

Ukazuje się od 1921 r.

LAS POLSKI

Dwutygodnik leśników i przyjaciół lasu

20

2024

16-31

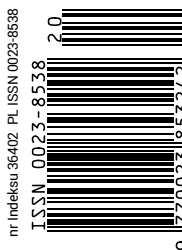
X

**Hodowla lasu
w kontekście zmian klimatu**

**Dwie dekady
w służbie nasiennictwa**

Lasy po huraganach

14 zł (w tym 8% VAT)





Jedyne takie zawody drwali w kraju

Relację ze zmagañ zawodników prezentujemy na str. 43.

Fot. Monika Wysokowicz (6)

Organizatorami 23. Międzynarodowych Zawodów Drwali w Bobrowej są: OSP Bobrowa, gmina Rudniki oraz Gminny Ośrodek Kultury, Sportu i Rekreacji w Rudnikach



Jacek Stochnialek, wieloletni zawodnik, a w tym roku organizator zawodów w Bobrowej (z prawej) oraz Marcin Brewka



Rywalizacja Zenona Sobolewskiego i Tomasza Biłskiego w okrzyszowaniu



Stoiska edukacyjne dla dzieci zostały przygotowane przez nadleśnictwa Olesno i Wieluń



Przedstawiciele Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Drwali „Lignator”, z prawej Kamil Szarmach – prezes i zdobywca II miejsca podczas zawodów w Bobrowej w kategorii senior, oraz Jakub Rzepa – skarbnik i triumfator zmagañ w kategorii junior



Podsumowanie zawodów i wręczenie nagród

- 2 | Fotoreportaż
Jedyne takie zawody drwali w kraju

- 4 | Serwis

- 4 | Informacje

- 7 | Powiedzieli nam
Bożydar Neroj, naczelnik Wydziału Urządzania Lasu DGLP, o idei, celach i realizacji „Projektu Nadleśnictw Puszczańskich”

- 8 | **Lasy po huraganach**

W wyniku gwałtownych zjawisk atmosferycznych w bieżącym roku ucierpiały, w różnym stopniu, niektóre kompleksy leśne. Choć wielkość szkód (ponad 1,2 mln m³ złomów i wywrotów) w skali PGL LP jest odległa od prawdziwej klęski, to jednak w działalności nadleśnictw najboleśniej dotkniętych huraganami powstały poważne turbulencje organizacyjne i gospodarcze. Niektórzy nadleśniczkowie tłumaczą niszczycielskie wiatry lokalnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, inni postrzegają je zaś w kontekście pogłębiającej się destrukcji klimatu.

- 12 | **Wspierajmy agroleśnictwo!**

- 14 | **Dwie dekady w służbie nasiennictwa**

Biuro Nasiennictwa Leśnego (BNL) ma za sobą wzloty i upadki, ale od 20 lat nieprzerwanie trwa na straży leśnych obiektów nasiennych, nasion, sadzonek i upraw. Historia tego urzędu pokazuje, jak bardzo potrafią być zdeterminowani ludzie, dla których motywacją, i to nie tylko do działań służbowych, jest dobro przyrody, lasu i całej branży leśnej.

- 19 | **Hodowla lasu w kontekście zmian klimatu**

Zmiany klimatu są zjawiskiem niekwestionowanym, jego skutki odczuwamy na co dzień. Wystarczy tylko wspomnieć rosnącą temperaturę, wydłużający się sezon wegetacyjny, skrócony okres zalegania pokrywy śnieżnej itp. Również świat zwierząt, a zwłaszcza ptaków, daje dowody tychże zmian: gatunki, które jeszcze 20–30 lat temu odlatywały jesienią w ciepłe rejony (basen śródziemnomorski, Afryka Środkowa i Subsaharyjska), dzisiaj nierzadko można u nas spotkać zimą. Zmiany wpływają też na nasze podejście do hodowli lasu...

- 24 | **Wyniki Lasów Republiki Czeskiej w 2023 roku**

- 30 | Przyroda online
Przegląd aplikacji mobilnych dla miłośników przyrody (cz. 1)

- 31 | W locie
Czy warto być samcem płatkonoga szydłodziobego?

- 34 | **Palenie tytoniu powoduje choroby serca i... wylesianie**

- 38 | Auto do lasu
Przed wszystkim komfort

- 40 | AUTOporadnik
Jeszcze sezon przejeżdżać...

- 42 | Z zagranicy

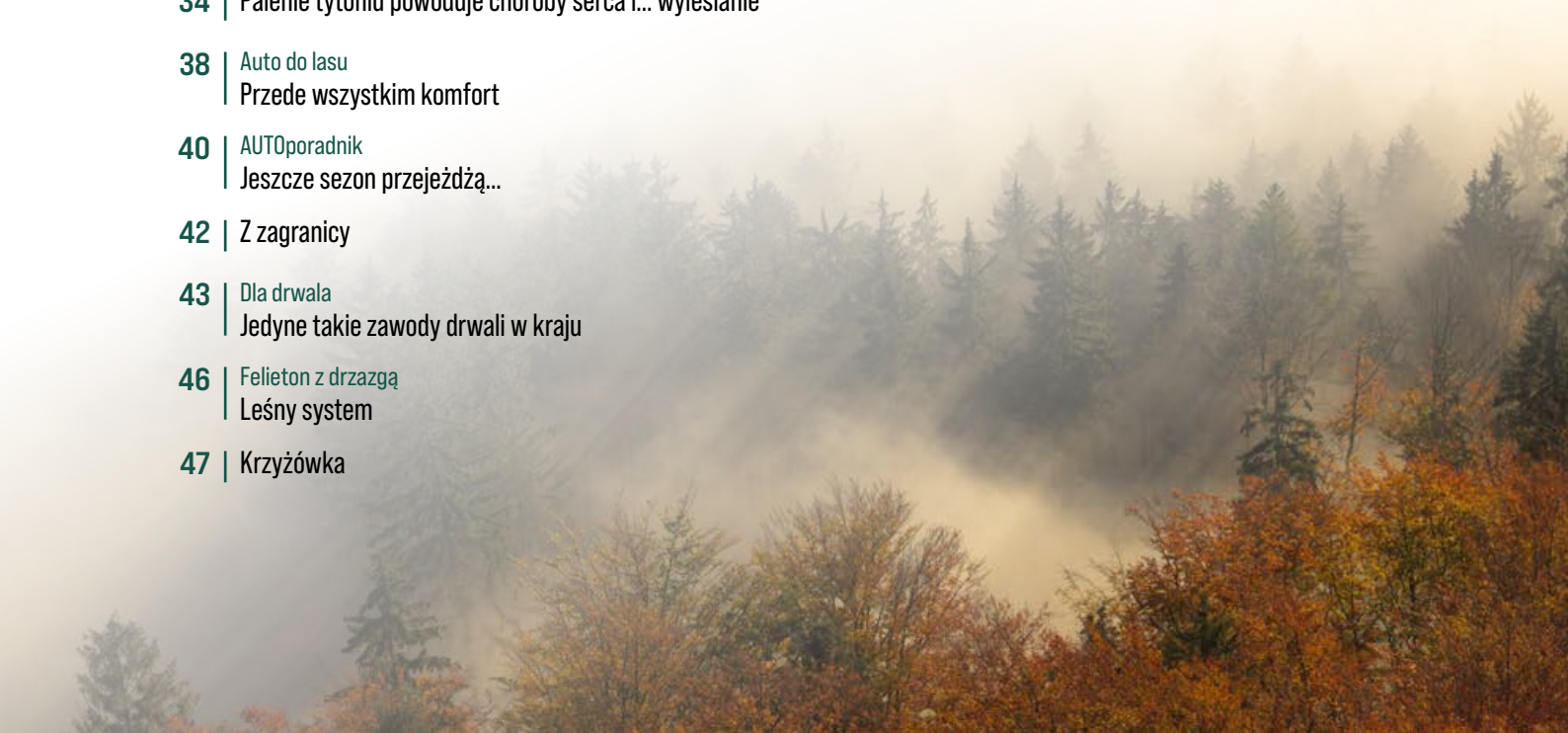
- 43 | Dla drwala
Jedyne takie zawody drwali w kraju

