

**Podsumowanie procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu
przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części
Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest**

Spis treści:

1. Wprowadzenie	3
2. Informacje o przebiegu konsultacji społecznych przeprowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko	3
3. Ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko	5
4. Analiza wariantowa i ostateczna wersja dokumentu	13
5. Metody i częstotliwości przepr.monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.....	40
6. Uzasadnienie wyboru wariantu ostatecznej wersji dokumentu	41

1. Wprowadzenie

Podsumowanie zostało opracowane na podstawie przepisu art. 55 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 1029), zwanej dalej ustawą OOS.

Zawiera uzasadnienie przedstawiające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

W efekcie przeprowadzonej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu w jego ostatecznej wersji uwzględniono zmiany wynikających z wniosków opracowanej dla niego Prognozy OOS, jak również zgłoszonych w toku konsultacji społecznych oraz wniosków i opinii organu.

2. Informacje o przebiegu konsultacji społecznych przeprowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Minister Klimatu i Środowiska w procesie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Planu przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest zapewnił udział społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie OOS. W związku z tym podał do publicznej wiadomości informację o możliwości zapoznania się z niezbędną dokumentacją, możliwości składania uwag i wniosków oraz terminie i sposobie oraz miejscu ich składania, jak również jednostce właściwej do rozpatrzenia uwag i wniosków. Podanie informacji do publicznej wiadomości nastąpiło poprzez:

- opublikowanie ogłoszenia i udostępnienie informacji na stronie internetowej wykonawcy Instytutu Badawczego Leśnictwa:
<http://bip.ibles.pl/artukul/139/379/ogloszenie-o-udostepnieniu-projektu-do-konsultacji-spolecznych>
- wyłożenie projektu Planu i Prognozy w siedzibie IBL, w Sękocinie Starym, ul. Braci Leśnej 3, IBL (bud. F, pok. 111),
- opublikowanie ogłoszenia o konsultacjach na stronie Ministerstwa Klimatu i Środowiska:
<https://www.gov.pl/web/klimat/rozpoczecie-konsultacji-spolecznych-dokumentu-pn-plan-przeciwpozarowy-zabezpieczenia-i-gaszenia-pozarow-lasu-dla-polskiej-czesci-transgranicznego-obiektu-swiatowego-dziedzictwa-bialowieza-forest-oraz-prognozy-oddziaływania-tego-planu-na-srodowisko>
- udostępnienie informacji na stronie gminy Hajnówka:
<https://www.gmina-hajnowka.pl/ogloszenia/2224-rozpoczecie-konsultacji-spolecznych-dokumentu-pn-plan-przeciwpozarowy-zabezpieczenia-i-gaszenia-pozarow-lasu-dla-polskiej->

[czesci-transgranicznego-obiektu-swiatowego-dziedzictwa-bialowieza-forest-oraz-prognozy-oddziaływania-tego-planu-na-srodowisko](#)

- udostępnienie informacji na stronie gminy Dubicze Cerkiewne:
<http://www.dubicze-cerkiewne.pl/index.php/8-aktualnosci/586-konsultacje-spoleczne-projektu-planu-przeciwpozarowego-zabezpieczenia-i-gaszenia-pozarow-lasu>
- udostępnienie informacji na stronie gminy Białowieża:
http://www.bialowieza.pl/pl/aktualnosci/ogloszenia_komunikaty/ogloszenie-o-udostepnieniu-projektu-do-konsultacji-spolecznych.html
- udostępnienie informacji na stronie Gminy Narew:
- udostępnienie informacji na stronie Białowieskiego Parku Narodowego:
https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=3960&Itemid=31
- udostępnienie informacji na stronie Nadleśnictwa Białowieża:
(https://bialowieza.bialystok.lasy.gov.pl/widget/aktualnosci/-/asset_publisher/J2Fu9wuoZqJd/content/konsultacje-spoleczne-projektu-planu-przeciwpozarowego-zabezpieczenia-i-gaszenia-pozarow-lasu-oraz-prognozy-oddziaływania-tego-planu-na-srodowisko/maximized)
- udostępnienie informacji na stronie Nadleśnictwa Hajnówka:
https://hajnowka.bialystok.lasy.gov.pl/aktualnosci/-/asset_publisher/5Tvh/content/konsultacje-spoleczne-projektu-planu-przeciwpozarowego-zabezpieczenia-i-gaszenia-pozarow-lasu-oraz-prognozy-oddziaływania-tego-planu-na-srodowisko

Projekt Planu wraz z prognozą podlegał konsultacjom w okresie przewidzianym w ustawie OOS, tj. w terminie 21 dni od 10.01.2022 r. Uwagi i wnioski w tym terminie można było składać w formie:

- pisemnej - na adres Instytutu;
- drogą elektroniczną bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym na adres: J.Lukaszewicz@ibles.waw.pl, W.Gil@ibles.waw.pl;
- ustnej do protokołu lub poprzez kontakt telefoniczny: 22 7150470

3. Ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko

Prognoza została wykonana dla projektu Planu. Jej zakres objął elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 ustawy OOOŚ, przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy, z uwzględnieniem wymogów co do zakresu, wyrażonych przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska pismem z dnia 25 maja 2020 r. (znak: DOOŚ-TSOOŚ.411.8.2020.TW). Główny Inspektor Sanitarny pismem z dnia 1 czerwca 2020 r. (znak: HŚ.NS.530.18.2020) wyraził pogląd, iż zgodnie z art. 58 ust. 4 ww. ustawy, organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej nie są właściwe w sprawach opiniowania i uzgadniania projektów dokumentów, o których mowa w art. 46 ust. 1 pkt 3 oraz projektów zmian takich dokumentów. Mając na względzie powyższe brak jest podstaw prawnych do zajęcia stanowiska przez Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie.

Minister Klimatu i Środowiska, pismem z dnia 15 marca 2022 r. (znak: DL-WGL.0342.34.2020) przekazał do opinii Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska projekt „Planu przeciwożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko ww. dokumentu oraz wyników konsultacji społecznych.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska pismem z dnia 14 czerwca 2022 r. działając na podstawie art. 54 ust. 1 i art. 57 ust. 1 ustawy OOOŚ przedstawił opinię.

W ostatecznej wersji Prognozy w całości lub częściowo uwzględniono uwagi i wnioski wniesione przez organy opiniujące oraz uczestników konsultacji społecznych.

W ramach sporządzania niniejszej analizy oceniono potencjalny wpływ na środowisko planowanych działań w wybranych obszarach Obszaru Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest.

Generalnym wnioskiem wynikającym z Prognozy jest stwierdzenie, że analizowany dokument wyznacza grupy działań w zakresie zabezpieczenia przeciwożarowego oraz gaszenia pożarów.

Przy spełnieniu zasady przezorności i stosowaniu działań minimalizujących, realizacja Planu nie wpłynie negatywnie na środowisko, w tym również na przedmioty ochrony i integralność obszaru Natura 2000 PLC200004 Puszcza Białowieska, PLB200007 Dolina Górnej Narwi, PLH200010 Ostoja w Dolinie Górnej Narwi. Zachowana zostanie również spójność obszarów Natura 2000.

W ramach prognozy przeprowadzono analizę projektu Planu wskazując że:

- skupia on swoje działania w strefach buforowych wokół dróg, szlaków turystycznych, linii energetycznych i zabudowań. Są to obszary poddane silniejszej antropopresji niż reszta terenów Puszczy Białowieskiej (ruch pieszny i kołowy, sąsiedztwo miejsc przebywania i wypoczynku

ludzi). Z tego względu należy stwierdzić, że stan siedliska w tych miejscach, jest nieznacznie gorszy niż średni stan dla Puszczy Białowieskiej.

- nie zawiera ustaleń wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby w projekcie Planu istniały zapisy dotyczące projektowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r., w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.
- Obszar OZW PLC200004 Puszcza Białowieska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 6 listopada 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2015 poz. 3600). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w projekcie Planu.
- Ostoja w Dolinie Górnej Narwi posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 18 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 2339). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego ustalenia zostały wzięte pod uwagę przy sporządzaniu projektu Planu.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano zasadniczo dwie metody oceny. Pierwsza metoda, analiz przestrzennych, polegająca na zestawieniu danych dotyczących Puszczy Białowieskiej, w szczególności w bazach danych i na warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków roślin, grzybów i zwierząt uzyskano z RDOŚ, nadleśnictw, BPN, organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną przyrody, inwentaryzacji LP, inwentaryzacji BULiGL, inwentaryzacji przyrodniczych w obszarze Natura 2000 oraz materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy. Druga metoda - analiz eksperckich, polegająca na ocenie wpływu zapisów Planu na potencjalne siedliska gatunków zwierząt. Ten rodzaj analizy stosowano dla gatunków zwierząt występujących na terenie OŚD PB, ale niezinwentaryzowanych dostatecznie (brak danych przestrzennych). Metoda ta pozwala na ocenę wpływu Planu na siedliska zwierząt, a poprzez wyniki tej oceny na populacje zwierząt, o których wiemy, że bytują na danym terenie, natomiast nie jest znane ich rozmieszczenie w środowisku. Zasadniczo oceny dokonano dla siedlisk optymalnych. Siedliska suboptymalne oceniano pod kątem możliwości migracji gatunków, w przypadku ubytku siedlisk optymalnych.

W przypadku szczegółowej analizy oddziaływań na gatunki, działania pogrupowano następująco: obalanie lub usuwanie martwego drewna, usuwanie pokrywy trawiastej (koszenie), wspomaganie odnowienia naturalnego, rozbudowa sieci dojazdów pożarowych, utrzymanie dyspozycyjnych zasobów wodnych. W pozostałych przypadkach dotyczących wpływu zaplanowanych działań na krajobraz, posłużono się uogólnioną oceną ekspercką; działania pogrupowano następująco: edukacja, ochrona czynna (w tym: obalanie lub usuwanie martwego drewna, usuwanie pokrywy trawiastej (koszenie),

wspomaganie odnowienia naturalnego, ochrona bierna (w tym: rozbudowa sieci dojazdów pożarowych, utrzymanie dyspozycyjnych zasobów wodnych), zarządzanie ryzykiem pożarowym, wczesne wykrywanie i informowanie o pożarze oraz gaszenie pożarów. W ramach oddziaływania ustaleń Planu na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: populacyjnym, gatunkowym i ekosystemowym - wpływ Planu uznano za obojętny.
- oddziaływanie na ludzi - wpływ Planu uznano za pośrednio pozytywny,
- oddziaływanie na rośliny, grzyby i zwierzęta - przeprowadzono analizy dla grup gatunków a) będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty, b) chronione. Pewne zagrożenia zostały wykazane, te jednak należy ograniczać na poziomie realizacji Planu - oddziaływanie obojętne,
- oddziaływanie na wodę - ustalenia Planu nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie OŚD PB,
- oddziaływanie na powietrze - nie stwierdzono negatywnego wpływu Planu na powietrze atmosferyczne,
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi - zidentyfikowano niekorzystne krótkoterminowe i lokalne oddziaływanie Planu, które jest możliwe do ograniczenia na etapie realizacji Planu. W perspektywie średnio i długo-terminowej wpływ Planu oceniono na pozytywny,
- oddziaływanie na krajobraz - stwierdzono dodatni wpływ Planu na krajobraz.
- oddziaływanie na klimat - wpływ Planu uznano za obojętny,
- oddziaływanie na zasoby naturalne - głównym celem Planu jest prewencja przed zniszczeniem zasobów leśnych i przyrodniczych przez pożar, zatem jest to pozytywne oddziaływanie,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej - lokalizacja obiektów znana jest administracji LP i BPN, biorąc pod uwagę prewencyjny charakter Planu oddziaływania na zabytki i dobra kultury, uznano za pozytywne,
- nie stwierdzono, aby Plan mógł oddziaływać negatywnie transgranicznie na środowisko,
- nie stwierdzono, aby działania zapisane w Planie ppoż miały negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatów, obszaru chronionego krajobrazu, pomników przyrody czy na użytki ekologiczne.
- Puszcza Białowieska została wpisana na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO na podstawie IX i X kryterium przyrodniczego oceny OUV. Działania ujęte w Planie ppoż. zlokalizowane są we wszystkich strefach ochronnych Obiektu. Są to działania związane z koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, zatem ich wykonanie jest dozwolone na całym terenie OŚD PB. Wyjątek stanowią działania z zakresu wspomaganie odnowienia naturalnego, zaplanowane jedynie w strefie aktywnej ochrony.
- Osobnym analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ rekomendacji Planu na gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 oraz na siedliska przyrodnicze. Ustalono, że Plan nie wpłynie znacząco negatywnie na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000.

Jeśli chodzi o potencjał kumulowania się oddziaływań wynikających z realizacji założeń ocenianego Planu należy je analizować przynajmniej na dwóch płaszczyznach.

Z jednej strony jest to bardzo pożądaný efekt synergii w przypadku zidentyfikowanych oddziaływań pozytywnych na skutek niektórych działań charakteryzujący się uzyskaniem większego efektu łącznej interakcji niż od pojedynczego oddziaływania na nie. Takich efektów w obrębie zdefiniowanych w ramach Strategii kierunków działań zaobserwowano kilka, między innymi w obszarze związanym z edukacją, adaptacją do zmian klimatu, bezpieczeństwem ludzi, utrzymaniem zasobów naturalnych.

Innym aspektem jest ryzyko kumulowania się oddziaływań negatywnych, w szczególności bezpośrednich, mogących prowadzić do efektu wzmocnienia ich istotności w ramach różnych komponentów. Takie oddziaływania są często wynikiem realizacji projektów inwestycyjnych w tym samym czasie na niewielkiej przestrzeni. W wyniku analizy przedsięwzięć Planie, dokonano próby takiej identyfikacji w wymiarze przestrzennym, jednak brak konkretnych informacji o wymiarze czasowym, tj. okresie realizacji poszczególnych działań oraz ich etapowania w horyzoncie realizacji uniemożliwia dokonanie precyzyjnej oceny w tym zakresie.

Potencjał kumulacji opisanego typu mają przede wszystkim: rozbudowa sieci dróg pożarowych z obalaniem lub usuwaniem drzew oraz wspomaganie odnowienia naturalnego. Na podstawie analizy lokalizacji działań wskazanych w Planie zidentyfikowano 3 główne obszary, gdzie Plan proponuje przynajmniej 3 działania i potencjalny efekt skumulowany może zaistnieć:

- rozbudowę sieci dróg dojazdowych;
- obalanie lub usuwanie części martwego drewna;
- utrzymanie dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- usuwanie pokrywy trawiastej;
- wspomaganie odnowienia naturalnego.

Bez wątpienia takie działania jak utrzymanie dyspozycyjnych zasobów wodnych, usuwanie pokrywy trawiastej jak również wspomaganie odnowienia naturalnego same oddziałują pozytywnie to też ich efekt skumulowany również należy uznać za pozytywny.

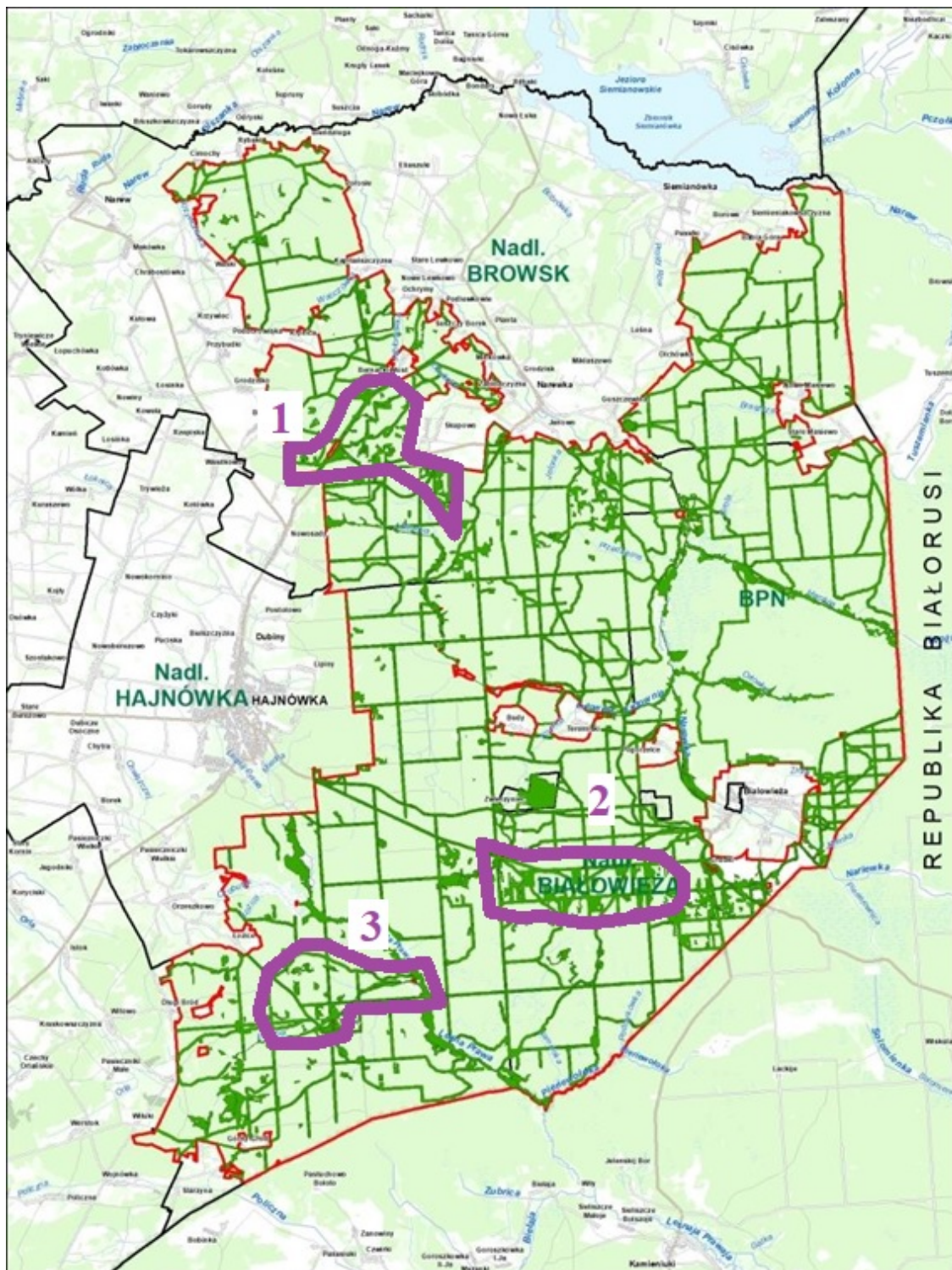
Obalanie drzew martwych we wskazanych buforach jest podstawowym działaniem, natomiast usuwanie drzew martwych ograniczone jest przestrzennie z uwzględnieniem wewnętrznego podziału Obiektu Światowego Dziedzictwa na strefy i zasad określonych w tych strefach. Ponieważ ocena oddziaływania obejmuje analizę wpływu usuwania martwych drzew w obszarze gdzie to działanie jest możliwe, to analizując je łącznie z działaniem polegającym tylko na obalaniu drzew martwych nie zidentyfikowano ich oddziaływania skumulowanego na wyższym poziomie niż ocena oddziaływania pojedynczego działania polegającego na usuwaniu martwych drzew.

