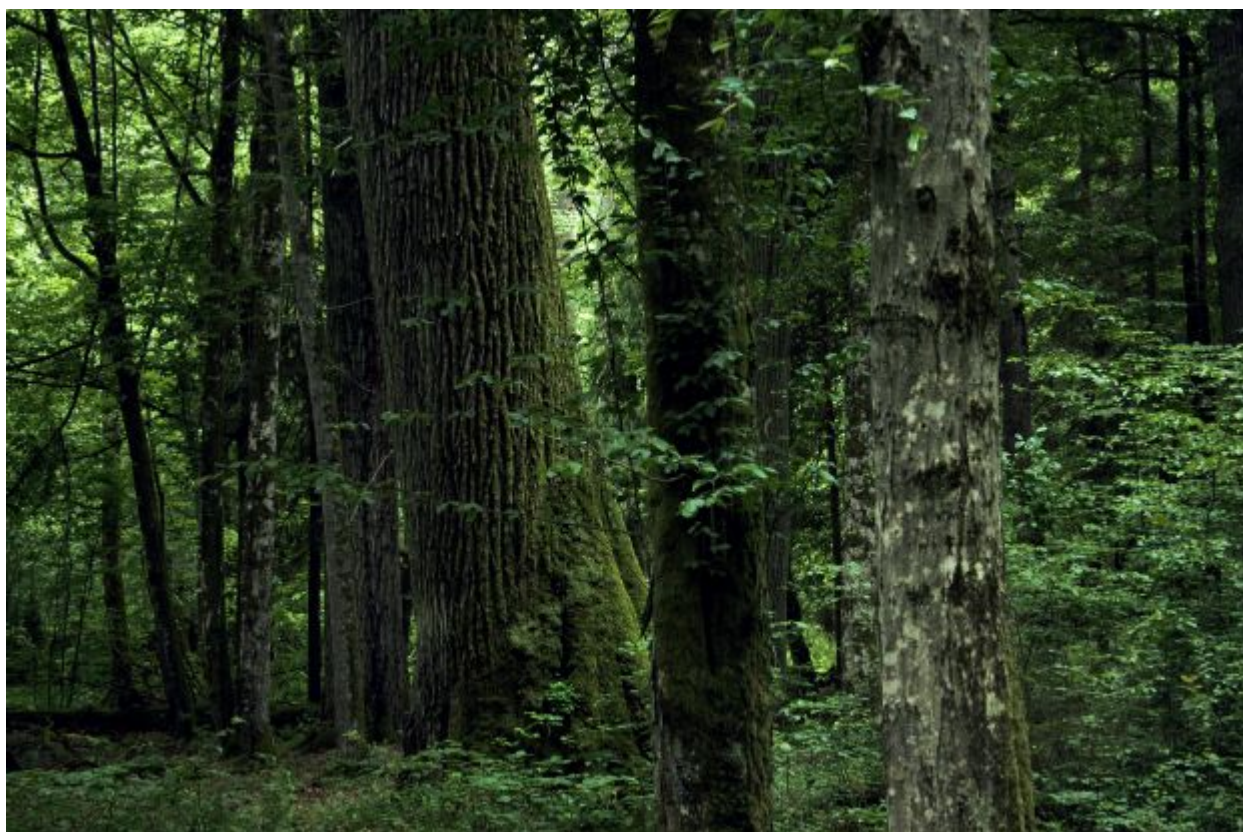


# Spoleczne postulaty reformy leśnictwa - głos wołającego na puszczy?

Z uwagą zapoznałam się z tekstami opublikowanymi w „Przeglądzie Leśniczym” (nr 6-7/2020): „Odpowiedź Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych na artykuł Sylwii Szczutkowskiej - »O reformie lasów mówimy poważnie«” (przekazany do redakcji „PL” przez rzeczniczkę prasową GDLP Annę Malinowską), polemika Grażyny Zagrobelnej, dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, odnoszącymi się do [mojego artykułu](#) opublikowanego na łamach „Dzkiego Życia” w czerwcu 2020 r.<sup>1</sup> (który został przedrukowany na łamach „Przeglądu Leśniczego” w numerze 5/2020). Oba teksty opublikowano w „Przeglądzie Leśniczym” jako polemikę ze stanowiskiem strony społecznej. I choć zgodnie z deklaracją redaktora naczelnego „PL” Władysława Kusiaka - „na propozycję reformy lasów państwowych odpowiadamy poważnie”, trudno uznać, żeby przedstawione w periodyku stanowiska przedstawicieli Lasów Państwowych tworzyły przestrzeń do porozumienia i wypracowania „korzystnych dla ludzi i przyrody rozwiązań”. Dyskusję i zgodę na niezgodę - tak potrzebną do otwierania horyzontów i zbliżania stanowisk - zastąpiono bowiem całkowitym wyparciem faktów i zanegowaniem społecznych oczekiwań. Korzystając więc z okazji, że niniejszy tekst ukazuje się w Miesięczniku Dzikie Życie (a być może również i w „Przeglądzie Leśniczym”), ponownie zwrócę uwagę na te aspekty, które autorzy obu tekstów celowo lub przez nieuwagę **pominęli**. Jestem bowiem głęboko przekonana, że wielu z Państwa - leśniczek i leśników, wbrew stanowisku dyrekcji swojej instytucji, zauważa potrzebę zreformowania leśnictwa w Polsce.



Puszcza Białowieska. Fot. Beata Hyży-Czołpińska

# Lasy dla przyrody

Postulat wyłączenia 20% lasów w Polsce z gospodarki surowcowej nie znalazł uznania w tekście „Odpowiedź Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych na artykuł Sylwii Szczutkowskiej – »O reformie lasów mówimy poważnie«” (dalej: „Odpowiedź”). Przypomnę więc, że jest to oczekiwanie coraz liczniejszego grona organizacji przyrodniczych oraz tej części społeczeństwa, która nie zgadza się na eksploatację lasów przyrodniczo cennych i/lub lasów podmiejskich. Celem tej inicjatywy<sup>2</sup> jest wskazanie lasów, które powinny być wyłączone z intensywnego pozyskania drewna; lasów, które mają służyć przede wszystkim swojej funkcji społecznej i przyrodniczej, a nie gospodarczej. Skąd taki postulat, skoro według autorów „Odpowiedzi” Lasy