- 46 | Felieton z drzazgą
Leśny system

- 47 | Krzyżówka



Fot. Urszula Zubert-Bereza



Moratorium przedłużone

– *Przedłużam moratorium do czasu, aż LP wprowadzą systemowe rozwiązania chroniące najcenniejsze przyrodniczo lasy. Przedstawiciele dyrekcji LP przyszli do mnie z inicjatywą przejęcia odpowiedzialności za realizowanie ochrony zapisanej w moratorium – powiedziała 30 września minister klimatu i środowiska Paulina Hennig-Kloska. Tym samym wprowadzone w styczniu moratorium zyskało bliżej nieokreśloną datę obowiązywania. – Gdybym miała jeszcze raz podjąć decyzję o moratorium, przez wielu krytykowaną, zrobiłabym dokładnie to samo. Wyłączyliśmy z wycinki m.in. lasy wodochronne. Wrześniowa powódź pokazała, jak ważną odgrywają rolę – dodała minister. Jednocześnie dokonano drobnej zmiany w moratorium, wyłączając z polecenia całą strefy niebieskiej w Nadleśnictwie Bircza.*

Znów z certyfikatem

Białostockie lasy od 15 września znów objęte są certyfikatem FSC. Dyrekcja zrezygnowała z certyfikatu w lipcu 2023 roku. Po zmianie szefostwa jednostka starała się o wznowienie certyfikatu od początku bieżącego roku. Po audytach potwierdzających spełnianie wszystkich wymogów dyrekcja znów szczył się współpracą z FSC. Certyfikat będzie obowiązywał do września 2029 roku. Na terenie dyrekcji obowiązuje też certyfikat PEFC.

Wskreszenie biblijnego drzewa

Międzynarodowy zespół naukowców zdołał wyhodować drzewo z nasiona liczące sobie tysiąc lat. Znalezione je podczas wykopalisk archeologicznych w latach 80. w jaskiniach na pustyni Judzkiej w Izraelu. Badacze twierdzą, że jest to wymarły gatunek, opisywany w Biblii jako roślina lecznicza, pochodzący z lat 993–1202. Nasiono zasadzono w 2010 r., a obecnie drzewo ma już 3 m. Roślina została zaliczona do rodzaju Commiphora, czyli balsamowca. Krążą spekulacje, że drzewo może być źródłem biblijnego tsoni – balsamu z żywicy. Z tego względu okaz nazwano Saba [ang. Sheba], na cześć biblijnego królestwa Saby.

Modernizacja Roku & Budowa XXI wieku

Nagroda „Lasu Polskiego” ponownie przyznana

27 września na Zamku Królewskim w Warszawie odbyła się uroczysta gala wręczenia nagród laureatom XXVIII edycji konkursu „Modernizacja Roku & Budowa XXI wieku”, której od lat patronujemy i w której przyznajemy specjalną nagrodę naszego dwutygodnika. I choć w konkursie nagradzane są inwestycje związane z zabytkami, infrastrukturą czy gospodarką komunalną, to nasze leśne serca najmocniej zabiły przy wyczytywaniu finalistów związanych właśnie z leśnictwem. W tym gronie było pięć projektów związanych z naszą branżą. Wśród nagrodzonych znalazło się Nadleśnictwo Gołębki (RDLP w Toruniu), które zdobyło tytuł „Budowa XXI w.” w kategorii „Obiekty ochrony środowiska i gospodarki wodnej” za projekt nawadniania obszarów leśnych w Szczepanowo i Niedźwiedzi Kierz przez wykorzystanie wody z kopalni kruszywa w Wapienniu. Inicjatywę opisywaliśmy w numerze 11/2023 w artykule Marka Kwiatkowskiego *Wodociąg do lasu*. Nadleśnictwo Gdańsk (RDLP w Gdańsku) zdobyło tytuł „Budowa XXI w.” w kategorii „Obiekty edukacji ekologicznej” za nowo wybudowany obiekt edukacyjny w Leśnym Ogrodzie Botanicznym Marszewo. Projekt został uhonorowany także nagrodą „Buduj z głową”.

Nagroda naszego dwutygodnika, która składała się z pamiątkowego dyplomu

i obszernego artykułu o nagrodzonym nadleśnictwie, trafiła do Nadleśnictwa Krosno (RDLP w Zielonej Górze) za budowę nowej siedziby jednostki wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą (murowany budynek biurowy z drewnianym dachem, część garażowa i gospodarcza).

Nagrodzeni nie kryli radości z wyróżnienia w tak prestiżowym plebiscycie. – *Czujemy ogromną satysfakcję z wyróżnienia. Uzmysłowiło nam, że obarana koncepcja budowy była słuszną –* mówił Arkadiusz Gołuch, nadleśniczy Nadleśnictwa Krosno.

Komisarz konkursu, prezes Stowarzyszenia Ochrony Narodowego Dziedzictwa Materialnego, Roman Pikula zdradził nam, że mimo wielu lat organizowania plebiscytu wciąż czuje niesłabnącą chęć odkrywania nowych obiektów i zachęca do ich zgłaszania w kolejnej edycji.

– *Wciąż mam niedosyt. Podczas wielu edycji plebiscytu widziałem ponad 1,5 tys. obiektów. Każdy z nich jest perełką samą w sobie. Najbardziej zapadają mi w pamięć te obiekty, w przypadku których nie tylko pieniądze zdecydowały o końcowym wyglądzie, lecz także miały na nie wpływ serce i zaangażowanie inwestora, wykonawcy i projektanta. To są obiekty bardzo prawidłowe, mają wszystko, a na dodatek mają jeszcze to „coś” –* mówił.

Galę uświetnił koncert Zespołu Pieśni i Tańca „Śląsk” im. Stanisława Hadyny.

Wszystkim uczestnikom i laureatom tegorocznego konkursu serdecznie gratulujemy i zachęcamy kolejne jednostki Lasów Państwowych do udziału w przyszłorocznej edycji.

Kamil Świętek

Fot. www.modernizacjaroku.org

Nagrodę naszego dwutygodnika dla Nadleśnictwa Krosno odebrał nadleśniczy Arkadiusz Gołuch



PILARKI 550 XP® Mark II/ XP®G Mark II

Wydajne i niezawodne

RATY 0% (RRSO 0%)

Oferta ważna do 31.12.2024 r. lub do wyczerpania zapasów. Oferta dostępna u autoryzowanych dilerów Husqvarna, którzy w imieniu Credit Agricole Bank Polska S.A. wykonują czynności faktyczne związane z zawarciem umowy kredytu ratowego z osobami fizycznymi. Materiał ma charakter informacyjny. Przy składaniu wniosku o kredyt mogą być potrzebne dokumenty poświadczające dochody. Decyzję o udzieleniu kredytu podejmie bank na podstawie analizy Twojej wiarygodności i zdolności kredytowej, po spełnieniu wymogów formalnych. Rzeczywista Roczna Stopa Oprocentowania (RRSO) wynosi 0%, całkowita kwota kredytu (bez kredytowanych kosztów) 3 700 zł, całkowita kwota do zapłaty 3 700 zł, oprocentowanie stałe 0%, całkowity koszt kredytu 0 zł (w tym: prowizja 0 zł, odsetki 0 zł), 10 miesięcznych równych rat w wysokości 370 zł każda. Kalkulację przygotowaliśmy 15.03.2024 r. na reprezentatywnym przykładzie.

WYDAWCA: Oficyna Wydawnicza Oikos sp. z o.o.

