

Karkonoski Park Narodowy informuje, że w roku 2016 uzyskał dofinansowanie zadań z zakresu gospodarki leśnej i badań naukowych ze środków Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych administrującej wydzieloną częścią funduszu leśnego przeznaczoną na finansowanie zadań w parkach narodowych zgodnie z art. 57 ust. 2 i art. 58 ust. 3 pkt 4 i ust 3a pkt 1 ustawy o lasach z dnia 28.09.1991r.(tekst jednolity Dz.U. poz. 2100 z późn. zm.). Zakres zadań objętych dofinansowaniem, zasady przekazywania i rozliczania środków reguluje umowa dofinansowania NR EZ.0290.1.17.2016 z dnia 1 września 2016r.

Zadania z zakresu gospodarki leśnej Karkonoskiego Parku Narodowego dofinansowane w 2016r. obejmują działania ochronne wynikające z rocznych zadań ochronnych ustanowionych przez Ministra Środowiska na lata 2016-2017, pozytywnie zaopiniowane przez Departament Leśnictwa i Ochrony Przyrody Ministerstwa Środowiska, podzielone na dwie kategorie ze względu na formę finansowania:

I. Finansowanie zadań gospodarki leśnej, planowana wartość- 3 239 355,71 zł.

Nazwa działania	Opis działania
<p>1. Wykładanie oraz korowanie drzew pułapkowych na kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>).</p> <p>2. Wykładanie pułapek zapachowych (feromonowych) na:</p> <p>1) kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>),</p> <p>2) rytownika pospolitego (<i>Pityogenes chalcographus</i>),</p> <p>3) drwalnika paskowanego (<i>Trypodendron lineatum</i>),</p> <p>3. Korowanie drewna zasiedlonego przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 856 godz. Wyznaczanie drzew trocinkowych i obsługa pułapek na kornikowate w zakresie gatunków i ich zespołów takich jak: kornik drukarz, kornik drukarczyk, rytownik pospolity, czterooczek świerkowy występujących w drzewostanach świerkowych. Zadanie obejmuje wykonanie następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bieżącej kontroli drzewostanów świerkowych w celu wyszukiwania pojedynczych drzew trocinkowych (zasiedlonych przez korniki) lub gniazd kornikowych (opanowane przez korniki grupy drzew). - bieżącej kontroli stopnia zasiedlenia drzew uszkodzonych przez wiatry (złomy i wywroty), - bieżącej obsłudze pułapek klasycznych (ścięte w odpowiednim terminie drzewa wabiące korniki) polega na cyklicznym prowadzeniu obserwacji w zakresie określenia gatunków zasiedlających pułapkę, - bieżącej obsłudze pułapek feromonowych, - prowadzenie dokumentacji w zakresie wyników monitoringu stanu populacji kornikowatych na podstawie przekazanych przez Zamawiającego wzoru dokumentu - dzienniczek trocinkarza.
<p>1. Wykładanie oraz korowanie drzew pułapkowych na kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>).</p> <p>2. Wykładanie pułapek zapachowych (feromonowych).</p> <p>3. Korowanie drewna zasiedlonego przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 1712 godz. Wyznaczanie drzew trocinkowych i obsługa pułapek na kornikowate w zakresie gatunków i ich zespołów takich jak: kornik drukarz, kornik drukarczyk, rytownik pospolity, czterooczek świerkowy występujących w drzewostanach świerkowych. Zadanie obejmuje wykonanie następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bieżącej kontroli drzewostanów świerkowych w celu wyszukiwania pojedynczych drzew trocinkowych (zasiedlonych przez korniki) lub gniazd kornikowych (opanowane przez korniki grupy drzew). - bieżącej kontroli stopnia zasiedlenia drzew uszkodzonych przez wiatry (złomy i wywroty). - bieżącej obsłudze pułapek klasycznych - bieżącej obsłudze pułapek feromonowych. - prowadzenie dokumentacji w zakresie wyników monitoringu stanu populacji kornikowatych na podstawie przekazanych przez Zamawiającego wzoru dokumentu - dzienniczek trocinkarza. <p>Zadanie rozliczane godzinowo na podstawie wystawionego protokołu przekazania etapu prac. Zadanie należy wykonać od dnia 1 maja do 30 października.</p>

<p>Cięcia sanitarne: usuwanie drzew powalonych na: szlaki turystyczne, ogrodzenia z podsadzeniami podokapowymi, usuwanie drzew zasiedlonych przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące w celu ograniczenia masowego rozwoju owadów zagrażających zdrowotności drzewostanów.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 100 m3. Zabieg ma na celu utrzymanie liczebności kornikowatych na takim poziomie, aby nie powodowały zjawisk powierzchniowego zamierania lasów oraz zmniejszanie tendencji do gradacyjnego rozwoju populacji tych gatunków. Wydłużenie w czasie fazy rozpadu antropogenicznych monokultur świerkowych umożliwi przedłużenie realizacji procesu przebudowy drzewostanów, korzystniej różnicując strukturę przestrzenną i wiekową zbiorowisk leśnych. Cięcia dotyczą pojedynczych drzew wyznaczanych na obszarze 1300 ha drzewostanów świerkowych, wytypowanych jako podatne na szkody od wiatru, podlegających lustracji i wyznaczaniu drzew do wycięcia w miarę potrzeb i stopnia zagrożenia przez owady.</p>
<p>Cięcia sanitarne: usuwanie drzew powalonych na: szlaki turystyczne, ogrodzenia z podsadzeniami podokapowymi, usuwanie drzew zasiedlonych przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące w celu ograniczenia masowego rozwoju owadów zagrażających zdrowotności drzewostanów.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 100 m3. Zabieg ma na celu utrzymanie liczebności kornikowatych na takim poziomie, aby nie powodowały zjawisk powierzchniowego zamierania lasów oraz zmniejszanie tendencji do gradacyjnego rozwoju populacji tych gatunków. Wydłużenie w czasie fazy rozpadu antropogenicznych monokultur świerkowych umożliwi przedłużenie realizacji procesu przebudowy drzewostanów, korzystniej różnicując strukturę przestrzenną i wiekową zbiorowisk leśnych. Cięcia dotyczą pojedynczych drzew wyznaczanych na obszarze 1300 ha drzewostanów świerkowych, wytypowanych jako podatne na szkody od wiatru, podlegających lustracji i wyznaczaniu drzew do wycięcia w miarę potrzeb i stopnia zagrożenia przez owady.</p>
<p>Cięcia sanitarne: usuwanie drzew powalonych na: szlaki turystyczne, ogrodzenia z podsadzeniami podokapowymi, usuwanie drzew zasiedlonych przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące w celu ograniczenia masowego rozwoju owadów zagrażających zdrowotności drzewostanów.</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 100 m3. Zabieg ma na celu utrzymanie liczebności kornikowatych na takim poziomie, aby nie powodowały zjawisk powierzchniowego zamierania lasów oraz zmniejszanie tendencji do gradacyjnego rozwoju populacji tych gatunków. Wydłużenie w czasie fazy rozpadu antropogenicznych monokultur świerkowych umożliwi przedłużenie realizacji procesu przebudowy drzewostanów, korzystniej różnicując strukturę przestrzenną i wiekową zbiorowisk leśnych. Cięcia dotyczą pojedynczych drzew wyznaczanych na obszarze 1300 ha drzewostanów świerkowych, wytypowanych jako podatne na szkody od wiatru, podlegających lustracji i wyznaczaniu drzew do wycięcia w miarę potrzeb i stopnia zagrożenia przez owady.</p>
<p>Demontaż ogrodzeń upraw leśnych.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 674 m. Demontaż grodzień powierzchniowych: w ramach tego zadania należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odłączyć siatkę od słupków i żerdzi, - złożyć słupki i żerdzie na ziemi - siatkę (zwinąć) przetransportować do punktu skupu złomu. <p>Koszty transportu mechanicznego siatki z powierzchni objętej realizacją zadania do punktu skupu złomu należy skalkulować w stawce.</p> <p>Uwaga: należy pamiętać o usunięciu wystających metalowych elementów (gwoździ, resztek siatki) ze starych słupków, żerdzi.</p> <p>Norma wynosi 33rbg/100mb grodzienia.</p>
<p>Demontaż ogrodzeń upraw leśnych.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 600 szt. Demontaż grodzień indywidualnych: w ramach tego zadania należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odłączyć siatkę od palików, - złożyć paliki na ziemi - siatkę poskładaną przetransportować w miejsce wskazane przez Służbę Parku lub do punktu skupu złomu. <p>Koszty transportu mechanicznego siatki z powierzchni objętej realizacją zadania do miejsca wskazanego należy skalkulować w stawce.</p> <p>Uwaga: należy pamiętać o usunięciu wystających metalowych elementów (skobli, drutu, resztek siatki) z palików.</p> <p>Norma wynosi 3 rbg/10 sztuk grodzienia indywidualnego</p>
<p>Demontaż ogrodzeń upraw leśnych.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 1478 m. Demontaż grodzień powierzchniowych w ramach tego zadania należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odłączyć siatkę od słupków i żerdzi, - złożyć słupki i żerdzie na ziemi - siatkę (zwinąć) przetransportować do punktu skupu złomu. <p>Koszty transportu mechanicznego siatki z powierzchni objętej realizacją zadania do punktu skupu złomu należy skalkulować w stawce.</p> <p>Norma wynosi 33rbg/100mb grodzienia</p>

Hodowla sadzonek	Karkonoski Bank Genów. Usługi z zakresu obsługi Karkonoskiego Banku Genów - prowadzenie czynności serwisowych instalacji deszczowni.
Hodowla sadzonek	Karkonoski Bank Genów. Usługi z zakresu obsługi Karkonoskiego Banku Genów (transport i rozładunek materiałów szkółkarskich, transport ziemi, wywóz odpadów po szkółkowaniu).
Hodowla sadzonek	Karkonoski Bank Genów, zakres 3,6 ar. Zebranie zużytego substratu z namiotów szkółkarskich z wywiezieniem (norma 30 rg/ar). Prace obejmują: zebranie substratu z namiotów szkółkarskich do gleby mineralnej i wywiezienie go na przyzmy.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów. Usługi z zakresu obsługi Karkonoskiego Banku Genów - usługi wykonywane przez Leśny Bank Genów w Kostrzycy z zakresu przechowywania zasobów genowych oraz stratyfikacji nasion.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 1 szt. Zakup inwestycyjny roboczego pojazdu użytkowego do wykonywania prac szkółkarskich. Pojazd z napędem 4x4, silnik benzynowy lub wysokoprężny, z niskim naciskiem na podłoże (przy pełnym załadunku), z osprzętem do wykonywania prac w szkółce leśnej: - transportu materiałów, narzędzi, sadzonek, torfu, substratów, ściółki; - obsługi i pielęgnacji zapasowych archiwów genetycznych jodły pospolitej w ramach Karkonoskiego Banku Genów; - prac związane z pozyskaniem i transportem szyszek i nasion drzew leśnych wykonywanych dodatkowo przez pracowników Parku, - prac związanych z dozorowaniem i utrzymaniem infrastruktury szkółkarskiej, w tym szkółek podokapowych, - prac związanych z pielęgnowaniem i utrzymaniem terenu szkółki, - prac związanych z utrzymaniem, konserwacją, naprawami dróg wewnętrznych szkółki. Planowany zakup inwestycyjny w kwocie brutto.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 2400 godz. Pielenie z wyniesieniem chwastów. Prace rozliczane w systemie godzinowym, w roku kalendarzowym wykonywane do 4 powtórzeń. Prace obejmują: • pielenie w zakresie sadzonek i siewek w namiotach - wyrwanie chwastów konkurujących wraz z ich systemami korzeniowymi i wyniesienie ich we wskazane miejsce, • pielenie sadzonek w doniczkach – wyrwanie chwastów konkurujących wraz z ich systemami korzeniowymi i wyniesienie ich we wskazane miejsce, • usuwanie chwastów w otoczeniu namiotów, miejsc składowania sadzonek i przym kompostowych. Roboczegodziny rozliczane wg faktycznej liczby przepracowanych godzin.