Państwowe chronią przyrodę? Zaczniemy od tego, że powoływanie się przez autorów „Odpowiedzi” na już funkcjonujące formy ochrony przyrody (np. Natura 2000 czy strefy ochronne zwierząt) to de facto przyznanie się do słuszności tego postulatu. Czy funkcjonowanie obszaru Natura 2000 na terenie Puszczy Białowieskiej z ustanowionym planem zadań ochronnych (PZO) przeszkodziło leśnikom w 2017 r. w nielegalnej wycince prawie 200 tys. m<sup>3</sup> drzew, w tym ponad połowy z chronionych przez PZO drzewostanów ponadstuletnich? Wszyscy wiemy, że nie. Czy wiedza o lokalizacji gniazd dzięciołów trójpalczastego i biało-grzbietego oraz sów włośчатки i sówecki w Puszczy Białowieskiej<sup>3</sup> przeszkodziła leśnikom w wycinkach prowadzonych w terytoriach lęgowych tych rzadkich i cennych ptaków w 2017 r.? Nie – praktycznie wszystkie terytoria wspomnianych dzięciołów z gniazdami zlokalizowanymi poza terenami rezerwatów i drzewostanów referencyjnych były objęte wycinką drzew. Czy wyłączenie pewnych terenów z użytkowania przez leśników daje gwarancje na trwały brak prac gospodarczych? Nie. Wystarczy jeden podpis pod zarządzeniem GDLP, by jutro rozpocząć użytkowanie rębne takiego obszaru, np. w marcu 2020 r. zezwolono na rozpoczęcie użytkowania rębego w trzydziestu siedmiu wyłączonych i zachowawczych drzewostanach nasiennych o łącznej powierzchni 646,18 ha<sup>4</sup>. Nic więc dziwnego, że społeczeństwo sceptycznie patrzy na takie „gwarancje” ochrony przyrody w Lasach Państwowych. Widzi również to, że nadawanie lasom gospodarczym statusu ochronności na podstawie ustawy o lasach ma się nijak do faktycznych działań gospodarczych w terenie. Tylko z definicji takie lasy pełnią funkcje pozaprodukcyjne – glebochronne, wodochronne, kształtujące korzystny mikroklimat wokół miast i terenów przemysłowych, rekreacyjne czy wypoczynkowe. W praktyce gospodarka leśna niczym się nie różni od tej prowadzonej poza lasami ochronnymi. Wystarczy przytoczyć ostatnie doniesienia medialne z okolic Zielonej Góry<sup>5</sup>, gdzie w lesie ochronnym przeprowadzono wielkopowierzchniowe zręby do 4 ha, zupełnie nie trzymając się wymaganej rębnią Ib szerokości pasa. Glebo- i wodochronność lasów nie przeszkadza także w spektakularnej dewastacji gleby przez gospodarkę leśną w Puszczy Karpackiej<sup>6</sup>. Według leśników nie da się inaczej prowadzić takich prac? To nie różny tego wcale – to jest właśnie sedno społecznych postulatów dotyczących wyłączenia najcenniejszych dla przyrody i ludzi lasów z produkcji surowcowej.