PREZES: Jacek Kłudka



REDAKCJA:

Urszula Zubert-Bereza (redaktor naczelna)

✉ u.zubert@oikos.net.pl

Kamil Świątek (redaktor)

✉ k.swiatek@oikos.net.pl

Patrycja Klempas (korektorka)

✉ p.klempas@oikos.net.pl

ADRES REDAKCJI:

📍 02-316 Warszawa, ul. Kaliska 1/7

☎ (22) 822 03 34

✉ laspolski@oikos.net.pl

REKLAMA:

Monika Wysokowicz

☎ 695 666 955

✉ m.wysokowicz@oikos.net.pl

SKLEP OIKOS:

Robert Paziewski

☎ (22) 659 77 80

✉ sklep@oikos.net.pl

PROJEKT GRAFICZNY: Maja Jaszczuk

PROJEKT LOGO I OKŁADKI: Anna Stępień

SKŁAD I ŁAMANIE: Maja Jaszczuk

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam, ogłoszeń i artykułów sponsorowanych.

Opinie wyrażane przez autorów na łamach pisma nie zawsze są zgodne z poglądami redakcji.

Wskazówki dla autorów zamieszczamy na stronie internetowej www.laspolski.pl.

Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca, a w razie opublikowania zastrzega sobie prawo do ich skracania i zmiany tytułów. Warunkiem przyjęcia materiału do druku jest złożenie oświadczenia o tym, że nie został on zgłoszony do opublikowania w innej redakcji.

Materiały publikowane w „Lesie Polskim” mogą być wykorzystywane publicznie pod warunkiem podania źródła.



„Las Polski” jest członkiem: Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa oraz członkiem wspierającym Polskiego Towarzystwa Leśnego.

© Copyright by Oikos. Nakład: 7000 egz.

DRUK:

Drukarnia Lotos Sp. z o.o.

Warszawa, ul. Wał Miedzeszyński 98

PRENUMERATA

☎ (22) 659 36 50, 693 074 669

Koszt prenumeraty (brutto) na rok 2024 wynosi:

- dwuletnia (48 numerów) – 576 zł,
- roczna (24 numery) – 300 zł,

Zamówienia na prenumeratę można składać:

- wpłacając odpowiednią kwotę na konto Oficyny Wydawniczej Oikos: nr 12 1020 1042 0000 8102 0240 5918
- e-mailem: prenumerata@oikos.net.pl
- przez stronę: www.laspolski.pl lub www.sklep-oikos.pl

Na wyraźne życzenie wystawiamy faktury VAT.

Zamówienia realizujemy w ciągu 20 dni od daty zapłaty.

Prenumerata czasopisma „Las Polski” jest realizowana wyłącznie przez Oficynę Wydawniczą Oikos. Sprzedaż numerów bieżących i archiwalnych „Lasu Polskiego” po cenie niższej niż cena detaliczna ustalona przez wydawcę, bez zawarcia odpowiedniej umowy, jest zabroniona. Sprzedaż po cenie innej niż podana na okładce jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

Informacje

20 minut w lesie dla zdrowia

Kampania społeczna
„Weź dziecko do lasu”

20 minut dziennie – już tyle spaceru po lesie wystarczy, by skorzystać z jego dobroczynnego wpływu na psychikę i uleczonego działania dla ciała. Leśne spacerki szczególnie dobrze wpływają na dzieci – nie tylko wzmacniają ich odporność, lecz także zapobiegają zaburzeniom koncentracji, zwiększają kreatywność, obniżają poziom stresu.

Właśnie dlatego Stowarzyszenie Rodzina Kolpinga „Jeden Świat” postanowiło zaprosić krakowskie rodziny w dwie pierwsze soboty października na uważnościowe spacerki do lasu z elementami kąpieli leśnych. – *Tej jesieni realizujemy kampanię społeczną „Weź dziecko do lasu”, której celem jest uświadomienie rodzicom terapeutycznego i zdrowotnego efektu przebywania ich dzieci w lesie* – mówi Magdalena Szczudło, przewodnicząca towarzystwa, które od pięciu lat realizuje inicjatywę ekologiczne, edukacyjne i pomocowe. – *Chcemy pokazać, że dzięki ciekawej metodzie kąpieli leśnej, można wspólnie zorganizować czas w naturze sobie i swojemu dziecku, wzmocnić rodzinne więzi i obniżyć poziom stresu* – dodaje. – *Zwykle z chęcią zapisujemy dzieci na zajęcia z robotyki, języków obcych,*



Fot. Patrycja Kwapiak

Stowarzyszenie Rodzina Kolpinga „Jeden świat”

chodzimy z nimi do kulkolandii albo sal zabaw, powinniśmy jednak zadbać też o ich więzi z naturą. Szczególnie jeśli mieszkamy w mieście, w którym tej zieleni brakuje – mówi Monika Dąbrowska, pomysłodawczyni kampanii „Weź dziecko do lasu”.

Dla rodziców zainteresowanych tematem Stowarzyszenie RK „Jeden Świat” przygotowało kilka krótkich filmów edukacyjnych i publikacji na temat kąpieli leśnych i ekoterapii. Dzięki nim możemy się dowiedzieć, jak odnosić się do tych aktywności psychodolży i jak samemu zorganizować leśne wybieżki dla dzieci. Wszystkie materiały będą publikowane w mediach społecznościowych stowarzyszenia w najbliższych miesiącach.

W ramach kampanii będzie również można skorzystać z bezpłatnych zajęć w lesie dla dorosłych i dzieci. „Rodzinne spacerki uważnościowe z elementami kąpieli leśnej” odbędą się w dwie pierwsze soboty października.

Więcej informacji o spacerach i działalności stowarzyszenia można znaleźć na profilu na portalu Facebook (www.facebook.com/kolping.jeden.swiat). „Las Polski” objął inicjatywę patronatem medialnym.

Monika Dąbrowska



XIII Ogólnopolski Przegląd Twórczości Artystycznej Leśników

Grand Prix dla Żubra

Finał tegorocznej edycji OPTAL odbył się 4 października w Gołuchowie. Jak zwykle nie zabrakło emocji, wyjątkowej atmosfery i donośnych dźwięków sygnałówek myśliwskich. Jury nie miało łatwego zadania, by wyłonić zwycięzców przeglądu.

Pierwsze miejsce w kategorii „Literatura” zajął **Edward Marszałek** za książkę *Od siekiery się wszystko zaczęło*.

W kategorii „Tkanina artystyczna” główna nagroda powędrowała do **Hanny Kępczyńskiej** za trzy prace: *Sóweczka*, *Kasztanowiec*, *Miechunka*.

Zwycięzcą w kategorii „Rzeźba” został **Arkadiusz Mańczyk**. Jury doceniło sześć rzeźb jego autorstwa: *Żubr*, *Bąk*, *Hajstra*, *Łyska*, *Kormorany I–II*.

W kategorii „Twórczość multimedialna” pierwsze miejsce zajął **Łukasz Gwiździel** za film *Ostatnie 14 dni*.

Nie brakowało rozterek w kategorii „Fotografia”. Pierwsze miejsce ostatecznie zajął **Kacper Borkowski** za fotografie *Trzej królowie* i *Wrzosowa symfonia zmierzchu*.

W kategorii „Malarstwo” główną nagrodę otrzymała **Anita Rusiecka** za zestaw pięciu prac wykonanych w technice suchej pasteli: *Echa leśnego kalejdoskopu*, *Witajcie w mojej bajce*, *Melodia leśnych cieni*, *Nuta leśnego spokoju*, *Szept słońca w zaklętym lesie*.

Największe emocje wśród zebranych wzbudziło odczytanie nazwiska zwycięzcy Grand Prix OPTAL 2024. Główną nagrodę z rąk Adama Kozyry, dyrektora gołuchowskiego Ośrodka Kultury Leśnej, odebrał **Arkadiusz Mańczyk** za rzeźbę *Żubr*.

OPTAL miał swój epilog – oczywiście artystyczny. Galę uświetnił występ sygnalistów myśliwskich z grupy Echo Wandy, który zadbał również o oprawę muzyczną całej gali. Część artystyczną dopełniła formacja Piwnica Świętego Norberta z Krakowa, łącząc muzykę, pieśń i poezję w niezapomniany spektakl. Nie zabrakło również pokonkursowego wernisażu.

Wszystkie prace będzie można oglądać jeszcze przez kilka miesięcy w budynku muzealnym gołuchowskiej Powozowni.

