnienia lub śmierci), powinny one zostać przekazane w depozyt do zbiorów krajowych ośrodków naukowych.</p> <p>4. Opracowywanie wyników badań.</p>	
3	Preferowana tematyka badań naukowych:		
	a) badania ekosystemów	Badania ekosystemów leśnych, nieleśnych, wodnych i jaskiniowych.	
	b) badania naukowe dotyczące biotycznych elementów środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badania grzybów, flory, zbiorowisk roślinnych, siedlisk. 2. Badania fauny. 3. Badania genetyczne. 	
	c) badania ekologiczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badania funkcjonowania i struktury populacji. 2. Badania przebiegu korytarzy ekologicznych 	
	d) badania naukowe dotyczące abiotycznych elementów środowiska	Prowadzenia badań naukowych dotyczących klimatu, powietrza, ukształtowania terenu, geologii w tym zjawisk krasowych, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu, pól elektromagnetycznych i innych elementów środowiska.	
	e) badania z dziedziny nauk humanistycznych, ekonomicznych, społecznych i innych	Badanie stanu, zjawisk i przemian	

¹ Podział na obszary ochrony ścisłej, czynnej i krajobrazowej, oddziały oznaczone liczbami, pododdziały oznaczone literami i ewentualnie liczbami podano zgodnie z „Mapą gospodarczo-przeładową obszarów ochrony Ojcowskiego Parku Narodowego i obszaru Natura 2000 PLH120004 „Dolina Prądnika” w skali 1:10 000.

Rozdział 6

Miejsca, w których jest prowadzona działalność gastronomiczna, handlowa i rolnicza

1. Wykaz miejsc, w których jest prowadzona działalność handlowa:
 - 1.1. Kasy biletowe i punkty informacyjne w obiektach stanowiących własność Parku:
 - a) Muzeum im. Profesora W. Szafera „Hotel pod Łokietkiem”,
 - b) Ośrodek Edukacyjno-Dydaktyczny „Hotel pod Kazimierzem”,
 - c) kasa biletowa przy Jaskini Łokietka,
 - d) kasa biletowa przy Jaskini Ciemnej,
 - e) kasa biletowa na zamku w Ojcowie,
 - f) domek „Na Postoju” w Ojcowie,
 - g) Zajazd na Złotej Górze w Ojcowie,
 - h) hodowla pstrąga potokowego w Ojcowie,
 - i) willa „Chopin” w Pieskowej Skale,
 - j) parkingi w Ojcowie – przy zamku i na Złotej Górze,
 - k) parkingi w Pieskowej Skale
 - 1.2. Istniejące obiekty prywatne i inne na obszarze ochrony krajobrazowej
 - a) obiekty gastronomiczne (restauracje, bary, mała gastronomia),
 - restauracja Zamkowa, Pieskowa Skała zamek
 - Zajazd Wernyhora, Pieskowa Skała 9
 - Wola Kalinowska Młynnik
 - Grodzisko (posesja Katarzyńskich)
 - Osada młynarska „Boroniówka”, Grodzisko 22
 - Zajazd „Zazamcze”, Ojcow 1B
 - Piwnica „Pod Nietoperzem”, Ojcow 15
 - Zawiszówki, Ojcow 16
 - Hotel Pod Złotą Górą, Ojcow 22
 - Willa „Wiktoria”, Ojcow 30
 - Willa „Serdeczna”, Ojcow 32
 - Restauracja „Bocianówka”, Ojcow 33
 - Bar „Sąsówka”, Ojcow 34
 - b) sklepy, przydomowe stoiska handlowe (artykuły spożywcze, pamiątki).
 - Bazar Warszawski, Ojcow 15
 - Biuro Usług Turystycznych „Ojcowianin”, Ojcow 15
 - Willa „Wiktoria”, Ojcow 30
2. Wykaz miejsc, w których jest prowadzona działalność rolnicza:
 - 2.1. Grunty rolne objęte ochroną krajobrazową, przy czym działalność rolnicza może być prowadzona w formie ekstensywnej gospodarki rolnej oraz w formie tradycyjnego pasterstwa;
 - 2.2. Grunty objęte ochroną czynną, przy czym działalność rolnicza może być prowadzona w formie:
 - a) utrzymania łąk ekstensywnych w dobrej kulturze rolnej,
 - b) tradycyjnego pasterstwa na łąkach i na murawach kserotermicznych.