Wprowadzenie w życie postulatu oddania 20% lasów przyrodzie i ludziom wymaga wielu zmian prawnych, finansowych i organizacyjnych<sup>7</sup>, ale jest niezbędne w dobie katastrofy ekologicznej i klimatycznej – dla dobra obecnego i przyszłych pokoleń, zarówno dla dzieci ekologów, jak i dzieci leśników. To sformułowanie „sugestywne i ostateczne”, ale w pełni adekwatne do wyzwania przed którym stoimy jako ludzkość. Wiemy już (bo mówią o tym naukowcy<sup>8</sup>), że utrzymanie względnej równowagi w biosferze wymaga objęciem ochroną do 2050 r. połowy planety, z czego 20% musi zostać utrzymana lub odtworzona w stanie naturalnym jako „obszary stabilizacji klimatu”, i lasy, zwłaszcza te wiekowe i o cechach naturalnych, grają tutaj pierwszoplanową rolę. „Nie ma gorszej strategii na nadchodzące czasy katastrofy klimatycznej niż dalsze wycinanie starych lasów” – słusznie zauważył dr hab. Wiktor Kotowski z Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego podczas konferencji dotyczącej konieczności włączenia m.in. terenu Nadleśnictwa Stuposiany w granice Bieszczadzkiego Parku Narodowego<sup>9</sup>. Negowanie przez GDLP społecznego postulatu dotyczącego wyłączenia 20% lasów z gospodarki surowcowej po to aby skutecznie chronić różnorodność biologiczną i przeciwdziałać skutkom zmian klimatu powoduje tylko tyle, że cały ten proces konkretyzuje się bez udziału tej instytucji.

Jednocześnie to właśnie Lasy Państwowe bardzo często blokują inicjatywy, które mogłyby doprowadzić do wyłączenia lasów przyrodniczo cennych z gospodarki surowcowej. Do takiej sytuacji doszło m.in. w sprawie poszerzenia rezerwatu Madohora w Beskidzie Małym. Władze gminy oraz mieszkańcy wystąpili z projektem poszerzenia rezerwatu m.in. o źródłiska rzeki Wieprzówki, by lepiej chronić ją przed wysychaniem. Argumentacja dotyczyła także ochrony siedlisk cennych i

rzadkich gatunków zwierząt tj. wilków i rysi. Nadleśnictwo Andrychów i RDLP w Katowicach nie znalazły akceptacji dla tego pomysłu i storpedowały cały proces. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie nie wyda zgody (choć sama zaopiniowała wniosek pozytywnie), bo ogląda się na leśników jako zarządców terenu. Nadleśnictwo Andrychów wskazywało przy tym, że w wydzieleniach o które ma być powiększony rezerwat w 2020 r. zaplanowano rębnię z usunięciem 30% masy m.in. „w celu zachowania i wzmocnienia funkcji wodo- i glebochronnych lasu”, zapewne w myśli mitycznej trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Jednocześnie obu instytucjom zupełnie nie przeszkadza wycinka około 15 ha zwartego kompleksu leśnego w wieku 70-120 lat o funkcji glebo- i wodochronnej pod prywatną inwestycję narciarską. W 2017 r. przedstawiciele tych samych jednostek Lasów Państwowych pozytywnie zaopiniowali zmianę przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne związane z rozbudową ośrodka narciarskiego dla prywatnego inwestora, pomimo sprzeciwu lokalnej społeczności i przyrodników. Czy nie obnaża to podwójnych standardów w zakresie rozporządzania naszym majątkiem wspólnym?