Kamil Świętek

Fot. Katarzyna Paus

Laureaci OPTAL 2024



Puszczański status

Dyrektor generalny Lasów Państwowych ustanowił zarządzeniem nr 116 z 18 września br. „Projekt Nadleśnictw Puszczańskich”. O jego idei, celach i realizacji mówi **Bożydar Neroj**, naczelnik Wydziału Urządzania Lasu DGLP.



Status nadleśnictw puszczańskich zyskały jednostki, na terenie których występują cenne przyrodniczo i społecznie zasoby leśne. Projekt obejmuje obszary moratorium wskazane przez ministra klimatu i środowiska w poleceniu z 8 stycznia br. oraz wybrane nadleśnictwa w całości: Augustów (Puszcza Augustowska), Supraśl (Puszcza Knyszyńska), Bircza (Puszcza Karpacka), Suchedniów (Puszcza Świętokrzyska), Wołów (Łęgi Odrzańskie), Gdańsk (Lasy Oliwskie). Łączny areał ujęty w niniejszym projekcie to ok. 200 tys. ha, a więc ponaddwukrotnie większy niż zapisany w styczniowym poleceniu resortu. Dodatkowo wprowadzono do puszczańskiego grona Nadleśnictwo Gryfino (Puszcza Bukowa). Prace nad projektem będą realizowane w granicach uczestniczących w nim nadleśnictw, a jego efekty zostaną odzwierciedlone w dokumentacji urzędniczej.

Ideą lasów puszczańskich jest pokazanie, jak różne formy prowadzenia gospodarki leśnej wzmacniają ochronę przyrody i służą dostarczaniu wielorakich usług ekosystemowych. W tym celu część lasów będzie wyłączona z pozyskania drewna, na innych powierzchniach dotychczasowe praktyki gospodarowania ulegną istotnej modyfikacji i pozostaną także rewiry leśne z zachowaniem standardowej działalności gospodarczej. Uściślając – sednem projektu jest wypracowanie wskazań optymalnych dla wzmocnienia ochrony cennych zasobów przyrodniczych. Duży nacisk kładziemy na uwzględnienie następstw zmian klimatu, które sprawiają, że część lasów zdefiniowanych w nowej Instrukcji urządzania lasu jako niestabilne wymaga odbudowy i aktywnych działań w tym zakresie, a nie wyłączenia ich z gospodarowania. Między innymi takie analizy będą celem tego projektu.

Projekt zamierzamy wdrażać w ramach nowych planów urządzania lasu lub aneksów do aktualnie obowiązujących. Do czasu wypracowania odpowiednich ustaleń, na obszarach wskazanych w styczniowym poleceniu pani minister, nie będą prowadzone prace leśne związane z pozyskaniem drewna. Wyjątkiem będą zadania związane z bezpieczeństwem publicznym, ochroną lasu oraz czynną ochroną przyrody (wynikające z ustawy o ochronie przyrody). Proces tworzenia nadleśnictw puszczańskich, który potrwa kilka lat, nie wyklucza powoływania, przez odpowiednie organy, różnych form ochrony przyrody na tych obszarach.



Notował: **Emilian Szczerbicki**

Lasy po huraganach

W wyniku gwałtownych zjawisk atmosferycznych w bieżącym roku ucierpiały, w różnym stopniu, niektóre kompleksy leśne. Choć wielkość szkód (ponad 1,2 mln m³ złomów i wywrotów) w skali PGL LP jest odległą od prawdziwej klęski, to w działalności nadleśnictw najboleśniej dotkniętych huraganami powstały poważne turbulencje organizacyjne i gospodarcze. Niektórzy nadleśniczowie tłumaczą niszczycielskie wiatry lokalnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, inni postrzegają je zaś w kontekście pogłębiającej się destrukcji klimatu.

Jeśli chodzi o same szkody od wiatru, na szczęście, nie mieliśmy powtórek z 2017 r., ale przez nasz kraj, w tym lasy, systematycznie przechodzą dość silne fronty atmosferyczne powodujące porywiste wiatry, burze, ulewne deszcze oraz lokalnie opady gradu, niekiedy rekordowo silne. Efektem są szkody m.in. w kompleksach leśnych. Według danych DGLP w bieżącym roku (do 7 sierpnia) pozyskano 1,214 mln m³ złomów i wywrotów w 413 nadleśnictwach. W tym w trzech powyżej 24 tys. m³, w 15 – po kilkanaście tysięcy kubików, a w 44 jednostkach pohuraganowa masa drzewna uplasowała się w przedziale 5–10 tys. m³. W prezentowanym zestawieniu brakuje znacznej części lipcowych zniszczeń, gdyż pozyskanie wciąż trwa. Zmieni się zatem dość istotnie liczba nadleśnictw, zwłaszcza w pierwszym i drugim przedziale pozyskania.

Najdotkliwsze burze wystąpiły w dwóch okresach wakacyjnych. Od 19 do 23 czerwca zostały mocno dotknięte trzy nadleśnictwa (ogólna masa złomów i wywrotów to 46,4 tys. m³). Natomiast w dniach 12–17 lipca ucierpiało 12 jednostek organizacyjnych (248,1 tys. m³). Nie wiemy, co aura zgotuje lasom jeszcze w bieżącym roku. Jeśli nie wydarzy się większy kataklizm, to zaistniałe szkody od wiatru w 2024 r. będzie można uznać za wieloletnią uśrednioną normę z odchyleniem w kierunku wyraźnego wzrostu. Jednakże w najbardziej poszkodowa-

nych nadleśnictwach stały się one dużym problemem organizacyjnym i gospodarczym. Zniszczenia powstały także w lasach innych form własności. W niektórych były bardzo dotkliwe.

Przedsmak klęski

Nad południowo-wschodnią częścią Nadleśnictwa Olsztyn (11 lipca br.) przeszła silna nawałnica. Szkody mierzone masą drewna wynoszą ok. 30 tys. m³. Powiało tak mocno, że całkowitemu zniszczeniu uległo ponad 50 ha drzewostanów, głównie w leśnictwach: Mendryny, Graszki oraz Gaj. W pozostałych siedmiu leśnictwach pojawiły się szkody rozproszone (100–500 m³) na łącznej powierzchni ok. 10 tys. ha, w większości w formie pojedynczych wywrotów.

– Szkody rzędu 30 tys. m³ nie są dla nas szokiem – mówi nadleśniczy Paweł Artych. – Podobne odnotowaliśmy w lutym 2022 roku. Były to liczne pojedyncze złomy i wywroty rozrzucone równomiernie na dużej powierzchni. W lipcu zaskoczyła nas, z pewną dozą przerażenia, kumulacja skutków nawałnicy na obszarze o szerokości 2–3 oddziałów i długości kilku kilometrów, od jeziora Kośno do jeziora Serwent.

Z analiz nadleśnictwa wynika, że była to minitrąba powietrzna, idąca z południowego-zachodu na północny-wschód. Świadczy o tym nie tylko duże skumulowanie zniszczeń, lecz także ich charakter. Drzewa zostały przewracane we wszystkich kierunkach. Inne wiatr

połamał i roztrzaskał na różnych wysokościach. Warto podkreślić, że ucierpiały drzewostany o różnej strukturze gatunkowej i wszystkich klas wieku, łącznie z młodnikami. Najbardziej – najstarsze, dorodne, o dobrej bonitacji. Uszkodzona została leśniczówka Mendryny i obok niej 300-letni zdrowy dąb bezszypułkowy – pomnik przyrody o obwodzie ponad 4 m.