Rozbudowa sieci dojazdów pożarowych jest działaniem na niewielką skalę, ponadto w oparciu o założenia, iż działanie to będzie realizowane po śladzie istniejących dróg, bez konieczności wylesienia. Działanie to może powodować efekt skumulowany tylko w czasie kiedy równocześnie

na sąsiednich terenach będą prowadzone prace związane obalaniem lub usuwaniem drzew. Należy wskazać, że takie współistnienie w jednym czasie tych działań nie jest możliwe ze względu na kwestie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz możliwości logistycznych. Wynika to z faktu, że teren gdzie odbywają się prace związane z rozbudową sieci dróg musi być miejscem bezpiecznym dla osób tam pracujących lub nadzorujących. Z drugiej strony jakiegokolwiek usuwanie drzew w sąsiedztwie działań związanych z rozbudową sieci dojazdów pożarowych nie jest możliwe ze względu na fakt, iż w trakcie tych prac fragment sieci drogowej będzie wyłączony z użytkowania.

Ponadto w odniesieniu do realizacji tego typu działań, jednostki odpowiedzialne za ich realizację powinny wzajemnie ze sobą współpracować, tak aby możliwe było minimalizowanie potencjalnego negatywnego oddziaływania poprzez prawidłowe planowanie.

W związku z powyższym nie przewiduje się efektu skumulowanego powodującego negatywne oddziaływanie Planu na środowisko.



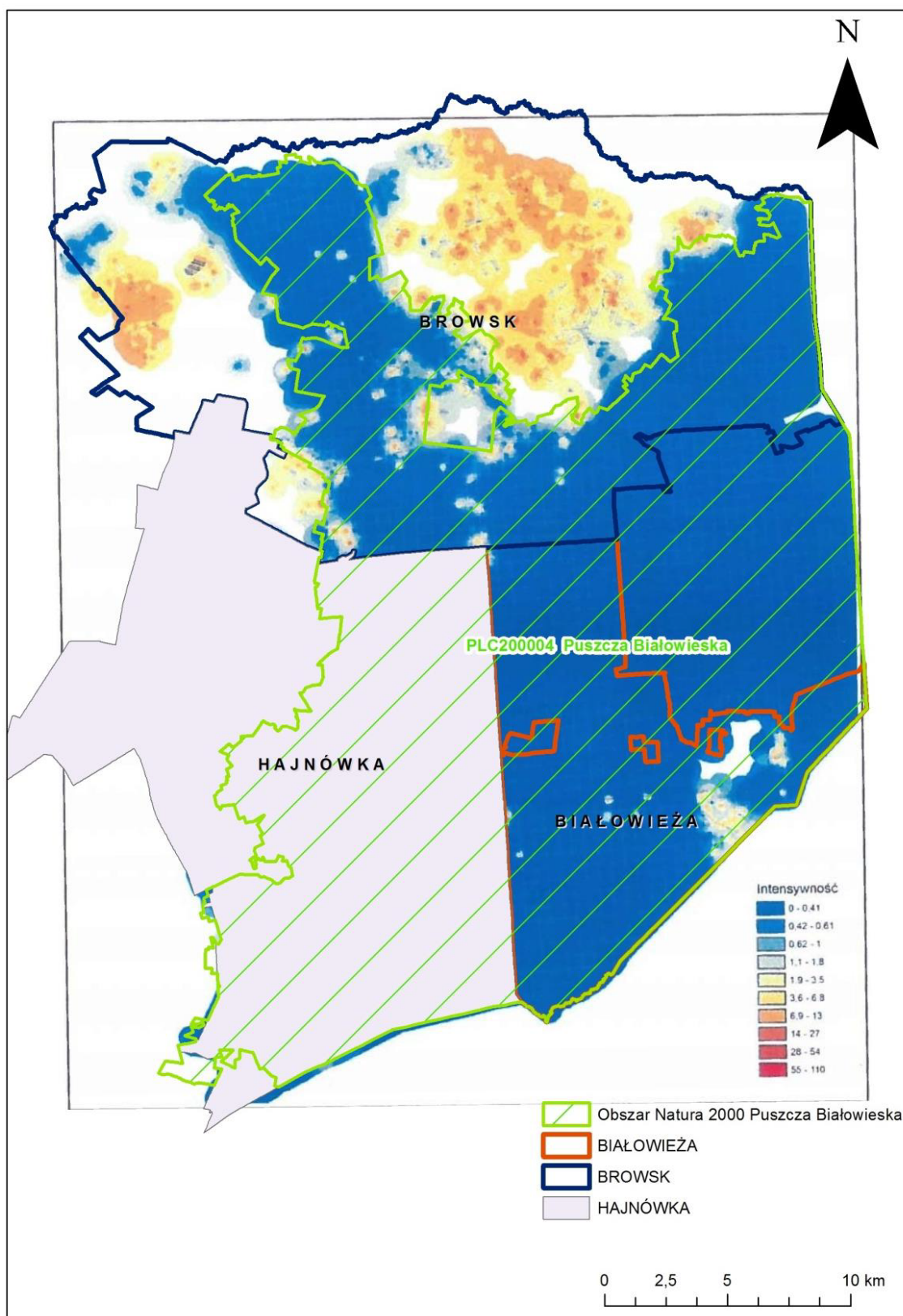
Rycina 1. Analiza potencjalnego skumulowanego oddziaływania. Określenie miejsc, gdzie potencjalny efekt skumulowany może zaistnieć.

W okresie sporządzenia prognozy oddziaływania obowiązywały plany, które określają ramy zarządzania i działania na wskazanym obszarze, tj. plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, Plan ochrony dla Parku Narodowego, plany ochrony dla rezerwatów, wytyczne dla Obiektu Światowego Dziedzictwa oraz plany urządzenia lasu dla nadleśnictw: Białowieża, Białystok i Hajnówka.

Ze względu na fakt, że plany zadań ochronnych i plany ochrony dla poszczególnych form ochrony przyrody określają zasady zarządzania obszarami chronionymi, analizowany projekt Planu powinien być i jest zgodny z zasadami określonymi w ww. dokumentach. W oparciu o zapisy projektu Planu należy wskazać, że działania polegające na wspomaganiu odnowienia naturalnego zgodnie ze wskazaniami zawartymi w planie zadań ochronnych będą pozytywnie oddziaływać na siedliska będące przedmiotami ochrony. W oparciu o analizę zasad określonych przez poszczególne plany związane bezpośrednio z ochroną poszczególnych form ochrony przyrody nie zdefiniowano występowania negatywnego skumulowanego oddziaływania.

W przypadku działań określonych na podstawie planów urządzenia lasu, należy wskazać, że w okresie opracowywania prognozy obowiązywały zatwierdzone w 2021 r. aneksy do planu urządzenia lasu dla nadleśnictw Białowieża i Browsk.

Na poniższej rycinie przedstawiono mapę maksymalnej intensywności pozyskania na obszarze Nadleśnictw Białowieża i Browsk w okresie do końca 2021 r., jednakże należy wskazać, że pierwotnie aneksy określały zakres działań na okres 2 lat, a ostatecznie ich realna możliwość realizacji w ostatecznej formie była możliwa jedynie przez 4 miesiące. Z przyczyn oczywistych nie wszystkie zaplanowane działania zostały zrealizowane. W oparciu o analizę lokalizacji działań określonych w aneksach do pul oraz działań określonych w projekcie analizowanego Planu nie zdefiniowano występowania negatywnego skumulowanego oddziaływania.



Rycina 2. Mapa maksymalnej intensywności pozyskania na obszarze Nadleśnictw Białowieża i Białogóra w okresie do końca 2021 r.

4. Analiza wariantowa i ostateczna wersja dokumentu

Ustawa OOS wskazuje, że Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Z zasad dobrej praktyki w zakresie ocen strategicznych wynika, iż propozycje i ocena rozwiązań alternatywnych powinny być dokonywane przez pryzmat najistotniejszych problemów ochrony środowiska regionu.

Stąd poza analizą tzw. wariantu 0, tj. zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji strategii jako warianty alternatywne do zapisów ocenianego projektu Strategii przedstawiono opracowane w oparciu o przeprowadzone w Prognozie:

- rekomendacje w zakresie modyfikacji zapisów projektu Planu (warianty alternatywne zapisów) w celu jak najszerzego uwzględnienia w niej aspektów środowiskowych,
- rekomendacje w zakresie prowadzenia monitoringu wdrażania projektu Planu i jej skutków środowiskowych.

Tak rozumiane wariantowanie pozwoliło ująć wnioski płynące z przeprowadzonych badań i analiz w ostatecznym kształcie ocenianego dokumentu, a przez to poprawić stopień uwzględnienia w nim zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Proces tworzenia Planu i Prognozy zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych. Rozwiązania alternatywne konkretnych wskazań są analizowane w trakcie konstruowania całego Planu oraz Prognozy.

Alternatywy były określone na podstawie lokalizacji zaplanowanych działań wynikających z zapisanych w projekcie Planu stref buforowych, przyjętych założeń oraz danych pozyskanych na podstawie wysłanych do nadleśnictw oraz BPN ankiet. Oznacza to rozważanie na etapie tworzenia dokumentacji wielu wariantów alternatywnych zapewniających realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, obowiązującymi instrukcjami i zasadą przeczności. Analizując projekt Planu pod kątem jego oddziaływania brano pod uwagę fakt, że najgorszym z możliwych scenariuszy wynikających z zaniechania jego wprowadzenia jest wielkoskalowy pożar na terenie OŚD PB, który skutkowałby utratą unikalnych wartości przyrodniczych Puszczy Białowieskiej, zniszczeniem siedlisk licznych gatunków roślin i zwierząt.

Rozwiązania niewłaściwe, szkodliwe dla środowiska lub niezgodne z przyjętymi zasadami zabezpieczenia przeciwpożarowego i zagospodarowania lasu, były odrzucane już na etapie tworzenia Planu, a przyjęte rozwiązania podlegają ostatecznie dodatkowej analizie i ocenie w trakcie tworzenia Prognozy dla projektu Planu. Do wszelkich elementów potencjalnie negatywnie oddziałujących na środowisko i jego składowe zaproponowano działania mające na celu ograniczenie ich negatywnych skutków.

W oparciu o rekomendacje zaproponowane w Prognozie oraz wyniki konsultacji społecznych i opinię właściwego organu ochrony przyrody, przyjęto ostateczną wersję dokumentu wraz z doprecyzowaniem działań, rekomendacji w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia pożarów w Puszczy Białowieskiej oraz doprecyzowania w zakresie minimalizacji oddziaływań Planu na środowisko jako wariant lepiej uwzględniający potrzeby w zakresie ochrony środowiska.

Poniżej przedstawiono również analizę w zakresie uwzględnienia wniosków i uwag z procesu opiniowania i udziału społeczeństwa.

Tabela 1. Zestawienie zgłoszonych uwag, wniosków i opinii do projektu prognozy OOS w ramach procesu udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
1	M. Żmihorski	IBS PAN	Przedstawiony do konsultacji Plan jest nieaktualny, bo powstał w roku 2019, a tym samym całkowicie pomija kluczowy dla identyfikowania i zarządzania zagrożeniem pożarowym element, związany z nielegalnym przekraczaniem granicy i pojawem w Puszczy Białowieskiej licznych grup imigrantów i uchodźców, a także służb mundurowych. Kryzys migracyjny, który rozpoczął się na polsko-białoruskim pograniczu, w tym w Puszczy Białowieskiej, jesienią 2021 roku w znacznej mierze zmienił m.in. wzorzec ruchu samochodowego, wzorzec ruchu ludzkiego, przejezdność i dostępność dróg leśnych i intensywność ich użytkowania, wprowadził całkowicie nowe zagrożenia związane z ryzykiem pożarowym (np. palenie ognisk przez uchodźców i żołnierzy Wojska Polskiego), natomiast ograniczył ruch turystyczny. Pomijanie tych elementów w Planie pozwala kwestionować jego użyteczność dla zarządzania ryzykiem pożarowym, a tym samym podważa zasadność uchwalania tego dokumentu w obecnej formie.	oba	4	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska, był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie, w tym. m.in. obecnej sytuacji na granicy. Natomiast w Prognozie opisano problem w rozdz. 9.3., w tym opisano zaistniały w listopadzie pożar wywołany przez osoby nocujące w lesie. Uznano, że obecna sytuacja na granicy jest zjawiskiem chwilowym. Czynnikiem, który w naszej ocenie może mieć istotny wpływ na stan przyrody jest budowa zapory na granicy. W naszej ocenie wpływ budowy zapory na środowisko puszczy powinien być przedmiotem osobnej prognozy. Ze względu na panującą obecnie wyjątkową sytuację prawną na terenach przygranicznych, brak materiałów, szczegółowych informacji oraz opracowań na temat wpływu sytuacji przygranicznej na środowisko oraz fakt, że szczegółowa dokumentacja związana z budową zapory ma charakter niejawnny, bardziej szczegółowa analiza ww. temacie w naszej dokumentacji nie jest możliwa.	
2			Przedstawiony do konsultacji Plan jest nieaktualny również z tego względu, że zawiera informacje dotyczące stanu siedlisk i palności szaty roślinnej sprzed co najmniej kilku lat, która zmienia się bardzo dynamicznie z roku na rok, m.in. w wyniku sukcesji (np. zarastanie powierzchni zdominowanych przez trawy wczesnosukcesyjnymi gatunkami drzew, ustępowanie traw, zmiana stopnia rozkładu martwego drewna, itp.). Wskazywane w Planie powierzchnie w różnym stopniu zdominowane przez różne rodzaje pokrywy gleby, jak również stopień rozkładu martwego drewna i jego przestrzenne rozmieszczenie opierają się na danych z 2016-2019 roku, zatem proponowanie zabiegów „ochronnych” na podstawie tych danych może być nieaktualne, gdyż przez ostatnich kilka lat obszary te zmieniły się w wyniku naturalnej zmienności charakterystycznej dla dynamicznego ekosystemu lasu nizinnego poddanego naturalnym zaburzeniom. Tym samym przedstawiony do konsultacji Plan jest nieaktualny już w momencie jego udostępnienia do konsultacji (fakt, że Prognoza oddziaływania na środowisko tego planu była opublikowana później nie zmienia tego stanu rzeczy), wobec czego zasadność wielu jego rozdziałów lub poszczególnych działań jest wątpliwa, a wdrażanie tych zapisów w obecnej formie mija się z głównym celem, dla którego Plan miałby być wdrożony.	Plan	5	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska, był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie. Ciągłość i dynamiczność zachodzących zmian w Puszczy Białowieskiej jest rzeczą oczywistą i faktycznie istnieje konieczność ciągłej aktualizacji wiedzy ww. temacie, co częściowo spełniono, np. bazując w prognozie na części danych z prac taksacyjnych z 2020-2021 r. (patrz: wspomaganie odnowienia naturalnego). Z drugiej strony, tak rozumiana dynamika zmian w Puszczy sprawia, że swoją aktualność i rację bytu powinny stracić dokumenty, na których bazowano, m.in. PZO Natura 2000, PO BPN, strefowanie UNESCO, PO i PZO RP.	
3			Przedstawione w Planie zadania w zakresie prewencji i zabezpieczenia przeciwpożarowego, a potem uszczegółowione w Prognozie oddziaływania na środowisko tego planu i nazwane tam zadaniami z zakresu „ochrony czynnej” (m.in. na stronie 65 „usuwanie martwego drewna”, które miałyby polegać na „usuwaniu całego zapasu martwego drewna zarówno drzew stojących jak i leżących wraz z drobnicą”) proponowane wzdłuż gęstej sieci dróg leśnych w Puszczy, w tym w wielu rezerwatach i Białowieskim Parku Narodowym, a nawet w strefie ochrony ścisłej, pomijając ich na ogół niewielką skuteczność w zapobieganiu pożarom, uznać należy za wybitnie szkodliwe dla zasobów przyrodniczych Obiektu Światowego Dziedzictwa i Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska. Martwe drewno jest kluczowym elementem utrzymującym różnorodność biologiczną Puszczy Białowieskiej, jest niezbędne dla funkcjonowania populacji setek gatunków roślin, grzybów i zwierząt, a masowe usuwanie tego zasobu jest bezpośrednim zagrożeniem dla zasobów przyrodniczych tego obiektu. Jest to również pomysł jawnie sprzeczny z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i międzynarodowego.	oba	5	Przede wszystkim w dokumencie jest mowa o usuwaniu w pasie 50 m jedynie drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa, między innymi ratowników biorących udział w ewentualnych akcjach gaśniczych. Ponadto samo określenie "usuwanie" zostało użyte w sposób błędny odnoszący się do usuwania drzew z drzewostanu, a nie z powierzchni leśnej. Znacznie lepszym jest określenie "obalanie" i na takie zostanie zmienione w poprawionej wersji planu. Usuwanie całości martwego drewna w Prognozie jest skrótem myślowym użytym w celu prognozowania - wariant maksymalny (co by było gdyby za jednym podejściem usunąć całość martwego drewna w buforach). W rzeczywistości stopień ingerencji w zapas martwego drewna będzie o wiele mniejszy, co wielokrotnie podkreślono w Planie i Prognozie, dodatkowo będzie to zjawisko rozłożone w czasie i przestrzeni. Sformułowanie "usuwanie" zostanie zmienione za Planem Ppoż na "obalanie". Autorzy prognozy są w pełni świadomi kluczowego znaczenia zasobów martwego drewna dla szeregu gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz konieczności ich ochrony. Dlatego wprowadzono w prognozie szereg restrykcji i działań minimalizujących (patrz rozdz.: 7.1.2; 8.3;8.4; 8.13.1; 8.13.2; 9.1).	1