Na łamach czerwcowego wydania opublikowaliśmy artykuł Sylwii Szczutkowskiej „[O reformie lasów mówimy poważnie](#)”.

Trudno zgodzić się także z tezą Lasów Państwowych, że wyłączenie 20% terenów z użytkowania musi powodować wprost proporcjonalne zintensyfikowanie wycinki gdzie indziej. Gospodarka leśna prowadzona w lasach cennych przyrodniczo (Puszcza Białowieska, Puszcza Karpacka) jest trwale deficytowa, przynosi straty. Utrzymanie poziomu dochodów (od 2016 r. jest to średnio ok. 460 mln zł przy miliardowych przychodach – 9,15 mld w 2019 r.) będzie możliwe przez zwyczajne ograniczenie kosztów. Dodając do tego zrationalizowanie nakładów inwestycyjnych w wielu obszarach funkcjonowania tego przedsiębiorstwa (na co zwraca uwagę NIK w raporcie z 2015 r.<sup>10</sup>) może się okazać, że nic nie robienie nie wpłynie znacząco na strukturę zysków. Sposób samofinansowania się Lasów Państwowych, w tym zwłaszcza Fundusz Leśny, jest tematem znacznie szerszym, wymagającym pogłębionej dyskusji. Na pewno nie można ucinać jej tak jak zrobili to autorzy „Odpowiedzi” twierdzący, że powoływanie parków narodowych w miejsce deficytowych nadleśnictw kosztuje i że koszty te poniesie budżet państwa. Czy aby na pewno? Dlaczego ochrony przyrody w Polsce z prawdziwego zdarzenia nie można sfinansować z Funduszu Leśnego, rozdysponowanego przez Ministerstwo Środowiska i dedykowaną radę społeczną? Dlaczego dochodowe użytkowanie prawie 30% terenów Polski przez Lasy Państwowe nie może mieć swoich konsekwencji w godnym finansowaniu docelowo kilku-kilkunastu procent powierzchni parków narodowych? Zwiększenie nakładów na ochronę przyrody i klimatu jest wyraźnym trendem w Unii Europejskiej, co nie dziwi po doświadczeniach pandemii COVID19. Badania naukowe dowodzą<sup>11</sup>, że przyczyną przenoszenia się patogenów, takich jak koronawirus, naturalnie występujących w dzikiej przyrodzie, jest jej dewastacja przez człowieka. Jako społeczeństwo jesteśmy zależni od jakości środowiska naturalnego, dlatego naprawa systemu ochrony przyrody w Polsce powinna leżeć w naszym żywotnym interesie. Czy dziś utyskujemy na katalizatory samochodowe czy filtry na kominach elektrowni i zakładów przemysłowych? To też są koszty, ale trzeba było je ponieść dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska. I choć leśna administracja jeszcze nie chce się do tego przyznać, nie inaczej jest tutaj – reguła „zanieczyszczający płaci” powinna mieć w przypadku użytkowania lasów pełne zastosowanie.