– Na zniszczenie tego okazu zapewne miało wpływ również to, że w dniach poprzedzających spadło 100–120 mm



Fot. Artur Pękal

Korona lipy na szlaku do rezerwatu Kwidzyńskie Ostnice została skręcona, poderwana do góry i odrzucona na bok, co na pniu dało efekt banana obranego ze skórki

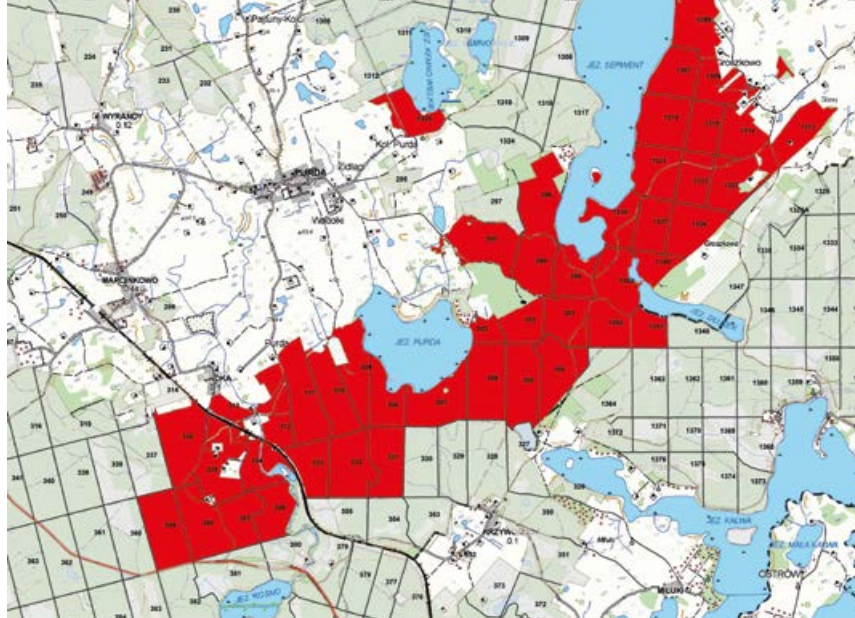
deszczu – wyjaśnia szef nadleśnictwa. – Mocno rozmokła ziemia sprawiła, że dąb w zderzeniu z silnym wiatrem stracił stateczność. Zauważyliśmy też, że inne okazałe drzewa wywracały się częściej niż egzemplarze o skromniejszych walorach. To zrozumiałe. Drzewa o pokaźnej, rozbudowanej koronie i bogatym ulistnieniu tworzą coś w rodzaju litej ściany, a tym samym stawiają nawałnicy większy opór. Gdy powiew okazuje się silniejszy, wówczas muszą ulec żywiołowi.

Nadleśniczy Artych przywołuje fakt, że silne wiatry coraz częściej nawiedzają olsztyńskie lasy. Dawniej było to średnio co 5–10 lat, ostatnio zdarza się co 2–3 lata. Tegoroczną nawałnicę, o jakościowo nowym charakterze, olsztyńscy leśnicy odczytują jako zapowiedź zdarzeń iście kłeskowych.

W Puszczy Piskiej

16 lipca w godzinach popołudniowych na skutek gwałtownych burz, którym towarzyszyła silna ulewa, zostały uszkodzone lasy Nadleśnictwa Maskulińskie na ok. 10 tys. ha. Najistotniejsze szkody wystąpiły w sześciu leśnictwach, tj. Krzyże, Ruczaj, Borek, Guzianka, Kowalik oraz Dębowo, w pasie o długości 15 km i szerokości 6 km. Są to całkowicie zniszczone fragmenty o wielkości do 1,5 ha, luki do 0,5 ha oraz zniszczenia grupowe i pojedyncze. W uszkodzonych drzewostanach sosnowych z udziałem świerka dominują złomy. W gatunkach liściastych (głównie Brz i Db) przeważają wywroty. Łączna masa do przygodnego pozyskania wynosi ok. 50 tys. m³ drewna, w tym 10 tys. m³ z powierzchni uszkodzonych w stopniu kwalifikującym do zrębu zupełnego i odnowienia. Huragan zatrzymał się na przyległym leśnictwie Nadleśnictwa Pisz.

Burzowe zjawiska na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie powtarzają się regularnie. Tegoroczne jest piętnastym, licząc od 2009 r., i największym w ciągu ostatnich dziesięcioleci. Szkody w poprzednich latach były liczone w tysiącach



Fot. Arch. Nadleśnictwa Olsztyn

Korytarz nawałnicy o charakterze trąby powietrznej, która przeszła przez lasy Nadleśnictwa Olsztyn

kubików, ale zdarzało się, że sięgały kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu tysięcy metrów sześciennych. Zachowały się dane historyczne, że wspomniane nadleśnictwa (Maskulińskie i Pisz), gospodarujące zasobami Puszczy Piskiej, były nękane przez wiatr w poprzednich, nawet odległych wiekach często ze skutkami o wiele bardziej dotkliwymi niż w ostatnich latach. Dlatego tutejsi leśnicy nie wiążą uporczywych burz z intensywną hodowlą lasu czy nawet zmianami klimatu, lecz bardziej z lokalnymi warunkowaniami przyrodniczymi, jak choćby mnogość jezior.

– Z tutejszych obserwacji wynika, że nękające wiatry, którym w tym roku towarzyszyła trąba powietrzna, wieją z kierunku południowo-zachodniego, tj. z Równiny Kurpiowskiej, w drzewostany leśnictw obrębów Maskulińskie i Ruciane – mówi nadleśniczy Krzysztof Skowroński. – Skutki zależą od rodzaju kompleksu, a także od sposobu jego użytkowania. Korzystny jest kierunek cięć wytwarzający schodkową strukturę drzewostanu.

Rekordowy grad

W nocy z 13 na 14 lipca br. burza przeszła przez kompleksy leśne zarządzane przez Nadleśnictwo Jędrzejów. Największe szkody w drzewostanach zainwentaryzowano w leśnictwach: Cierno, Caców, Kanice, Czarny Las, Bizorenda. Obok huraganowych wiatrów silnym czynnikiem szkodotwórczym okazał się grad.

Miejscowi ludzie, w tym starsi, zgodnie mówią, że z tak silnym gradobiciem nie spotkali się jeszcze na tym terenie.

Leśnicy ustalili szkody w drzewostanach w postaci złomów i wywrotów o masie ok. 12 tys. m³. Wystąpiły one jednostkowo, grupowo i powierzchniowo. Szacunkowa powierzchnia wymagająca odnowienia wynosi w przybliżeniu 13,5 ha. W większości są to luki wielkości do 0,5 ha. Na ok. 3,5 ha konieczne będzie wykonanie nieplanowanych zrębów sanitarnych.

– Uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, pączków oraz pędów i pni drzew to główne formy szkód spowodowane gradem – mówi nadleśniczy Tomasz Kuszewski. – Wystąpiły one o zróżnicowanym nasileniu w drzewostanach wszystkich faz rozwojowych na łącznym areale ok. 3 tys. ha. Zniszczeniu uległy ogrodzenia upraw leśnych oraz Gospodarstwa Szkółkarskiego Mniszek w Laskowie (przez powalone drzewa). Obawy naszych leśników budzi przyszłość poszkodowanych drzewostanów. Możliwe są masowe wypadania drzew uszkodzonych oraz gradacje szkodników.

Front atmosferyczny, który objął Nadleśnictwo Jędrzejów, nawiedził też sąsiednie Nadleśnictwo Kielce, powodując szkody w leśnictwach: Dyminy, Słowik i Zawada.

Nie tylko w lesie

Porywiste wiatry i towarzyszące im silne opady deszczu 16 lipca wyrządziły

istotne szkody w drzewostanach na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. Szacuje się je na ok. 30 tys. m³. Wichura dotknęła w różnym rozmiarze osiem leśnictw (łącznie 13,5 tys. ha). Największe zniszczenia zostały zainwentaryzowane w leśnictwie Miłosna, czyli w drzewostanach sąsiadujących od południa z miastem Kwidzyn, a także w leśnictwach Biały Dwór i Trzciano.

Wywroty i złomy wystąpiły jednostkowo, grupowo, a także powierzchniowo, w formie kilkudziesięciu gniazd o wielkości do 1 ha i pojedynczych gniazd o większej powierzchni. Ze względu na charakter szkód, które są silnie rozproszone, inwentaryzacja oraz uprzątnięcie stały się utrudnione. Wiele uszkodzonych powierzchni znalazło się na ścianach lasu, od strony pól i zabudowań.