Hodowla sadzonek.	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 148 m. Kompleksowa naprawa i przebudowa grodzienia powierzchniowego szkółki podokapowej z pozostawieniem starej siatki - OO Przełęcz, 108 h.</p> <p>Prace obejmują następujące czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odłączenie siatki od słupków i żerdzi, - usunięcie wystających metalowych elementów (gwoździ, resztek siatki) ze starych słupków, żerdzi - złożenie zdemontowanych słupków na ziemi, - ręczne korowanie słupków, żerdzi, podpór - rozwieszenie i rozniesienie okorowanych słupków i żerdzi po powierzchni, - zabezpieczenie słupków przed deprecjacją przez opalenie, - wykopanie dołków pod słupki, - wkopanie lub wbicie słupków na głębokość min. 50 cm, wkopanie lub wbicie słupka grubszym końcem, - łączenie siatki na dodatkowym słupku, - rozwieszenie i rozniesienie siatki, drutu po powierzchni itp., - umocowanie zdjętej wcześniej siatki do nowych słupków za pomocą skobli o dł. min. 3,5 cm po min. 8 szt. skobli na słupku, - na załamaniach siatki słupki wzmocnione zastrzałami, ilość podpór od słupków według wskazań Pracownika Parku, - przy załamaniach do wnętrza grodzienia siatka musi być zamocowana na słupku od wewnętrznej strony ogrodzenia, - przy załamaniach na zewnątrz ogrodzenia siatka musi być zamocowana na słupku od zewnętrznej strony ogrodzenia, - przygotowanie i przybicie okorowanej żerdzi dolnej i górnej; dopuszczalne jest przybicie żerdzi skośnej zamiast górnej według wskazówek Pracownika Parku, - średnie wymiary żerdzi górnej, skośnej lub dolnej: min. 5 cm/7 cm mierzone w połowie długości żerdzi, długość żerdzi min. 3,5 m, - przybicie min. 3 skoblami siatki do żerdzi górnej, - umocowanie bramy, - uporządkowanie terenu po wykonaniu prac. <ul style="list-style-type: none"> • Słupki będą rozmieszczone przeciętnie co 3 m, średnie wymiary słupków dł. 2,8 m o średnicy mierzonej w połowie słupka nie mniejszej niż 12 cm bez kory, w górnej części słupka ukośnie zacięty. • Grodzienie wykonywane jest z drewna wykonawcy. Do wyliczenia mas w kosztorysach oparto się o normę zużycia drewna 0,025 m³/mb grodzienia.
Hodowla sadzonek.	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 66,15 mp. Ręczne przygotowanie substratu do szkółkowania sadzonek w pojemniki Kosterkiewicza 7x7x18, norma 2 rg/ mp. Prace obejmują: przesianie ziemi przez sita, transport składników (kompost, torf, ściółka) z miejsc magazynowania, ręczne mieszanie wg. proporcji określonych przez pracownika Parku, odtransportowanie uzyskanego substratu na wskazane miejsce.</p>
Hodowla sadzonek.	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 81 mp. Ręczne przygotowanie substratu do układania w namiotach (norma 2 rg/mp). Prace obejmują: przesianie ziemi przez sita, transport składników (kompost, torf, ściółka) z miejsc magazynowania, ręczne mieszanie wg. proporcji określonych przez pracownika Parku, odtransportowanie uzyskanego substratu na wskazane miejsce.</p>
Hodowla sadzonek.	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 30 mth. Założenie, uformowanie i przewietrzenie przyzmy kompostowych. Prace obejmują: przemieszanie materiału na przyzmy kompostowej w celu dostarczenia powietrza do substratu, przemieszczenie przyzmy oraz ułożenie jej na nowo – wg. wskazań pracownika Parku. Praca rozliczana wg. czasu faktycznie przepracowanego przez sprzęt mechaniczny - zaplanowano 30 mth.</p>
Hodowla sadzonek.	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 100 tys. szt. Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu - 1 latek iglastych - doniesienie sadzonek do dołu, ich zadołowanie partiami o ustalonej przez Pracownika Parku liczebności.</p>
Hodowla sadzonek.	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 50 tys. szt. Ręczny załadunek i rozładunek skrzynek z sadzonkami na pojazd wraz z układaniem ich na szkółce podokapowej (108 h, norma 0,0048 rg/szt.). Prace obejmują: załadunek skrzynek z sadzonkami na pojazd i rozładunek z pojazdu oraz doniesienie do miejsca składowania na wskazanej kwaterze.</p>
Hodowla sadzonek.	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 50 tys. szt. Transport skrzynek z sadzonkami na szkółkę podokapową (108 h), norma 0,002 mtg/szt. Prace obejmują: transport sadzonek do docelowego miejsca składowania na szkółce podokapowej. Motogodziny rozliczane wg rzeczywistej ilości przepracowanych motogodzin.</p>

Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 50 tys. szt. Ręczny załadunek i rozładunek skrzynek z sadzonkami na pojazd wraz z układaniem ich na balotowisku (norma 0,0048 rg/szt.). Prace obejmują: załadunek skrzynek z sadzonkami na pojazd i rozładunek z pojazdu oraz doniesienie do miejsca składowania na wskazanej kwaterze.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 50 tys. szt. Transport sadzonek i materiałów. Prace obejmują: transport sadzonek i materiałów do docelowego miejsca składowania wskazanego przez Pracownika Parku. Motogodziny rozliczane wg rzeczywistej ilości przepracowanych motogodzin.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 2,7 ar. Ręczny wysiew nasion rzutem na powierzchnię 2,7 wraz z przykryciem warstwą substratu lub piasku (norma 3 rg/a).
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 50 tys. szt. Ręczne szkółkowanie do pojemników Kosterkiewicza wraz z napełnieniem substratem. Prace obejmują: doniesienie sadzonek lub zrzesów do szkółkowania, napełnienie doniczek substratem, szkółkowanie, ubicie substratu wokół sadzonek, ustawienie doniczek w skrzynkach, odstawienie skrzynek poza halę produkcyjną. Norma zabiegu 0,029rg/szt., pracochłonność 50 tys. szt x 0,029 rg/szt = 1450 rg. Średni koszt produkcji 1 szt. sadzonek wynosi 1,65 zł.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 375 m2. Remont ciągów technologicznych do produkcji sadzonek - remont drogi wewnętrznej na szkółce.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 100 tys. szt. Wyjęcie, sortowanie, liczenie i zabezpieczanie do transportu 1 latek iglastych. Prace obejmują: wyjęcie i wysortowanie sadzonek spełniających określone parametry, przeliczenie oraz przeniesienie do docelowego miejsca i zabezpieczenie przed przesychnieniem po ułożeniu w zimnym dole lub pojemnikach.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 3,6 ar. Układanie warstwy substratu grubości ok. 15 cm w namiotach o powierzchni 3,6 a (norma 50 rg/ar). Prace obejmują: ułożenie nowej warstwy substratu w opróżnionych korytach, wraz z dostarczeniem substratu z przyzmy.
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 3,6 ar. Grabienie i wyrównanie powierzchni substratu w namiotach przed obsiewem (norma 0,6 rg/a).
Hodowla sadzonek.	Karkonoski Bank Genów, zakres 3,6 ar. Wałowanie substratu w namiotach przed obsiewem (norma 1,5 rg/ar).
Hodowla szkółkarska.	Karkonoski Bank Genów. Zakup materiałów do produkcji szkółkarskiej (torf, ziemia, doniczki, środki ochrony roślin, paliwo do kosiarek, narzędzia ogrodnicze, taczki) i inne materiały do obsługi szkółki.

<p>Kompleksowe naprawy ogrodzeń powierzchniowych (obejmujące wymianę słupków oraz częściową wymianę siatki ogrodzeniowej).</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 3600 m. Kompleksowa naprawa i przebudowa grodzień powierzchniowych, z wymianą siatki na nową lub z pozostawieniem siatki starej.</p> <p>Zadanie polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ręcznym korowaniu słupków i żerdzi, podpór - rozwieszenie i rozniesienie okorowanych słupków i żerdzi po powierzchni, - zabezpieczenie słupków przed deprecjacją przez opalenie, - wykopanie dołków pod słupki, - wkopanie lub wbicie słupków - łączenie siatki na dodatkowym słupku, - rozwieszenie i rozniesienie siatki, drutu po powierzchni itp., - umocowanie siatki do słupków za pomocą skobli, - na załamaniach siatki słupki wzmocnione zastrzałami, - przy załamaniach do wnętrza ogrodzenia siatka musi być zamocowana na słupku od wewnętrznej strony ogrodzenia, - przy załamaniach na zewnątrz ogrodzenia siatka musi być zamocowana na słupku od zewnętrznej strony ogrodzenia, - przygotowanie i przybicie okorowanej żerdzi dolnej, górnej, dopuszczalne jest przybicie żerdzi skośnej zamiast górnej według wskazówek Służby Parku, - przygotowanie okorowanej podpory - umocowanie bram lub wykonanie przelazów w ilości minimum 1 szt. na 300 mb siatki - uporządkowanie terenu po wykonaniu prac, <p>Zadanie polega na wykonaniu tych samych czynności co budowa grodzień, ale po wcześniejszym odłączeniu siatki od słupków i żerdzi, złożenie słupków na ziemi oraz przetransportowaniu siatki zwiniętej (starej) do punktu skupu złomu lub miejsca wskazanego przez Służbę Parku. Kompleksowa naprawa grodzień bez wymiany siatki na nową polega na ostrożnym odłączeniu siatki od słupków, a po wymianie słupka na nowy ponownemu jej przytwierdzeniu.</p> <p>Materiał – siatka przekazywana przez KPN</p>
<p>Kompleksowe naprawy ogrodzeń powierzchniowych (obejmujące wymianę słupków oraz częściową wymianę siatki ogrodzeniowej).</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 470 m. Kompleksowa naprawa i przebudowa grodzień powierzchniowych, z wymianą siatki na nową lub z pozostawieniem siatki starej.</p> <p>Szczegółowy zakres poszczególnych czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ręczne korowanie słupków i żerdzi, podpór, - rozwieszenie i rozniesienie okorowanych słupków i żerdzi po powierzchni, - zabezpieczenie słupków przed deprecjacją przez opalenie, - odłączeniu siatki od słupków i żerdzi, złożenie słupków na ziemi oraz przetransportowaniu siatki zwiniętej (starej) do punktu skupu złomu lub miejsca wskazanego przez Służbę Parku - wykopanie dołków pod słupki, - wkopanie lub wbicie słupków na głębokość minimum 50 cm, wkopanie lub wbicie słupka grubszym końcem, - łączenie siatki na dodatkowym słupku, - rozwieszenie i rozniesienie siatki, drutu po powierzchni itp., - umocowanie siatki do słupków za pomocą skobli o długości min. 3,5 cm po min. 8 szt. skobli na słupku, - na załamaniach siatki słupki wzmocnione zastrzałami, ilość podpór do słupków według wskazań Służby Parku, - przy załamaniach do wnętrza ogrodzenia siatka musi być zamocowana na słupku od wewnętrznej strony ogrodzenia, - przy załamaniach na zewnątrz ogrodzenia siatka musi być zamocowana na słupku od zewnętrznej strony ogrodzenia, - przygotowanie i przybicie okorowanej żerdzi dolnej, górnej, dopuszczalne jest przybicie żerdzi skośnej zamiast górnej według wskazówek Służby Parku, - średnie wymiary żerdzi górnej, skośnej lub dolnej: min. 5 cm na 7 cm mierzone w połowie długości żerdzi, długość żerdzi od minimum 3,5m <p>Kompleksowa naprawa grodzień bez wymiany siatki na nową polega na ostrożnym odłączeniu siatki od słupków, a po wymianie słupka na nowy ponownemu jej przytwierdzeniu.</p> <p>Materiał – siatka przekazywana przez KPN</p>
<p>Kompleksowe naprawy ogrodzeń powierzchniowych (obejmujące wymianę słupków oraz częściową wymianę siatki ogrodzeniowej).</p>	<p>Zakres zadania 3500 m. Ochrona odnowień przed zwierzyną - zakup siatki ogrodzeniowej</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grodzień powierzchniowe 2. Kompleksowa naprawa i przebudowa grodzień powierzchniowych, z wymianą siatki na nową lub z pozostawieniem siatki starej. 3. Bieżąca konserwacja istniejących grodzień <p>Materiał – siatka przekazywana przez KPN</p>