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
4			Podsumowując, wątpliwe jest, że wdrożenie w życie zapisów przedstawionego do konsultacji Planu w obecnej lub zbliżonej wersji podniesie bezpieczeństwo pożarowe w Transgranicznym Obiekcie Światowego Dziedzictwa. Opieranie się na nieaktualnych danych i całkowite pominięcie istotnych czynników ryzyka pożarowego sugerują, że skuteczność proponowanej strategii zawartej w omawianym Planie nie będzie wysoka. Z całą pewnością natomiast wdrożenie Planu przyniesie wiele nieodwracalnych szkód przyrodniczych i będzie stanowiło bezpośrednie zagrożenie dla unikalnych zasobów przyrodniczych Puszczy Białowieskiej.	oba	4	Autor uwagi pisząc o nieodwracalnych szkodach przyrodniczych, nie uwzględnił faktu, że w prognozie zidentyfikowano zagrożenia oraz przewidziano sposoby przeciwdziałania lub minimalizacji negatywnego oddziaływania. Z kolei zupełnie pomija fakt, że wystąpienie pożaru może doprowadzić do istotnego zagrożenia dla unikalnych zasobów przyrodniczych Puszczy Białowieskiej, szczególnie w przypadku, gdy jak sam zauważa, w związku z kryzysem migracyjnym pojawiły się nowe zagrożenia pożarowe.	
5	K. Jagiełło	Polska 2050	Prognoza nie uwzględnia informacji o siedliskach przedmiotów ochrony i ich rozmieszczeniu. Zważając na fakt, że wiele ściśle chronionych gatunków fauny w Puszczy Białowieskiej (ich siedlisk) zależy od zachowania zamartwych drzew, lokalizacja musi być precyzyjna i potwierdzona w terenie.	Prognoza	3	Tworząc prognozę autorzy bazowali na aktualnych danych dotyczących występowania gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz siedlisk przyrodniczych, uzupełnioną obserwacjami terenowymi pracowników BULiGL i IBL. Szczegółowy sposób analizy danych opisano w rozdz. 4.2 prognozy - uwaga bezzasadna .	
6			Wbrew temu, co twierdzi prognoza: Planu ppoż /.../ presja środowisk ekologicznych na zaniechanie wszelkich działań, co nie jest korzystne dla niektórych przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 oraz niektórych gatunków chronionych/.../, naukowcy oraz organizacje pozarządowe postulują zaniechanie jedynie działań kolidujących z dyrektywami, planem zadań ochronnych oraz przepisami i zaleceniami dotyczącymi obiektu Światowego Dziedzictwa UNESCO.	Prognoza	2	Uwaga ogólna.	
7			Prognoza zdaje się skłaniać ku intensyfikacji infrastruktury drogowej. Zważając na szkodliwość sieci dróg na ekosystemy naturalne, celem jest wręcz redukcja istniejącej sieci dróg, zgodnie z zaleceniami raportu IUCN dla UNESCO: /.../ 1.2 Previous Decisions on the State of Conservation of the property: /.../ (2) to expedite the preparation, adoption and implementation of the integrated management plan for the Property addressing all key issues concerning its effective conservation and management (forest and wetlands management, functional ecological connectivity in the Property, reducing the existing large network of Road and fire prevention corridors)/.../	Prognoza	2	Twierdzenie autora uwagi nie znajduje potwierdzenia w tekście prognozy. Rozbudowa sieci dojazdów pożarowych prowadzona będzie po śladzie istniejących dróg leśnych, nie ma zatem mowy o intensyfikacji infrastruktury drogowej. Redukcja istniejących dojazdów pożarowych, może doprowadzić do zwiększenia zagrożenia bezpieczeństwa pożarowego i publicznego, które są wartościami nadrzędnymi. Ponadto "RAPORT ZE WSPÓLNEJ MISJI CENTRUM ŚWIATOWEGO DZIEDZICTWA UNESCO I REAKTYWNEGO MONITORINGU IUCN W PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ (BIAŁORUŚ I POLSKA W DNIACH OD 24 WRZEŚNIA DO 2 PAŹDZIERNIKA (2018))" zaleca (strona 6): "Dla całej nieruchomości należy opracować i wdrożyć kompleksowy plan zapobiegania i zwalczania pożarów lasów oparty na szczegółowej i realistycznej ocenie ryzyka, który zostanie włączony do zintegrowanego planu zarządzania lasem i uwzględni uwagi zawarte w niniejszym raporcie."- co czyni omawiany Plan ppoż. Patrz uwaga 47.	
8			Błędem są więc jakiegokolwiek działania, które nie są ukierunkowane na redukcję korytarzy drogowych w Puszczy Białowieskiej.	Oba	1	Subiektywna ocena autora uwagi - nie znajdująca potwierdzenia w analizach przeprowadzanych pod kątem bezpieczeństwa pożarowego w Planie ppoż.	
9			Odnowienia naturalne w Puszczy powinny być absolutnym priorytetem. Nasadzenia niszczą procesy naturalne tego obiektu.	Oba	1	W Prognozie doprecyzowano charakter nasadzeń, jako działań wspomagających procesy naturalne, w ściśle wytypowanych miejscach w ramach strefy ochrony aktywnej.	
10			Wszelkie zamarłe drzewa powinny pozostać w Puszczy Białowieskiej, zgodnie z zaleceniami UNESCO: “The mission considers that safety cuttings on the Polish side of the property should be limited to the areas around main roads and most frequented paths to a maximal extend of 50 meters on each side of them, as is the practice in the Belarussian part of the property. /.../The safety cuttings were not restricted to major roads but were also conducted along minor forest roads and even foot paths, which seemed little used./.../”	Oba	1	W Planie błędnie użyto określenia "usuwanie" odnosi się ono do usuwania drzew z drzewostanu a nie z powierzchni leśnej. Znacznie lepszym jest określenie "obalanie" i takie znajdzie się w poprawionej wersji planu.	1
11			Kolejny raz zwraca uwagę mijanie się z treścią dokumentów i zaleceń UNESCO. Precyzyjne tłumaczenie z języka angielskiego pomogłoby na przyszłość uniknąć podobnych wpadek.	Oba	1	Uwaga ogólna. Autorzy Planu jak i Prognozy są w posiadaniu zarówno tłumaczenia dokumentu na język polski, jak również znajomości języka angielskiego na stosownym poziomie.	
12			Ilość drewna, które plan ochrony ppoż PB pozwalałby pozyskać z Puszczy odpowiada mniej więcej temu, co Lasy Państwowe planowały pozyskać w Puszczy w ramach aneksów, które wyrokiem sądu zostały uznane za nielegalne - to niepokojący zbieg okoliczności.	Oba	1	W planie błędnie użyto określenia "usuwanie" - odnosi się ono do usuwania drzew z drzewostanu, a nie z powierzchni leśnej. Znacznie lepszym jest określenie "obalanie" i na takie zostanie zmienione w poprawionej wersji planu. Ilość drewna która można pozyskać w LP ustala PUL, jest to wartość wyrażona w m3. Zarówno Plan jak i Prognoza nie traktują o pozyskaniu drewna. Żaden z dokumentów nie wskazuje ilości m3 drewna do pozyskania, twierdzenia autora uwag nie znajdują potwierdzenia w treści dokumentów.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
13	B. Jaroszewicz	UW BSG	Ujęcie w planie pożarów, które miały miejsce poza granicami obiektu (choć w granicach nadleśnictwa, głównie Browsk) istotnie zawyża liczbę pożarów i częstotliwość ich występowania. Projekt dotyczy Planu przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest a nie nadleśnictw puszczańskich. Przypuszczam, że ujęcie tych dodatkowych pożarów istotnie wpłynęło na wnioski opracowania. Należy usunąć z opracowania dane o pożarach, które miały miejsce poza granicami Obiektu.	Plan	5	Zgodnie z obowiązującymi przepisami (Dz. U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405 z późn.zm.) kategorię zagrożenia pożarowego lasu (kzpl) ustala się dla nadleśnictwa lub parku narodowego. Jednym z uwzględnianych czynników jest częstotliwość występowania pożarów na klasyfikowanym obszarze. Do oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego Puszczy Białowieskiej zastosowano metodę klas palności, która uwzględnia typ siedliskowy lasu i rodzaj pokrywy gleby. Częstotliwość występowania pożarów w Puszczy Białowieskiej w ogóle nie była brana pod uwagę. W Planie obszar Puszczy Białowieskiej potraktowano całościowo, zaznaczając na załączonych mapach granicę Obiektu Światowego Dziedzictwa, co pozwala uzyskać informację o analizowanych w opracowaniu elementach także tylko w jego granicach. Zagrożenie dla Puszczy Białowieskiej stwarzają również pożary powstające bezpośrednio w jej sąsiedztwie. Około 2,3% pożarów w Puszczy powstało w wyniku przerzutów z terenów sąsiadujących i dlatego w analizie uwzględniano także takie pożary. O tym, że takie zdarzenia stanowią realne zagrożenie dla chronionego obiektu, świadczy przykład pożaru 19.04. 2020 r w Biebrzańskim Parku Narodowym, gdzie doszło do przerzutu ognia na obszar Parku.	
14			Zagrożenie pożarowe wynikającego z obecności martwego drewna będzie szybko malało wraz z rozkładem drobnych gałązek oraz przechodzeniem pni drzew do coraz wyższych klas rozkładu, co wiąże się ze wzrostem wilgotności drewna. Należy też uwzględnić fakt, że projekt dokumentu jest oparty o inwentaryzację sprzed kilku lat, a w ostatnich latach dopływ świeżego martwego drewna był coraz mniejszy, więc i udział materiału stwarzającego najwyższe zagrożenie (drzewa świeżo obumarłe) istotnie się zmniejszył. Autorzy odnotowali, że „W dłuższej perspektywie czasowej zagrożenie pożarowe stwarzane obecnie przez martwe drewno będzie sukcesywnie się zmniejszać ze względu na jego postępujący rozkład.”, ale moim zdaniem zapis powinien brzmieć: „zagrożenie pożarowe stwarzane przez martwe drewno zmniejszyło się”. Analiza została oparta o dane z inwentaryzacji z lat 2016-2018 - drewno, które wtedy było w 1. klasie rozkładu obecnie jest już prawdopodobnie w klasie 3 (co najmniej). Duża część martwych drzew, które wówczas stały, obecnie już leży. Należy we wnioskach uwzględnić, że analiza obrazuje stan zagrożenia pożarowego na lata 2016-2018 i współcześnie jest niższe ze względu na niższy udział martwych drzew we wczesnym stadium rozkładu.	Plan	5	Tak, zagrożenie pożarowe powodowane przez martwe drewno będzie malało z upływem czasu i postępującym rozkładem. Nie można jednak odpowiedzialnie stwierdzić, że nastąpi to szybko, gdyż to tempo zależy od wielu zmiennych czynników. Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględniła wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	
15			Ze względu na subiektywność oceny i prowadzenie jej przez wielu obserwatorów (leśniczych) należy w opracowaniu co najmniej skomentować wiarygodność uzyskanych danych. Wyrównoważona kontrola niewielkiej próby wydzieliń wyraźnie wskazuje na stosunkowo duży błąd w zależności od obserwatora. Dodatkowo w ciągu minionych lat na wielu powierzchniach z obumarłym drzewostanem powstało zaawansowane odnowienie drzew liściastych (dominuje brzoza, grab, osika), które już obecnie zmniejsza pokrycie roślinnością trawiastą. Należy we wnioskach uwzględnić, że analiza obrazuje stan zagrożenia pożarowego na lata 2016-2018 i współcześnie jest niższe ze względu na postępujące naturalne odnawianie się drzew.	Plan	4	Ze względu na krótki czas realizacji opracowania konieczne było skorzystanie z już dostępnych danych, a wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2019 r. były jedynymi bezpośrednio dostępnymi danymi, tym bardziej, że była ich możliwość porównania z wynikami takiej samej inwentaryzacji przeprowadzonej w 2016 r.	
16			Należy usunąć z opracowania obszary położone poza granicami Obiektu. Równie blisko granic obiektu są położone np. drzewostany z Nadleśnictwa Bielsk Podlaski (południowo-zachodnia granica Puszczy), a one nie zostały uwzględnione w opracowaniu, choć biorąc pod uwagę ich odległość od granicy Obiektu, są często bliżej niż część powierzchni z północnej części Nadl. Browsk. Jest to niewątpliwie podejście niekonsekwentne: albo należy uwzględnić wszystkie pożary, które miały miejsce w buforze np. 5 km od granicy Obiektu, bez względu na to w jakim nadleśnictwie leży teren, albo należy usunąć pożary poza granicami Obiektu. To drugie rozwiązanie wydaje się bardziej racjonalne.	Plan	5	W analizie występowania pożarów uwzględniono tylko te, które potencjalnie mogły stwarzać zagrożenie dla Puszczy w buforze wynoszącym 100 m. W analizach uwzględniono sytuację na całym terenie Puszczy stwarzającą zagrożenie dla obszaru UNESCO. Ograniczając się wyłącznie do tego co znajduje się na obszarze UNESCO, analogicznie należałoby postąpić chociażby w punktami obserwacyjnymi czy punktami czerpania wody, co z kolei wymusiłoby konieczność zaproponowania znacznych inwestycji w tym zakresie w zasięgu obszaru UNESCO i związanych z tym bardzo istotnych, niczym nieuzasadnionych negatywnych oddziaływań na środowisko.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
17			1) Należy położyć większy nacisk na działania prewencyjne polegające na zamykaniu dostępu do stref o wysokim ryzyku pożarowym, w tym zamykanie dróg leśnych szlabanami. Prof. Szczygiel podkreśla w swoich wystąpieniach, że zdecydowana większość pożarów jest wynikiem obecności ludzi. 2) Należy położyć większy nacisk na działania związane z małą retencją. Zwiększenie ilości wody zatrzymywanej w Puszczy zwiększy wilgotność siedlisk (i martwego drewna), obniżając tym samym zagrożenie pożarowe.	Plan	3	Wymienione działania zostały rekomendowane w planie. Jeżeli chodzi o większy nacisk na małą retencję, może się ona oczywiście przyczynić do zmniejszenia zagrożenia pożarowego. Jednak powinna być ona wykonywana przede wszystkim pod kątem poprawy stanu siedlisk przyrodniczych, a w dalszej kolejności przyczynić się do zmniejszenia zagrożenia pożarowego.	
18			W opracowaniu nie zostało wykazane w jaki sposób i na jakiej podstawie określono szerokość pasa podlegającego usuwaniu drzew i jak to się ma do zagrożenia pożarowego. O ile szerokość 50 m jest mniej więcej uzasadniona z punktu widzenia bezpieczeństwa przejeżdżających pojazdów (choć niewiele drzew przekracza wysokość 40 m), to z punktu widzenia zagrożenia przeciwpożarowego ta szerokość nie została uzasadniona. Należy uzasadnić z jak szerokiego pasa drzewa muszą być rzeczywiście usuwane (ze względów p-poż), a od jakiej odległości od drogi drzewa mogą być wyłącznie obalane (w kierunku od drogi) i zostawiane (ze względu na bezpieczeństwo ludzi i mienia). Usuwanie wszystkich martwych drzew wzdłuż tak długiego katalogu dróg istotnie uszczupli jego ilość w ekosystemie. Moim zdaniem można by było określić różne szerokości pasa w zależności od kategorii drogi: niewątpliwie najszerszy pas powinien być zaplanowany przy drogach publicznych i dopuszczonych do ruchu publicznego (wysokie ryzyko zaprószenia ognia), ale wzdłuż innych kategorii dróg mógłby on być węższy. Należy minimalizować negatywny wpływ na ekosystemy działań związanych z zabezpieczeniem p-poż.	Plan	5	Usuwanie martwych drzew w pasie szerokości do 50 m przy wymienionych szlakach komunikacyjnych jest zgodne z rekomendacją UNESCO i dotyczy tylko drzew stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa, wyznaczonych zgodnie z procedurą oceny ryzyka stosowaną w nadleśnictwach puszczańskich. To działanie nie ma bezpośredniego związku z zagrożeniem pożarowym, ale stojące martwe drzewa mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla interweniujących sił ratowniczych. Ponadto samo określenie "usuwanie" zostało użyte w sposób błędny odnoszący się do usuwania drzew z drzewostanu a nie z powierzchni leśnej. Znacznie lepszym jest określenie "obalanie" i na takie zostanie zmienione w poprawionej wersji planu.	
19	A. Bołbot	os. Prywatna/BPN	Brak jednoznacznego stwierdzenia, iż prezentowane zagrożenia wynikające z nagromadzenia martwego drewna oraz roślinności trawiastej mają swoje maksimum (pik) w dającej się przewidzieć przyszłości będzie ulegać zmniejszeniu.	Plan	5	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	
20			usuwanie martwych drzew w pasie 50m wzdłuż dróg	Plan	5	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie. Rozwinięcie tematu w prognozie	
21			sadzenie drzew gatunków liściastych na powierzchniach z masowym występowaniem pokrywy trawiastej	Oba	5	Działanie to, polegające na przyspieszeniu procesu naturalnego, powinno zostać ograniczone do miejsc o największym zagrożeniu, w szczególności dla osad znajdujących się na obszarze obiektu UNESCO. Dlatego też w Prognozie doszczegółowiono jego charakter. Wspomaganie odnowienia naturalnego zaplanowano w strefie ochrony aktywnej, co spotkało się z pozytywną oceną UNESCO	
22			prawne ramy projektu	Oba	5	W dokumencie znajduje się rekomendacja dotycząca „zmian w obowiązujących przepisach prawnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu, które dawałyby możliwość innego podejścia do zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym” jednak obecnie zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego reguluje ustawa o ochronie przeciwpożarowej i wydany na jej podstawie akt wykonawczy Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., Nr 109, poz.719 z późn. zm.). W zdaniu: "W świetle współczesnej nauki i doświadczeń wyniesionych z innych obszarów, niekoniecznie musiałyby być negatywne - pożar w Biebrzańskim Parku Narodowym, pomimo dużej powierzchni, nie spowodował raczej przyrodniczej katastrofy" sam jej autor podkreśla, że ma ono charakter przypuszczenia, niepopartego badaniami naukowymi, stosowne badania dla Biebrzańskiego Parku Narodowego są dopiero wykonywane. Ponadto konieczność sporządzenia Planu ppoż wynikała z zaleceń Raportu Misji UNESCO z 2018 r. Temat OUV został bardziej szczegółowo omówiony w rozdz. 7. Prognozy.	
23	M. Krzysiak	BPN	Na stronie 27. opracowania, prawdopodobnie błędnie podana została wartość obciążenia ogniowego pokrywy trawiastej dla drzewostanów nizinnych	Plan	3	Tak, doszło do pomyłki, którą zauważono już po przekazaniu opracowania. W tabeli 12 średnie obciążenie ogniowe podane zostało w t/ha, a powinno być w kg/m2. Stąd też w tekście pod tabelą wszędzie, gdzie omawiane są wyniki właściwą jednostką jest kg/m2	1