Rozdział 7

Obszary i miejsca udostępniane dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych oraz sposoby ich udostępniania

I. Obszary i miejsca udostępniane dla celów naukowych

Lp.	Miejsce udostępniane	Sposoby udostępniania	Maksymalna liczba osób mogących przebywać jednocześnie w danym miejscu
1	Cały obszar będący w zarządzie Parku łącznie z jaskiniami nie udostępnionymi do zwiedzania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warunki udostępnienia określa dyrektor Parku, kierując się ważnością badań dla wzmocnienia naukowych podstaw ochrony przyrody Parku. 2. Badania naukowe i monitoring przyrodniczy na terenie Parku mogą być prowadzone tylko po uzyskaniu zezwolenia (zgody) dyrektora Parku, wydawanej na okres jednego roku. 3. Zezwolenia na prowadzenie badań naukowych lub monitoringu przyrodniczego wydawane są na pisemny wniosek (arkusz badań OPN) instytucjom krajowym i zagranicznym legitymującym się uprawnieniami do prowadzenia takiej działalności. Osoby nie związane z takimi instytucjami mogą otrzymać pozwolenie po uzyskaniu wcześniejszej opinii (poparcia) ze strony wymienionych instytucji lub autorytetów naukowych w danej dziedzinie. 4. Pracownik prowadzący sprawę udostępniania Parku do badań naukowych, opiniuje wniosek, w razie konieczności, zasięga przy tym opinii właściwych merytorycznie pracowników Parku lub członków Rady Parku, przygotowuje 	50 lub zgodnie z metodyką badań uzgodnioną z dyrektorem Parku

		<p>projekt zezwolenia i przedkłada dyrektorowi Parku do podpisu.</p> <p>5. Zgoda dyrektora upoważnia do wejścia na obszar Parku poza szlakami turystycznymi oraz pozyskania materiałów do badań z wyjątkiem gatunków wymagających pisemnej zgody Ministra Środowiska lub osoby przez niego upoważnionej.</p> <p>6. Organizacja konferencji, sesji naukowych, warsztatów, szkoleń, seminariów i sympozjów itp.</p>	
2	Biblioteka Parku	Czytelnia na miejscu	5
3	Ośrodek Edukacyjno-Dydaktyczny – budynek „Hotel pod Kazimierzem	Udostępnianie sal konferencyjnych oraz miejsc noclegowych dla naukowców, uczestników sesji naukowych, warsztatów, sympozjów, konferencji, obozów i kół naukowych.	80 (w tym 24 miejsca noclegowe)

II. Obszary i miejsca udostępniane dla celów edukacyjnych

Lp.	Obszary udostępniania	Lokalizacja	Sposoby udostępniania	Maksymalna liczba osób mogących przebywać jednocześnie w danym miejscu
1	Ekspozycja przyrodnicza OPN „Hotel pod Łokietkiem”	Oddz. 24g	Ogólnie dostępna stała wystawa (zwiedzanie grupowe), wystawy czasowe, sprzedaż wydawnictw i punkt informacyjny	150
2	Ośrodek Edukacyjno-Dydaktyczny „Hotel pod Kazimierzem”	Oddz. 24g	Obiekt dostępny do zajęć, realizacja programów edukacyjnych (szczególnie uwzględnienie społeczności lokalnej), konferencje, szkolenia, ekspozycje czasowe, sprzedaż wydawnictw i punkt informacyjny	800
3	Ośrodek Edukacyjno-Dydaktyczny „Hotel pod Kazimierzem” – część hotelowa	Oddz. 24g	Udostępnianie miejsc noclegowych dla uczestników zajęć edukacyjnych	24
4	Ścieżka dydaktyczna: Chełmowa Góra – Jaskinia Łokietka – Krakow-	Oddz. 24, 29, 30, 38	Szlak znakowany z tablicami edukacyjnymi i przewodnikiem. Przejście indywidualne i grupowe. Ogólnie	160