<p>Kompleksowe naprawy ogrodzeń powierzchniowych (obejmujące wymianę słupków oraz częściową wymianę siatki ogrodzeniowej).</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 1520 m. Kompleksowa naprawa i przebudowa grodzień powierzchniowych, z wymianą siatki na nową lub z pozostawieniem siatki starej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - po wcześniejszym odłączeniu siatki od słupków i żerdzi, złożeniu słupków na ziemi oraz przetransportowaniu siatki zwiniętej (starej) do punktu skupu złomu. - ręczne korowanie słupków i żerdzi, podpór - rozwieszenie i rozniesienie okorowanych słupków i żerdzi po powierzchni, - zabezpieczenie słupków przed deprecjacją przez opalenie, - wykopanie dołków pod słupki, - wkopanie lub wbicie słupków na głębokość minimum 50 cm, - łączenie siatki na dodatkowym słupku, - przygotowanie i przybicie okorowanej żerdzi dolnej, górnej, , - średnie wymiary żerdzi górnej, skośnej lub dolnej: min. 5 cm na 7 cm mierzone w połowie długości żerdzi, długość żerdzi od minimum 3,5m - przygotowanie okorowanej podpory o średnicy min. 10 cm bez kory i długości min. 2 m, przymocowanie do słupka w miejscu koniecznym do podparcia - przybicie min. 3 skobkami siatki do żerdzi górnej - umocowanie bram lub wykonanie przejazdów - uporządkowanie terenu po wykonaniu prac, <p>Kompleksowa naprawa grodzień bez wymiany siatki na nową polega na ostrożnym odłączeniu siatki od słupków, a po wymianie słupka na nowy ponownemu jej przytwierdzeniu.</p> <p>Grodzenie wykonywane jest z drewna wykonawcy. Do wycieszenia mas w kosztorysach oparto się o normę zużycia drewna 0,025m³/mb grodzienia. Cena oferty musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia: tj. robociznę, wartość zużytych materiałów (np.: gwoździ, skobli, drutu, drewno), koszty transportu mechanicznego drewna i siatki z miejsc składowania do powierzchni objętej realizacją. Materiał – siatka przekazywana przez KPN</p>
<p>Korowanie drewna zasiedlonego przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 900 m³.</p> <p>Pozyskanie i korowanie drewna zasiedlonego ROD/WOD obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - praca polega na ścięciu i okrziesaniu wyznaczonych drzew zasiedlonych przez kornikowate - złożenie gałęzi w stosy, okorowanie pniaka, - okorowanie ściętych drzew przy użyciu korowaczki ręcznej w sposób uniemożliwiający rozwój kornikowatych, w przypadkach koniecznych zebranie, spalenie korowiny lub zakopanie kory w wyznaczonym miejscu wskazanym przez służbę Parku, - wymagane stosowanie oleju biodegradowalnego do smarowania układów tnących pilarek łańcuchowych <p>Rozliczane wg normy 6 rbg/m³ korowanego drewna</p> <p>Korowanie drewna zasiedlonego ROD/WOD – w przypadku konieczności korowania drewna już pozyskanego i zaewidencjonowanego na ROD/WOD stosowana będzie pracochłonność 3rbg/m³ korowanego drewna.</p>
<p>Korowanie drewna zasiedlonego przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące.</p>	<p>Zakres zadania 4000 szt.</p> <p>Zakup oznaczników STICKERS do odbiórki drewna pozyskanego i korowanego przeznaczonego do mineralizacji: 1. Pozyskanie i korowanie drewna zasiedlonego ROD/WOD 2. Korowanie drewna zasiedlonego ROD/WOD – w przypadku konieczności korowania drewna już pozyskanego i zaewidencjonowanego na ROD/WOD.</p>
<p>Korowanie drewna zasiedlonego przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące.</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 400 m³</p> <p>1. Pozyskanie i korowanie drewna zasiedlonego ROD/WOD obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - praca polega na ścięciu i okrziesaniu wyznaczonych drzew zasiedlonych przez kornikowate - złożenie gałęzi w stosy, okorowanie pniaka, - okorowanie ściętych drzew przy użyciu korowaczki ręcznej w sposób uniemożliwiający rozwój kornikowatych, w przypadkach koniecznych zebranie, spalenie korowiny lub zakopanie kory w wyznaczonym miejscu wskazanym przez służbę Parku, - wymagane stosowanie oleju biodegradowalnego do smarowania układów tnących pilarek łańcuchowych <p>2. Korowanie drewna zasiedlonego ROD/WOD – w przypadku konieczności korowania drewna już pozyskanego i zaewidencjonowanego na ROD/WOD stosowana będzie pracochłonność 3rbg/m³ korowanego drewna.</p>

<p>Korowanie drewna zasiedlonego przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 300 m3</p> <p>1. Pozyskanie i korowanie drewna zasiedlonego ROD/WOD obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - praca polega na ścięciu i okrziesaniu wyznaczonych drzew zasiedlonych przez kornikowate - złożenie gałęzi w stosy, okorowanie pniaka, - okorowanie ściętych drzew przy użyciu korowaczki ręcznej w sposób uniemożliwiający rozwój kornikowatych, w przypadkach koniecznych zebranie, spalenie korowiny lub zakopanie kory w wyznaczonym miejscu wskazanym przez służbę Parku, - wymagane stosowanie oleju biodegradowalnego do smarowania układów tnących pilarek łańcuchowych <p>Rozliczane wg normy 6 rbg/m3 korowanego drewna</p> <p>2. Korowanie drewna zasiedlonego ROD/WOD – w przypadku konieczności korowania drewna już pozyskanego i zaewidencjonowanego na ROD/WOD stosowana będzie pracochłonność 3rbg/m3 korowanego drewna.</p>
<p>Naprawy istniejących ogrodzeń upraw leśnych dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 12m3. Bieżąca konserwacja istniejących grodzień: Grodzień wykonywane jest z drewna wykonawcy. Do wyczenia mas w kosztorysach oparto się o normę zużycia drewna 0,03 m3/szt. słupka. Żerdzie norma zużycia drewna 0,01 m3/1 szt. rozliczane wg stawki ofertowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - słupki uszkodzone należy wymienić na nowe, średnie wymiary słupków dł. 2,8 m, o średnicy mierzonej w połowie słupka nie mniejszej niż 12 cm bez kory, w górnej części słupek ukośnie ścięty, wymiana słupka na nowy przyjęta norma - 2 rbg/ szt., norma zużycia drewna do rozliczenia masy słupka - 0,03 m3/ słupek - żerdzie: dolna, górna lub skośna o wymiarach minimum 7 cm na 5 cm i długości minimum 3,5 m – norma zużycia drewna do rozliczenia żerdzi 0,01 m3/szt., wymiana żerdzi na nową norma – 1 rbg / szt. - przygotowanie podpór o wymiarach średnicy min. 10 cm bez kory oraz długości min. 2 m - norma zużycia drewna 0,02 m3/szt. oraz pracochłonność wymiany 1 rbg.
<p>Naprawy istniejących ogrodzeń upraw leśnych dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 1600 h. Bieżąca konserwacja istniejących grodzień. W ramach tego zadania należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotować materiał (słupki, żerdzie, podpory) korowany ręcznie - w miejscach, gdzie nastąpiło przerwanie siatki należy ją złączyć drutem, - słupki, które zostały przewrócone należy ponownie wkopać i umocować na nich siatkę, - w miejscach, gdzie przerwanie siatki nastąpiło z powodu leżącego wywrotu, bądź złomu należy przyczynę usunąć, a siatkę złączyć drutem lub wymienić na nową - siatkę mocno porozrywaną należy wymienić na nową, a starą przewieźć do punktu skupu - słupki uszkodzone należy wymienić na nowe, średnie wymiary słupków dł. 2,8 m, o średnicy mierzonej w połowie słupka nie mniejszej niż 12 cm bez kory, - zabezpieczenie słupków przed deprecjacją przez opalenie, - naprawić bramy i przełazy (drabiny), - przygotowanie i przybicie okorowanej żerdzi dolnej i górnej, - żerdzie: dolna, górna lub skośna o wymiarach minimum 7 cm na 5 cm i długości minimum 3,5 m. - przygotowanie podpór o wymiarach średnicy min. 10 cm bez kory oraz długości min. 2 m.
<p>Naprawy istniejących ogrodzeń upraw leśnych dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 24 m3. Bieżąca konserwacja istniejących grodzień: Grodzień wykonywane jest z drewna wykonawcy. Do wyczenia mas w kosztorysach oparto się o normę zużycia drewna 0,03 m3/szt. słupka. Żerdzie norma zużycia drewna 0,01 m3/1 szt. rozliczane wg stawki ofertowej. Przygotowanie podpór o wymiarach średnicy min. 10 cm bez kory oraz długości min. 2 m - norma zużycia drewna 0,02 m3/szt. Słupki - średnie wymiary słupków dł. 2,8 m, o średnicy mierzonej w połowie słupka nie mniejszej niż 12 cm bez kory, norma zużycia drewna do rozliczenia masy słupka - 0,03 m3/ słupek.</p>

<p>Naprawy istniejących ogrodzeń upraw leśnych dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 1000 h. Bieżąca konserwacja istniejących grodzień, w ramach tego zadania należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotować materiał (słupki, żerdzie, podpory) korowany ręcznie - w miejscach, gdzie nastąpiło przerwanie siatki należy ją złączyć drutem, - słupki, które zostały przewrócone należy ponownie wkopać i umocować na nich siatkę, - usunięte słupki można wykorzystać jako dodatkowy element mocujący siatkę w dolnej części i utrudniający przeprawę zwierzyny, należy stary słupek przymocować skobłami do dołu siatki, - w miejscach, gdzie przerwanie siatki nastąpiło z powodu leżącego wywrotu, bądź złomu należy przyczynę usunąć, a siatkę złączyć drutem lub wymienić na nową - w miejscach, gdzie nastąpiło podniesienie siatki np.: przez grzybiarzy, bądź turystów należy siatkę wyprostować i zabezpieczyć ją żerdzią dolną - siatkę mocno porozrywaną należy wymienić na nową, - słupki uszkodzone należy wymienić na nowe, wymiana słupka na nowy przyjęta norma - 2 rbg/ szt., norma zużycia drewna do rozliczenia masy słupka - 0,03 m³/słupek - zabezpieczenie słupków przed deprecjacją przez opalenie, - naprawić bramy i przełazy (drabiny), norma 6 rbg/ 1 szt. (obejmuje wszystkie czynności od okorowania żerdzi do ustawienia nowej drabiny) . - przygotowanie i przybicie okorowanej żerdzi dolnej i górnej, żerdzie: dolna, górna lub skośna o wymiarach minimum 7 cm na 5 cm i długości minimum 3,5 m – norma zużycia drewna do rozliczenia żerdzi 0,01 m³/szt., wymiana żerdzi na nową norma – 1 rbg / szt. - przygotowanie podpór - przewiezienie materiałów do naprawy ogrodzeń, - uporządkowanie terenu po wykonaniu prac,
<p>Naprawy istniejących ogrodzeń upraw leśnych dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 15 m³. Bieżąca konserwacja istniejących grodzień, zakup drewna do bieżącej naprawy grodzień.</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotować materiał (słupki, żerdzie, podpory) korowany ręcznie <p>Grodzenie wykonywane jest z drewna wykonawcy. Do wycieszenia mas w kosztorysach oparto się o normę zużycia drewna 0,03 m³/szt. słupka. Żerdzie norma zużycia drewna 0,01 m³/1 szt. rozliczane wg stawki ofertowej.</p>
<p>Naprawy istniejących ogrodzeń upraw leśnych dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 600 h. Bieżąca konserwacja istniejących grodzień</p> <p>Praca rozliczana wg. faktycznie poświęconego czasu na jej realizację.</p> <p>W ramach tego zadania należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotować materiał (słupki, żerdzie, podpory) korowany ręcznie - w miejscach, gdzie nastąpiło przerwanie siatki należy ją złączyć drutem, - słupki, które zostały przewrócone należy ponownie wkopać i umocować na nich siatkę, - usunięte słupki można wykorzystać jako dodatkowy element mocujący siatkę w dolnej części i utrudniający przeprawę zwierzyny, należy stary słupek przymocować skobłami do dołu siatki, - w miejscach, gdzie przerwanie siatki nastąpiło z powodu leżącego wywrotu, bądź złomu należy przyczynę usunąć, a siatkę złączyć drutem lub wymienić na nową - w miejscach, gdzie nastąpiło podniesienie siatki np.: przez grzybiarzy, bądź turystów należy siatkę wyprostować i zabezpieczyć ją żerdzią dolną - siatkę mocno porozrywaną należy wymienić na nową, - słupki uszkodzone należy wymienić na nowe, średnie wymiary słupków dł. 2,8 m, o średnicy mierzonej w połowie słupka nie mniejszej niż 12 cm bez kory, w górnej części słupek ukośnie zacięty, wymiana słupka na nowy przyjęta norma - 2 rbg/ szt., norma zużycia drewna do rozliczenia masy słupka - 0,03 m³/ słupek - zabezpieczenie słupków przed deprecjacją przez opalenie, - naprawić bramy i przełazy (drabiny), norma przyjęta do wycieszenia wymiany drabiny na nową 6 rbg/ 1 szt. - przygotowanie i przybicie okorowanej żerdzi dolnej i górnej/ skośnej, - żerdzie: dolna, górna lub skośna o wymiarach min.7 cm na 5 cm i długości min. 3,5 m – norma zużycia drewna do rozliczenia żerdzi 0,01 m³/szt., wymiana żerdzi na nową norma – 1 rbg / szt. - przygotowanie podpór (średnicy min. 10 cm bez kory, długości min. 2 m, norma zużycia drewna 0,02 m³/szt. oraz pracochłonność wymiany 1 rbg), -przewiezienie materiałów do naprawy grodzień, uporządkowanie terenu.