Szkody wystąpiły nie tylko w drzewostanach, lecz także m.in. w Ogrodzie Dendrologicznym Miłosna, Leśnej Klasie przy Zielonej Szkole w Brachlewie i na zespole plantacji nasiennych w Otlawie (uszkodzeniu uległa lipa drobnolistna na powierzchni 30 arów oraz pojedynczo – sosna, brzoza i modrzew). Ucierpiały też sosnowe Wyłączone Drzewostany Nasienne w leśnictwach Lisewo i Biały Dwór.

– Skutki huraganów są dotkliwe dla przyrody, ale takie kataklizmy są elementem większych procesów naturalnych, występujących od zawsze – komentuje sytuację nadleśniczy Michał Wudarczyk. – Uszkodzeniu ulegają obiekty, często o cennych walorach przyrodniczych, ale nową perspektywę rozwoju zyskują inne, również z jakiegoś powodu cenne. Po wichurze inwentaryzujemy pomniki przyrody i drzewa z gniazdami ptaków objętych ochroną strefową, których w nadleśnictwie mamy 31. Część drzew uszkodzonych pozostawimy na gruncie do naturalnego rozkładu. A więc wybrane stare okazy, m.in. lip, dębów, buków i innych gatunków, które mocno ucierpiały, dostaną drugie życie. Odstąpiliśmy od uprzątnięcia szkód jednostkowych, dzięki czemu pojedyncze zniszczone drzewa zwiększą udział drewna martwego.



Fot. Michał Zaleski

Zniszczony kompleks w Nadleśnictwie Zdrojowa Góra

Po obu stronach Sanu

W nocy z 19 na 20 czerwca w okolicach Nadleśnictwa Leżajsk przez grunty różnych form własności przeszła silna wichura. Żywiół szalejący 25 minut w pasie o długości dwudziestu kilometrów i szerokości kilkuset metrów zniszczył doszczętnie część drzewostanów w leśnictwach Kulno i Brzyska Wola na kilku powierzchniach od jednego do kilku hektarów. Powstały też szkody rozproszone. Wystąpiły złamania, skłębienia i rozszczepienia strzał na różnych wysokościach oraz wykroty. Silny wiatr nie oszczędził lasów prywatnych.

Jak poinformował Tomasz Bełz, zastępcą nadleśniczego, w wyniku wykonanych prac fotogrametrycznych ustalono, że wichura uszkodziła blisko 72,4 tys. drzew na łącznej powierzchni ok. 145 ha. W kompleksie zarządzanym przez LP zidentyfikowano zaś 42,5 tys. takich drzew na areale ponad 87 ha, co daje masę pohuraganowego surowca drzewnego od 18,3 tys. m³ do 25,9 tys. m³. Rozbieżność oszacowania wynika z przyjęcia dwóch różnych metod pomiaru uszkodzeń (proporcjonalna i pojedynczego drzewa). Ta druga jest metodą nową, bazującą na pomiarach LIDAR i nie była dotychczas wykorzystywana w pracach podobnego typu, ale jej wynik, w świetle weryfikacji podczas pozyskania, okazuje się bardziej wiarygodny.

Podobne zjawisko, choć w znacznie mniejszej skali, wystąpiło 11 lat temu na terenie leśnictwa Brzyska Wola. Starsi mieszkańcy mówią też o pamiętnym zdarzeniu sprzed 40 lat. Ponadto zachowała się kapliczka jako symbol trwałości

ści wsi Naklik, ocalałej po jeszcze dużo wcześniejszym silnym huraganie, który kompletnie zniszczył drzewostan leśnictwa Kulno.

– Teren ten to południowa część Roztocza po obu stronach Sanu – wyjaśnia nadleśniczy Tomasz Cebula. – Często się zdarza, że deszcz padający po jednej stronie rzeki nie przechodzi na drugi brzeg. Ale gdy tę granicę pokonuje duża burza, wówczas powstają anomalie, jak mocne wyładowania atmosferyczne czy nagła zmiana intensywności opadów. Bliskość Sanu wpływa na wilgotność i gęstość powietrza oraz temperaturę, co może sprzyjać okresowemu nawiedzaniu tutejszych lasów przez silne wiatry tzw. prostoliniowe.

Cykliczne szkody

30 czerwca br. na terenie leśnictwa Koszyce (Nadleśnictwo Zdrojowa Góra) porywisty wiatr i nawałny deszcz wywaliły, złamały lub wygięły drzewa o masie ok. 12 tys. m³. Powierzchnia uszkodzeń lasu sosnowego z domieszką głównie dębu bezszypułkowego – blisko 10 ha, w tym ok. 2 ha, to zniszczenia całkowite (drzewostan usunięto zrębem sanitarnym).

Silne wiatry w regionie piłskim pojawiają się w cyklu kilkuletnim w dwóch porach roku. Od 2000 r. w okresie stycznia – luty zdarzyły się trzykrotnie (ostatni w 2022 r.), obejmując dużą powierzchnię, a nawet cały region. Na przełomie czerwca i lipca – pięciokrotnie (przedostatni raz w 2018 roku). Od wielu lat jednym z najczęściej poszkodowanych nadleśnictw jest Zdrojowa Góra. Szkody w różnej skali występowały wcześ-

niej w leśnictwach: Łubianka, Stobno, Dobrzyca, Skórka, Leśny Dworek.

– Z pobieżnej analizy kształtu wydzieleń i ich ukierunkowania (z zachodu na wschód) wynika, że destrukcyjne zjawiska pogodowe w naszych lasach przytrafiały się także w latach 50., 60. i 70. – mówi nadleśniczy Adam Standio. – Mogły też występować w latach wcześniejszych bez powodowania istotnych szkód lub w ościennych nadleśnictwach. Najczęściej negatywne skutki silnych wiatrów występują blisko dużych powierzchni otwartych, jak lotnisko cywilne w Pile, tereny rolnicze pomiędzy Piłą i Wałczem oraz Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (dolina Noteci). Zręby zupełne (o powierzchni do 4 ha) nie przyczyniają się do powstawania tego rodzaju szkód.

W trójmiejskich lasach

Skutki huraganu, który zdarzył się 16 lipca w Nadleśnictwie Gdańsk, wystąpiły wzdłuż kilku oddziałów leśnictw: Sopot i Renuszewo. Silne powiewy na kierunku południe – północ spowodowały szkody głównie powierzchniowe w dość wąskim pasie o areale 100 ha. Powstało jedenaście haław o powierzchni od kilku arów do 2,5 ha, o łącznej powierzchni ok. 15 ha. Miąższość powalonych i uszkodzonych drzew sięga 10 tys. m³. Są to drzewostany w wieku 80–140 lat. Niektóre w trakcie różnych etapów rębni IV, inne po trzebieżach lub bez wskazań gospodarczych.

Drzewa zostały powalone i połamane w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych, tj. w rejonie ul. Reja w Sopocie i osady Gołębiewo. Na zdewastowanych arealach pozostało trochę pojedynczych lub niewielkich grup drzew, które w części zostaną w różny sposób zagospodarowane podczas odnowienia, ale zdecydowana większość będzie usunięta w ramach cięć sanitarnych z uwagi na osłabienie i różne uszkodzenia.

– Nie możemy jednak narzekać na aurę – konstatuje Mariusz Opas, specja-

lista ds. użytkowania lasu. – Huragany na naszym terenie, na szczęście, nie zdarzają często, a jeśli już, to nie są nazbyt niszczycielskie. Ostatnie istotne szkody mieliśmy w 2017 roku.

Wakacyjny traf

Skutki burz, zwłaszcza w sezonie wakacyjnym, stanęły w ostrej kolizji z leśnym ruchem turystycznym i weekendowym. W znacznej części nadleśnictw, obok całkowicie zniszczonych drzewostanów, pojawiło się dużo połamanych gałęzi oraz drzew w różny sposób uszkodzonych, w tym z naderwanym systemem korzeniowym, nie tylko w głębi lasu, lecz także w sąsiedztwie dróg i zabudowań. Dlatego poszkodowane jednostki organizacyjne LP zdecydowały o zakazie wstępu na zagrożone powierzchnie leśne. Większość przeprowadziła akcje informacyjno-ostrzegawcze z pomocą samorządów, służb publicznych i organizacji lokalnych.