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
24			Mało precyzyjne dane co do powierzchni z pokrywą trawiastą	Plan	3	Ze względu na krótki czas realizacji opracowania konieczne było skorzystanie z już dostępnych danych, a wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2019 r. były jedynymi bezpośrednio dostępnymi danymi, tym bardziej, że była możliwość porównania ich z wynikami takiej samej inwentaryzacji przeprowadzonej w 2016 r.	
25			Niezgodność z przepisami obowiązującymi na terenie Parku Narodowego	Oba	5	Rozporządzenie ustanawiające Plan ochrony BPN wydane jest na podstawie upoważnienia zawartego w art.19 ust 5. Art. 20 tej samej ustawy określa zasady sporządzania tego planu, wśród których nie ma żadnych informacji o zasadach zabezpieczenia przeciwpożarowego tego terenu. Z kolei Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., Nr 109, poz.719 z późn. zm.) wydane jest na podstawie upoważnienia zawartego w srt. 13 ustawy o ochronie przeciwpożarowej, w związku z tym jest to dokument, na podstawie którego powinny zostać opracowane zasady zabezpieczenia pożarowego analizowanego terenu.	
26			Zmiany w obowiązujących przepisach prawa z zakresu ochrony przeciwpożarowej	-	1	W dokumencie znajduje się rekomendacja dotycząca „zmian w obowiązujących przepisach prawnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu, które dawałyby możliwość innego podejścia do zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym”, jednak obecnie zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego reguluje ustawa o ochronie przeciwpożarowej i wydany na jej podstawie akt wykonawczy Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., Nr 109, poz.719 z późn. zm.)	
27	A. Szymura	TP Sóweczka	w roku 2022 dostajemy do opiniowania dokument, który powstał w 2019 roku a większość zawartych w nim danych jest z roku 2018, tymczasem na obszarze obiektu zaszły w tym czasie zmiany, np. skończyła się gradacja kornika drukarza. W samym dokumencie można przeczytać że pik związany z obciążeniem ogniowym miał miejsce w 2017 roku i potem wyraźnie już spadał. Z dokumentu nie dowiemy się jak wygląda ta sytuacja w momencie kiedy ten dokument jest konsultowany publicznie.	Plan	2	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	
28			podczas konferencji w dniu 28.01.2022 („ Stan ekosystemów w Puszczy Białowieskiej ”) główny twórca tego planu powiedział, że część prac zapisanych w tym planie została już wykonana, stąd też pytanie po co są konsultacje publiczne skoro nawet jeżeli pewne rozwiązania były by odrzucone, np. poprzez wskazanie ich alternatywy to na gruncie okazało by się że jest już za późno, bo już zostały one wykonane.	Plan	2	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	
29			przyjmowanie takiego dokumentu, w którym są narzucane konkretne rozwiązania na początku procesu związanego z powstawaniem planu zintegrowanego powoduje, że wypracowanie pewnych rozwiązań nie będzie możliwe, bo już inne zostały wykonane „na gruncie”.	Plan	2	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. czyli znacznie wcześniej niż plan zintegrowany co wynikała z zaleceń misji UNESCO.	
30			dostajemy do konsultacji dokument niejednoznaczny co do postulowanych rozwiązań, bo zapoznając się z nim nie wiemy jakie rozwiązanie zostało ostatecznie przyjęte dla drzew martwych iglastych znajdujących się w buforze 50 m z każdej strony drogi, czy będą one zostawały w całości na gruncie, czy zostaną one tylko okrzesane i materiał najbardziej przyczyniający się do zagrożenia pożarowego zostanie z tego pasa 50 m usunięty, czy też będą usuwane całe kłody czego skutkiem była by największa ingerencja, szczególnie w strefach ochrony ścisłej jak i czynnej I i II. Dopiero w prognozie znajduje się informacja jak duży obszar obiektu Światowego Dziedzictwa byłby objęty interwencją związaną z tworzeniem bufora 50 m przy drogach, a jest to obszar niewiele mniejszy do terenu Białowieskiego Parku Narodowego, czyli ponad 8 tys ha.	Oba	2	Przede wszystkim w dokumencie jest mowa o usuwaniu w pasie 50 m jedynie drzew stanowiących zagrożenia dla bezpieczeństwa, między innymi ratowników biorących udział w ewentualnych akcjach gaśniczych. Osobną sprawą jest uszczegółowienie sposobu w jaki będzie to usuwanie realizowane. Ponadto patrz uwaga 10.	
31			Przywołana na stronie 20 planu p.poż. literatura: Szczygieł i in 2016 oraz Maser i in 1979, nie uzasadnia usuwania kłód drzew iglastych z terenu bufora 50 m, jedynie gałęzi drzew iglastych.	Plan	2	Przede wszystkim w dokumencie jest mowa o usuwaniu w pasie 50 m jedynie drzew stanowiących zagrożenia dla bezpieczeństwa, między innymi ratowników biorących udział w ewentualnych akcjach gaśniczych. Osobną sprawą jest uszczegółowienie sposobu w jaki będzie to usuwanie realizowane. Ponadto patrz uwaga 10.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
32			w planie ochrony p.poż. znajdziemy mapkę pokazującą sieć dróg do celów p.poż., więc czytelnik odnosi wrażenie że to właśnie tych dróg dotyczy bufor 50 m, dopiero po zapoznaniu się z prognozą (mapa 12.1) dowiadujemy się, że sieć dróg objętych tym buforem jest kilkukrotnie bardziej rozbudowana, bo obejmuje np. drogi w Rezerwacie Ścisłym Białowieskiego Parku Narodowego!!!!, inne drogi znajdujące się w ochronie ścisłej na terenie parku, większość dróg na terenie parku znajdujących się na obszarze ochrony czynnej (nie tylko te, które są dojazdami p.poż) oraz w rezerwatach przyrody. Na takie działanie nie może być zgody. Skoro do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego wyznaczamy sieć dróg p.poż to inne drogi w tym szlaki turystyczne powinny być traktowane inaczej. Jest to również dzianie niezgodne z zapisami dokumentu renominacyjnego gdzie zobowiązaliśmy się do redukcji sieci dróg na terenie obiektu, a z planu p.poż. wynika zupełnie inna praktyka - czyli utrzymania wszystkich istniejących dróg.	Oba	3	Przede wszystkim w dokumencie jest mowa o usuwaniu w pasie 50 m jedynie drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa, między innymi ratowników biorących udział w ewentualnych akcjach gaśniczych. Osobną sprawą jest uszczegółowienie sposobu w jaki będzie to usuwanie realizowane. Ponadto patrz uwaga 10. Autor uwagi błędnie zakłada, że konieczność zapewnienia bezpieczeństwa publicznego dotyczy tylko dojazdów pożarowych. Tymczasem bezpieczeństwo publiczne należy zapewnić przy wszystkich drogach, liniach kolejowych, szlakach turystycznych. Alternatywą jest zamknięcie dla społeczeństwa dostępu do pewnych odcinków dróg, fragmentów Puszczy. Raport misji UNESCO z 2018 r. nakłada na stronę polską obowiązek opracowania i wdrożenia kompleksowego plan zapobiegania i zwalczania pożarów lasów oparty na szczegółowej i realistycznej ocenie ryzyka, który zostanie włączony do zintegrowanego planu zarządzania - zatem samo UNESCO określiło kolejność działania i procedowania poszczególnych dokumentów.	
33			niejednoznaczność zapisane w planie p.poż. co do tego jakie części drzew iglastych będą usuwane w buforze 50 m rodzi przypuszczenie, że będzie to drewno wprowadzane na rynek, czyli będzie dodatkowa nawet niezapisane presja na to, żeby jak najwięcej tych wyznaczać i sprzedawać. Natomiast w świetle przytoczonych w planie badań naukowych nie wynika, że pozostawianie okrzęsanych kłód drzew iglastych, szczególnie gdyby były one prostopadłe do dróg przyczyniało by się do zwiększania zagrożenia pożarowego czy utrudniania ewentualnej akcji gaśniczej.	Oba	2	Przede wszystkim w dokumencie jest mowa o usuwaniu w pasie 50 m jedynie drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa, między innymi ratowników biorących udział w ewentualnych akcjach gaśniczych. Osobną sprawą jest uszczegółowienie sposobu w jaki będzie to usuwanie realizowane. Ponadto patrz uwaga 10.	
34			tylko w ocenie oddziaływania na środowisko znalazłem dobry zapis mówiący o wykaszaniu poboczy dróg w pasie o szerokości 2 m. Jest to zapis dobry nie tylko ze względów p.poż, ale ze względu na ograniczanie rozpowszechniania się gatunków obcych inwazyjnych roślin, jak również na zachowanie stanowisk gatunków cennych w tym światłołądnych. Ze względu na umieszczenie tego zapisu tylko w ocenie oddziaływania nie wiemy, czy takie prace będą wykonywane i w jakim rozmiarze. Podczas konferencji w dniu 28.01.2022 sam p. Tabor, zastępca dyrektora generalnego Lasów Państwowych przyznał że niecierpek drobnokwiatowy jest problemem w tym obszarze. Obkaszanie poboczy w miejscach jego występowania spowodowało by mniejsze roznoszenie jego nasion poprzez ruch turystyczny czy ruch służb takich jak służba: Lasów Państwowych, Parku Narodowego czy Straży Granicznej.	Prognoza	3	W Planie rekomendowano podejmowanie działań zapewniających lepszą przejezdnosć dojazdów, m.in. usuwanie krzewów. Może ono być realizowane również poprzez wykaszanie poboczy. Jak widać, racjonalne wykonywanie działań związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym może pośrednio przyczynić się do częściowej eliminacji gatunków inwazyjnych czy promowania gatunków światłołądnych.	
35			na terenach przyrodniczo cennych, podejście do niektórych pożarów powinno być inne niż na terenach użytkowanych gospodarczo - a przedłożony plan opiera się na parametrach przyjętych w lasach gospodarczych. Z punktu widzenia bioróżnorodności pożary sprzyjają pojawianiu się gatunków pyrofilnych, których obecność nie jest możliwa przy innych rodzajach zaburzeń, szczególnie typu antropogenicznego. To jest kolejny argument, żeby plany takie jak plan p.poż przyjmować dopiero na koniec powstawania planu zintegrowanego, a nie na początku tego procesu.	Plan	3	Uwaga słuszna, w dokumencie znajduje się rekomendacja dotycząca „zmian w obowiązujących przepisach prawnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu, które dawałyby możliwość innego podejścia do zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym” jednak obecnie zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego reguluje ustawa o ochronie przeciwpożarowej i wydany na jej podstawie akt wykonawczy Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., Nr 109, poz.719 z późn. zm.).	
36			na stronie 13 planu p.poż znajduje się informacja, że przy jego tworzeniu przyjęto założenie że wszystkie drzewostany świerkowe ulegną rozpadowi. Tymczasem po konferencji z dnia 28.01.2022 wiemy już że nie wszystkie drzewostany świerkowe uległy rozpadowi. Tak więc założenia planu powinny być poddane ponownej analizie skoro jest on poddany konsultacjom społecznym w czasie gdy już mamy nowe dane zaprzeczające przyjętym założeniom.	Plan	4	Na stronie 13 wyraźnie zaznaczono, że analiza dotyczy potencjalnie najbardziej niekorzystnego stanu. Analiza ta pokazała co najgorszego może się zdarzyć jeżeli gradacja kornika zniszczy wszystkie drzewostany świerkowe, nie przesądzało jednak że tak się stanie. Wszystkie działania planowano dla sytuacji jaka miała miejsce w roku 2019.	
37			Mapa M7 jest nieaktualna w zakresie linii kolejowych na terenie parku narodowego - są one po prostu nieużytkowane, a miejscami nawet nie ma torowiska, więc jaki jest sens ich oznaczania jako czynnika stwarzającego zagrożenie?	Plan	4	Rozmieszczenie linii kolejowych przedstawiono na podstawie bazy danych obiektów topograficznych, krótki okres realizacji uniemożliwił przeprowadzenie pełnej weryfikacji terenowej. Istnienie lub nie tych linii miało wskazywać jedynie potencjalne większe zagrożenie, jednak nie powodowało planowania działań zmniejszających to zagrożenie. Usunięcie tych linii z mapy nie będzie skutkowało jakimikolwiek innymi	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
						zmianami w planie.	
38	M. Agiejczyk	Nadl. Hajnówka	Konieczność aktualizacji dojazdów pożarowych	Plan	5	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. według stanu wiedzy na ten czas. Ewentualne zmiany zostaną wprowadzone przy opracowywaniu nowego planu uwzględniającego wszystkie zmiany jakie nastąpiły od roku 2019.	
39	D. Skirko	Nadl. Białowieża	"Wykaz baz sprzętu gaśniczego" (strona 38 projektu Planu) - należy zaktualizować Wykaz sprzętu gaśniczego dla baz Nadleśnictwa Białowieża wg0 danych zawartych w poniższej tabeli.	Plan	5	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. według stanu wiedzy na ten czas. Ewentualne zmiany zostaną wprowadzone przy opracowywaniu nowego planu uwzględniającego wszystkie zmiany jakie nastąpiły od roku 2019.	
40			Mapa M8. „Elementy systemu ochrony przeciwpożarowej” (załącznik) - w miejscowości Czerlonka zaznaczono symbol (piktogram) bazy p.poż..	Plan	5	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. według stanu wiedzy na ten czas. Ewentualne zmiany zostaną wprowadzone przy opracowywaniu nowego planu uwzględniającego wszystkie zmiany jakie nastąpiły od roku 2019.	
41			Na stronie 40 projektu Planu zapisano, że w Nadleśnictwie Białowieża wyznaczono około 83 km dojazdów pożarowych.	Plan	5	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. według stanu wiedzy na ten czas. Ewentualne zmiany zostaną wprowadzone przy opracowywaniu nowego planu uwzględniającego wszystkie zmiany jakie nastąpiły od roku 2019.	
42			Na stronie 46 i 47 projektu Planu odniesienie do mapy M11 oraz M12 powinno raczej dotyczyć odniesienia, odpowiednio, do mapy M12 i M13.	Plan	5	Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. według stanu wiedzy na ten czas. Ewentualne zmiany zostaną wprowadzone przy opracowywaniu nowego planu uwzględniającego wszystkie zmiany jakie nastąpiły od roku 2019.	
43	A. Bohdan i inni.	Koalicja Kocham Puszczę	Prognoza: Uzupełnić wiedzę o rozmieszczeniu przedmiotów ochrony - najważniejszych gatunków, przynajmniej w obrębie powierzchni na których mają być realizowane działania przewidziane w planie. W tym celu należy przeprowadzić metodyczną, rzetelną inwentaryzację przyrodniczą obejmującą chronione siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków - co najmniej w okresie obejmujący jeden pełny sezon badawczy	Prognoza	5	Korzystano ze wszystkich dostępnych autorom Prognozy materiałów. Jeżeli przedstawiciele Koalicji posiadają inne dane, prosimy o ich nadesłanie w zaproponowanej na końcu formule. Źródła wiedzy opisano w rozdz. 4.2 oraz Literaturze.	
44			Prognoza: Usunąć zapis jako nieprawdziwy i niemerytoryczny	Prognoza	3	Słowo "wszelkich" zostanie zamienione na "większości".	1
45			Prognoza: Usunąć zapis jako nieprawdziwy	Prognoza	5	Prowadzone w latach 2018-2020 prace fitosocjologiczne na terenie LKP Puszcza Białowieska uwidoczniły różnice w ilości, zasięgu, powierzchni oraz stanie zachowania poszczególnych siedlisk przyrodniczych (patrz Tabela 4 Prognozy). Zatem PZO dla Puszczy Białowieskiej zawiera już zdezaktualizowane dane, czego dodatkowym potwierdzeniem są różnice względem powierzchni i typów siedlisk między PZO, a najnowszym SDF. W związku z powyższym zawarte w Prognozie stwierdzenie jest prawdziwe.	
46			Prognoza: Usunąć zapis lub doprecyzować, że wydłużenie procesu może być oceniane wyłącznie z perspektywy wieloletniej maksymalizacji pozyskania drewna w jednostce czasu.	Prognoza	5	Przebieg naturalnych procesów ekologicznych jest zagwarantowany w największym stopniu w strefie ochrony ścisłej oraz w mniejszym stopniu w strefie ochrony częściowej I i II. Wspomaganie odnowienia naturalnego zaplanowana jedynie w strefie ochrony czynnej bioróżnorodności i krajobrazu, gdzie zgodnie z zapisami cytowanego przez autora uwag Raportu: "Dopuszcza się ingerencję człowieka w formie działań ochronnych w celu przywrócenia stanu ekosystemów i składników przyrody do warunków najbardziej zbliżonych (...)". Obszary objęte wskazanym działaniem porośnięte są w przeważającej ilości trzcinnikiem. Przyspieszenie odnowienia naturalnego przyczyni się do redukcji zagrożenia pożarowego, które wedle spostrzeżeń dr. hab. M. Żmihorskiego, uległo istotnym zmianom na skutek kryzysu migracyjnego - zatem wymaga przeprowadzenia pilnych działań zaradczych.	
47			Prognoza: Dokonać redukcji istniejącej sieci drogowej	Prognoza	4	Cytowany przez autora uwag Raport nakłada na stronę polską obowiązek opracowania i wdrożenia kompleksowego planu zapobiegania i zwalczania pożarów lasów oparty na szczegółowej i realistycznej ocenie ryzyka czym jest niniejszy Plan ppoż. W istocie mamy tutaj do czynienia ze sprzecznością zapisów Planu ppoż (dokumentu opracowywanego w 2019 r., popartego szczegółową i realistyczną oceną ryzyka, dokonaną na podstawie analizy czynników stwarzających zagrożenie, stanu aktualnego zabezpieczenia oraz modelowania matematycznego) z ogólną uwagą z Raportu. W ocenie autorów Prognozy, proponowana sieć dojazdów pożarowych zawarta w Planie ppoż ma solidniejsze podstawy naukowe niż ogólne stwierdzenie o ich redukcji w Raporcie, która zresztą nie została ww. Raporcie wspomniana w zaleceniach - patrz str. 6 Raportu.	
48			Prognoza: Wspomaganie odnowienia poprzez nasadzenia drzew z hodowli znacząco interferuje z procesami koewolucyjnej adaptacji gatunków drzew do presji	Prognoza	4	Omówiona przy poprzedniej uwadze, patrz uwaga 46.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
			selekcyjnej				
49			Prognoza: Zapis ”usuwanie martwego drewna” na: obalanie martwych stojących drzew (z pozostawieniem na gruncie) zidentyfikowanych jako stwarzające realne zagrożenie w pasie szerokości do 50m przy drogach publicznych, drogach leśnych dopuszczonych do ruchu publicznego, dojazdach pożarowych i szlakach turystycznych, na obszarze w którym takie działania dopuszcza PZO dla obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska. (...)	Prognoza	5	W planie błędnie użyto określenia "usuwanie" odnosiło się ono do usuwania drzew z drzewostanu, a nie z powierzchni leśnej. Znacznie lepszym jest określenie "obalanie" i na takie zostanie zmienione w poprawionej wersji planu oraz w prognozie. Ponadto, autor uwagi przytacza tylko fragment tekstu zawartego na tej stronie (w jej dotychczasowym brzmieniu), reszta opisu brzmi: "W praktyce jednak, nie wszystkie drzewa martwe i ich fragmenty muszą być usuwane. Drewno liściaste i silnie rozłożone leżące drewno iglaste, nie stanowi już tak istotnego zagrożenia pożarowego i może pozostać na powierzchni. Zagrożenie stanowi przede wszystkim nierozłożona (świeża) drobnica iglasta i na usuwaniu tego rodzaju drewna należy skupić działania w zakresie usuwania martwego drewna. Decyzję o wycięciu i usunięciu drobnicy drewna iglastego lub pozostawieniu poszczególnych sztuk drewna martwego, powinna zostać podjęta na miejscu przez Służbę Leśną lub Służbę Parku Narodowego, po uprzedniej lustracji terenowej". Koresponduje to z proponowanym przez autora "Standardem inspekcji drzew". Ponadto stwierdzenie "usuwanie" martwego drewna nie jest tożsame z wywożeniem drewna poza teren Puszczy Białowieskiej - co sugeruje autor uwagi. W samym raporcie czytamy: "W całej nieruchomości należy ograniczyć wycinki ochronne tylko do obszarów położonych wzdłuż określonych dróg i ścieżek (w odległości 50 m od każdej strony) na podstawie jasnego planu oceny ryzyka (...)" - stosownym dokumentem jest właśnie Plan ppoż oraz jego Prognoza.	
50			Prognoza: W miarę możliwości przy obalaniu drzew stwarzających zagrożenie stosowanie zabiegów imitujących naturalne zaburzenia (wywracanie drzew, łamanie, cięcie w połowie, zostawianie świadków) w celu zachowania krajobrazu lasu naturalnego	Prognoza	3	Autor uwagi cytuje fragment tekstu Raportu, który zaleca ograniczenie działań, tylko do głównych dróg - sam raport, nie określa dróg, które uznaje za główne, a które nie. Z drugiej strony Raport nakłada na stronę polską obowiązek opracowania i wdrożenia kompleksowego planu zapobiegania i zwalczania pożarów lasów opartego na szczegółowej i realistycznej ocenie ryzyka czym jest niniejszy Plan ppoż (patrz uwaga 47). Konieczność zapewnienia bezpieczeństwa publicznego dotyczy wszystkich dróg i szlaków, wynika z przepisów prawa polskiego. Konieczność zapewnienia bezpieczeństwa i przejezdności dróg była wielokrotnie podnoszona przez stronę uzgodnień - PSP. Zapisy Raportu nie stanowią podstawy do zaprzestania stosowania przepisów prawa polskiego. Alternatywnym rozwiązaniem, który umożliwiłby zaniechanie prac na części mniej istotnych dróg (pozostaje pytanie na jakiej zasadzie uznajemy drogę za istotną lub nie) jest ograniczenie wstępu na nie. Sam zakaz wstępu - jest to rozwiązanie także proponowane w Planie ppoż, ale jak pokazuje doświadczenie, spotyka się dużym oporem i niechęcią ze strony społeczeństwa (patrz: https://www.wwf.pl/aktualnosci/mieszkancy-regionu-puszczy-bialowieskiej-przeciwko-zakazom-wstępu-do-lasu). W skrajnych przypadkach może powodować zmniejszenie zainteresowania turystów obiektem, co będzie wywierało negatywny wpływ na lokalną społeczność, dla której turystyka jest jedną z istotniejszych gałęzi gospodarki.	
51			Prognoza: Zapis zmienić na: usuwanie martwych drzew, w szczególności drobnicy w pasie o szerokości 100 m w sąsiedztwie osad ludzkich oraz do 50 m w sąsiedztwie dróg, będzie miało znaczący bezpośredni wpływ na zasoby drewna martwego - jego redukcję	Prognoza	5	Jak udowodniono na stronie 70 Prognozy, w "Organizmy związane z martwym drewnem", ilości martwego drewna, (przy założeniu wariantu maksymalnego usuwania martwego drewna, który de facto nie będzie miał miejsca), nie spadnie poniżej bezpiecznego poziomu określonego przez Pawlaczyka (2016). Niemniej, zapis na stronie 70: "Postulowane działania, bezpośrednio związane z martwym drewnem, będą wykazywały istotne, choć przestrzennie ograniczone negatywne oddziaływania na zasoby martwego drewna" zostanie zmieniony. Ponadto patrz uwaga 10.	1
52			Prognoza: Uzupełnić o przewidywane oddziaływanie projektowanych działań na OUV. Oddziaływanie polegające na usunięciu martwego drewna na 14% OŚD PB należy ocenić jako wysoce negatywne i nieakceptowane.	Prognoza	5	Patrz uwaga powyżej.	
53			Prognoza: Zamienić na: realizacja Planu ppoż będzie miała wysoce negatywny wpływ na populację grzybów związanych z martwym drewnem. Dotyczy to również innych gatunków związanych z martwymi i zamierającym drzewami, m.in. mchów, wątrobowców, owadów, ptaków, drobnych	Prognoza	5	Patrz uwaga 51. Ponadto w Prognozie zawarto szereg zaleceń działań minimalizujących negatywne oddziaływanie (patrz uwaga 3), których autor uwagi nie analizuje.	
54			Prognoza: Ocena ogólna wpływu: -3 (lub inny symbol oznaczający długoterminowy znaczący wpływ negatywny). Wykreślić zdanie “Ze względu na rozproszoną i ograniczoną lokalizację działań (strefy buforowe), minimalny ubytek drzew martwych (głównie świerk) nie wpłynie negatywnie na ogólną ocenę stanu zachowania.”	Prognoza	5	Autor uwagi systematycznie pomija fakt, że zakładane 14% to wartość maksymalna (w praktyce w ocenie autorów prognozy nieosiągalna i zdecydowanie niższa). Ponadto patrz uwaga 10.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
55			Prognoza: Ocenę wpływu planowanych działań na populację i stan ochrony zmienić na wysoce negatywną	Prognoza	5	Patrz uwaga 51. Ponadto w Prognozie zawarto szereg zaleceń działań minimalizujących negatywne oddziaływanie (patrz uwaga 3), których autor uwagi nie analizuje.	
56			Prognoza: Dokonać oceny wpływu planowanych działań na populację i stan ochrony; ocena planowanych działań na populację wspomnianych gatunków powinna być wysoce negatywna	Prognoza	5	Patrz uwaga 54. Ponadto: w przypadku zagłębka bruzdkowanego oraz konarka tajgowego wpływ planu na perspektywy ochrony będzie niewielki. Oba gatunki w warunkach północno-wschodniej Polski do rozwoju potrzebują drewna m.in. o odpowiednim uwilgotnieniu oraz stopniu rozkładu (struktura kostkowa, zgnilizna brunatna). Przyjmuje się, że gatunki te zasiedlają leżące drewno o znacznej grubości (>20 cm), przy czym w zasiedlonym kawałku może rozwijać się co najmniej kilka generacji. Obszary, na którym stwierdzono potencjalne zagrożenie pożarowe, nie stwarzają optymalnych warunków do rozwoju siedlisk potrzebnych do rozwoju zagłębka bruzdkowanego i konarka tajgowego ze względu na przesuszenie lub zagrzybienie materiału. Z tego też powodu nie zachodzi niebezpieczeństwo masowego niszczenia siedlisk oraz redukcji populacji przez nieumiejętne użycie pojazdów i innych sprzętów mechanicznych.	
57			Prognoza: Uzupełnić ocenę o faktycznie występujące w obrębie planowanych działań, a nie jedynie dotychczas stwierdzone randomowo stanowiska. Dotyczy <i>Dicranum viride</i>. Str. 83. Tabela 14. Przewidywany wpływ planowanych działań na OUV - rośliny. Uzasadnienie: Gatunek ma dziesiątki stanowisk - patrz dane wykorzystane do wpisania gatunku do S tandardowego Formularza Danych, do tego wiele danych o stanowiskach gatunku nieopublikowanych. Gatunek utrzymuje się również na martwych drzewach. Planowane działania związane z usuwaniem martwego drewna spowoduje pogorszenie stanu ochrony siedlisk gatunku przez ich niszczenie na powierzchni ok. 14% potencjalnego siedliska.	Prognoza	5	Uwaga częściowo uwzględniona. W Prognozie wykorzystano wszystkie dostępne dane o występowaniu gatunku, chociaż samo zdjęcie poglądowe nadesłane przez Koalicję, bez mikroskopowego obrazu blaszki liściowej z widoczną strukturą komórek, nie daje pewności, że jest to akurat <i>Dicranum viride</i> . Nadesłana informacja o występowaniu gatunku została uwzględniona w Tabeli 14. Dodano podobny zapis jak w Tabeli 24, „Niedopuszczalne jest obalanie martwych drzew w miejscach występowania widłozębu zielonego, bez uprzedniego stwierdzenia przez specjalistę briologa, że na kłodach nie występuje ten rzadki gatunek mchu. Jeśli jednak zachodziłaby taka konieczność, można rozważyć ścięcie jedynie górnej części kłody”. Stąd działania te mają zminimalizować zagrożenie zniszczenia stanowiska gatunku. Ponadto patrz uwaga 107.	1