<p>Przebudowa drzewostanów w reglu dolnym sadzenie drzewek jodły pospolitej (<i>Abies alba</i>), buka zwyczajnego (<i>Fagus sylvatica</i>) rzadkich ekotypów drzew i krzewów.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 8000 szt. Przebudowa drzewostanów – sadzenie buka. Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym obejmuje następujące czynności :</p> <ul style="list-style-type: none"> - doniesienie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym od drogi transportowej - rozniesienie sadzonek po powierzchni do miejsc sadzenia - ręczne przygotowanie gleby pod sadzonkę z zakrytym systemem korzeniowym poprzez wykopanie jamki mieszczącej bryłkę z korzeniami - posadzenie sadzonek na głębokość zakrywającą szyję korzeniową, - zebranie opakowań po sadzonkach i doniesienie ich do drogi transportowej - zabezpieczenie sadzonek nie wysadzonych przed zgrzyaniem w sposób wskazany przez Służbę Parku - załadunek i rozładunek sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym na pojazd mechaniczny wraz zabezpieczeniem - załadunek i rozładunek opakowań po sadzonkach <p>Transport mechaniczny sadzonek ze szkółki do miejsc sadzenia i odwiezienie opakowań</p>
<p>Przebudowa drzewostanów w reglu dolnym sadzenie drzewek jodły pospolitej (<i>Abies alba</i>), buka zwyczajnego (<i>Fagus sylvatica</i>) rzadkich ekotypów drzew i krzewów.</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 8000 szt. Przebudowa drzewostanów – sadzenie buka. Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym - norma 0,13 rbg/szt. obejmuje następujące czynności :</p> <ul style="list-style-type: none"> - doniesienie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym od drogi transportowej - rozniesienie sadzonek po powierzchni do miejsc sadzenia - ręczne przygotowanie gleby pod sadzonkę z zakrytym systemem korzeniowym poprzez wykopanie jamki mieszczącej bryłkę z korzeniami - posadzenie sadzonek na głębokość zakrywającą szyję korzeniową, - zebranie opakowań po sadzonkach i doniesienie ich do drogi transportowej - zabezpieczenie sadzonek nie wysadzonych przed zgrzyaniem w sposób wskazany przez Służbę Parku - załadunek i rozładunek sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym na pojazd mechaniczny wraz zabezpieczeniem - załadunek i rozładunek opakowań po sadzonkach <p>Transport mechaniczny sadzonek ze szkółki do miejsc sadzenia i odwiezienie opakowań</p>
<p>Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew na uprawach leśnych i młodnikach (czyszczenia wczesne, czyszczenia późne).</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 5 ha. Pielęgnacja odnowień - czyszczenia wczesne i późne</p> <ul style="list-style-type: none"> - obejmuje regulację składu gatunkowego i zwarcia w młodnikach wg indywidualnych wskazań dla każdej powierzchni objętej zabiegiem następujące czynności: - wycięcie wyznaczonych drzew i krzewów, - przecięcie ich na części wg potrzeb, - ułożenie na ziemi, w stosy wg potrzeb lub wyniesienie poza obszar wykonywanego zabiegu, norma 107rbg/ha
<p>Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew na uprawach leśnych i młodnikach (czyszczenia wczesne, czyszczenia późne).</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 8 ha. Pielęgnacja odnowień - czyszczenia wczesne i późne - obejmuje regulację składu gatunkowego i zwarcia w młodnikach wg indywidualnych wskazań dla każdej powierzchni objętej zabiegiem następujące czynności:- wycięcie wyznaczonych drzew i krzewów,- przecięcie ich na części wg potrzeb,- ułożenie na ziemi, w stosy wg potrzeb lub wyniesienie poza obszar wykonywanego zabiegu Norma 107rbg/ha</p>
<p>Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew na uprawach leśnych i młodnikach (czyszczenia wczesne, czyszczenia późne).</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 30 ha. Pielęgnacja odnowień - czyszczenia wczesne i późne</p> <ul style="list-style-type: none"> - obejmuje regulację składu gatunkowego i zwarcia w młodnikach wg indywidualnych wskazań dla każdej powierzchni objętej zabiegiem następujące czynności: - wycięcie wyznaczonych drzew i krzewów, - przecięcie ich na części wg potrzeb, - ułożenie na ziemi, w stosy wg potrzeb lub wyniesienie poza obszar wykonywanego zabiegu.
<p>Remonty dróg wewnętrznych: naprawy nawierzchni dróg, wymiana przepustów, naprawy murów oporowych, czyszczenie rowów, wymiana wodospustów.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka 34i,g; 35a,b; 36a,b,c,d. Remont polega na: 1. wymianie przepustu kamiennego; 2. cząstkowy remont nawierzchni w obrębie przepustu; 3. wykonanie nowego przepustu 4. remont cząstkowy nawierzchni w obrębie przepustów; 5. wymiana na nowe wodospustów; 6. wzmocnienie wodospustów; 7. odtworzenie rowów,</p>

Remonty dróg wewnętrznych: naprawy nawierzchni dróg, wymiana przepustów, naprawy murów oporowych, czyszczenie rowów, wymiana wodospustów.

<p>Obwód Ochronny Śnieżka 32a. Remont polega na: 1. wymianie przepustu kamiennego; 2. cząstkowy remont nawierzchni w obrębie przepustu; 3. wzmocnienie korony drogi; 4. wbudowanie w nawierzchnię wodospustów; 5. remont cząstkowy nawierzchni drogi.</p>
<p>Obwód Ochronny Śnieżka 34i. Remont polega na: 1. wykonanie dwóch nowych przepustów, 2. cząstkowy remont nawierzchni wraz z uformowaniem rowów.</p>
<p>Obwód Ochronny Śnieżka - droga ppoż. Od ul. Olimpijskiej do Schroniska nad Łomniczką. Remont polega na: 1. wykonanie nowych wodospustów z profili betonowych wraz z uzupełnieniem nawierzchni tłuczniowej.</p>
<p>Obwód Ochronny Śnieżka droga dojazdowa odcinek Polana - Domek Myśliwski. Remont polega na: 1. przebrukowaniu nawierzchni wraz z uformowaniem pobocza, 2. wymiana przepustów, 3. wykonanie nowego przepustu, 4. przebrukowanie nawierzchni 5. oczyszczenie rowu.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz szlak czarny Petrówka - oddz. 123 i 136. Remont polega na: 1. naprawa nawierzchni, 2. wykonanie nowego przepustu, 3. cząstkowy remont nawierzchni.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz - kładka nad Wrzosówką. Remont polega na: 1. Remont kładki z przyczółkami i konstrukcją nośną, 2. wykonanie płyt najazdowych.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz - droga dojazdowa do kładki oddz. 113a/b. Remont polega na: 1. odtworzenie rowów wraz z umocnieniem korony drogi, 2. wykonanie nowego przepustu, 3. cząstkowy remont nawierzchni, 4. wykonanie wodospustów, 5. cząstkowy remont nawierzchni tłuczniowej.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz. 116 b I Droga. Remont polega na: 1. wzmocnienie przyczółków mostu, 2. spoinowanie murów kamiennych.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz - II Droga. Remont polega na: 1. wzmocnienie przyczółków mostu, 2. spoinowanie murów kamiennych.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz. 118 i - I Droga. Remont polega na: 1. wykonanie nowego przepustu, 2. cząstkowy remont nawierzchni.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz. 104-114 I Droga. Remont polega na: 1. wykonanie wodospustów.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz. 118 d - I Droga/Nowa Droga. Remont polega na: 1. poszerzenie korony drogi 2. odtworzenie rowu i umocnienie korony drogi, 3. wykonanie wodospustów, 4. cząstkowy remont nawierzchni.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz. 115 a/b - I Droga. Remont polega na: 1. wykonanie murów oporowych, 2. napraw nawierzchni drogi.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz 122h/m, 135b - Modrzewiowa Droga. Remont polega na : 1. wymiana przepustu 2. wykonanie nowego przepustu, 3. cząstkowy remont nawierzchni 4. poszerzanie korony drogi 5. odtworzenie rowu.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz. 135b/f - Stroma Droga. Remont polega na : 1. poszerzanie korony drogi.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz. 145 - II Droga. Remont polega na: 1. cząstkowy remont nawierzchni drogi.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz. 115c, 122c/d - Droga pod Regłami. Remont polega na: 1. remont nawierzchni drogi 2. wykonanie wodospustów.</p>
<p>Obwód Ochronny Przełęcz oddz 114/115. Remont polega na: 1. wykonanie przepustu, 2. cząstkowy remont nawierzchni.</p>