– Jeśli huragan pustoszy las, nawet w takiej skali jak w Nadleśnictwie Kwidzyn, wówczas w jednej chwili wszystko staje się ważne: zabezpieczenie przed kradzieżą i pożarem powalonej masy, przywrócenie przejezdności dróg i naprawa linii elektroenergetycznych – podkreśla nadleśniczy Michał Wudarczyk. – Ale priorytetem bezwzględny są działania mające na celu bezpieczeństwo ludzi. Dlatego do usuwania skutków wichury w drzewostanach o dużej presji społecznej, zlokalizowanych w okolicy miast i osad, a zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie domostw, zaangażowaliśmy w trybie pilnym firmy specjalistyczne, w tym arborystyczne.

Różne nastroje

Masa drewna, tzw. pohuraganowa, nawet jeśli osiągnie w całym roku 1,5 mln kubików, nie jest wstrząsem w skali LP, przy rocznym planie pozyskania ponad 40 mln m³. Ale gdy w poszkodowanym nadleśnictwie sięga 30–50% rocznego etatu cięć, wówczas pojawiają się poważne turbulencje w bieżącej działalności.

– Konieczność uprzątnięcia dość dużej, nieplanowanej do pozyskania masy, powoduje nagłe przestawienie priorytetów w działalności jednostki, zmiany w organizacji pracy, generuje nowe obowiązki dla wielu pracowników – wyjaśnia nadleśniczy Krzysztof Skowroński. – Ponadto hamuje pozyskanie drewna na planowych pozycjach i utrudnia realizację zawartych umów, szczególnie na cenne sortymenty. Wyrabiany surowiec, zwłaszcza z wiatrołomów, nie spełnia jakości GHG zawartych w aktualnie obowiązujących umowach, toteż kontrahenci nie są zainteresowani jego odbiorem. Wystawianie go do sprzedaży na aukcjach internetowych e-drewno bardzo często prowadzi do „rozdrobienia” umów i generuje dodatkowy nakład pracy. Lista powstających problemów jest bardzo długa, ale – skwituję to konstatacją – walka z żywiołami i ich skutkami jest wpisana w piękny zawód leśnika.

Z naszego rekonesansu wynika, że nastroje – podobnie jak szkody – w nadleśnictwach są zróżnicowane. W jednych leśnicy chwalą los za to, że skala zniszczeń okazała się znośna. W innych uznają je za wieloletni standard w lokalnych warunkach klimatycznych. Jeszcze inni zaistniałe szkody postrzegają za potencjalne preludium do prawdziwej klęski. Nawiasem mówiąc, trwa zacięty spór między resortem klimatu i środowiska a leśnikami o to, co i jak chronić, co i kiedy ciąć, podczas gdy coraz bardziej agresywna aura realizuje swoje plany bez konsultacji z nikim i bez kompromisów. Pewne jest to, że coraz bardziej gwałtowne huragany wpisują się w trwały trend wzrostu niepewności gospodarki leśnej. ☯

Emilian Szczerbicki

W ostatnich dniach nasze lasy mocno ucierpiały na skutek powodzi przetaczającej się przez południe kraju. W wielu miejscach grunt nasiąkł tak mocno, że drzewa przewracają się przy najmniejszym podmuchu wiatru. Sytuację będziemy na pewno monitorować i opisywać w kolejnych wydaniach „Lasu Polskiego”.

Wspierajmy agroleśnictwo!

Czy jest coś, co łączy leśników i rolników? Tak, agroleśnictwo! O tym, że warto je promować, można się przekonać poza granicami Polski. Czy i u nas taka kooperacja mogłaby się przyjąć?

Agroleśnictwo to system upraw rolnych (uwzględniający uprawę roślin, chów i hodowlę zwierząt) ściśle związanych z sadzeniem drzew i krzewów, nawiązujących m.in. do XIX-wiecznej idei wprowadzania zadrzewień śródpolnych, propagowanej na ziemiach polskich przez Dyzederego Chłapowskiego. Jest to ekologiczny system rolny, który łączy rolnictwo, produkcję zwierzęcą, leśnictwo i ogrodnictwo. Oprócz walorów estetycznych, takich jak urozmaicenie krajobrazu, sprzyja bioróżnorodności i wpisuje się w działania związane z łagodzeniem zachodzących zmian

klimatu. Systemy rolno-leśne należą najprawdopodobniej do jednych z najstarszych form rolnictwa.

Jednym z miejsc dla rozwoju idei agroleśnictwa w naszym kraju jest gospodarstwo ECO-Farm Sosnówka (Lubelskie Ziola) prowadzone przez dr Barbarę Baj-Wójtowicz. W ECO-Farm Sosnówka oprócz uprawy krzewów, takich jak bez czarny czy róża pomarszczona, wprowadzono do kontrolowanych upraw dzikorosnące rośliny zielne, takie jak np. przetacznik leśny czy miodunka ćma. Funkcjonowanie tego gospodarstwa dowodzi, że realizowanie idei gospodarstw agroleśnych w Polsce jest możliwe, tym bardziej że plan strategiczny na lata 2023–27 przewiduje wsparcie zakładania systemów rolno-leśnych i wprowadzanie zadrzewień. Wykorzystanie drzew w uprawach agroleśnych jest zagadnieniem szerokim, które wymaga holistycznego spojrzenia na drzewo i rolę. Może ono integrować działania rolników i leśników. Obie grupy zawodowe powinny być dla siebie wsparciem w zakładaniu zadrzewień i systemów rolno-leśnych.

Niedoceniona rola

W październiku 2022 r. uczestniczyłam w wyjeździe studyjnym „Wykorzystanie innowacji w kreowaniu usług dla wsi na przykładzie Finlandii” zorganizowanym przez Centrum Doradztwa Rolniczego. Wizyta m.in. w Europejskim Instytucie Leśnym (European Forest Institute, EFI) w Joensuu uświadomiła mi, że rola leśników w tworzeniu gospodarstw agroleśnych może być naprawdę znacząca. W jednym z projektów EFI leśnicy zajmują się

uprawą znanego ze względu na właściwości prozdrowotne (m.in. antynowotworowe) grzyba – błyskoporka podkorowego, w przeznaczonych do tego celu drzewostanach brzoźowych. Błyskoporek podkorowy jest gatunkiem, który w Polsce podlega ochronie częściowej. Jego uprawa w specjalnie wyznaczonych miejscach ułatwiłaby dostęp do tego surowca i umożliwiłaby jego bezpieczny zbiór, a także mogłaby wpływać pozytywnie na ochronę owoników występujących w stanie naturalnym. W ten sposób można uprawiać także inne cenione i rzadko występujące w naturze gatunki grzybów, np. soplówkę jeżowatą.