## Lasy dla ludzi

Autorzy „Odpowiedzi” nie zgadzają się z zarzutem braku realnego wpływu społeczeństwa na kształt gospodarki leśnej w Polsce. Przytaczając procedurę powstawania Planów Urządzania Lasów (PUL), stwierdzają że „zapewniony jest i to na wielu etapach dostęp społeczeństwa do tego procesu, dzięki konsultacjom społecznym i umożliwieniu kierowania uwag”. Nie to jest przedmiotem naszych zastrzeżeń. Czym innym jest bowiem możliwość składania uwagi i wniosków, zaś czym innym ich uwzględnienie przez leśne przedsiębiorstwo – i tu tkwi sedno sprawy. Jak pokazał przykład Nadleśnictwa Bircza, gdzie zlekceważono niemal 1000 skierowanych uwag strony społecznej oraz RDOŚ, problemem jest fakt braku realnego wpływu społeczeństwa na kształt leśnych dokumentów planistycznych a więc gospodarki leśnej. Tożsama sytuacja miała miejsce podczas aneksowania PUL dla Nadleśnictwa Białowieża w 2016 r. – ostrzeżenia o łamaniu prawa i niszczeniu przyrody zgłoszone w ramach konsultacji społecznych nie zostały wzięte przez leśników pod uwagę. Wbrew stanowisku autorów „Odpowiedzi” alarm podnoszony jest dużo wcześniej, niż na widok ściętych drzew – na etapie kluczowym dla rozwiązywania konfliktów przyrodniczych i społecznych, ale leśnicy nie są zainteresowani gaszeniem tych pożarów w zarzewiu. Wiedzą, że nie muszą. Przyjętych bez uwag strony społecznej PUL i tak nie da się zaskarżyć do sądów. Autorzy „Odpowiedzi” słusznie powołują się na wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego w sprawie wycinki Puszczy Białowieskiej<sup>12</sup>, w którym potwierdzono, że „akt ten (decyzja zatwierdzająca aneks do PUL – przypis S.S.) nie podlega właściwości sądów administracyjnych”. Wyciągają z tego jednak całkowicie błędne stanowisko jakoby takie podejście do dokumentów mających wpływ na środowisko było prawidłowe i rozstrzygające przez prawo krajowe. Nie jest ani prawidłowe, ani rozstrzygające. To co bowiem skrętnie przemilczają to fakt, że w Komisji Europejskiej przeciwko Polsce toczy się procedura naruszenia prawa europejskiego m.in. właśnie dlatego, że ustawa o lasach uniemożliwia zainteresowanemu społeczeństwu zaskarżenie decyzji zatwierdzających PUL. Komisja wzywając

Polskę w „Uzasadnionej opinii” z dnia 25.07.2019<sup>13</sup> do zmiany prawa wskazuje, że „polskie prawo nie zapewnia dostępu do wymiaru sprawiedliwości w odniesieniu do planów urządzenia lasu. Plany te mogą mieć znaczący wpływ na obszary Natura 2000, a zatem w tej sytuacji społeczeństwo jest pozbawione skutecznej ochrony sądowej w tym zakresie przewidzianej w dyrektywie siedliskowej”. Niedostosowanie ustawy o lasach do wymogów Unii Europejskiej jest problemem systemowym, jego rozwiązanie leżało w interesie prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstwa leśnego. Lasy Państwowe miały ponad 2 lata, aby przeprowadzić zmiany legislacyjne i zagwarantować odpowiedni poziom ochrony przyrody i praw obywatelskich. Bezczytność w tym zakresie jest przyczyną niedawnej decyzji Komisji Europejskiej z dnia 04.12.2020 o skierowaniu pozwu do Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej<sup>14</sup>. Nie podejmowanie na łamach branżowej prasy dyskusji o uchybieniu zobowiązaniom europejskim przez gospodarke leśną wygląda na próbę ukrycia przed reprezentantami własnego środowiska wyzwań, z jakimi przyjdzie się zmierzyć Lasom Państwowym już wkrótce.

Dlaczego musimy mieć prawną możliwość skarżenia PUL-i? Aby przeciwdziałać m.in. takim sytuacjom. W nowym PUL dla Nadleśnictwa Katowice, w Programie Ochrony Przyrody dotyczącym siedlisk przyrodniczych wskazano, że „na gruntach Nadleśnictwa Katowice nie zidentyfikowano siedlisk przyrodniczych”. To niespodzianka, ponieważ w poprzednim programie wykazano w sumie 18 typów siedlisk na powierzchni ponad 2600 ha! Czy to oznacza, że leśnicy przez 10 lat funkcjonowania PUL zniszczyli te siedliska? Czy mamy jednak do czynienia z rażącym brakiem kompetencji przy sporządzaniu dokumentacji? Bez prawa do sądu nigdy nie dowiemy się jak jest faktycznie, nigdy nie odpowiemy na to pytanie.