<p>Remonty dróg wewnętrznych: naprawy nawierzchni dróg, wymiana przepustów, naprawy murów oporowych, czyszczenie rowów, wymiana wodospustów.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica oddz. 179 a, b, c; 178 a, b. Remont polega na: 1. wykonanie nowego przepustu 2. remont cząstkowy nawierzchni.</p> <p>Obwód Ochronny Szrenica oddz. 184 b. Remont polega na: 1. wykonanie nowego przepustu 2. cząstkowy remont nawierzchni.</p> <p>Obwód Ochronny Szrenica oddz. 214. Remont polega na: 1. wykonanie nowego przepustu 2. remont cząstkowy nawierzchni 3. wykonanie wodospustu, 4. odtworzenie rowu 4. remont muru oporowego, 5. wykonanie nowych przepustów 6. odbudowa nawierzchni tłuczniowej.</p> <p>Obwód Ochronny Śnieżka - remont przeprawy mostowej nad rzeką Łomniczka w Karpaczu w ciągu leśnej drogi wewnętrznej. Most na potoku Łomniczka w Karpaczu, położony w ciągu leśnej drogi wewnętrznej z uwagi na znaczne uszkodzenie wymaga remontu (nakaz Powiatowej Inspekcji Nadzoru Budowlanego). Obiekt stanowi istotne połączenie komunikacyjne wewnątrz terenów leśnych, od czasu wstrzymania jego eksploatacji wykorzystywany był jako szlak turystyczny.</p> <p>W 2014 roku w ramach przyznanych z środków Funduszu Leśnego wykonano ocenę stanu technicznego obiektu, badania wytrzymałościowe konstrukcji oraz przygotowano dokumentację projektową i kosztorysową remontu obiektu. Koszt ekspertyz i dokumentacji projektowej wyniósł 28 000 zł netto. Ze względów formalnych w 2016 roku dokonano aktualizacji kosztorysu inwestorskiego, z własnych środków.</p> <p>W 2015 roku Park przygotował projekt pod tytułem "Ograniczenie antropopresji na ekosystemy Karkonoskiego Parku Narodowego" i zwrócił się o sfinansowanie jego części obejmującej remont przeprawy mostowej ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Decyzję Rady Nadzorczej WFOŚiGW z dnia 21.03.2016 r. nr 20/2016 przyznane zostało dofinansowanie w kwocie 456 000 zł. Zaktualizowany koszt realizacji zadania remont przeprawy mostowej wynosi 601 602,32 zł netto.</p> <p>Remont przeprawy mostowej na potoku Łomniczka: Koszt całości (z kosztorysu): 601 602,32 netto Wkład WFOŚiGW: 456 000,00 zł netto Wkład Fundusz Leśny: 145 602,32 zł netto Zadanie rozliczane w kwotach netto, podatek VAT nie stanowi kosztów kwalifikowanych.</p>
<p>Remonty szlaków turystycznych.</p>	<p>Zakres - dokumentacje projektowe dla 7 obiektów. Przygotowanie dokumentacji projektowej oraz kosztorysów modernizacji punktów infrastruktury turystycznej - bram wejściowych do Parku. Jest to infrastruktura do poboru opłat za wstęp i udostępnianie Parku, znajdująca się na gruntach leśnych. Zmodernizowana infrastruktura będzie wykorzystywana do wykonywania zabiegów związanych z ochroną przyrody poprzez zwiększanie świadomości ekologicznej odwiedzających turystów, kanalizację ruchu turystycznego - zaznajamianie turystów z zasadami poruszania się po Parku oraz ograniczanie antropopresji na ekosystemy leśne Parku. Dokumentacja projektowa i techniczna rozwiąże wszystkie aspekty związane z ochroną środowiska leśnego poprzez zabezpieczenie gospodarki wodnościekowej oraz wyposażenie w niezbędne przyłącza mediów. Zaplanowane do rozliczenia kwoty netto. Działanie inwestycyjne - wartość szacunkowa dokumentacji technicznej dla jednego punktu to 7000 zł netto.</p>
<p>Sposoby ochrony czynnej na obszarach ochrony czynnej w ekosystemach leśnych - zadania z załącznika nr 2 rozdziału IIA poz. 8, 18-20 zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych dla Karkonoskiego Parku Narodowego. – transport mechaniczny.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 26 mth. Transport mechaniczny (z ochrony i hodowli lasu)– załadunek, przewożenie i rozładunek materiałów ściśle według wskazań Służby Parku.</p>
<p>Sposoby ochrony czynnej na obszarach ochrony czynnej w ekosystemach leśnych - zadania z załącznika nr 2 rozdziału II A poz. 8, 18-20 zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych dla Karkonoskiego Parku Narodowego.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 20 mth. Transport mechaniczny (z ochrony i hodowli lasu)– załadunek, przewożenie i rozładunek materiałów.</p>
<p>Sposoby ochrony czynnej na obszarach ochrony czynnej w ekosystemach leśnych - zadania z załącznika nr 2 rozdziału II A poz. 8, 18-20 zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych dla Karkonoskiego Parku Narodowego.</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 20 mth. Transport mechaniczny (z ochrony i hodowli lasu)– załadunek, przewożenie i rozładunek materiałów ściśle według wskazań Służby Parku.</p>

<p>Sposoby ochrony czynnej na obszarach ochrony czynnej w ekosystemach leśnych - zadania z załącznika nr 2 rozdziału IIA zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych dla Karkonoskiego Parku Narodowego.</p>	<p>Zakres: zakup aplikacji/systemu do planowania, rozliczania i archiwizowania zabiegów ochrony przyrody realizowanych metodami gospodarki leśnej wraz z 3 rejestratorami i 6 urządzeniami przenośnymi wyposażonymi w odbiorniki GPS. Wnioskujemy o dofinansowanie działań związanych z wyposażeniem służb leśnych obwodów ochronnych, służb terenowych, pracowników działu ochrony przyrody w aplikację/system oraz urządzenia do ewidencjonowania zakresów realizowanych zabiegów ochronnych metodami gospodarki leśnej, tworzenia warstw GIS o realizowanych w terenie zabiegach, umożliwiających gromadzenie i aktualizowanie informacji o zasobach leśnych. Stworzenie lub zakupienie gotowej aplikacji gromadzącej dane o wykonywanych zabiegach z zakresu hodowli lasu, ochrony lasu, cięć na rzecz odnowienia, cięć rozluźniających, cięć sanitarnych, prac szkółkarskich, ewidencji przychodu i rozchodu drewna. Planowany zakres obejmuje zakup 9 urządzeń: 3 szt. typu rejestrator leśniczego oraz 6 szt. urządzeń przenośnych wyposażonych w odbiorniki GPS, łączących funkcje GPS z rejestratorem zabiegów, tworzeniem warstw tematycznych, planowania, rozliczania i archiwizowania zabiegów ochrony przyrody realizowanych metodami gospodarki leśnej. Typ urządzeń został dostosowany do potrzeb użytkowników, a producent urządzeń będzie wyłaniany z uwzględnieniem aktualnych ofert rynkowych podobnych produktów o tej samej charakterystyce technicznej i funkcjonalności. Zakres i funkcjonalność aplikacji będzie wzorowana na systemach funkcjonującym w Lasach Państwowych, parkach narodowych, dostosowany do specyfiki Parku. Planowane do zakupu urządzenia będą przypisane do służb obwodów ochronnych Śnieżka, Przełęcz, Szrenica, oraz nadleśniczego i specjalisty ds. ochrony przyrody przyczyniając się do znacznego ułatwienia planowania, rozliczania i ewidencjonowania zabiegów ochrony przyrody realizowanych metodami gospodarki leśnej w ekosystemach leśnych.</p>
<p>Usunięcie części drzew w celu poprawy warunków wzrostu dla młodego pokolenia (cięcia na rzecz odnowienia).</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres zadania 14,80 ha/1740 m3. Planowane do wykonania cięcia na rzecz odnowienia mają na celu zwiększanie ilości światła docierającego do zainicjowanych odnowień naturalnych lub wprowadzonych odnowień sztucznych, warunkując ich dalszy wzrost w kolejnych latach. Jedyne kryterium podjęcia cięć są potrzeby hodowlane wymienionych w załączniku nr 2 fragmentów drzewostanów, wynikające z kontynuacji procesu przebudowy składu gatunkowego. W trakcie cięć pozyskiwane jest drewno świerka pospolitego i modrzewia europejskiego. Na powierzchniach objętych cięciami pozostawiana jest część drzew z górnego piętra dla zróżnicowania struktury przestrzennej i wiekowej, w przypadku zagrożenia znacznym uszkodzeniem młodych podrostów modyfikowany jest sposób dopuszczania większej ilości światła do dna lasu tj. dopuszcza się światło boczne z pozostawieniem fragmentów osłony górnej starych drzew.</p>
<p>Usunięcie części drzew w pododdziale w celu poprawy warunków wzrostu dla młodego pokolenia (cięcia na rzecz odnowienia).</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 12,15 ha/1720 m3. Planowane do wykonania cięcia na rzecz odnowienia mają na celu zwiększanie ilości światła docierającego do zainicjowanych odnowień naturalnych lub wprowadzonych odnowień sztucznych, warunkując ich dalszy wzrost w kolejnych latach. Jedyne kryterium podjęcia cięć są potrzeby hodowlane wymienionych w załączniku nr 2 fragmentów drzewostanów, wynikające z kontynuacji procesu przebudowy składu gatunkowego. W trakcie cięć pozyskiwane jest drewno świerka pospolitego i modrzewia europejskiego. Na powierzchniach objętych cięciami pozostawiana jest część drzew z górnego piętra dla zróżnicowania struktury przestrzennej i wiekowej, w przypadku zagrożenia znacznym uszkodzeniem młodych podrostów modyfikowany jest sposób dopuszczania większej ilości światła do dna lasu tj. dopuszcza się światło boczne z pozostawieniem fragmentów osłony górnej starych drzew.</p>
<p>Usunięcie części drzew w pododdziale w celu poprawy warunków wzrostu dla młodego pokolenia (cięcia na rzecz odnowienia).</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 8,18 ha/820 m3. Planowane do wykonania cięcia na rzecz odnowienia mają na celu zwiększanie ilości światła docierającego do zainicjowanych odnowień naturalnych lub wprowadzonych odnowień sztucznych, warunkując ich dalszy wzrost w kolejnych latach. Jedyne kryterium podjęcia cięć są potrzeby hodowlane wymienionych w załączniku nr 2 fragmentów drzewostanów, wynikające z kontynuacji procesu przebudowy składu gatunkowego. W trakcie cięć pozyskiwane jest drewno świerka pospolitego i modrzewia europejskiego. Na powierzchniach objętych cięciami pozostawiana jest część drzew z górnego piętra dla zróżnicowania struktury przestrzennej i wiekowej, w przypadku zagrożenia znacznym uszkodzeniem młodych podrostów modyfikowany jest sposób dopuszczania większej ilości światła do dna lasu tj. dopuszcza się światło boczne z pozostawieniem fragmentów osłony górnej starych drzew.</p>
<p>Usuwanie pojedynczych drzew oceniających klony jodły pospolitej</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 35 szt. Zabieg ma za zadanie stworzenie właściwych warunków wzrostu dla szczepów jodły pod okapem drzewostanu. Wytypowane drzewa do specjalistycznej ścinki z wykorzystaniem technik alpinistycznych dla maksymalnej ochrony szczepów jodły przed uszkodzeniem.</p>
<p>Usuwanie pojedynczych drzew oceniających klony jodły pospolitej</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 56 szt. Zabieg ma za zadanie stworzenie właściwych warunków wzrostu dla szczepów jodły pod okapem drzewostanu. Wytypowane drzewa do specjalistycznej ścinki z wykorzystaniem technik alpinistycznych dla maksymalnej ochrony szczepów jodły przed uszkodzeniem.</p>

<p>Wykaszenie roślin wokół sadzonek drzew na uprawach leśnych</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 5 ha. Pielęgnacja upraw. - odszukanie sadzonek na wskazanej powierzchni, - wycięcie konkurujących traw, krzewów, nalotu, podrostu itd. wokół sadzonki w promieniu min. 50 cm, w przypadkach gdy roślinność obok rosnąca przesłania sadzonkę należy sadzonkę odsłonić na wysokość równą wysokości tej roślinności. Norma 66 rbg/ha</p> <p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 7 ha. Pielęgnacja upraw. - odszukanie sadzonek na wskazanej powierzchni, - wycięcie konkurujących traw, krzewów, nalotu, podrostu itd. wokół sadzonki w promieniu min. 50 cm, w przypadkach gdy roślinność obok rosnąca przesłania sadzonkę należy sadzonkę odsłonić na wysokość równą wysokości tej roślinności.</p> <p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 1 ha. Pielęgnacja upraw. - odszukanie sadzonek na wskazanej powierzchni, - wycięcie konkurujących traw, krzewów, nalotu, podrostu itd. wokół sadzonki w promieniu min. 50 cm, w przypadkach gdy roślinność obok rosnąca przesłania sadzonkę należy sadzonkę odsłonić na wysokość równą wysokości tej roślinności. Norma 66 rbg/ha</p>
<p>Wykładanie pułapek zapachowych (feromonowych) na: 1. brudnicę mniszkę (<i>Lymantria monacha</i>), 2. wskaźnicę modrzewianeczkę (<i>Zeiraphera griseana</i>)</p>	<p>Zakres 22 szt. Monitoring foliofagów - zakup feromonów i pułapek na wskaźnicę i brudnicę.</p>
<p>Wykładanie pułapek zapachowych (feromonowych) na: 1) kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>), 2) rytownika pospolitego (<i>Pityogenes chalcographus</i>), 3) drwalnika paskowanego (<i>Trypodendron lineatum</i>),</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 85 szt. Wystawianie pułapek feromonowych obejmuje: - przygotowanie, doniesienie i wbicie stabilnie palika (palików) utrzymującego pułapkę, - zmontowanie pułapki wraz z jej doniesieniem do miejsca mocowania, - przymocowanie drutem pułapki do palika (palików) w dwóch miejscach w sposób stabilny, - stabilne zamontowanie daszka nakrywającego pułapkę lub foli budowlanej, - założenie feromonu, Rozliczane wg normy 1rbg/szt. pułapki Uwaga: Opakowania z torebkami feromonów należy otwierać tuż przed ich umieszczeniem w pułapce, aby zapobiec wcześniejszemu ulatnianiu się substancji wabiącej. Zleceniodawca zapewnia feromony.</p>
<p>Wykładanie pułapek zapachowych (feromonowych) na: 1) kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>), 2) rytownika pospolitego (<i>Pityogenes chalcographus</i>), 3) drwalnika paskowanego (<i>Trypodendron lineatum</i>),</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 24 szt. Wystawianie pułapek feromonowych obejmuje: - przygotowanie, doniesienie i wbicie stabilnie palika (palików) utrzymującego pułapkę, - zmontowanie pułapki wraz z jej doniesieniem do miejsca mocowania, - przymocowanie drutem pułapki do palika (palików) w dwóch miejscach w sposób stabilny, - stabilne zamontowanie daszka nakrywającego pułapkę lub foli budowlanej, - założenie feromonu, Rozliczane wg normy 1rbg/szt. pułapki Zleceniodawca zapewnia feromony.</p>
<p>Wykładanie pułapek zapachowych (feromonowych) na: 1) kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>), 2) rytownika pospolitego (<i>Pityogenes chalcographus</i>), 3) drwalnika paskowanego (<i>Trypodendron lineatum</i>),</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 32 szt. Wystawianie pułapek feromonowych obejmuje: - przygotowanie, doniesienie i wbicie stabilnie palika (palików) utrzymującego pułapkę, - zmontowanie pułapki wraz z jej doniesieniem do miejsca mocowania, - przymocowanie drutem pułapki do palika (palików) w dwóch miejscach w sposób stabilny, - stabilne zamontowanie daszka nakrywającego pułapkę lub foli budowlanej, - założenie feromonu, Rozliczane wg normy 1rbg/szt. pułapki Zleceniodawca zapewnia feromony. Drugą serię feromonów na kornika drukarza i rytownika pospolitego wymienia trocinkarz.</p>
<p>Wykładanie pułapek zapachowych (feromonowych) na: 1) kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>), 2) rytownika pospolitego (<i>Pityogenes chalcographus</i>), 3) drwalnika paskowanego (<i>Trypodendron lineatum</i>),</p>	<p>Zakres 328 szt. Zakup feromonów na kornikowate: Wystawianie pułapek feromonowych : Zleceniodawca zapewnia feromony. Uwaga: Opakowania z torebkami feromonów należy otwierać tuż przed ich umieszczeniem w pułapce, aby zapobiec wcześniejszemu ulatnianiu się substancji wabiącej. Drugą serię feromonów na kornika drukarza i rytownika pospolitego wymienia trocinkarz.</p>