	ska Brama		dostępna trasa przyrodnicza; jaskinia dostępna w wyznaczonych dniach i godzinach. Scenariusze zajęć środowiskowych	
5	Ścieżka dydaktyczna: Jaskinia Ciemna – Góra Okopy – ścieżka dydaktyczna	Oddz. 36, 39	Szlak znakowany z tablicami edukacyjnymi i przewodnikiem. Przejście indywidualne i grupowe. Ogólnie dostępna trasa przyrodnicza z elementami archeologii i historii; jaskinia dostępna w wyznaczonych dniach i godzinach. Scenariusze zajęć środowiskowych	120
6	Ścieżka dydaktyczna: Pieskowa Skała – Dolina Zachwytu	Oddz. 1, 2, 3, 6, 8	Szlak znakowany z tablicami edukacyjnymi i przewodnikiem. Przejście indywidualne i grupowe. Ogólnie dostępna trasa przyrodnicza z elementami przyrody i historii. Scenariusze zajęć środowiskowych	100
7	Ścieżka dydaktyczna: Dolina Saspowska – Złota Góra	Oddz. 18, 19, 24, 25, 26	Szlak znakowany z tablicami edukacyjnymi i przewodnikiem. Przejście indywidualne i grupowe. Ogólnie dostępna trasa przyrodnicza z elementami przyrody i historii. Scenariusze zajęć środowiskowych	40
8	Zamek w Ojcowie	Oddz. 24b	Zwiedzanie indywidualne i grupowe. Ogólnie dostępna trasa historyczna oraz wystawa, sprzedaż wydawnictw i punkt informacyjny. Scenariusze zajęć środowiskowych	120
9	Grodzisko	Oddz. 12	Szlak znakowany z tablicami edukacyjnymi i przewodnikiem. Zwiedzanie indywidualne i grupowe. Ogólnie dostępna trasa historyczna. Scenariusze zajęć środowiskowych	100
10	Jaskinia Maszycka	Oddz. 44d	Udostępnianie tylko z przewodnikiem w ramach zajęć edukacyjnych. Scenariusze zajęć środowiskowych	30
11	Strażniczówka SOP	Oddz. 43	Obiekt dostępny do zajęć, realizacja programów edukacyjnych (szczególne uwzględnienie dzieci ze szkół lokalnych), szkolenia i warsztaty edukacyjne	50
12	Miejsce spotkań w Pieskowej Skale (tzw. Baba Jaga)	Oddz. 3	Obiekt dostępny do zajęć, realizacja programów edukacyjnych (szczególne uwzględnienie dzieci ze szkół lokalnych), szkolenia i warsztaty edukacyjne	50

III. Obszary i miejsca udostępniane dla celów turystycznych i rekreacyjnych

Lp.	Obszary udostępniania	Lokalizacja	Maksymalna liczba osób mogących przebywać
-----	-----------------------	-------------	---