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
58			Prognoza: Dokonać oceny wpływu nie tylko na naturalny zasięg i powierzchni siedliska przyrodniczego, ale również w oparciu o parametry oceny siedliska ujęte w przewodniku metodycznym siedliska 9170 (...) Dotyczy 9170 Grąd subkontynentalny Strona 86- Tabela 15. Przewidywany wpływ planowanych działań na OUV - siedliska	Prognoza	4	Uwaga częściowo uwzględniona. Przeanalizowano ocenę stanu siedliska według 3 parametrów oraz wskaźników na podstawie reprezentatywnej próby zebranej w ramach opracowań i inwentaryzacji. Porównano oceny parametrów z oceną stanu siedliska zawartą w PZO. Sformułowanie ze str. 65 dotyczące usuwania martwego drewna nie zostało zacytowane do końca, gdzie jest mowa o rzeczywistej skali tego działania, tj. „...W praktyce jednak, nie wszystkie drzewa martwe i ich fragmenty muszą być usuwane. Drewno liściaste i silnie rozłożone leżące drewno iglaste, nie stanowi już tak istotnego zagrożenia pożarowego i może pozostać na powierzchni. Zagrożenie stanowi przede wszystkim nierozłożona (świeża) drobnica iglasta i na usuwaniu tego rodzaju drewna należy skupić działania w zakresie usuwania martwego drewna. Decyzję o wycięciu i usunięciu drobnicy drewna iglastego lub pozostawieniu poszczególnych sztuk drewna martwego, powinna zostać podjęta na miejscu przez Służbę Leśną lub Służbę Parku Narodowego, po uprzedniej lustracji terenowej.” Świadczy to o tym, że szacowanie iż cały zapas martwego drewna zostanie usunięty na powierzchni 14% grądu jest nieuprawnione, gdyż planuje się obalanie drzew głównie iglastych i usuwanie drobnicy na pasie szerokości 50 m od dojazdów pożarowych. Usuwanie drobnicy lub martwych drzew jest dopuszczalne tylko w strefie aktywnej ochrony różnorodności i krajobrazu UNESCO. Z racji tego, że nie można określić ile i które drzewa uschną lub przewrócą się na drogę i będą uniemożliwiały potencjalną akcję gaśniczą, zachowując zasadę przezorności, przyjęto maksymalny bufor 50 m. Biorąc pod uwagę grądy, w których to udział drzew iglastych jest w granicach 20-30%, potencjalne zagrożenie pożarowe wskutek nagromadzenia się martwego drewna i konieczności usuwania drobnicy będzie niskie. Ponadto patrz uwaga 10. Należy nadmienić, że ocenę stanu zachowania siedliska przyrodniczego zgodnie z metodą PMS/GIOŚ przeprowadza się na dwóch poziomach: 1) na poziomie stanowiska monitoringowego oraz 2) na poziomie pewnego obszaru (obszar Natura 2000, kompleks leśny jakim jest Puszcza Białowieska, region biogeograficzny). Wyprowadzenie oceny ogólnej dla obszaru musi być w oparciu o udział adekwatnych stanów ochrony. Choćby w przypadku martwego drewna, można w obszarze określić ocenę na FV jeśli na co najmniej 25% stanowisk będzie miał ocenę FV oraz na min. 50% kolejnych stanowisk U1. Ten ważny aspekt metodyczny oceny stanu siedlisk według PMS został zupełnie pominięty w nadesłanych uwagach, a jest kluczowy dla oceny stanu siedliska w obszarze. Dodatkowo pominięto też równoznaczne parametry w ocenie stanu siedliska, tj. powierzchnia siedliska i perspektywy ochrony. Autorzy uwagi pominęli ponadto istotne dwa parametry oceny według metody PMS, jakim jest powierzchnia siedliska i perspektywy ochrony. Zgodnie z PZO (Projekt planu... 2011) oceniono na stan właściwy - FV. Wiele innych badań z terenu Puszczy wskazuje na wzrost powierzchni siedliska grądów 9170 kosztem wcześniejszych płatów siedlisk borów mieszanych lub lasów mieszanych (Matuszkiewicz J.M. (red.) 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. Warszawa, Monografie IGiPZ PAN 8., Sokołowski A.W. 2004. Lasy Puszczy Białowieskiej. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa. prezentacja Janusza Porowskiego z Konferencji Stan ekosystemów w Puszczy Białowieskiej, Białystok, 28.01.2022 r.).	1
59			Prognoza: wskaźnik oceny siedliska - martwe drewno;	Prognoza	3	Patrz uwaga 51 i 58	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
60			Prognoza: wskaźnik oceny siedliska - Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	Prognoza	2	Uwaga istotna, choć skala działań z zakresu Ppoż jest wysoce przeceniona w świetle zawartych odpowiedzi w pkt. 10 i 58. Poniżej pragnę wyjaśnić złożoność problemu, jeśli chodzi o wkraczanie do zbiorowisk leśnych Puszczy inwazyjnych gatunków roślin. Autorzy wielu publikacji podają, że siedliska zaburzone obiektów liniowych, dają możliwości rozprzestrzeniania się gatunków obcych i są jednym z czynników i korytarzy ich ekspansji (Tokarska-Guzik i in. 2012, Banaszuk i Wołkowycy 2016). Inne badania dowodzą, że na obszarach chronionych liczba gatunków neofitów zależy m.in. od fragmentacji terenu przez sieć dróg, szlaków, presji turystycznej (Adamowski i in. 2002, Bomanowska i in. 2014). Krótki cykl życiowy wielu gatunków neofitów, np. <i>Impatiens parviflora</i>, ogromna produkcja nasion (<i>Erechtites hieraciiifolius</i>), zdolność do rozmnażania wegetatywnego (<i>Prunus serotina</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>) i zróżnicowane możliwości ich rozprzestrzeniania (<i>ballochoria</i>, <i>hydrochoria</i>, <i>zoochoria</i>, <i>antropochoria</i>) oraz długotrwała zdolność kiełkowania, powoduje, że gatunki te, jeśli występują dosyć powszechnie wokół obszarów zagospodarowanych, to potrafią też opanowywać siedliska naturalne, gdzie zaburzenia są również naturalne np. spowodowane gradacją, wiatrolomami itp. (Obidziński i Symonides 2000). Sokołowski (2002) dowiódł, że powstałe w wyniku gradacji kornika drukarza luki i gniazda w drzewostanach wpływają na wzrost liczby gatunków, w tym porębowych, wśród których są w większości apofity i antropofity. Rozkładające się duże ilości martwego drewna są również dobrym podłożem dla rozwoju gatunków obcych, stwierdził Chmura (2014). Wiele badań wskazuje, że na terenie lasów gospodarczych gęsta sieć dróg i szlaków, gospodarka leśna stwarzająca miejsca otwarte, nasłonecznione, jak i punktowe odkrycia gleby, istotnie przyczyniała się do rozprzestrzeniania antropofitów (Faliński 1972, Sokołowski 1972, 1990, 1991, 2002). Średnia liczba gatunków stwierdzona w trakcie inwentaryzacji LP w latach 2016-2018 była największa na powierzchniach w lasach gospodarczych, gdzie często kilkakrotnie przewyższała wyniki dla powierzchni w pozostałych kategoriach ochrony. Ponadto blisko 80% wystąpień antropofitów stwierdzono w lasach gospodarczych (Czerepko i in. 2021). Należy pamiętać też o tym, że lasy gospodarcze Puszczy reprezentują kompleksy na styku z osadami ludzkimi, z gęstą siecią dróg publicznych, leśnych i szlaków turystycznych, co bez wątpienia ma wpływ na stopień synantropizacji flory. Ekspansji gatunków obcych w Puszczy prezentuje klasyczny scenariusz (Tokarska-Guzuik i in. 2012). Zadomawianie się gatunku obcego wiedzie od siedlisk ruderalnych (drogi, tory kolejowe, wysypiska śmieci, przychacia), poprzez półnaturalne (miejsca różnego rodzaju cięć hodowlanych i odnowień sztucznych w lasach gospodarczych), po naturalne (zbiorowiska leśne wyłączone spod bezpośredniej presji człowieka, np. OO Orlówka). W oparciu o najnowsze wyniki badań i dane archiwalne (Kujawa-Pawlaczyk 1991, Sokołowski 1995, Adamowski i in. 2002, Czerepko i in. 2021), należy stwierdzić, że w Puszczy Białowieskiej rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych postępuje, a wręcz nasila się w ostatnich 20-30 latach (por. Kujawa-Pawlaczyk 1991, Sokołowski 1995), co wcale nie koreluje z intensywnością gospodarki leśnej. Reasumując, problem jest ważny i zagadnienie ograniczenia synantropizacji zbiorowisk leśnych powinno być uwzględnione w zintegrowanym planie zarządzania OŚD UNESCO jak i nowelizacji pozostałych dokumentów planistycznych, typu PZO, PO lub PUL - programy ochrony przyrody w nadleśnictwach Puszczy. Jedno z działań zaplanowane w planie Ppoż, tj. wykaszanie rowów przy dojazdach pożarowych, może przyczynić się do ograniczenia ekspansji gatunków obcych w Puszczy, o czym wspomniano w Tab. 15 Prognozy	Prognoza
61			Prognoza: wskaźnik oceny siedliska - Ekspansywne gatunki rodzime w runie Nielegalne wyręby wykonane również wzdłuż dróg w 2017 poskutkowały ekspansją trzcinnika 2-4 lata po wykonaniu wyrębów w poniższych wydzieleniach na siedlisku 9170: 01-02-1-01-500C -d -99; 01-02-1-01-500D -b -99; 01-02-2-04-338B -a -00; 01-02-2-04-338C -c -0; podobnego efektu należy się spodziewać na 14% powierzchni siedliska, gdzie ma być usuwane martwe drewno.	Prognoza	2	Uwaga nieuwzględniona. Uznanie trzcinnika (należy domniemać, że chodzi o <i>Calamagrostis arundinacea</i>), że będzie opanowywał powierzchnie gdzie będą obalane martwe drzewa np. wokół dróg pożarowych i łączenie tego z wykonywaniem cięć na większych powierzchniach jest nieuprawnione w myśl pkt. 10, 58 i 60. Poza tym gatunek ten jest naturalnym składnikiem runa szeregu zespołów roślinnych Puszczy na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych, a nawet gatunkiem je wyróżniającym np.: <i>Calamagrostio-Piceetum</i>, <i>Calamagrostio-Pinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum-calamagrostietosum</i>. W tych też zespołach roślinnych w fazie odnowienia i terminalnej, zarówno lasów naturalnych jak i w fazie uprawy lub klasy odnowienia, może dominować w runie wskutek dostępu światła do dna lasu. W późniejszych fazach rozwojowych, tj. od młodnika, kiedy dochodzi do zwarcia drzewostanu, gatunek ten utrzymuje swoje pokrycie w ww. zespołach w granicach 10-30%.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
62			Prognoza: wskaźnik oceny siedliska - Charakterystyczna kombinacja florystyczna Duży udział gatunków ekspansywnych i obcych w sposób oczywisty przełoży się na pogorszenie wskaźnika - Charakterystyczna kombinacja florystyczna na powierzchni ok. 14% siedliska 9170	Prognoza	2	Uwaga nieadekwatna do skali działań zaplanowanych w Planie Ppoż. Nie może w związku z tym zostać uwzględniona. Jest to kolejny skrót myślowy, który a priori zakłada, że wszędzie gdzie będą wykonywane jakiegokolwiek działania z zakresu Ppoż, pojawią się gatunki obce i ekspansywne. Wyjaśniono ten aspekt w pkt 60 i 61 oraz 10 i 58.	Prognoza
63			Prognoza: wskaźnik oceny siedliska - Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Prognoza	3	Uwaga nieuwzględniona. Wskaźnik ten dotyczy drzew biocenotycznych, Prognoza wręcz zaleca ich pozostawienia, o ile nie stanowią bezpośredniej przeszkody i zagrożenia z punktu widzenia np. przejezdności dróg pożarowych i bezpieczeństwa publicznego.	Prognoza
64			Prognoza: wskaźnik oceny siedliska - Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Prognoza	4	Uwaga uwzględniona, gdyż w prognozie dostrzeżono ryzyko uszkodzenia runa i gleby, stąd zalecono stosowne działań minimalizujących, patrz tabela 23 i 26 Prognozy.	Prognoza
65			Prognoza: "Skorygować na: zagrożenie niszczenia stanowisk gatunku wysokie; skorygować dane dotyczące preferowanych forofitów gatunku, przynajmniej na podstawie dostępnej literatury" Dotyczy Thelotrema lepadinum. Tab. 18. Strona 98- 8.3. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów puchlinka ząbkowata lepadinum. Uzasadnienie: „Na str 102 podano nieprawdziwe informacje dotyczące forofitów (zwłaszcza świerk, olsza!) i rozmieszczenia gatunku. Porównać z danymi Cieśliński 2003. Wiele stanowisk gatunku występuje poza rezerwatami - załącznik - Bartos, Bohdan.2021. CENNE GATUNKI EPIFITYCZNE STARYCH LASÓW W BUFORACH PRZEZNACZONYCH DO USUWANIA MARTWEGO DREWNA W RAMACH PLANU PRZECIWPOŻAROWEGO ZABEZPIECZENIA I GASZENIA POŻARÓW LASU DLA POLSKIEJ CZĘŚCI TRANSGRANICZNEGO OBIEKTU ŚWIATOWEGO DZIEDZICTWA BIAŁOWIEŻA FOREST. Ponadto wbrew temu co twierdzą autorzy analizy dopuszczono usuwanie drzew w rezerwachach patrz - Załącznik 12.1. Lokalizacja buforów - usuwanie martwego drewna do Prognozy, więc stanowiska znajdujące się w rezerwachach nie będą bezpieczne wbrew temu co czytamy w Prognozie”	Prognoza	4	Uwaga uwzględniona częściowo. Odnośnie forofitów na podstawie danych z Puszczy, usunięto stwierdzenie "rzadziej świerków". Nie dotyczy to natomiast olszy, gdyż na tym gatunku stwierdzono dwa stanowiska Thelotrema lepadinum w BPN (827408.5691 556003.6773; 827500.7052 554552.9782) (Czerepko i in. 2021). Uzupełniono liczbę stanowisk o przesłane zestawienie. Dodano zapis, że: "Wszystkie potwierdzone stanowiska gatunku winne być wyłączone z jakichkolwiek działań w promieniu 50 m."	1
66			Prognoza: Uzupełnić dane nt rodzaju (czterech a nie dwóch gatunków) na podstawie literatury; zagrożenie niszczenia stanowisk gatunku należy ocenić jako wysokie; Dotyczy gatunku <i>Cetrelia</i> sp. Strona 102. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów Nibypłucnik <i>Cetrelia</i> sp Uzasadnienie: Więcej w pracach Martina Kukwy nt gatunków z rodzaj <i>Cetrelia</i>	Prognoza	4	Uwaga uwzględniona.Uzupełniono dane nt. nibypłucnika podając wszystkie 4 gatunki: <i>Cetrelia cetrarioides</i> , <i>C. olivetorum</i> , <i>C. chicitae</i> , <i>C. monachorum</i> .	1
67			Prognoza: "Skorygować na: zagrożenie niszczenia stanowisk gatunku wysokie; skorygować dane dotyczące preferowanych forofitów gatunku, przynajmniej na podstawie dostępnej literatury." Dotyczy Menegazzia terebrata. Strona 103. Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów. Na str 103 podano nieprawdziwe informacje dotyczące forofitów (zwłaszcza świerk!) i rozmieszczenia gatunku. Porównać z danymi Cieśliński 2003. Wiele stanowisk gatunku występuje poza rezerwatami.	Prognoza	4	Uwaga częściowo uwzględniona. Stanowisko potwierdzone na świerku w BPN (827552.8528 558341.0896) jak podawane też z innych regionów, np. Estonii (Trass, 1996). Uwzględniono stanowiska na podstawie dostępnych danych. W tabeli podano te, które są bezpośrednio zagrożone z powodu obalania drzew przy drodze pożarowej.	1