Na łamach „Przeгляdu Leśniczego” ukazała się „Odpowiedź Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych na artykuł Sylwii Szczytkowskiej - »O reformie lasów mówimy poważnie«” oraz polemika Grażyny Zagrobelnej, dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

## Niszczenie lęgów i inne grzechy leśnictwa

1/3 akapitu poświęconego niszczeniu gatunków w sezonie lęgowym ptaków, znajdującego się w moim artykule „O reformie lasów mówimy poważnie”, dotyczy konkretnych przykładów z terenu – Leśnictwa Dziewin, w obszarze Puszczy Niepołomickiej i Chynowa w Zielonej Górze. Nie wiem więc na jakiej podstawie autorzy „Odpowiedzi” dwukrotnie stwierdzili, że „autorka nie przywołała ani jednego konkretnego przykładu”. Po polemice Lasów Państwowych moglibyśmy spodziewać się więcej niż zaprzeczania faktom. Każdy ornitolog wie, że dużej części gniazd, w szczególności na terenach leśnych, nie da się wykryć. Wiedza ornitologiczna pozwala stwierdzić występowanie lęgu określonego gatunku na przykład po dwukrotnej obserwacji w określonych odstępach czasowych śpiewającego samca, ale bez wykrycia gniazda. Wykrywanie gniazd w gęstych zakrzewieniach, czy w wysokich drzewach, w kompleksie leśnym, jest co najmniej obciążone wysokim prawdopodobieństwem przegapienia wielu gniazd. To właśnie z tego powodu praktyką jest nie wycinanie drzew w sezonie lęgów ptaków. Wycinka drzew w tym okresie, pod nadzorem ornitologa, powinna być wyjątkiem możliwym do zastosowania wyłącznie w sytuacji, gdy nie ma możliwości innego terminu przeprowadzenia wycinki. W gospodarce leśnej istnieje możliwość zaplanowania wycinki w sezonie jesienno-zimowym, gdy ptaki nie odbywają lęgów. Dziś już wiemy, że powoływanie się na katalog dobrych praktyk jest niewystarczające – Komisja Europejska zarzuca gospodarce leśnej brak przestrzegania obowiązków w zakresie ścisłej ochrony gatunków, przewidzianych w dyrektywach ptasiej i siedliskowej.

W tym miejscu warto podkreślić, że wszystkie główne dokumenty regulujące praktyki leśne w Polsce mają zasadnicze przełożenie na stan zachowania leśnych ekosystemów, w tym gatunków ptaków. Zaczynając od sztucznego upraszczania struktury drzewostanu zubażającego liczbę nisz ekologicznych dostępnych dla ptaków, zawężenia puli genowej drzew leśnych przez odgórną selekcję, grodzienia upraw siatką leśną, o którą rozbijają się ptaki np. głuszce<sup>15</sup>, czy wreszcie usuwania martwego drewna w wyniku cięć sanitarnych i pielęgnacyjnych. Wpływ użytkowania lasu na ptaki jest dobrze udokumentowany w licznych pracach naukowych<sup>16</sup>. Badania nie pozostawiają złudzeń, że zmniejszenie populacji najcenniejszych gatunków ptaków (a więc nie tych pospolitych na które powołuje się dyrekcja LP) jest przyczynowo związana z wyrębem i wynikającym z niego usuwaniem martwego drewna. Konstatacja naukowców jest jasna – aby zapobiec spadkowi populacji rzadkich i cennych gatunków ptaków takich jak dzięcioły konieczna jest ochrona bierna starych lasów i zakaz wycinki drzew we wszystkich starodrzewach o charakterze naturalnym i półnaturalnym.

Także temat budowy i modernizacji dróg leśnych obnaża, że leśnictwo w Polsce często nie bazuje na doniesieniach naukowych – jak w XXI w. można zaprzeczać, że gęsta sieć dróg leśnych powoduje fragmentację lasów<sup>17</sup> oraz wzrost zagrożenia pożarowego<sup>18</sup> wobec wielu doniesień naukowych w tym temacie?