			jednocześnie w danym miej- scu
1	Zamek w Ojcowie	Oddz. 24b	150
2	Grodzisko – otoczenie kościoła	Oddz. 12	300
3	Ojców – otoczenie „Kaplicy na Wodzie”	Oddz. 17k	200
4	Jaskinia Łokietka	Oddz. 30a	100
5	Jaskinia Ciemna	Oddz. 36c	80
6	„Ogrojec” przy Jaskini Ciemnej	Oddz. 36c	50
7	Zajazd na Złotej Górze w Ojcowie	Oddz. 19b	200
8	Willa „Chopin” – restauracja	Oddz. 4k	40
9	„Domek na Postoju”	Oddz. 24d	40
10	Pole namiotowe – Złota Góra	Oddz. 19c	200
11	Punkt widokowy – Skała Krukowskiego	Oddz. 36c	40
12	Punkt widokowy – Góra Koronna	Oddz. 36c	40
13	Punkt widokowy – Skała Barania	Oddz. 36c	40
14	Punkt widokowy – Góra Okopy	Oddz. 36c	40
15	Punkt widokowy – Skała Jonaszówka	Oddz. 29k	30
16	Punkt widokowy – Krakowska Brama z otoczeniem	Oddz. 38a	150
17	Punkt widokowy – Źródélko Miłości z otoczeniem	Oddz. 36g	100
18	Punkt widokowy – wylot Doliny Zachwytu	Oddz. 6k	50
19	Punkt widokowy – Droga serpentynowa („patelnia”)	Oddz. 37	50
20	Punkt widokowy – wylot Wąwozu Sokolec	Oddz. 9m	50
21	Punkt widokowy – wieża i jej otoczenie na zamku w Ojcowie	Oddz. 24b	60
22	Park Zamkowy w Ojcowie	Oddz. 24	400
23	Staw „Beta” w Ojcowie	Oddz. 29c	80
24	Parking pod Zamkiem w Ojcowie	Oddz. 24f	250
25	Parking na Złotej Górze	Oddz. 26b	500
26	3 Parkingi w Pieskowej Skale	Oddz. 4k, 9c, 9m	300
27	Trasa spacerowa – Zamkowa Droga – Skała	Oddz. 22, 28, 23	100
28	Trasa spacerowa – Drewniana Droga – Skała	Oddz. 17, 22	100
29	Trasa spacerowa – Smardzowice – Wołówka – Ojców	Oddz. 39	100
30	Trasa spacerowa – Smardzowice – Zamkowa Droga – Ojców	Oddz. 23	100
31	Szlak czerwony – Szlak Orlich Gniazd – 13,6 km na terenie OPN (Prądnik Korzkiewski – Ojców – Grodzisko – Młynnik – Pieskowa Skała)	Oddz. 44, 43, 39, 36, 29, 28, 24, 23, 18, 15, 12, 5, 6, 7, 2, 3, 8, 9, 4	500
32	Szlak niebieski – szlak Warowni Jurajskich – 9 km na terenie OPN (Jerzmanowice-Lepianka – Czajowice – Wąwóz Ciasne Skałki – Krakowska Brama – Ojców – Grodzisko)	Oddz. 35, 34, 32, 31, 30, 29, 38, 24, 18, 15,	500

		12	
33	Szlak żółty – szlak Dolinek Jurajskich – 9,5 km na terenie OPN (Murownia – Dolina Prądnika – Dolina Sąspowska – Sąspów – Pieskowa Skała)	Oddz. 40, 43, 39, 36, 29, 24, 25, 27, 21, 11, 8, 4	500
34	Szlak zielony – lokalny – 5,3 km (Dolina Sąspowska – Złota Góra – Park Zamkowy – willa „Pod Koroną” – Jaskinia Ciemna – Góra Okopy – Dolina Prądnika – Krakowska Brama – Park Zamkowy)	Oddz. 26, 19, 24, 23, 28, 36, 39	500
35	Szlak czarny – lokalny – 9,2 km na terenie OPN (Grota Łokietka – Chełmowa Góra – Jonaszówka – Ojców – parking Złota Góra – Kaliski – Młynnik – Słoneczna Góra – Herianówka – „stawy” Pieskowa Skała)	Oddz. 30, 29, 24, 18, 19, 10, 6, 7, 2, 3, 8	500
36	Szlak rowerowy <i>czarny</i> – 6,7 km na terenie OPN (Prądnik Korzkiewski – Ojców – Krakowska Brama – Murownia)	Oddz. 44, 43, 39, 36, 37, 41, 40, 28	50
37	Szlak rowerowy <i>niebieski</i> – 6 km na terenie OPN (Pieskowa Skała – Sokolec – Wola Kalinowska – Kapkazy – Grodzisko – Dolina Zachwytu – Kolonia Podzamcze)	Oddz. 9, 15, 12, 6, 5, 1, 2, 3	100
38	3 trasy <i>nordic walking</i> : zielona, czerwona i czarna – (Złota Góra – Ojców – Grodzisko – Skała)	Oddz. 12, 15, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26	100
39	3 trasy <i>nordic walking</i> : zielona, czerwona i czarna – (Wola Kalinowska – Pieskowa Skała – Sułoszowa)	Oddz. 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11	100
40	Grobla stawu nr 2 oraz brzegi pozostałych stawów (po Maczugę Herkulesa) w Pieskowej Skale – udostępnione jako ścieżka edukacyjna i teren rekreacyjny	Oddz. 8, 9	150