<p>Wykładanie oraz korowanie drzew pułapkowych na kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>). Wykładanie pułapek zapachowych (feromonowych) na: 1) kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>), 2) rytownika pospolitego (<i>Pityogenes chalcographus</i>), 3) drwalnika paskowanego (<i>Trypodendron lineatum</i>), Korowanie drewna zasiedlonego przez kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>) i gatunki jemu towarzyszące.</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 856 godz. Wyznaczanie drzew trocinkowych i obsługa pułapek na kornikowate w zakresie gatunków i ich zespołów takich jak: kornik drukarz, kornik drukarczyk, rytownik pospolity, czteroooczek świerkowy występujących w drzewostanach świerkowych. Zadanie obejmuje wykonanie następujących czynności: - bieżącej kontroli drzewostanów świerkowych w celu wyszukiwania pojedynczych drzew trocinkowych (zasiedlonych przez korniki) lub gniazd kornikowych (oponowane przez korniki grupy drzew). - bieżącej obsłudze pułapek klasycznych (ścięte w odpowiednim terminie drzewa wabiące korniki) polega na cyklicznym prowadzeniu obserwacji w zakresie określenia gatunków zasiedlających pułapkę, stopnia zasiedlenia, stopnia rozwoju, określenia terminu korowania. - bieżącej obsłudze pułapek feromonowych. - prowadzenie dokumentacji w zakresie wyników monitoringu stanu populacji kornikowatych. Lokalizacja pułapek feromonowych, pułapek klasycznych, drzewostanów poddawanych lustracji zostanie wskazana przez pracowników Zamawiającego w formie instruktarzu oraz mapy gospodarczej. Zadanie rozliczane godzinowo na podstawie wystawionego protokołu przekazania etapu prac. Zadanie należy wykonać od dnia 1 maja do 30 października</p>
<p>Wykładanie oraz korowanie drzew pułapkowych na kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Snieżka, zakres 48 szt. Wykładanie pułapek klasycznych na kornikowate Zadanie polega na: - ścięciu, obaleniu lub wykorzystaniu wskazanego przez Służbę Parku wywrotu - okorowanie pniaka - nadaniu lubryką kolejnego numeru pułapki (na zaciosie w części odziomkowej). Rozliczane wg normy 1,2 rbg /szt. pułapki Likwidacja pułapek klasycznych obejmuje: - okrzesań i złożenie gałęzi w stos - okorowanie danej sztuki - ręczne usuwanie warstwy kory przy użyciu korowaczki w sposób uniemożliwiający rozwój kornikowatych W przypadku występowania stadium poczwarki i chrząszcza korę należy spalić lub zakopać w wyznaczonym miejscu wskazanym przez Służbę Parku. Rozliczane wg normy 3rbg/1 szt. pułapki</p>
<p>Wykładanie oraz korowanie drzew pułapkowych na kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 15 szt. Wykładanie pułapek klasycznych na kornikowate. Zadanie polega na: - ścięciu, obaleniu lub wykorzystaniu wskazanego przez Służbę Parku wywrotu - okorowanie pniaka - nadaniu lubryką kolejnego numeru pułapki (na zaciosie w części odziomkowej). Rozliczane wg normy 1,2 rbg /szt. pułapki Likwidacja pułapek klasycznych obejmuje: - okrzesań i złożenie gałęzi w stos - okorowanie danej sztuki - ręczne usuwanie warstwy kory przy użyciu korowaczki w sposób uniemożliwiający rozwój kornikowatych W przypadku występowania stadium poczwarki i chrząszcza korę należy spalić lub zakopać w wyznaczonym miejscu wskazanym przez Służbę Parku. Rozliczane wg normy 3rbg/1 szt. pułapki</p>
<p>Wykładanie oraz korowanie drzew pułapkowych na kornika drukarza (<i>Ips typographus</i>).</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 12 szt. Wykładanie pułapek klasycznych na kornikowate. Zadanie polega na: - ścięciu, obaleniu lub wykorzystaniu wskazanego przez Służbę Parku wywrotu - okorowanie pniaka - nadaniu lubryką kolejnego numeru pułapki (na zaciosie w części odziomkowej). Rozliczane wg normy 1,2 rbg /szt. pułapki Likwidacja pułapek klasycznych obejmuje: - okrzesań i złożenie gałęzi w stos - okorowanie danej sztuki - ręczne usuwanie warstwy kory przy użyciu korowaczki w sposób uniemożliwiający rozwój kornikowatych W przypadku występowania stadium poczwarki i chrząszcza korę należy spalić lub zakopać w wyznaczonym miejscu wskazanym przez Służbę Parku. Rozliczane wg normy 3rbg/1 szt. pułapki</p>
<p>Zabezpieczanie drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - stosowanie na pędy szczytowe środków zapachowych (repelentów).</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 40 tys. szt. Ochrona odnowień przed zwierzyną zabezpieczenie repelentem przed zgryzaniem. - repelenty należy nakładać w przypadku zabezpieczania przed zgryzaniem na pędy wierzchołkowe drzew iglastych i liściastych co najmniej na 20 cm długości. Zabezpieczenie pędów szczytowych i bocznych (ostatni przyrost) gatunków iglastych. - dowóz repelentów z miejsca wskazanego przez Służbę Parku na powierzchnię oraz rozniesienie po powierzchni, - zabezpieczenie sadzonek repelentem chemicznym wg wskazań. - przetransportowanie wszystkich opakowań po zużytych repelentach do miejsca wskazanego przez Służbę Parku. Norma 0,015rbg/szt. (15 rbg/ 1000 sztuk)</p>

<p>Zabezpieczanie drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - stosowanie na pędy szczytowe środków zapachowych (repelentów).</p>	<p>Zakres 1500 kg. Zakup repelentów 1. Ochrona odnowień przed zwierzyzną - zabezpieczenie repelentem przed zgryzaniem. 2. Ochrona odnowień przed zwierzyzną - zabezpieczenie chemiczne przed spalowaniem Materiał - repelent wydawany przez KPN</p>
<p>Zabezpieczanie drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - stosowanie na pędy szczytowe środków zapachowych (repelentów).</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 300 szt. Ochrona odnowień przed zwierzyzną - zabezpieczenie chemiczne przed spalowaniem: -repelenty należy nakładać na pęd główny drzew iglastych i liściastych poprzez rozsmarowanie go po obwodzie, między okółkami (w przypadku drzew iglastych) na wysokość zabezpieczającą przed spalowaniem w okresie zimowym. - dowóz repelentów z miejsca wskazanego przez Służbę Parku na wskazaną powierzchnię oraz rozniesienie po powierzchni, - przetransportowanie opakowań po zużytych repelentach do miejsca wskazanego przez Służbę Parku. Norma 0,25 rbg/szt.</p>
<p>Zabezpieczanie drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - stosowanie na pędy szczytowe środków zapachowych (repelentów).</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 100 tys. szt. Ochrona odnowień przed zwierzyzną zabezpieczenie repelentem przed zgryzaniem: - repelenty należy nakładać w przypadku zabezpieczania przed zgryzaniem na pędy wierzchołkowe drzew iglastych i liściastych co najmniej na 20 cm długości. Zabezpieczenie pędów szczytowych i bocznych (ostatni przyrost) gatunków iglastych. - dowóz repelentów z miejsca wskazanego przez Służbę Parku na powierzchnię oraz rozniesienie po powierzchni, - zabezpieczenie sadzonek repelentem chemicznym wg wskazań. - przetransportowanie wszystkich opakowań po zużytych repelentach do miejsca wskazanego przez Służbę Parku . Norma 0,015rbg/szt. (15 rbg/ 1000 sztuk)</p>
<p>Zabezpieczanie drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - stosowanie na pędy szczytowe środków zapachowych (repelentów).</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 70 tys. szt. Ochrona odnowień przed zwierzyzną zabezpieczenie repelentem przed zgryzaniem. - repelenty należy nakładać w przypadku zabezpieczania przed zgryzaniem na pędy wierzchołkowe drzew iglastych i liściastych co najmniej na 20 cm długości. Zabezpieczenie pędów szczytowych i bocznych (ostatni przyrost) gatunków iglastych. - dowóz repelentów z miejsca wskazanego przez Służbę Parku na powierzchnię oraz rozniesienie po powierzchni, - zabezpieczenie sadzonek repelentem chemicznym wg wskazań. - przetransportowanie wszystkich opakowań po zużytych repelentach do miejsca wskazanego przez Służbę Parku . Norma 0,015rbg/szt. (15 rbg/ 1000 sztuk)</p>
<p>Zabezpieczanie mechaniczne drzew przed spalowaniem przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) - za pomocą osłon indywidualnych i środków zapachowych (repelentów).</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 300 szt. Ochrona odnowień przed zwierzyzną - zabezpieczenie chemiczne przed spalowaniem - repelenty należy nakładać na pęd główny drzew iglastych i liściastych poprzez rozsmarowanie go po obwodzie, między okółkami (w przypadku drzew iglastych) na wysokość zabezpieczającą przed spalowaniem w okresie zimowym. - dowóz repelentów z miejsca wskazanego przez Służbę Parku na wskazaną powierzchnię oraz rozniesienie po powierzchni, - przetransportowanie opakowań po zużytych repelentach Norma 0,25 rbg/szt.</p>
<p>Zabezpieczanie mechaniczne drzew przed spalowaniem przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) - za pomocą osłon indywidualnych i środków zapachowych (repelentów).</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 200 szt. Ochrona odnowień przed zwierzyzną - zabezpieczenie chemiczne przed spalowaniem - repelenty należy nakładać na pęd główny drzew iglastych i liściastych poprzez rozsmarowanie go po obwodzie, między okółkami (w przypadku drzew iglastych) na wysokość zabezpieczającą przed spalowaniem w okresie zimowym. - dowóz repelentów z miejsca wskazanego przez Służbę Parku na wskazaną powierzchnię oraz rozniesienie po powierzchni, - przetransportowanie opakowań po zużytych repelentach do miejsca wskazanego przez Służbę Parku. Norma 0,25 rbg/szt. Materiał - repelent wydawany przez KPN</p>
<p>Zabezpieczanie spiralami drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - zakładanie na pędy szczytowe osłonek winidurowych</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 70 tys. szt. Ochrona odnowień przed zwierzyzną zabezpieczenie spiralami - założenie: - pobranie z miejsca wskazanego przez Służbę Parku osłonek i zawieszenie ich na wytypowaną powierzchnię, - nałożenie winidurowych spiralek na pęd szczytowy drzewka bez jego uszkodzenia - spiralka założona nie może wystawać więcej niż 3 cm powyżej pączka szczytowego Norma 0,025rbg/szt. (25 rbg/ 1000 sztuk)</p>