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
68			Prognoza: Oddziaływanie na stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów. "Dokonać analizy wpływu planowanych działań na grupę gatunków epifitycznych, zaliczanych do wskaźników lasów naturalnych i pochodzenia pierwotnego opisywanych w poniższych publikacjach: Bohdan A. 2014. Znaczenie ochrony biernej dla zachowania porostów - reliktyw lasów pochodzenia pierwotnego w Puszczy Białowieskiej. Przegląd Przyrodniczy XXV, 4 (2014): 151-161 Cieśliński S. 2003. Atlas rozmieszczenia porostów (Lichenes) w Polsce Północno –Wschodniej. Phytocenosis 15 (N.S.), Suppl. Cart. Geobot. 15: 1-430. Cieśliński S. Czyżewska K. 2002. Porosty Puszczy Białowieskiej na tle innych kompleksów leśnych w Polsce północno-wschodniej. Kosmos. 51, 4: 443-451. Cieśliński S., Czyżewska K., Faliński J.B., Klama H., Mułenko W., Żarnowiec J. 1996. Relikty lasu puszczańskiego: zjawiska reliktowe: (wyniki badań w Projekcie CRYPTO na stałej powierzchni BSG : V-100; BPN; oddz. 256. Phytocenosis, Semin. Geobot. 8, 4: 47-64. Klama H. 2002. Relikty puszczańskie we florze zbiorowisk leśnych Puszczy Białowieskiej. Zeszyty Naukowe ATH - Inżynieria Włókiennicza i Ochrona Środowiska 7(3): 244–260 Kujawa A., Orczewska A., Falkowski M., Blicharska M., Bohdan A., Buchholz L., Chylarecki P., Gutowski Jerzy M., Latałowa M., Mysłajek R., Nowak S., Walankiewicz W., Zalewska A. 2017. The Białowieża Forest - a UNESCO Natural Heritage Site - protection priorities. 2016. Forest Research Papers December 2016, Vol. 77 (4): 302–323 Zalewska A., Bohdan A. 2012. New records of Lobaria amplissima (Lobariaceae, Ascomycota) in Poland. Acta Mycol. 47, 1: 97-108 Pominięcie w Prognozie najważniejszej grupy gatunków epifitycznych, zaliczanych do wskaźników lasów naturalnych i pochodzenia pierwotnego dla których Puszcza stanowi jedyne i / lub najważniejsze refugium na niżu Europy jest całkowicie niezrozumiałe i przekłada się na niską jakość Prognozy. Gatunki starego lasu stanowią najważniejszą grupę o których mowa w kryterium IX i X OUV, są niezwykle wrażliwe na wszelkiego rodzaju antropopresję, zwłaszcza gospodarkę leśną i występują poza rezerwatami w dobrze zachowanych lasach stosunkowo często - załącznik - Bartos, Bohdan.2021. CENNE GATUNKI EPIFITYCZNE STARYCH LASÓW W BUFORACH PRZEZNACZONYCH DO USUWANIA MARTWEGO DREWNA W RAMACH PLANU PRZECIWOŻAROWEGO ZABEZPIECZENIA I GASZENIA POŻARÓW LASU DLA POLSKIEJ CZĘŚCI TRANSGRANICZNEGO OBIEKTU ŚWIATOWEGO DZIEDZICTWA BIAŁOWIEŻA FOREST. "	Prognoza	4	Uwaga uwzględniona. Uzupełniono tabele o nadesłane stanowiska gatunków podlegających ochronie częściowej i występujących w buforze 50 m od dróg pożarowych. Uwzględniono w Prognozie stanowiska gatunków chronionych na podstawie dostępnych danych, gdzie podane są lokalizacje gatunków, też reliktyw lasów pierwotnych (np. Dicranum viride, Lobaria pulmonaria, Thelotrema lepadinum). Wykorzystano dane z dostępnych najnowszych opracowań z terenu Puszczy, a w tabelach zestawiono stanowiska, które potencjalne znalazły się w buforach, gdzie może wystąpić zagrożenie z tytułu oddziaływania działań zaplanowanych w ramach Planu Ppoż. Proponowana literatura, często sprzed blisko 20 lat, nie zawiera informacji szczegółowych co do lokalizacji chronionych gatunków porostów.	1
69			Prognoza: Zmienić na: planowane zabiegi będą miały wysoce negatywny wpływ na populację	Prognoza	4	W planie błędnie użyto określenia "usuwanie" zamiast „obalanie”. W przypadku zgniotka szkarłatnego wpływ planu na perspektywy ochrony będzie znikomy. Gatunek ten zasiedla zarówno stojące jak i leżące martwe drewno w okresie 1-2 lata od chwili obumarcia drzewa. Korzystne warunki do zasiedlenia substratu przez ten gatunek utrzymują się jedynie przez kolejne 2-3 lata. Jedynym zagrożeniem dla pojedynczych osobników zgniotka szkarłatnego (również zgniotka cynobrowego, ponurka Schneidera i innych gatunków podkorowych) może być obalanie drzew z luźną, częściowo odstającą, korą. Rekomenduje się obalanie „niebezpiecznych” drzew w ich początkowych stadiach rozkładu (przy dość zwężle przylegającej korze), lub całkowicie pozbawionych kory.	tekst za K. Sućko