Rozdział 8

Wskazania do zmian w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planie zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych

I. Na obszarze **Ojcowskiego Parku Narodowego** należy podporządkować wszelką aktywność gospodarczą celom ochrony wyznaczonym dla tego Parku i obszaru Natura 2000. W nowoopracowywanych studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego gmin należy:

1. Uwzględniać przy formułowaniu ustaleń opracowań planistycznych obowiązujące przepisy aktów ustanawiających ochronę prawną Ojcowskiego Parku Narodowego i jego otuliny (strefy ochronnej) oraz obszaru Natura 2000 oraz zasady ochrony zawarte w planie ochrony Parku.
2. Niepodejmowanie działań, które mogłyby zagrażać wartościom przyrodniczym, krajobrazowym, historycznym i kulturowym Parku Narodowego lub prowadzić do izolacji obszaru.
3. Zapewnić ochronę naturalnych źródeł Prądnika i Sąspówki oraz ograniczyć zmiany użytkowania powierzchni w promieniu 50 m od źródła.
4. Nie dokonywać zmiany przebiegu koryt rzek Prądnik, Sąspówka i Korzkiewka oraz nie dokonywać technicznej obudowy rzek i potoków, za wyjątkiem przypadków niezbędnych ze względów przeciwpowodziowych dla ochrony ludności, mienia i infrastruktury drogowej czy technicznej.
5. Utrzymać zadrzewienia przywodne towarzyszące potokom i w terenach źródłiskowych.
6. Utrzymać zbiorniki wodne naturalne oraz sztuczne o wartościach historycznych.
7. Stosowanie tradycyjnych rozwiązań technicznych i materiałowych przy remontach i rekonstrukcji młynówek.
8. Nie należy dopuszczać do uszczuplania wartości cech i obiektów zabytkowych oraz ich otoczenia.
9. Ukierunkować działania na zachowanie i przywracanie cech tradycyjnej architektury regionalnej.
10. Wszelkie nowe lub przekształcane budowle i obiekty małej architektury powinny zawierać cechy regionalne, a ich wygląd nie powinien być sprzeczny z cechami swoistymi regionu.
11. Dążyć do ukończenia obwodnicy Ojcowskiego Parku Narodowego w gminach Jerzmanowice - Przegonia i Sułoszowa (miejscowości Sąspów, Gotkowice, Sułoszowa I i II).
12. Preferować zaopatrzenie w wodę z sieci gminnych.
13. Zalecać wyposażenie terenów zabudowy w sieć kanalizacji odprowadzającej ścieki komunalne, a jako dopuszczalne rozwiązania alternatywne lub tymczasowe należy dopuścić wykonanie indywidualnych oczyszczalni w zabudowie rozproszonej lub stosowanie szczelnych zbiorników wybieralnych.
14. W miarę możliwości wprowadzać zakrzewienia i zadrzewienia śródpolne (miedze i otoczenie dróg).
15. Dostosowywać w miarę możliwości drogi biegnące przez obszar Parku do warunków „przejścia dla zwierząt – po powierzchni”.

II. W obszarze **strefy ochronnej** (otuliny) należy:

1. Wykluczyć lokalizację przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, które otrzymały negatywną ocenę oddziaływania na środowisko (OOS) zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami dot. decyzji środowiskowych.
2. Remonty istniejących budynków i urządzeń oraz ich odtwarzanie, w granicach działki siedliskowej, na której obiekt lokowany, należy prowadzić:
 - a. z zachowaniem jego pierwotnej formy lub regionalnych cech wyglądu,

b. z zachowaniem odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej.