<p>Zabezpieczanie spiralami drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - zakładanie na pędy szczytowe osłonek winidurowych</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 65 tys. szt. Ochrona odnowień przed zwierzyną zabezpieczenie spiralami – zdjęcie: - zdjęcie spiralki z pędu szczytowego bez jego uszkodzenia na wytypowanych powierzchniach, policzenie wraz z opisaniem każdej powierzchni z osobna (na worku) i przekazanie worków w miejsce wskazane przez Służbę Parku. Norma 0,015rbg/szt. (15 rbg/ 1000 sztuk)</p>
<p>Zabezpieczanie spiralami drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - zakładanie na pędy szczytowe osłonek winidurowych.</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 50 tys. szt. Ochrona odnowień przed zwierzyną zabezpieczenie spiralami – zdjęcie. - zdjęcie spiralki z pędu szczytowego bez jego uszkodzenia na wytypowanych powierzchniach, policzenie wraz z opisaniem każdej powierzchni z osobna (na worku) i przekazanie worków w miejsce wskazane przez Służbę Parku. Norma 0,015rbg/szt. (15 rbg/ 1000 sztuk)</p>
<p>Zabezpieczanie spiralami drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - zakładanie na pędy szczytowe osłonek winidurowych.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 39700 szt. Ochrona odnowień przed zwierzyną zabezpieczenie spiralami – założenie. - pobranie z miejsca wskazanego przez Służbę Parku osłonek i zawieszenie ich na wytypowaną powierzchnię, - nałożenie winidurowych spiralek na pęd szczytowy drzewka bez jego uszkodzenia - spiralka założona nie może wystawać więcej niż 3 cm powyżej pączka szczytowego Norma 0,025rbg/szt. (25 rbg/ 1000 sztuk)</p>
<p>Zabezpieczanie spiralami drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - zakładanie na pędy szczytowe osłonek winidurowych.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 39700 szt. Ochrona odnowień przed zwierzyną zabezpieczenie spiralami – zdjęcie. - zdjęcie spiralki z pędu szczytowego bez jego uszkodzenia na wytypowanych powierzchniach, policzenie wraz z opisaniem każdej powierzchni z osobna (na worku) i przekazanie worków w miejsce wskazane przez Służbę Parku.</p>
<p>Zabezpieczanie spiralami drzewek przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - zakładanie na pędy szczytowe osłonek winidurowych.</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 40 tys. szt. Ochrona odnowień przed zwierzyną zabezpieczenie spiralami – założenie. - pobranie z miejsca wskazanego przez Służbę Parku osłonek i zawieszenie ich na wytypowaną powierzchnię, - nałożenie winidurowych spiralek na pęd szczytowy drzewka bez jego uszkodzenia - spiralka założona nie może wystawać więcej niż 3 cm powyżej pączka szczytowego Norma 0,025rbg/szt. (25 rbg/ 1000 sztuk)</p>
<p>Zabezpieczanie szczepów jodły pospolitej (<i>Abies alba</i>) gałęziami na okres zimowy w archiwach genetycznych, pielęgnacja szczepów, nawożenie mineralne, usuwanie pojedynczych drzew ocieniających klony jodły pospolitej.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 3,37 ha. Pielęgnacja archiwów genetycznych jodły pospolitej 1. Wiosenne odbezpieczenie szczepów jodły: obejmuje zdjęcie gałęzi osłaniających szczepy, wyniesienie ich we wskazane miejsce, poprawienie podwiązania szczepu w jednym lub kilku miejscach zgodnie z potrzebą. Poprawa stabilności palików. 2. Pielęgnacja szczepów obejmuje: poprawienie podwiązania sadzonki taśmą, usunięcie wokół szczepu oraz na międzyrzędach konkurujących traw, krzewów itp. 3. Jesienne zabezpieczenie szczepów: przygotowanie gałęzi, roznoszenie po powierzchni, zabezpieczenie szczepów przed okiścią, poprzez obłożenie gałęziami świerkowymi zamocowanymi drutem do palika. Zabezpieczamy wszystkie szczepy o wysokości poniżej 1,5 m. Długość gałęzi zabezpieczających szczep powinna być taka aby gałąź swobodnie opierała się o ziemię.</p>
<p>Zabezpieczanie szczepów jodły pospolitej (<i>Abies alba</i>) gałęziami na okres zimowy w archiwach genetycznych, pielęgnacja szczepów, nawożenie mineralne, usuwanie pojedynczych drzew ocieniających klony jodły pospolitej.</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 2,96 ha. Pielęgnacja archiwów genetycznych jodły pospolitej: 1. Wiosenne odbezpieczenie szczepów jodły: obejmuje zdjęcie gałęzi osłaniających szczepy, wyniesienie ich we wskazane miejsce, poprawienie podwiązania szczepu w jednym lub kilku miejscach zgodnie z potrzebą. W przypadku konieczności stabilizacji palików należy palik (paliki) niestabilny wyciągnąć, ponownie zaostriżyć oraz wbić w ziemię. Ponownie przewiązać szczep do palika taśmą. Norma 125 rbg/ha; 2. Pielęgnacja szczepów obejmuje poprawienie podwiązania sadzonki taśmą, usunięcie wokół szczepu oraz na międzyrzędach konkurujących traw, krzewów itp. Norma 66 rbg/ha. 3. Jesienne zabezpieczenie szczepów: przygotowanie gałęzi, roznoszenie po powierzchni, zabezpieczenie szczepów przed okiścią, poprzez obłożenie gałęziami świerkowymi zamocowanymi drutem do palika. Zabezpieczamy wszystkie szczepy o wysokości poniżej 1,5 m. Uwaga: długość gałęzi zabezpieczających szczep powinna być taka aby gałąź swobodnie opierała się o ziemię, długość gałęzi nie mniejsza niż metr. W ramach zabiegu należy poprawić podwiązanie wszystkich szczepów taśmą do palika. W przypadku gdy istnieje konieczność poprawienia stabilizacji palika należy palik stary wyjąć, naostrzyć i ponownie wbić, a szczep podwiązać w jednym lub kilku miejscach. Norma 166,65 rbg/ha.</p>

<p>Zabezpieczanie szczepów jodły pospolitej (<i>Abies alba</i>) gałęziami na okres zimowy w archiwach genetycznych, pielęgnacja szczepów, nawożenie mineralne, usuwanie pojedynczych drzew oceniających klony jodły pospolitej.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 5 ha. Pielęgnacja archiwów genetycznych jodły pospolitej</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wiosenne odbezpieczenie szczepów jodły: obejmuje zdjęcie gałęzi osłaniających szczepy, wyniesienie ich we wskazane miejsce, poprawienie podwiązania szczepu w jednym lub kilku miejscach zgodnie z potrzebą. Norma 125 rbg/ha; 2. Pielęgnacja szczepów obejmuje poprawienie podwiązania sadzonki taśmą w jednym lub w kilku miejscach w zależności od potrzeb, usunięcie wokół szczepu oraz na międzyrzędach konkurujących traw, krzewów itp. Norma 66 rbg/ha. 3. Jesienne zabezpieczenie szczepów: przygotowanie gałęzi, roznoszenie po powierzchni, zabezpieczenie szczepów przed okiścią, poprzez obłożenie gałęziami świerkowymi zamocowanymi drutem do palika. Zabezpieczamy wszystkie szczepy o wysokości poniżej 1,5 m w uzgodnieniu ze Służbami Parku. Uwaga: długość gałęzi zabezpieczających szczep powinna być taka aby gałąź swobodnie opierała się o ziemię, długość gałęzi nie mniejsza niż metr. W ramach zabiegu należy poprawić podwiązanie wszystkich szczepów taśmą do palika. Norma 166,65 rbg/ha.
<p>Zabezpieczanie upraw leśnych przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - stosowanie indywidualnych osłon z siatki.</p>	<p>Obwód Ochronny Przelęcz, zakres 200 szt. Osłony indywidualne (konserwacja lub przestawianie grodzień indywidualnych)</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie 3 szt. słupków- palik o długości 1,8 m i przekroju min. 5 x 5 cm dla każdej grodzonej sztuki, - zdemontowanie siatki z miejsca wskazanego przez Konserwatora Obwodu Ochronnego - transport słupków - palików i siatki do miejsca nowego grodzenia, - wbicie słupków (stabilne) i zamocowanie siatki do każdego słupka drutem co najmniej w jednym miejscu, a jeśli zajdzie potrzeba stabilizacji siatki w dwóch miejscach na słupku - wycięcie nalotów lub/i podrostów wokół zabezpieczanej sadzonki. <p>Materiały do mocowania siatki (drut)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdemontowanie siatki z miejsca wskazanego przez Służbę Parku - transport słupków i siatki do miejsca nowego grodzenia, - wbicie słupków i zamocowanie siatki (skoblami, drutem) <p>Słupki do grodzenia indywidualnego wykonywane są z materiału wykonawcy, których koszt należy doliczyć do wartości zadania.</p>
<p>Zabezpieczanie upraw leśnych przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - stosowanie indywidualnych osłon z siatki.</p>	<p>Obwód Ochronny Śnieżka, zakres 300 szt. Osłony indywidualne (konserwacja lub przestawianie grodzień indywidualnych)</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie 3 szt. słupków- palik o długości 1,8 m i przekroju min. 5 x 5 cm dla każdej grodzonej sztuki, - zdemontowanie siatki z miejsca wskazanego przez Konserwatora Obwodu Ochronnego - transport słupków - palików i siatki do miejsca nowego grodzenia, - wbicie słupków (stabilne) i zamocowanie siatki do każdego słupka drutem co najmniej w jednym miejscu, a jeśli zajdzie potrzeba stabilizacji siatki w dwóch miejscach na słupku - wycięcie nalotów lub/i podrostów wokół zabezpieczanej sadzonki według wskazań Służby Parku <p>Materiały do mocowania siatki (drut)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdemontowanie siatki z miejsca wskazanego przez Służbę Parku - transport słupków i siatki do miejsca nowego grodzenia, - wbicie słupków i zamocowanie siatki (skoblami, drutem) <p>Słupki do grodzenia indywidualnego wykonywane są z materiału wykonawcy, których koszt należy doliczyć do wartości zadania.</p>
<p>Zabezpieczanie upraw leśnych przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>) - stosowanie indywidualnych osłon z siatki.</p>	<p>Obwód Ochronny Szrenica, zakres 200 szt. Osłony indywidualne (konserwacja lub przestawianie grodzień indywidualnych):</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie 3 szt. słupków- palik o długości 1,8 m i przekroju min. 5 x 5 cm dla każdej grodzonej sztuki, - zdemontowanie siatki z miejsca wskazanego przez Konserwatora Obwodu Ochronnego - transport słupków - palików i siatki do miejsca nowego grodzenia, - wbicie słupków (stabilne) i zamocowanie siatki do każdego słupka drutem co najmniej w jednym miejscu, a jeśli zajdzie potrzeba stabilizacji siatki w dwóch miejscach na słupku - wycięcie nalotów lub/i podrostów wokół zabezpieczanej sadzonki <p>Materiały do mocowania siatki (drut)</p> <p>Słupki do grodzenia indywidualnego wykonywane są z materiału wykonawcy, których koszt należy doliczyć do wartości zadania.</p>