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
70			Prognoza: Dokonać analizy wpływu planowanych działań na grupę gatunków saproksylicznych, zagrożonych, zaliczanych do wskaźników lasów naturalnych i pochodzenia pierwotnego opisywanych w poniższych publikacjach (...)	Prognoza	4	Przewidywany wpływ planowanych działań na grupę gatunków chrząszczy saproksylicznych należy uznać za neutralny. Tylko część gatunków wskazanych w w/w pracach była wykazana z terenu Polski, dodatkowo sporo z nich (szczególnie w pracy z 2010 r.) jest w północno-wschodniej Polsce pospolitych. Tak jest m.in. ze sprężykiem sosnowym (<i>Ampedus sanguineus</i>) związanym z drzewostanami sosnowymi wszystkich klas wieku (również upraw, jeżeli pozostały pniaki) czy <i>Ampedus balteatus</i> - pospolitym gatunkiem leśnym związanym z zadrzewieniami iglastymi (również nasadzeniami). Bardziej aktualny jest spis gatunków z roku 2018 ale tu należy zwrócić uwagę na różnorodność zasiedlanych przez nie nisz ekologicznych. I o ile rozrzedzenie warstwy drzew w pasach przydrożnych z całą pewnością źle wpłynie na jakość i liczbę drzew dostępnych do zasiedlenia przez konarkę tajgowego (<i>Phryganophilus ruficollis</i>) i żagłóbka bruzdkowanego (<i>Rhysodes sulcatus</i>) to z drugiej strony może stworzyć optymalne warunki do rozwoju takich gatunków jak pachnica próchniczka (<i>Osmoderma barnabita</i>), tęgosz rdzawy (<i>Elater ferrugineus</i>), kwietnica okazała (<i>Protaetia speciosissima</i>), pyszcznik dębowiec (<i>Eurythyrea quercus</i>) i wielu innych. Prawdopodobnie mocno przeświecone środowiska mogą się również okazać zastępczymi do przetrwania w puszczy populacji <i>Stephanopachys linearis</i> . Dlatego nie można określić wpływu planowanych działań jako jednoznacznie negatywny na faunę chrząszczy saproksylicznych ujętych w w/w opracowaniach	tekst za K. Sućko
71			Prognoza: W ocenie oddziaływania na krajobraz uwzględnić preferencje turystów odwiedzających kompleks (...)	Prognoza	4	Jak zauważa autor uwagi oraz prezentowane przez niego materiały, zdania społeczeństwa na temat krajobrazu są podzielone, a czasem ze sobą sprzeczne. Prognoza ma za zadanie zaproponować takie rozwiązania, które będą w stanie zadowolić jak najszerszą grupę odbiorców. Kluczem do tego jest różnorodność, rozumiana na wielu płaszczyznach, w tym płaszczyźnie zagospodarowania. Puszcza Białowieska jako obszar składający się z wielu różnorodnych form ochrony przyrody, reżimów ochronności zdaje się spełniać taką rolę w chwili obecnej. Proponowane przez autora faworyzowanie opinii jedynie jednej grupy ludzi (turystów) nad inną (lokalna społeczność) nie wpłynie pozytywnie na jakość krajobrazów Puszczy Białowieskiej, a może jedynie doprowadzić do niekorzystnych podziałów i antagonizmów w społeczeństwie, co z kolei będzie wywierało negatywny wpływ na inny z ocenianych czynników - ludzi.	
72			Prognoza: Ocena ogólna wpływu: -3 (lub inny symbol oznaczający długoterminowy znaczący wpływ negatywny).	Prognoza	5	Patrz uwaga 54	
73			Prognoza: Ocena ogólna wpływu: -3 (lub inny symbol oznaczający długoterminowy znaczący wpływ negatywny).	Prognoza	3	Jak wykazano powyżej, realizacja Planu nie będzie miała tak negatywnego wpływu na OŚD PB jak sugeruje autor uwag. Problemy związane z obecną sytuacją na granicy opisano w rozdz. 9.3 prognozy, skumulowane oddziaływanie oceniono w rozdziale 5.9. Prognozy	
74			Prognoza: Po uzupełnieniu danych dokonać ponownej, realistycznej oceny oddziaływania Planu ppoż na integralność obszaru Natura 2000 i spójność sieci Natura 2000 oraz oddziaływania skumulowanego uwzględniającego nielegalne wyręby wykonane w 2017 roku, budowę ogrodzenia na granicy PL/BY oraz skutki obecności wojska w obrębie WHS			Patrz uwaga 73 oraz 1.	
75			Prognoza: Sposobem wyeliminowania lub ograniczenia szkodliwego działania powinno być wnikliwe rozpoznanie przyrodnicze (zwłaszcza roślin epifitycznych) przed przystąpieniem do zabiegów wykonywane przez kompetentne osoby w celu identyfikacji i ochrony cennych gatunków.	Prognoza	3	Sugerowane przez autora uwag działania zostały opisane w Prognozie, m.in. na stronach 25, 80, 92, 102, 158, 163. Ponadto patrz uwaga 107.	
76			Prognoza: Po uzupełnieniu danych dokonać ponownej, realistycznej oceny oddziaływania Planu ppoż na integralność obszaru Natura 2000 i spójność sieci Natura 2000 oraz oddziaływania skumulowanego uwzględniającego nielegalne wyręby wykonane w 2017 roku, budowę ogrodzenia na granicy PL/BY oraz skutki obecności wojska w obrębie WHS	Prognoza	3	Patrz uwaga 73 oraz 1.	
77			Prognoza: Ograniczyć obszar na którym mają być obalane martwe drzewa do obszarów w których takie działanie nie koliduje z zapisami PZO dla obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska.	Prognoza	3	Nagromadzenie martwego drewna, stwarza zagrożenie zarówno dla bezpieczeństwa pożarowego jak i bezpieczeństwa publicznego - zatem wyczerpuje przesłanki umożliwiające przeprowadzanie działania zgodnie z wytycznymi misji UNESCO i PZO. Ponadto patrz uwaga 10.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
78			Prognoza: Zamienić zapis ”usuwanie martwego drewna” na: obalanie martwych drzew(...)	Prognoza	3	Patrz uwaga 10. Autor uwagi kontestuje stosowaną w LKP procedurę oceny drzew przy udziału strażaka, policjanta, pracownika IBL (plus pracownika LP) jako zbyt pobieżną. W jej miejsce proponuje metodę zdecydowanie dokładniejszą, lecz w ocenie autora prognozy często obarczoną zbyt dużą pracochłonnością, aby móc ją stosować do każdego z drzew w Puszczy Białowieskiej, jest to metoda dla drzew wyjątkowo cennych - pomników przyrody, drzew o wymiarach pomnikowych itp.	
79			Prognoza: Jw., działanie niezgodne z PZO 91D0	Prognoza	4	Zapis w PZO: Zapobieganie degradacji siedliska poprzez powstrzymanie się od działań gospodarczych w płatach siedliska 91D0. Zapis stanowi o działaniach gospodarczych, a nie działaniach związanych z koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i Ppoż - stwierdzenia autora uwagi są nieprawdziwe. Ponadto w tabelach 23 i 26 Prognozy zapisano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie.	
80			Prognoza: Jw., działanie niezgodne z PZO 91E0	Prognoza	4	Zapis w PZO: Wyłączenie z działań gospodarczych wszystkich drzewostanów na siedlisku 91E0. Zapis mówi o działaniach gospodarczych, a nie działaniach związanych z koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i Ppoż - stwierdzenia autora uwagi są nieprawdziwe. Ponadto w tabelach 15,23 i 26 Prognozy zapisano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie.	
81			Prognoza: Jw.,działanie niezgodne z PZO 9170	Prognoza	4	Zapis w PZO: Wyłączenie z działań gospodarczych wszystkich drzewostanów z gatunkiem w składzie co najmniej 10% w wieku 100 i więcej lat na siedlisku grądu subkontynentalnego. Zapis mówi o działaniach gospodarczych, a nie działaniach związanych z koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i Ppoż - stwierdzenia autora uwagi są nieprawdziwe. Ponadto w tabelach 15, 23 i 26 Prognozy zapisano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie.	
82			Prognoza: Jw.,, działanie niezgodne z PZO, drzewostany z udziałem min. 10% w wieku powyżej 100 lat.	Prognoza	4	Jak wyżej; zapisy dotyczą działań gospodarczych, a nie działań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego. Ponadto w tabelach 12, 13, 14, 21, 24 i 25 Prognozy zapisano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie.	
83			Prognoza: Jw., w strefie III UNESCO (...)	Prognoza	3	W strefie ochrony częściowej II dopuszczalne są działania z zakresu ochrony przeciwpożarowej i utrzymania dróg dla bezpieczeństwa, co znajduje potwierdzenie w tabeli 1 Raportu Misji UNESCO z 2018r. Ponadto patrz uwaga 10.	
84			Prognoza: Inne uwagi	Prognoza	2	Problematykę związaną z obecną sytuacją na granicy omówiono w rozdziale 9.3. Prognozy.	
85			Plan: Str. 3: Jednostki współpracujące [...] Organizacje pozarządowe i eksperci zagraniczni. Usunąć fragment "Organizacje pozarządowe i eksperci zagraniczni"	Plan		W sprawozdaniu z realizacji umowy na wykonanie „Planu przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest” zostały wymienione organizacje uczestniczące w spotkaniach oraz imiennie osoby biorące w nich udział, a także eksperci zagraniczni wskazani przez Koalicję Kocham Puszczę.	
86			Plan: Str 9 -11 1. Ocena zagrożenia pożarowego Puszczy Białowieskiej 1.1. Występowanie pożarów w Puszczy Białowieskiej. Usunąć informacje o pożarach, które miały miejsce poza obiektem UNESCO. Uwaga dotyczy zwłaszcza zestawień tabelarycznych na bazie których szacowano m.in. gęstość pożarów.	Plan		Zgodnie z obowiązującymi przepisami (Dz. U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405 z późn.zm.) kategorię zagrożenia pożarowego lasu (kzpl) ustala się dla nadleśnictwa lub parku narodowego. Jednym z uwzględnianych czynników jest częstotliwość występowania pożarów na klasyfikowanym obszarze. Do oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego Puszczy Białowieskiej zastosowano metodę klas palności, która uwzględnia typ siedliskowy lasu i rodzaj pokrywy gleby. Częstotliwość występowania pożarów w Puszczy Białowieskiej w ogóle nie była brana pod uwagę. W Planie obszar Puszczy Białowieskiej potraktowano całościowo, zaznaczając na załączonych mapach granicę Obiektu Światowego Dziedzictwa, co pozwala uzyskać informację o analizowanych w opracowaniu elementach także tylko w jego granicach. Zagrożenie dla Puszczy Białowieskiej stwarzają również pożary powstające bezpośrednio w jej sąsiedztwie. Około 2,3% pożarów w Puszczy powstało w wyniku przerzutów z terenów sąsiadujących i dlatego w analizie uwzględniano także takie pożary. O tym, że takie zdarzenia stanowią realne zagrożenie dla chronionego obiektu, świadczy przykład pożaru 19.04. 2020 r w Biebrzańskim Parku Narodowym, gdzie doszło do przerzutu ognia na obszar Parku.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
87			Plan: Str 19 - 1.4. Czynniki stwarzające zagrożenie pożarowe Puszczy Białowieskiej ; 1.4.1. Zagrożenie pożarowe martwego drewna. Najważniejszym czynnikiem stwarzającym zagrożenie pożarowe Puszczy Białowieskiej jest udział łatwopalnej roślinności/pokrywy gleby - ten czynnik jest kluczowy przy identyfikacji klas palności drzewostanu. Należy więc wykreślić rozważania zawarte w rozdziałach 1.4.1 - 1.4.2 jako niemethodyczne i nie mające znaczenia dla oceny ryzyka pożarowego OŚD Puszcza Białowieska	Plan		Do oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego Puszczy Białowieskiej zastosowano metodę klas palności, która uwzględnia typ siedliskowy lasu i rodzaj pokrywy gleby. Stanowi ona podstawę oceny ryzyka. Nie ulega natomiast żadnej wątpliwości, że duże nagromadzenie martwego materiału palnego także zwiększa zagrożenie pożarowe. Dlatego podano w opracowaniu dane o występującym obciążeniu ogniowym, które jest jedną z głównych cech charakteryzujących zagrożenie pożarowe ekosystemów leśnych i nieleśnych (Scott, Burgan 2005, Standard fire behavior fuels models: a comprehensive set for use with Rothermel Surface spread model itp.). Na przykład według Castellanou i Fernandez (2018) obciążenie ogniowe powyżej 10- 30 t/ha powoduje, że ugaszenie pożaru często jest niemożliwe. Uwzględnienie obciążenia ogniowego martwego materiału palnego jest w pełni zasadne, a jego pominięcie nie odzwierciedlałoby faktycznie występującego zagrożenia, co było zawarte w zaleceniu 1, w Raporcie ze wspólnej misji UNESCO i ICUN z 2018 r., że plan zapobiegania i zwalczania pożarów powinien być oparty na szczegółowej i realistycznej ocenie ryzyka.	
88			Plan Str 25 - Łącznie martwe drewno w 1. Klasie rozkładu stwarzającej potencjalnie największe ryzyko pożarowe stanowiło nieco ponad 40 % w 2016 r., prawie 52 % w 2017 r. i blisko 48 % w 2018 r. Dane nieaktualne, wymagają aktualizacji Danie niepełne, wymagają uzupełnienia o zagadnienia dotyczące zdolności substratów do nasiąkania wodą i przesuszania.	Plan		Do oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego Puszczy Białowieskiej zastosowano metodę klas palności, która uwzględnia typ siedliskowy lasu i rodzaj pokrywy gleby. Stanowi ona podstawę oceny ryzyka. Nie ulega natomiast żadnej wątpliwości, że duże nagromadzenie martwego materiału palnego także zwiększa zagrożenie pożarowe. Dlatego podano w opracowaniu dane o występującym obciążeniu ogniowym, które jest jedną z głównych cech charakteryzujących zagrożenie pożarowe ekosystemów leśnych i nieleśnych (Scott, Burgan 2005, Standard fire behavior fuels models: a comprehensive set for use with Rothermel Surface spread model itp.). Na przykład według Castellanou i Fernandez (2018) obciążenie ogniowe powyżej 10- 30 t/ha powoduje, że ugaszenie pożaru często jest niemożliwe. Uwzględnienie obciążenia ogniowego martwego materiału palnego jest w pełni zasadne, a jego pominięcie nie odzwierciedlałoby faktycznie występującego zagrożenia, co było zawarte w zaleceniu 1, w Raporcie ze wspólnej misji UNESCO i ICUN z 2018 r., że plan zapobiegania i zwalczania pożarów powinien być oparty na szczegółowej i realistycznej ocenie ryzyka.	
89			Plan Str 25 - 1.4.3. /.../W 2016 roku w nadleśnictwach została przeprowadzona inwentaryzacja terenowa takich powierzchni i stopnia ich pokrycia przez roślinność/.../. Metoda inwentaryzacji terenowej wykonywanej przez leśniczych jest metodą wątpliwej jakości, obciążoną nieznanych rozmiarów błędami wynikającymi z subiektywnego podejścia osób gromadzących dane. Na tak niemerytorycznej podstawie wykorzystując metody o wątpliwej lub nieznanej powtarzalności uzyskiwanych oszacowań nie można wyciągać wniosków dotyczących wzrostu powierzchni drzewostanów z pokrywą gleby stwarzającą duże zagrożenie pożarowe	Plan		Ze względu na krótki czas realizacji opracowania konieczne było skorzystanie z już dostępnych danych, a wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2019 r. były jedynymi bezpośrednio dostępnymi danymi, tym bardziej, że była ich możliwość porównania z wynikami takiej samej inwentaryzacji przeprowadzonej w 2016 r.	
90			Plan Str 27 - W 2019 r. w nadleśnictwach puszczańskich ponownie została przeprowadzona inwentaryzacja terenowa powierzchni z pokrywą stwarzającą duże zagrożenie pożarowe, której łączne wyniki przedstawiono w tabeli 13. Nieaktualne dane, rozpoznanie rozmieszczenia roślinności łatwopalnej powinno być przeprowadzone ponownie	Plan		Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	
91			Plan Str 84- 5. Rekomendacje w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia pożarów w puszczy Białowieskiej Powierzchnia o dużej potencjalnej palności stanowi obecnie 11,3% (klasa palności A), a o średniej palności 39,6 % (klasa palności B) całkowitego obszaru Puszczy z tendencją wzrastającą. 1. Usunąć informacje dotyczące powierzchni o dużej potencjalnej palności obszary zlokalizowane poza obszarem UNESCO. 2. Uzupełnić informacje dotyczące wpływu wilgotności substratów na obciążenie ogniowe.	Plan		W Planie obszar Puszczy Białowieskiej potraktowano całościowo, zaznaczając na załączonych mapach granicę Obiektu Światowego Dziedzictwa, co pozwala uzyskać informację o analizowanych w opracowaniu elementach także tylko w jego granicach. Obciążenie ogniowe określa w stosunku do masy powietrznie suchej lub do materiału w stanie suchym. W obliczeniach przyjęto wilgotność drewna świerkowego wynoszącego 15%. Im materiał palny zawiera więcej wody tym jego masa będzie większa.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
92			Plan Str 84- 5. Rekomendacje w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia pożarów w puszczy Białowieskiej Przeprowadzona analiza aktualnego zagrożenia pożarowego Puszczy Białowieskiej, uwzględniająca zmiany na jej obszarze przede wszystkim w wyniku zamierania świerka w następstwie gradacji kornika drukarza, wykazała wzrost potencjalnego ryzyka. Wzrost ten spowodowany został przez niespotykane wcześniej duże nagromadzenie się palnej biomasy w postaci martwego drewna oraz pojawienia się pokrywy trawiastej, wskutek prześwietlenia drzewostanów. Przy opisie przyczyn zwiększenia powierzchni trawiastej rzetelnie ocenić skutki wykonania nielegalnych wyrębów w 2017 roku, które stworzyły siedlisko skolonizowane w kolejnych latach przez łatwopalny trzcinnik	Plan		Powierzchnie te powinny być uwzględnione w przeprowadzonej w 2019 r. inwentaryzacji terenowej. Jeśli nie zostały w niej uwzględnione, to tym bardziej wzrosłaby powierzchnia z pokrywą stwarzającą szczególne zagrożenie.	
93			Plan Str 85 - punkt 5. Rekomendacje w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia pożarów w puszczy Białowieskiej; w zakresie prewencji i zabezpieczenia przeciwpożarowego: 3. Opracowanie zasad zarządzania ruchem osób w Puszczy Białowieskiej, zmierzających do ograniczenia dostępu szczególnie na obszarach o podwyższonym ryzyku pożarowym w okresach wzrostu stopnia zagrożenia pożarowego lasu. Dodać: Zamknięcie na stałe a przynajmniej okresowo (podczas zagrożenia pożarowego) dróg nie mających statusu dróg przeciwpożarowych - Mapa nr 10	Plan		Jest to zgodne z rekomendacją zawartą w Planie, że zaleca się opracowanie zasad zarządzania ruchem osób w Puszczy Białowieskiej, zmierzających do ograniczenia dostępu szczególnie na obszarach o podwyższonym ryzyku pożarowym w okresach wzrostu stopnia zagrożenia pożarowego lasu.	
94			Plan Str 85 - punkt 5. Rekomendacje w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia pożarów w puszczy Białowieskiej; Dodać: Unieczynnienie, zablokowanie działających rowów odwadniających. Zaniechanie regularnego udrażniania rowów odwadniających poprzez zaprzestanie usuwania złomów i wykrotów tamujących wodę.	Plan		Wniosek ten pokrywa się z rekomendacją dotyczącą prowadzenia działań uwzględniających uwarunkowania miejscowe w zakresie małej retencji, co może w pewnym stopniu i lokalnie zmniejszyć zagrożenie pożarowe.	
95			Plan Str 85 - punkt 5. Rekomendacje w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia pożarów w puszczy Białowieskiej; Dodać: wykrywanie sprawców podpałów oraz egzekwowanie kar wobec podpalaczy	Plan		Wniosek jest zasadny, ale nie znalazł się w rekomendacjach Planu, gdyż jego adresatem są organy ścigania i wykraczał on zdaniem autorów poza zakres opracowania.	
96			Plan Str 85- 9. Usuwanie martwych drzew w pasie szerokości do 50 m przy drogach publicznych, drogach leśnych dopuszczonych do ruchu publicznego, dojazdach pożarowych i szlakach turystycznych, zgodnie z procedurą oceny ryzyka stosowaną w nadleśnictwach puszczańskich. Zmienić zapis na: obalanie martwych drzew (z pozostawieniem na gruncie) zidentyfikowanych w toku powtarzalnych, obiektywnych procedur, jako stwarzające realne zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego w pasie szerokości do 50m przy drogach publicznych, drogach leśnych dopuszczonych do ruchu publicznego, dojazdach pożarowych i szlakach turystycznych, w przypadkach w których nie stoi to w sprzeczności z PZO. W przypadku wartościowych, długostojących drzew o twardym drewnie takich jak dąb postępowanie zgodnie ze standardem diagnostyki drzew https://docplayer.pl/209145752-Standard-inspekcji-i-diagnostyki-drzew.html W pozostałych przypadkach, w przy obalaniu drzew stosowanie zabiegów imitujących naturalne zaburzenia (wywracanie drzew, łamanie, cięcie w połowie, zostawianie świadków) w celu zachowania krajobrazu lasu naturalnego	Plan		Wniosek generalnie nie stoi w sprzeczności z rekomendacją zawartą w Planie, a tylko tę rekomendację uszczegóławia. Przede wszystkim w dokumencie jest mowa o usuwaniu w pasie 50 m jedynie drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa, między innymi ratowników biorących udział w ewentualnych akcjach gaśniczych. Ponadto samo określenie "usuwanie" zostało użyte w sposób błędny odnoszący się do usuwania drzew z drzewostanu, a nie z powierzchni leśnej. Znacznie lepszym jest określenie "obalanie" i na takie zostanie zmienione w poprawionej wersji planu.	
97			Mapa 1. Mapa zagrożenia pożarowego.2019. Usunąć z map Powierzchnie zlokalizowane poza obszarem UNESCO.	Plan		Klasyfikacji palności drzewostanów dokonano dla całego obszaru Puszczy Białowieskiej, zaznaczając granicę Obiektu Światowego Dziedzictwa. Udział powierzchniowy i procentowy poszczególnych klas palności został przedstawiony dla całego obszaru Puszczy i w każdej chwili może być on także wykonany tylko dla drzewostanów znajdujących się tylko w granicach Obiektu.	
98			Mapa 1. Mapa zagrożenia pożarowego.2019. Nieaktualne dane, rozpoznanie rozmieszczenia roślinności łatwopalnej powinna być ponowione i zaktualizowane.	Plan		Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
99			Mapa 1. Mapa zagrożenia pożarowego.2019. Metoda inwentaryzacji terenowej jest metodą sporną, obarczoną błędami wynikającymi z subiektywnego podejścia osób gromadzących dane.	Plan		Ze względu na krótki czas realizacji opracowania konieczne było skorzystanie z już dostępnych danych, a wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2019 r. były jedynymi bezpośrednio dostępnymi danymi, tym bardziej, że była ich możliwość porównania z wynikami takiej samej inwentaryzacji przeprowadzonej w 2016 r.	
100			Mapa 2. Mapa potencjalnego zagrożenia pożarowego.2019. Usunąć z map Powierzchnie zlokalizowane poza obszarem UNESCO.	Plan		Ze względu na krótki czas realizacji opracowania konieczne było skorzystanie z już dostępnych danych, a wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2019 r. były jedynymi bezpośrednio dostępnymi danymi, tym bardziej, że była ich możliwość porównania z wynikami takiej samej inwentaryzacji przeprowadzonej w 2016 r.	
101			Mapa 2. Mapa potencjalnego zagrożenia pożarowego.2019. Nieaktualne dane, rozpoznanie rozmieszczenia roślinności łatwopalnej powinna być ponowiona.	Plan		Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	
102			Mapa 2. Mapa potencjalnego zagrożenia pożarowego.2019. Zastosowana Metoda inwentaryzacji terenowej jest metodą wątpliwej jakości , obarczoną nieznanymi rozmiarów błędami wynikającymi z subiektywnego podejścia osób gromadzących dane, dlatego należy wykorzystać dane hiperspektralne obrazujące typ pokrywy roślinnej i udział traw.	Plan		Ze względu na krótki czas realizacji opracowania konieczne było skorzystanie z już dostępnych danych, a wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2019 r. były jedynymi bezpośrednio dostępnymi danymi, tym bardziej, że była ich możliwość porównania z wynikami takiej samej inwentaryzacji przeprowadzonej w 2016 r.	
103			Mapa 3.Przestrzenny rozkład martwego drewna stojącego. 2018. Dane nieaktualne, wymagają aktualizacji.	Plan		Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	
104			Mapa 5.Przestrzenne rozmieszczenie rodzajów roślinności. 2019. Nieaktualne dane, rozpoznanie rozmieszczenia roślinności łatwopalnej powinna być poprawione.	Plan		Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie.	
105			Dokument "Plan przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest" nie ma określonego czasu jego aktualności/obowiązkiwania, co explicite przyznają Autorzy Prognozy OOŚ dla tego planu. Jest to sytuacja nie do przyjęcia, biorąc pod uwagę szybko zmieniającą się sytuację determinującą np. klasy palności konkretnych lokalizacji czy ich obciążenie ogniowe. Już obecnie (styczeń 2022) część diagnoz stanu (zrobiona latem roku 2019) i rekomendacji (np. punkt 10, str. 85) jest nieaktualna, a postępujący rozkład martwych drzew będzie tę sytuację potęgował. Należy zaktualizować oceny zawarte w planie, by odzwierciedlały sytuację w roku 2022 i określić czas obowiązywania planu. Nie powinien to być okres przekraczający 5-7 lat.	Plan		Zasady dotyczące bezpieczeństwa pod względem pożarowym w zasadzie nie mają okresu obowiązywania, ale powinny uwzględniać występujące zagrożenie. Zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej czas ten wynosi od 1 roku dla dokumentu „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”, które sporządza nadleśnictwo i park narodowy, do 10 lat kiedy sporządzany jest kolejny plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa i 20 lat w przypadku parku narodowego, kiedy tworzony jest kolejny plan ochrony.	
106			Bardzo istotnym problemem, który nie został w przedmiotowym opracowaniu uwzględniony, pomimo iż dramatycznie zmienia ryzyko pożarowe na terenie obiektu - jest stacjonowanie od jesieni 2021r. na terenie Puszczy oddziałów Wojska Polskiego. Żołnierze WP regularnie i powszechnie używają otwartego ognia na terenach leśnych Puszczy, paląc ogniska i gromadząc posusz świerkowy w sterty. Żołnierze budują z posuszu oraz ze ściętych zielonych świerków obiekty niewiadomego przeznaczenia (przypominające szałas lub zagrody), we wnętrzu których rozpalają ogniska (vide załączone fotografie z terenu Puszczy wykonane w styczniu 2021). Tego typu działania radykalnie zmieniają zawarty w opracowaniu obraz ryzyka pożarowego uzyskany latem 2019 roku.	Plan		Plan, zgodnie ze zleceniem Ministerstwa Środowiska był opracowywany w okresie 12.08 - 16.12. 2019 r. i na podstawie dostępnych danych. Nie uwzględnia wszelkich zmian środowiskowych zachodzących po tym terminie. Obecna sytuacja przy granicy bez wątpienia zwiększa zagrożenie pożarowe, patrz uwaga 1.	

Lp.	Kto	Instytucja	Uwaga	Plan/Prognoza	Skala 1-5	Odpowiedź	Konieczność zmiany tekstu Plan/Prognoza
107	W. Bartos, A. Bohdan	Koalicja Kocham Puszcę	Załącznik: "Cenne gatunki epifityczne (...)	Prognoza		Autorzy prognozy dziękują za nadesłane stanowiska gatunków epifitów podlegających ochronie prawnej. Jak zauważają sami autorzy załącznika: "Rozpoznanie zostało przeprowadzone bardzo pobieżnie, w pośpiechu, w wyjątkowo niesprzyjających warunkach atmosferycznych, w czasie zaledwie kilku godzin". Powyższym stwierdzeniem autorzy załącznika sami podważają wiarygodność własnych obserwacji, rozpoznanie m.in. widłozębu zielonego <i>Dicranum viride</i> wymaga specjalistycznej wiedzy briologicznej oraz odpowiedniego sprzętu (najlepiej identyfikację przeprowadzić z użyciem mikroskopu, co z kolei wiąże się z koniecznością pozyskania materiału badawczego, a jest to możliwe po uzyskaniu stosownych zezwoleń ze strony RDOŚ). Część gatunków została rozpoznana tylko do rodzaju - np. <i>Miechera Neckera sp.</i> Tymczasem różne jej gatunki podlegają różnym reżimom ochronności. Dodatkowo, nie wszystkie zainwentaryzowane stanowiska, znajdują się w określonym buforze wpływu - więc nie podlegają ocenie. Pomimo to omawiane stanowiska zostaną włączone do prognozy.	1
108	A. Bohdan		Email po terminie: uwaga dot. mopka	Prognoza	1	Wyniki badań zostaną uwzględnione w prognozie.	1

Tabela 2. Zestawienie komentarzy przedstawionej w opinii organu ochrony środowiska do projektu planu i prognozy OOS

Komentarz organu ochrony przyrody	Sposób rozstrzygnięcia
Zasadnicze części PPBF stanowią: ocena zagrożenia pożarowego, plan zabezpieczenia przeciwpożarowego i plan gaszenia pożarów oraz rekomendacje dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia pożarów. Proponowane do wdrożenia rekomendacje obejmują prewencję i zabezpieczenie przeciwpożarowe, gaszenie pożarów oraz minimalizację oddziaływań PPBF na środowisko. Działania te przedstawiono jako ogólne, nie przypisane przestrzennie, kategorii interwencji. Z kolei w prognozie oddziaływania na środowisko (dalej jako prognoza) m.in. na podstawie przyjętych złożań oraz danych ankietowych (str. 20) przedstawiono lokalizację zaplanowanych działań. Na str. 175-181 znajdują się mapy zawierające tzw. lokalizacje buforów, w których zakłada się realizację różnych kategorii działań: obalania martwego drewna, usuwania martwego drewna, usuwania pokrywy trawiastej, wspomagania odnowienia naturalnego, rozbudowy sieci dojazdów pożarowych i utrzymania dyspozycyjnych zasobów wodnych.	W ostatecznej wersji Planu wprowadzono odpowiednie korekty ujednolicając zakres działań.
Założenia przyjęte przy realizacji prognozy mogą w pełni nie odzwierciedlać możliwości wynikających z ocenianego dokumentu (zwrócenia uwagi wymaga tu zawarta na str. 85 prognozy, pkt 3, możliwość „obalania martwych drzew i w zależności od potrzeb ich usuwanie w strefie III UNESCO” bez konieczności - z uwagi na specyfikę sformułowania zapisu - uwzględnienia ograniczenia przestrzennego wynikającego z drugiej części zdania „oraz usuwanie drobnicy iglastej i pokrywy trawiastej sąsiadujących bezpośrednio z osadami ludzkimi na pasie szerokości 100 metrów”).	W ostatecznej wersji Planu wprowadzono odpowiednie korekty tekstu w następujący sposób: 1. Ze względów na bezpieczeństwo, postuluje się obalanie martwych drzew, a w strefie czynnej bioróżnorodności i krajobrazu i w strefie buforowej dopuszcza się ich usuwanie 2. Postuluje się usuwanie drobnicy iglastej i pokrywy trawiastej w pasie o szerokości 100 metrów od osad ludzkich 3. Postuluje się usuwanie pokrywy trawiastej (koszenie w pasie 2 m wzdłuż dróg (wykaszenie pobocza drogi). 4. Ze względu na występujące zagrożenie pożarowe stwarzane przez martwe drzewa w bliskim sąsiedztwie linii energetycznych zaleca się ich obalanie lub w zależności od potrzeb usuwanie (tylko w strefie czynnej bioróżnorodności i krajobrazu i w strefie buforowej) oraz rozważenie możliwości prowadzenia linii przesyłowych pod ziemią. Dzięki temu doprecyzowaniu treść Planu i prognozy jest bardziej zrozumiała.
Działanie polegające na obalaniu i usuwaniu martwych drzew, jako jedno z działań mogących powodować istotne skutki dla środowiska, zostało szczegółowo opisane w prognozie, natomiast w PPBF zagadnienie to potraktowano	W ostatecznej wersji Planu wprowadzono odpowiednie korekty uwzględniające komentarz.