3. Przy prowadzeniu remontów i przebudowy sieci infrastruktury technicznej (w tym przyłączy obiektów) dokonywać w miarę możliwości wymiany na sieci kablowe – podziemne.
4. Nie należy lokować przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko związanych z wykorzystaniem, gromadzeniem, przetwarzaniem i produkcją substancji niebezpiecznych, w szczególności dla środowiska gruntowo-wodnego, w tym również tych, które otrzymały negatywną ocenę oddziaływania na środowisko (OOS) zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami dot. decyzji środowiskowych..
5. Utrzymać drożność korytarzy i połączeń ekologicznych łączących Ojcowski Park Narodowy z obszarami o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, w szczególności pomiędzy obszarami Natura 2000 oraz Jurajskimi Parkami Krajobrazowymi.
6. Nie wprowadzać obudowy technicznej naturalnego źródła potoku Korzkiewka we wsi Brzozówka (19°53'8,422"E 50°10'35,022"N) oraz ograniczyć zmiany użytkowania powierzchni w promieniu 50 m od źródła.
7. Powyższe zapisy nie dotyczą obszaru strefy ochronnej (otuliny) na obszarze zabudowanym miasta Skały.

III. W planach zagospodarowania przestrzennego gmin należy uwzględniać następujące korytarze ekologiczne:

- a) Główny korytarz biegnący dnem doliny Prądnika w obrębie Ojcowskiego Parku Narodowego i strefy ochronnej;
- b) Korytarz Dłubniański – Drewnianą Drogą w kierunku Skały obejmujący obszar na południe od cmentarza żydowskiego do drogi nr 794;
- c) Korytarz Będkowsko-Gołczański przecinający Park Narodowy przez Złotą Górę, biegnący skrajem wsi Wola Kalinowska, a następnie Wąwozem Bracionki do drogi nr 794;
- d) Korytarz Jerzmanowski biegnący od strony Doliny Będkowskiej przez Lepiankę do kompleksu leśnego w rejonie Poręby Sąpowskiej;
- e) Korytarz Pieskoskański biegnący między wsiami Przegonia i Gotkowice, a następnie wąwozem Babie Doły do Pieskowej Skały;
- f) Dwa korytarze Olkuskie biegnące od Pieskowej Skały polami uprawnymi na południowy zachód i północny wschód od Sułoszowej, równoległe do zabudowy wsi;
- g) Korytarz Czajowicki biegnący na południe od wsi Czajowice, równoległe do zabudowy tej wsi obejmującej kamieniołom w Dużych Skałach i dochodzący do kompleksu leśnego OPN Rusztowa Góra;
- h) Dwa korytarze Kluczwodiańskie biegnące od doliny Kluczwody przez Murownię wierzchowiną między wsią Biały Kościół a wąwozem Korytania do Doliny Prądnika oraz od Doliny Kluczwody przez przysiółek Wino wąwozem Pod Świerki do Doliny Prądnika.

W planie zagospodarowania województwa małopolskiego wymagane jest:

- Określenie obszaru OPN jako elementu regionalnego i ponadregionalnego (w tym europejskiego) systemu obszarów chronionych; ustalenie jego rangi w tym systemie oraz zapewnienie powiązań ekologicznych z innymi obszarami chronionymi lub cennymi przyrodniczo.
- Wskazywanie lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zwłaszcza o liniowym charakterze (drogi, linie kolejowe, magistralne linie infrastruktury technicznej), przy maksymalnym uwzględnieniu regionalnych i ponadregionalnych powiązań parku, poza obszarem Parku i jego otuliny (strefy ochronnej).
- Ze względu na zapewnienie regionalnych i ponadregionalnych powiązań ekologicznych OPN z sąsiednimi obszarami chronionymi, wskazanie przebiegu korytarzy ekologicznych o podstawowym dla ochrony i funkcjonowania Parku znaczeniu.