Obecny model gospodarki leśnej nie spełnia kryteriów racjonalnego, zrównoważonego i opartego na wiedzy naukowej i oczekiwaniach społecznych zarządzania terenami przyrodniczo cennymi. Niniejszy tekst nie wyczerpuje tego tematu. Niewątpliwie okazją na pogłębioną dyskusję i szansą na poprawę sytuacji ochrony przyrody i praw obywateli będzie proces nowelizacji ustawy o lasach. Wierzę, że w obliczu koniecznych zmian legislacyjnych nasze wezwanie do zreformowania leśnictwa w Polsce nie będzie głosem wołającego na puszczy.

Sylwia Szczutkowska

Przypisy:

1. Artykuł znajduje się na stronie „Dzikiego Życia”: [dzikiezycie.pl/archiwum/2020/czerwiec-2020/o-reformie-lasow-mowimy-powaznie](http://dzikiezycie.pl/archiwum/2020/czerwiec-2020/o-reformie-lasow-mowimy-powaznie). Tekst „Odpowiedź Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych na artykuł Sylwii Szczutkowskiej – »O reformie lasów mówimy poważnie«” oraz polemika Grażyny Zagrobelnej nie są dostępne on-line na stronie „Przeglądu Leśniczego”.
2. Informacje o inicjatywie m.in. na [facebook.com/lasynarodowe](https://facebook.com/lasynarodowe).
3. Dane zbierane przez Generalną Dyrekcję Lasów Państwowych w ramach projektu „Ocena i monitoring zmian stanu różnorodności biologicznej w Puszczy Białowiejskiej na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych”.
4. [sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-resortowe/wylaczone-drzewostany-nasiennych-uznanych-i-skreslonych-w-2019-roku-35764517](http://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-resortowe/wylaczone-drzewostany-nasiennych-uznanych-i-skreslonych-w-2019-roku-35764517)
5. [facebook.com/sciezkasojki/posts/876294032909712](https://facebook.com/sciezkasojki/posts/876294032909712)
6. Np. [facebook.com/watch/?v=1671503819696984](https://facebook.com/watch/?v=1671503819696984).
7. Dyskusja o szczegółach siłą rzeczy wykracza poza ramy artykułu polemicznego i wymaga dedykowanej do tego przestrzeni np. dyskusji panelowych.
8. Dinerstein E., Vynne C., Sala E., Joshi A.R., Fernando S., et al. 2019., *A Global Deal For Nature: Guiding principles, milestones, and targets*. „Science Advances” 5(4): eaaw2869.
9. Np. [rzeszow.wyborcza.pl/rzeszow/7,34962,26551613,zebrali-dowody-ze-puszcza-karpacka-jest-jednym-z-najdzikszych.html](http://rzeszow.wyborcza.pl/rzeszow/7,34962,26551613,zebrali-dowody-ze-puszcza-karpacka-jest-jednym-z-najdzikszych.html)
10. [nik.gov.pl/plik/id,9302,vp,11524.pdf](http://nik.gov.pl/plik/id,9302,vp,11524.pdf)
11. Np. Keesing F., Belden L.K., Daszak P., Dobson A., Harvell C.D. et al. 2010. *Impacts of biodiversity on the emergence and transmission of infectious diseases*. „Nature” 468: 647-652.
12. [orzeczenia.nsa.gov.pl/doc/OE07A55164](http://orzeczenia.nsa.gov.pl/doc/OE07A55164)
13. [ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/PL/INF\\_19\\_4251](http://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/PL/INF_19_4251)
14. [ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip\\_20\\_2152](http://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_20_2152)
15. Np. Zawadzki J, Zawadzka D. 2012. *Population decline of Capercaillies Tetrao urogallus in the Augustów Forest (NE Poland)*.
16. Np. [jstor.org/stable/23735932?seq=1](http://jstor.org/stable/23735932?seq=1); *Woodpeckers abundance in the Białowieża Forest - a comparison between deciduous, strictly protected and managed stands*, Walankiewicz W. i in. „Ornis Polonica”, 2011, 52: 161-168.
17. [science.sciencemag.org/content/354/6318/1423](http://science.sciencemag.org/content/354/6318/1423)
18. *Road network density correlated with increased lightning fire incidence in the Canadian western boreal forest*, M. Arienti i in. „International Journal of Wildland Fire” 2009, 18, 970-982.