Komentarz organu ochrony przyrody	Sposób rozstrzygnięcia
powierzchnie - w części pn. „Plan zabezpieczenia przeciwpożarowego Puszczy Białowieskiej” nie uwzględniono tego zagadnienia, wspomniano o nim dopiero w rozdziale pn. „Rekomendacje w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego i gaszenia pożarów w Puszczy Białowieskiej	
Odnosząc się do zawartości PPBF, należy zaznaczyć, że w rozdziale pn. „Występowanie pożarów w Puszczy Białowieskiej” ujęto pożary występujące poza granicami Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest. Jak wynika z ryc. 3 (str. 12) w latach 2007-2019 więcej pożarów występowało poza tym obszarem. Wprowadzenie danych o pożarach występujących poza granicami obiektu Białowieża Forest i analizy z tym związane, mogą zaburzać prawdziwy obraz zagrożenia pożarowego w omawianym terenie, a także sformułowane wnioski i zalecenia.	Należy wskazać że OŚD UNESCO Białowieża Forest to zarówno obszar obiektu jak również strefa buforowa wokół obszaru, w związku z powyższym ujęto również pożary w strefie buforowej.
Na str. 54 stwierdzono, że plan nie zawiera ustaleń wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (powołano się przy tym na nieaktualne rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., zamiast na zastępujące je rozporządzenie z dnia 10 września 2019 r.), natomiast na str. 25 zaznaczono, że „w przypadku konieczności wykonania inwestycji niewymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko należy wykonać analizę jej wpływu na różnorodność biologiczną” (zastrzeżenie to sugeruje możliwość realizowania także przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a procedura ta dotyczy przedsięwzięć wymienionych w ww. rozporządzeniu).	Na stronie 54 dokonano korekty rozporządzenia. Ponadto należy wyjaśnić, że stwierdzenie użyte na stronie 25 „W przypadku konieczności wykonania inwestycji niewymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko należy wykonać analizę jej wpływu na różnorodność biologiczną. Analiza taka powinna zawierać informację o cennych przyrodniczo obiektach (pozyskaną z baz danych nadleśnictwa/BPN oraz uzupełnioną lustracją terenową), potencjalnych zagrożeniach oraz propozycjach działań ochronnych. Analogicznie jak dla poprzednich działań, wszelkie prace w terenie powinny być nadzorowane przez pracowników terenowych, a po ich przeprowadzeniu należy wykonać lustrację terenową.” nie wskazuje i nie należy go interpretować w taki sposób, że sugeruje realizację przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Powyższa metoda analizy skutków jest działaniem profilaktycznym wynikającym z zasady przeczności.
W prognozie, w rozdziale pn. „Stan środowiska na obszarach objętych możliwym znaczącym oddziaływaniem”, stwierdzono, że PPBF „nie powinien znacząco oddziaływać na obiekty chronione oraz na środowisko”. Uzasadniono to m.in. tym, że plan realizowany będzie w strefach buforowych wzdłuż dróg, szlaków turystycznych, linii elektroenergetycznych i zabudowań, a także brakiem ustaleń wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco	Należy wyjaśnić, że w rozdziale 5.7 użyto sformułowania „Plan ppoż nie powinien znacząco oddziaływać na obiekty chronione oraz na środowisko. Jednakże w celu upewnienia się czy dokument planistyczny z zakresu pożarnictwa oraz leśnictwa, jakim jest Plan przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest, nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco wpłynąć na

Komentarz organu ochrony przyrody	Sposób rozstrzygnięcia
oddziaływać na środowisko. Jednocześnie założono realizację działań na terenach leśnych objętych ochroną jako obszary Natura 2000, podkreślając, że „działania te mogą, ale nie muszą, istotnie wpływać na obszary Natura 2000. Aby określić przewidywany wpływ zapisów Planu ppoż na te obszary dokonano opisu ich stanu.”.	środowisko, określono na jakie elementy tego środowiska lub na jakie obszary może nastąpić oddziaływanie”. Zapis ten należy uznać za początek analiz potencjalnego oddziaływania a nie etap oceny poziomu oddziaływania Planu na środowisko. Jak wskazuje dalsza treść podstawą do analizy oddziaływania było m.in. wskazanie lokalizacji działań, czy wyznacza ramy dla przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), oraz analizy potencjalnego wpływu działań wskazanych w Planie na przedmioty ochrony. Ponadto w celu doprecyzowania, na stronie 53 i 54 dokonano korekty treści prognozy. Aktualne brzmienie to: „Plan ppoż nie powinien znacząco oddziaływać na obiekty chronione oraz na środowisko. Jednakże w celu upewnienia się czy dokument planistyczny z zakresu pożarnictwa oraz leśnictwa, jakim jest Plan przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest, nie zawiera zapisów, których realizacja może wpłynąć na środowisko, określono na jakie elementy tego środowiska lub na jakie obszary może nastąpić takie potencjalnie oddziaływanie. Elementy te poddano ocenie.”, oraz • „W <i>Planie ppoż</i> zawarte są natomiast działania na terenach leśnych objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Działania te mogą, ale nie muszą, istotnie wpływać na obszary Natura 2000. Aby określić przewidywany wpływ zapisów <i>Planu ppoż</i> na te obszary dokonano poniżej opisu ich stanu i oceny oddziaływania działań na przedmioty ochrony.”
Komentarz dotyczący siedliska 6510	Opisany poziom potencjalnego oddziaływania na siedliska jest elementem analizy wariantów. Wskazana prognozie powierzchnia siedlisk jest maksymalną powierzchnią siedliska na które może mieć wpływ Plan. Po przeprowadzeniu analiz wariantów w ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano, iż dla siedliska 6510 działaniem minimalizującym

Komentarz organu ochrony przyrody	Sposób rozstrzygnięcia
	jest: Nie prowadzenie prac związanych ze wspomaganie odnowienia naturalnego na i w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska. Rozbudowę dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody prowadzić tak, aby nie uszczuplać powierzchni siedliska.
Komentarz dotyczący siedliska 3150	Opisany poziom potencjalnego oddziaływania na siedliska jest elementem analizy wariantów. Wskazana prognozie powierzchnia siedlisk jest maksymalną powierzchnią siedliska na które może mieć wpływ Plan. Po przeprowadzeniu analiz wariantów w ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano, iż dla siedliska 3150 działaniem minimalizującym jest: „Przy projektowaniu modernizacji punktów czerpania wody należy uwzględnić działania ochronne zaplanowane w PZO oraz <u>zapewnić niezmniejszoną</u> powierzchnię siedliska na terenie obszaru Natura 2000”
Komentarz dotyczący siedliska 6230	Opisany poziom potencjalnego oddziaływania na siedliska jest elementem analizy wariantów. Wskazana prognozie powierzchnia siedlisk jest maksymalną powierzchnią siedliska na które może mieć wpływ Plan. Po przeprowadzeniu analiz wariantów w ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano, iż dla siedliska 6230 działaniem minimalizującym jest: „Rozbudowę dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody prowadzić tak, aby nie uszczuplać powierzchni siedliska.”
Komentarz dotyczący siedliska 9170	Opisany poziom potencjalnego oddziaływania na siedliska jest elementem analizy wariantów. Wskazana prognozie powierzchnia siedlisk jest maksymalną powierzchnią siedliska na które może mieć wpływ Plan. • Po przeprowadzeniu analiz wariantów w ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano, iż dla siedliska 9170 działaniami minimalizującym są: Dostosowanie składów gatunkowych przy wspomaganie odnowienia naturalnego do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami PZO; • Prowadzenie zabiegów pod kątem potrzeb hodowlano - ochronnych drzewostanów na siedliskach przyrodniczych z uwzględnieniem sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (rębnie złożone). Dostosowanie rodzajów (form) i

Komentarz organu ochrony przyrody	Sposób rozstrzygnięcia
	okresu stosowania rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych. W użytkowaniu rębnym pozostawianie kęp starodrzewów do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji (ostoje bioróżnorodności, refugia gatunków siedliska); • Rozbudowę dojazdów pożarowych prowadzić tak, aby nie uszczuplać powierzchni siedliska. • Obalanie martwych drzew stojących w strefie ochrony ścisłej, strefie ochrony częściowej I i II. Usuwanie martwego drewna w strefie czynnej bioróżnorodności i krajobrazu ograniczyć do przypadków zagrażających bezpieczeństwu publicznemu z zachowaniem celu ochrony określonym w PZO.
Komentarz dotyczący siedliska 91D0	Opisany poziom potencjalnego oddziaływania na siedliska jest elementem analizy wariantów. Wskazana prognozie powierzchnia siedlisk jest maksymalną powierzchnią siedliska na które może mieć wpływ Plan. Po przeprowadzeniu analiz wariantów w ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano, iż dla siedliska 91D0 działaniem minimalizującym jest Obalanie lub usuwanie martwego drewna ograniczyć do przypadków zagrażających bezpieczeństwu publicznemu. Wyłączenie płatów siedliska z pozostałych działań.
Komentarz dotyczący siedliska 4030	Opisany poziom potencjalnego oddziaływania na siedliska jest elementem analizy wariantów. Wskazana prognozie powierzchnia siedlisk jest maksymalną powierzchnią siedliska na które może mieć wpływ Plan. Po przeprowadzeniu analiz wariantów w ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano, iż dla siedliska 4030 działaniem minimalizującym jest: Rozbudowę dojazdów pożarowych prowadzić nie uszczuplając powierzchni siedliska.
Komentarz dotyczący uszczegółowienia oceny oddziaływania skumulowanego.	W rozdziale 8.3.13 prognozy uszczegółowiono analizę możliwych oddziaływań skumulowanych. Analiza jest również przedstawiona w niniejszym podsumowaniu.
Komentarz dotyczący doszczegółowienia działań minimalizujących	W ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano, doprecyzowano w sposób jednoznaczny działania minimalizujące dla siedlisk: 6510, 91F0, iż dla siedliska 91F0 działaniem minimalizującym jest: Obalanie lub usuwanie martwego drewna ograniczyć

Komentarz organu ochrony przyrody	Sposób rozstrzygnięcia
	do przypadków zagrażających bezpieczeństwu publicznemu. Wyłączenie płatów siedliska z działań związanych z rozbudową sieci dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody. Natomiast dla siedliska 6510 działaniem minimalizującym jest: Nie prowadzenie prac związanych ze wspomaganiem odnowienia naturalnego na i w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska. Rozbudowę dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody prowadzić tak, aby nie uszczuplać powierzchni siedliska.”
Komentarz dotyczący lustracji terenowych	W ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano że: - dla gatunków chronionych i przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 działaniem minimalizującym będzie: wykonanie lustracji terenowej przed przystąpieniem do prac. - dla nieznanych stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt działaniem minimalizującym będzie: wykonywanie prac pod nadzorem przyrodniczym. W przypadku stwierdzenia wcześniej niezainwentaryzowanego stanowiska wprowadzić działania minimalizujące odpowiednie dla danego gatunku.
Komentarz dotyczący granicznika płucnika <i>Lobaria pulmonaria</i>	W ostatecznej wersji Planu w tabeli 30 w zestawieniu możliwych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia wskazano, doprecyzowano w sposób jednoznaczny działania minimalizujące. Dla tego gatunku wskazanym działaniem minimalizującym jest: przestrzeganie granic ochrony strefowej. Rezygnacja z obalania lub usuwania drzew martwych z plechą. W naszym kraju granicznik płucnik znajdowany był wyłącznie na korze drzew, głównie liściastych (przede wszystkim klon <i>Acer platanoides</i>, jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>, grab <i>Carpinus betulus</i>, buk <i>Fagus sylvatica</i>, jesion <i>Fraxinus excelsior</i>, dęby <i>Quercus petraea</i> i <i>Q. robur</i>, lipy <i>Tilia cordata</i> i <i>T. platyphyllos</i>), znacznie rzadziej podłożem były olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>, brzoza <i>Betula pendula</i>, osika <i>Populus tremula</i>, wierzby <i>Salix</i> spp. i jarzębina <i>Sorbus aucuparia</i>), wyjątkowo notowano go z kory drzew iglastych (świerk <i>Picea abies</i>, jodła <i>Abies alba</i> i sosna <i>Pinus sylvestris</i>) (Tobolewski, Kupeczyk 1976, Fałtynowicz 2003, Ryś 2005, Wołkowycki 2008). W związku z faktem, że obalane lub usuwane będą

Komentarz organu ochrony przyrody	Sposób rozstrzygnięcia
	głównie świerki, potencjalne występowanie granicznika płucnika w miejscach działań jest mało prawdopodobne.
na str. 115 prognozy stwierdzono, że „działania podyktowane zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego w sytuacjach konfliktowych powinny mieć pierwszeństwo przed rygorami ochronnymi”. W tym kontekście niezbędne jest wskazanie i szczegółowe wyjaśnienie kryteriów, które będą brane pod uwagę na potrzeby stwierdzania wystąpienia konieczności zapewnienia bezpieczeństwa publicznego (w praktyce, biorąc pod cele PPBF, każde działanie wykonywane w celu realizacji tego dokumentu, może być uzasadniane zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego).	W prognozie doprecyzowano że chodzi o zaistniałe bezpośrednie zagrożenie. Zaproponowano korektę tekstu ”Należy jednak zaznaczyć, że działania podyktowane zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego w przypadku zaistnienia bezpośredniego zagrożenia w sytuacjach konfliktowych powinny mieć pierwszeństwo przed rygorami ochronnymi.
Należy zaznaczyć, że część prognozy dotycząca przyszłej analizy skutków realizacji postanowień PPBF, w zakresie wpływu na elementy środowiska i różnorodność biologiczną, powinna zostać sprecyzowana i ujednoliconą poprzez wskazanie parametrów stanu zaplanowanych do monitorowania oraz ustalenie ich stanów początkowych. Zauważyć trzeba, że dane zebrane na potrzeby sporządzenia prognozy Autorzy uznali za niepełne: „problemem przy ocenie był brak danych przestrzennych dla niektórych przedmiotów ochrony”; „Wyniki przeprowadzonej przez Lasy Państwowe inwentaryzacji przyrodniczej Puszczy Białowieskiej oraz prac BULiGL, wskazują na potrzebę przeprowadzenia kompleksowej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych”.	Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych nie jest przedmiotem analizowanego planu. Należy wskazać, że podstawowym dokumentem dotyczącym zarządzania obszarem Natura 2000 są plany zadań ochronnych, który o ile zaistnieje taka sytuacja określa działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych a także działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony. Za stan początkowy należy uznać okres przed rozpoczęciem realizacji przedmiotowego Planu. W związku z faktem, że podstawowym dokumentem zarządzania dla obszaru Natura 2000 jest plan zadań ochronnych, za stan początkowy należy uznać stan obszaru na dzień początku obowiązywania planu zadań ochronnych.
Komentarz dotyczący monitoringu	Metody i częstotliwość monitoringu i analizy skutków realizacji określono w rozdziale 5 niniejszego dokumentu.

5. Metody i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu

Sam Plan przeciwożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest nie ma określonych ram czasowych funkcjonowania, rekomenduje jedynie przeprowadzenie działań w latach 2020-2029. Zatem w ramach monitoringu ostateczną ocenę skutków postanowień dokumentu należy wykonać po wskazanym okresie, jednak nie później niż do końca 2031 r. Poniżej przedstawiono zakres oraz częstotliwość monitoringu.

Tabela 3. Monitoring

Lp.	Proponowany wskaźnik	Częstotliwość i metodyka
1	Zestawienie zrealizowanych działań określonych w Planie	Raz w roku, na podstawie informacji uzyskanych od zarządców tj. PGL LP i BPN. Zarządcy tj. PGL LP i BPN przekazują informację do MKiŚ
2	Monitoring cennych obiektów przyrodniczych: • strefy ochrony miejsc gniazdowania, • stanowiska roślin i zwierząt chronionych	Raz w roku na podstawie informacji uzyskanych od zarządców tj. PGL LP i BPN na podstawie wykonanych lustracji terenowych opisanych w Planie. Zarządcy tj. PGL LP i BPN przekazują informację do MKiŚ
3	Zestawienie ilości pożarów, powierzchni pożarów oraz przyczyn	Raz w roku na podstawie informacji uzyskanych od zarządców tj. PGL LP i BPN. Zarządcy tj. PGL LP i BPN przekazują informację do MKiŚ

6. Uzasadnienie wyboru wariantu ostatecznej wersji dokumentu

Przeprowadzone w ramach opracowania Prognozy OOŚ analizy i oceny dowiodły, że działania określone w Planie, przy zastosowaniu działań minimalizujących nie doprowadzą do negatywnych oddziaływań na żaden z komponentów środowiska.

Ponadto przeprowadzone oceny wskazały, że Strategia jako całość będzie charakteryzowała się szeroko rozumianym pozytywnym wpływem na środowisko przyrodnicze i bezpieczeństwo publiczne.

Dodatkowo opracowane w toku strategicznej oceny rekomendacje z Prognozy, wprowadzone do finalnej wersji dokumentu Strategii pozwoliły podnieść poziom uwzględnienia w niej aspektów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, w szczególności w obrębie kluczowych dla regionu zagadnień jak ochrona przyrody i krajobrazu czy bezpieczeństwo publiczne.

Jednoznacznie wyklucza to możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań. Oznacza to również, że przyjęcie Planu jest możliwe bez analizy przesłanek i zezwolenia, o których mowa w art. 34 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

W związku z powyższym należy uznać, iż zostały spełnione wszystkie wymogi ustawy OOŚ i dokument może zostać przyjęty w ostatecznym kształcie, wynikającym z uwzględnionych w ramach przeprowadzonego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko uwag, wniosków, opinii i rekomendacji.