<p>Zabezpieczanie upraw leśnych przed uszkodzeniami przez jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i sarnę (<i>Capreolus capreolus</i>), poprzez ogrodzenia upraw podokapowych.</p>	<p>Obwód Ochronny Przełęcz, zakres 410 m. Grodzenia powierzchniowe - ujęte są następujące czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ręczne korowanie słupków i żerdzi, podpór - rozwieszenie i rozniesienie okorowanych słupków i żerdzi po powierzchni, - zabezpieczenie słupków przed deprecjacją przez opalenie, - wykopanie dołków pod słupki, - wkopanie lub wbicie słupków, - łączenie siatki na dodatkowym słupku, - rozwieszenie i rozniesienie siatki, drutu po powierzchni itp., - umocowanie siatki do słupków za pomocą skobli - przygotowanie i przybicie okorowanej żerdzi dolnej, górnej, - przygotowanie okorowanej podpory - przybicie min. 3 skoblami siatki do żerdzi górnej - umocowanie bram lub wykonanie przełazów w ilości minimum 1 szt. na 300 mb siatki oraz obowiązkowo niezależnie od wielkości grodzenia minimum 2 przełazy na jedno grodzenie, - uporządkowanie terenu po wykonaniu prac, <p>Słupki będą rozmieszczone przeciętnie co 3m, średnie wymiary słupków dł. 2,8 m, o średnicy w połowie słupka nie mniejszej niż 12 cm bez kory, w górnej części słupek ukośnie zacięty.</p> <p>Grodzenie wykonywane jest z drewna wykonawcy. Do wycieszenia mas w kosztorysach oparto się o normę zużycia drewna 0,025m³/mb grodzenia. Cena oferty musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia: tj. robocizną, wartość zużytych materiałów (np.: gwoździ, skobli, drutu, drewno), koszty transportu mechanicznego drewna i siatki z miejsc składowania do powierzchni objętej realizacją.</p>
<p>Zbiór szyszek, nasion i pędów do szczepień z lokalnych ekotypów drzew i krzewów.</p>	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 150 godz. Oddzielanie nasion od owocni, odskrzydlanie nasion itp. w sposób wskazany przez Pracownika Parku, oczyszczanie nasion z resztek organicznych.</p>
<p>Zbiór szyszek, nasion i pędów do szczepień z lokalnych ekotypów drzew i krzewów.</p>	<p>Karkonoski Bank Genów, zakres 300 godz. Dokonanie zbioru nasion w sposób i w terminie wskazanym przez Pracownika Parku. Planowany zbiór do 200 kg nasion buka, do 10 kg owoców jarzębiny, do 5 kg lipy drobnolistnej, do 10 kg świerka, do 2 kg wiąza górskiego, do 2 kg czereśni ptasiej, do 10 kg gatunków biocenotycznych.</p>

II Badania naukowe

Łączna wartość planowanego dofinansowania badań naukowych w 2016r. wynosi 549 353,48 zł

<p>Badanie porostów epifitycznych na stałych powierzchniach kołowych w ekosystemach leśnych Karkonoskiego Parku Narodowego.</p>	<p>Głównym celem niniejszych badań jest obserwacja i ocena zmian stanu środowiska przyrodniczego, które zachodzą na przestrzeni lat, przy użyciu bioindykatora, którym są porosty nadrzewne.</p> <p>Celami częściowymi, realizowanymi na stałych powierzchniach badawczych w Karkonoskim Parku Narodowym, są:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie bioty porostów nadrzewnych, 2. Ocena stopnia ilościowości i stanu zdrowotności porostów nadrzewnych, 3. Określenie zmian ilościowych i jakościowych w biocie porostów nadrzewnych, jakie zaszły po pięciu latach od przeprowadzenia ostatnich badań, a dwunastu latach od przeprowadzenia pierwszych szczegółowych badań w tym temacie. 4. Analiza bioty porostów nadrzewnych pod kątem obecności wśród nich gatunków prawnie chronionych, a także znajdujących się na krajowej i regionalnej czerwonej liście porostów zagrożonych. <p>W 2016 r. zostaną przeprowadzone prace terenowe na powierzchniach kołowych w lasach KPN, polegające na inwentaryzacji porostów nadrzewnych na powierzchniach badawczych (identyfikacji gatunków, ocenie ich stopnia ilościowości i stanu zdrowotności oraz, jeśli to konieczne, pobrania materiału do oznaczania w laboratorium) oraz przygotowaniu sprawozdania częściowego z wykonanych prac terenowych. Dane w terenie będą zapisywane na kartach obserwacji terenowych, na których wszelkie wartości będą odpowiadały zmiennym utworzonego pliku bazy danych.</p> <p>Zadanie realizowane przez podmioty zewnętrzne na zlecenie Parku, zgodnie z zarządzeniem Dyrektora KPN 18c/2014 w sprawie zamawiania usług w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych oraz świadczenia usług badawczych w KPN. Wykonawca: prof. dr hab. W. Fałtynowicz - kierownik zespołu + 6 osób (specjalistów lichenologów).</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Nieinwazyjne badania stanu ochrony zwierząt będących przedmiotem ochrony wraz z oceną skuteczności realizacji działań ochronnych w Karkonoskim Parku Narodowym.</p>	<p>Zaplanowano analizy w obrębie grupy gatunków kręgowców występujących na obszarze Parku. Wybrano zarówno gatunki rzadkie i zagrożone tj. cietrzew, ryś, wilk, jak też pospolite: jelen szlachetny, lis, kuna leśna. Badania ukierunkowane będą na ocenę oddziaływania człowieka na zagrożoną populację cietrzewia. Cały zakres prac obejmuje badania genetyczne, gromadzenie danych foto, video i audio, analizę antropopresji (badania poziomu hormonów stresu, glikokortykoidy) i ocenę presji drapieżniczej na łęgi cietrzewia a także badania parazytologiczne i mikrobiologiczne cietrzewia.</p> <p>Cele główne projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzupełnienie informacji o składzie gatunkowym zwierząt (ssaki i ptaki), - określenie szacunkowej liczebności cietrzewia, rysia i wilka, - analiza struktury genetycznej cietrzewia, w szczególności określenie wpływu spadku liczebności na zmienność genetyczną populacji, a także porównanie zróżnicowania genetycznego pomiędzy wybranymi populacjami, - ocena stopnia zagrożenia populacji cietrzewia zjawiskiem chowu wsobnego, - analiza struktury genetycznej osobników rysia i wilka stwierdzonych w Parku oraz poznanie powiązań genetycznych pomiędzy wybranymi populacjami; - opracowanie, w oparciu o dane genetyczne, wytycznych do prowadzenia ochrony cietrzewia, rysia i wilka w Karkonoszach; - określenie aktywności czasowej i przestrzennej wybranych gatunków oraz śledzenie zmian zasięgu występowania i liczebności; - określenie wpływu aktywności czasowej i przestrzennej człowieka na populację cietrzewia; - oszacowanie wskaźników bogactwa gatunkowego, względnej liczebności i rozmieszczenia wybranych gatunków; - oszacowanie presji drapieżników na łęgi cietrzewia, - waloryzacja korytarzy migracyjnych zwierząt; - ocena znaczenia obszarów dla wybranych gatunków zwierząt. <p>Zadanie realizowane siłami własnymi Parku, kierownik projektu A. Pałucki wraz z zespołem.</p>
<p>Określenie przyczyny zamierania <i>Athyrium distentifolium</i> w wybranych lokalizacjach Karkonoskiego Parku Narodowego.</p>	<p>Cel i znaczenie badań.</p> <p>Obserwacje procesu zamierania <i>Athyrium distentifolium</i> na terenie Karkonoszy prowadzone są już od kilku lat. W niektórych rejonach, szczególnie w reglu górnym proces ten jest wybitnie dynamiczny i prowadzi do całkowitego zamierania tego gatunku paproci. W latach 2014-2015 prowadzony na terenie KPN monitoring fitopatologiczny wykazał, że rośliny <i>A. distentifolium</i> są w dużym stopniu porażone, a wyizolowane z tkanek wykazujących objawy porażenia grzyby zaliczane są zarówno do patogenów jak i saprotrofów. Nieznany jest nadal podstawowy czynnik sprawczy gdyż prawdopodobnie grzyby zasiedlają tkankę wcześniej zaatakowaną przez fitofagi lub inne czynniki biotyczne.</p> <p>Celem badań będzie ocena zdrowotności <i>Athyrium distentifolium</i> rosnącej na wybranych stanowiskach w Karkonoskim Parku Narodowym, opisanie objawów, izolacja i oznaczenie patogenów oraz określenie ich roli w zamieraniu tego gatunku w Karkonoszach. Dodatkowo zostanie przeprowadzona analiza genetyczna grzybów wyizolowanych</p> <p>Uzyskane wyniki badań pozwolą wskazać jaka jest bezpośrednia przyczyna zamierania <i>A. distentifolium</i>. To z kolei może wskazać na ewentualne sposoby zapobieżenia temu zjawisku w obszarach nie objętych ochroną ścisłą.</p> <p>Dodatkową informacją może być fakt wyznaczenia rejonów wolnych od zagrożenia, które może być źródłem roślin/genów do ewentualnych archiwów zachowawczych.</p> <p>Zadanie realizowane przez podmioty zewnętrzne na zlecenie Parku, zgodnie z zarządzeniem Dyrektora KPN 18c/2014 w sprawie zamawiania usług w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych oraz świadczenia usług badawczych w KPN. Wykonawcy:</p> <p>dr inż. W. Pusz - kierownik zespołu, dr A. Dunajski, dr hab. Jacek Urbaniak, dr inż. Andrzej Łabędzki, prof. dr hab. Marek Tomalak.</p>

<p>Skład gatunkowy grzybów mikroskopowych zasiedlających martwe drewno w Karkonoszach.</p>	<p>Od 2013 roku na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego prowadzone są badania biocenoz leśnych związanych z martwym drewnem. Obejmują one przede wszystkim badania faunistyczne. Opracowywane są owady saproksyliczne i stowarzyszone owady pasożytnicze i drapieżne oraz skoczogonki.</p> <p>Z drugiej strony, pomimo pewnej liczby publikacji na temat grzybów mikroskopowych związanych ze środowiskiem martwego drewna, brakuje aktualnej oceny zespołów gatunków tej grupy w Karkonoszach.</p> <p>Określono następujące cele badań:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inwentaryzacja mykocenozy martwego drewna głównych gatunków drzew Karkonoskiego Parku Narodowego w części środkowej i wschodniej parku; - określenie związku pomiędzy stopniem rozkładu drewna a składem gatunkowym mykocenozy; - określenie zależności składu gatunkowego zespołów grzybów mikroskopowych od położenia wysokościowego miejsc poboru prób. <p>Badania będą kontynuacją projektu realizowanego na terenie KPN w roku 2015. Doświadczenie obejmować będzie przede wszystkim martwe drewno świerka pospolitego. Dodatkowo będą oceniane mykocenozy na buku pospolitym brzozie i jarzabie pospolitym. Próbkę będą pobierane trzy razy w sezonie wegetacyjnym tj. wiosną, latem i jesienią. Stanowiska badawcze w roku 2016 obejmować będą obszar regla dolnego oraz górnego wschodnich rejonów Karkonoskiego Parku Narodowego.</p> <p>Zadanie realizowane przez podmioty zewnętrzne na zlecenie Parku, zgodnie z zarządzeniem Dyrektora KPN 18c/2014 w sprawie zamawiania usług w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych oraz świadczenia usług badawczych w KPN. Wykonawca: dr inż. W. Pusz.</p>
<p>Uruchomienie i realizacja programów badawczych w ramach Stacji Bazowej ZMŚP „Karkonosze”.</p>	<p>Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringów specjalistycznych jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko- i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko- i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania. Z Głównym celem tematu jest zapoczątkowanie realizacji leśnych zadań badawczych w ramach programu ZMŚP, a w szczególności długoterminowych badań ekologicznych dostarczających informacji o stanie ekosystemów leśnych Karkonoszy na podstawie analizy obiegu podstawowych pierwiastków i związków chemicznych mających wpływ na funkcjonowanie ekosystemów leśnych w Karkonoszach.</p> <p>Badanie wykonywane siłami własnymi Parku. Zadanie w części finansowanej przez Fundusz Leśny dotyczy wyłącznie dostaw. Prace pomiarowe za pomocą zakupionego sprzętu będą wykonywane przez pracowników Parku przez: K. Krakowskiego, M. Dobrowolskiego, P. Rachwalską, A. Pałuckiego. Płace pracowników Parku nie są przedstawione do rozliczenia ze środków z Funduszu Leśnego. Laboratoryjne analizy chemiczne wykonywane będą przez Przedsiębiorstwo Geologiczne Proxima S.A. wyłonione w postępowaniu przetargowym.</p>