W listopadzie 2023 r. uczestniczyłam w kolejnym wyjeździe studyjno-szkoleniowym „Agroleśnictwo – szansą na bioróżnorodność upraw na przykładzie Francji” organizowanym przez CDR–C. Program tego wydarzenia opracowała Julita Popiołek, która bazując na tworzonej przez siebie przez kilka lat sieci kontaktów, zaangażowała ekspertów z Francji, związanych z tematyką agroleśnictwa, do poprowadzenia cyklu spotkań. Pierwsze dwa dni spędziliśmy w gospodarstwach rolnych. W pierwszym z nich na pastwisku wśród drzew pasły się świny i kapłony. Niestety m.in. ze względu na ASF wypas świń jest w Polsce niemożliwy, ale drzewa należy wprowadzać na pastwiska po to, aby zwiększać dobrostan bydła, owiec, kóz, koni czy kur. Drzewa, oprócz aspektu związanego z poprawą jakości życia zwierząt, dywersyfikacją upraw, zwiększaniem plonowania, czy zatrzymywaniem wody, urozmaicają krajobraz, czyniąc otocze-



Fot. Marlena Baranowska [3]

Uprawa winorośli w systemie agroleśnym

nie ciekawszym i piękniejszym. Spotkanie z francuskimi rolnikami utwierdziły mnie w przekonaniu, że największym niebezpieczeństwem dla naszej kreatywności i rozwoju jest wpisanie się w utarte reguły i schematy. Nikolas Petit, u którego byliśmy w gościnie, przed zakupem gospodarstwa nigdy wcześniej nie zajmował się rolnictwem. Z wykształcenia jest ekonomistą. Wcześniej poznałam już kilka osób, które stworzyły dobrze prosperujące gospodarstwa, nie będąc wcześniej rolnikami. Wydaje mi się, że to pozwala na doświadczenie, testowanie i efektywniejszą naukę, co daje większą satysfakcję z podejmowanych działań. To kolejny dowód na to, że ludzie powinni ze sobą współpracować i dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem. Francuscy rolnicy, którzy decydują się na sadzenie drzew na swoich polach, znajdują wsparcie np. w stowarzyszeniach.

Wsparcie w cenie

W trakcie naszego wyjazdu spotkaliśmy się z członkami stowarzyszenia Arbre & Paysage 32, którzy doradzają w sprawach dotyczących samych nasadzeń – m.in. we współpracy z rolnikiem projektują skład gatunkowy zadrzewień, a także pomagają w pozyskaniu funduszy. Leśnicy mają szeroką wiedzę na temat drzew i ich pielęgnacji. Dlatego też, podążając za przykładem z Francji, to właśnie leśnicy powinni wspierać polskich rolników w zakła-



Uprawa roślin w systemie agroleśnym



Hodowla kur w systemie agroleśnym

daniu zadrzewień. Ważna jest też międzynarodowa wymiana doświadczeń. We Francji do zabezpieczenia drzew przed chwastami stosuje się agrowłókninę lub ściółkowanie zrębkami. W ECO-Farm w Sosnowcu wykorzystywano do tego celu także kartony i słomę popieczarkarską. W dofinansowaniu do zakładania zadrzewień w Polsce nie wzięto tego pod uwagę. W ramach pielęgnacji zadrzewień wspiera się tylko koszenie. Sadzenie drzew na polach, które odwiedzaliśmy we Francji wynikało z potrzeb rolników. W Polsce funkcjonuje to

niedużo inaczej. Motywacją do tego typu działań są u nas najczęściej dopłaty. Mimo to nie pozostawałabym krytyczna w stosunku do naszych rolników. Różnice te wynikają z uwarunkowań zarówno historycznych, jak i finansowych, stąd też popularyzacja wiedzy i odpowiednie wsparcie rolników (nie tylko finansowe) jest kluczowym elementem w przypadku zakładania systemów rolnoleśnych oraz zadrzewień. Tym wsparciem dla rolników może być także wiedza i doświadczenie leśników. ☺

Marlena Baranowska

REKLAMA

DOSTOSOWANIE CIĄGNIKÓW DO PRAC LEŚNYCH WEDŁUG WYMAGAŃ UŻYTKOWNIKA



agroforest 

Modliszewice, ul. Polna 21, 26-200 Końskie
tel. 695 192 068, e-mail: biuro@agroforest.pl

www.agroforest.pl

maszyny leśne • doradztwo • serwis • części



Dwie dekady w służbie nasiennictwa

Biuro Nasiennictwa Leśnego (BNL) ma za sobą wzloty i upadki, ale od 20 lat nieprzerwanie trwa na straży leśnych obiektów nasiennych, nasion, sadzonek i upraw. Historia tego urzędu pokazuje, jak bardzo potrafią być zdeteterminowani ludzie, dla których motywacją, i to nie tylko do działań służbowych, jest dobro przyrody, lasu i całej branży leśnej.

W tym roku obchodzimy już 20. rocznicę powstania BNL. Zebrane przez te lata doświadczenia pozwalają na podsumowanie działalności. Przed nami czas podsumowań i zapewne zmian, wynikających nie tylko z potrzeb BNL. Dostrzegamy bowiem przeobrażenia i przyrodnicze, i społeczne, które będą miały wpływ również na naszą działalność.

Leśna służba... cywilna

Biuro Nasiennictwa Leśnego nie jest jednostką PGL LP, o czym nie wszyscy leśnicy i inni nasi kontrahenci pamiętają. Jesteśmy odrębną jednostką budżetową, finansowaną jedynie ze środków publicznych. Od strony formalnej BNL nie jest zależne od dyrektora generalnego Lasów Państwowych i nie podlega jego zarządzeniom. Aczkolwiek

jesteśmy w tym samym resorcie co Lasy, nadzoruje nas ten sam minister, a nasi pracownicy również są leśnikami. I oczywiście cały czas ściśle współpracujemy z dyrekcjami LP, choćby dlatego, że to LP zarządzają zdecydowaną większością powierzchni leśnej naszego kraju, organizują i dbają o bazę nasienną oraz zgromadzone zapasy leśnego materiału rozmnożeniowego (LMR). Nadleśnictwa są też siłą rzeczy najliczniejszą grupą kontrahentów obsługiwanych przez Biuro, choć nie jedyną.

Pracownicy BNL należą jednocześnie do korpusu służby cywilnej, której zwierzchnikiem jest prezes Rady Ministrów, czyli premier. Zadaniem służby cywilnej jest zapewnienie sprawnego funkcjonowania administracji rządowej, niezależnie od sytuacji politycznej i zmian rządów.

BNL jest jednostką zewnętrzną, która kontroluje część działalności merytorycznej LP. W naszym odczuciu utworzenie takiej jednostki 20 lat temu było znaczącą zmianą w resorcie środowiska, która rodziła wiele problemów zarówno formalnych, organizacyjnych, jak i międzyludzkich. Wciąż są przed nami sprawy, nad którymi będziemy musieli pochylić się wspólnie.

Polska w Unii Europejskiej

Biuro Nasiennictwa Leśnego powstało, gdy w 2004 r. Polska przystąpiła do Unii Europejskiej i nie jest to przypadek. Państwa członkowskie UE są zobowiązane do realizacji zaleceń dyrektywy o obrocie leśnym materiałem rozmnożeniowym. Na bazie tej dyrektywy powstała polska ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym, na mocy której zostało utworzone BNL. Dyrektywa reguluje różne obszary związane z obrotem leśnym materiałem rozmnożeniowym. W części są to zalecenia, a częściowo konkretne wytyczne, które państwa członkowskie realizują w takim samym stopniu.

Każde państwo członkowskie UE, podobnie jak Polska, ma określone zasady regionalizacji nasiennej dla głównych gatunków drzew leśnych. Populacje drzew leśnych w obrębie tego samego gatunku wykazują zmienność geograficzną. W różnych warunkach przyrodniczo-klimatycznych wyodrębniają się specyficzne przystosowania. Przystosowania te, utrwalone w populacji, dają nam różne ekotypy.



Fot. Robert Grzeszczyk

Kontrola drzewa matecznego

Z tego powodu wyznaczono regiony nasienne, czyli obszary, które charakteryzują się specyficznymi warunkami przyrodniczo-klimatycznymi. Celem regionalizacji nasiennej jest ochrona zasobów leśnych, w tym ograniczenie ryzyka hodowlanego związanego z wykorzystaniem materiału o nieznanym pochodzeniu lub pochodzeniu z nie rodzimych populacji.

Ryzyko hodowlane ogranicza się m.in. poprzez wykorzystanie do celów odnowieniowych i zalesieniowych populacji rodzimych i lokalnych. Od strony formalnej i praktycznej oznacza to, że w danym regionie nasiennym w leśne uprawy można wprowadzać przede wszystkim materiał pozyskany w tym samym regionie nasiennym, w którym znajduje się uprawa. W wyjątkowych sytuacjach, gdy go brakuje, można sięgnąć po materiał z innych regionów. Możliwe kierunki tzw. przemieszczania

leśnego materiału rozmnożeniowego pomiędzy regionami są określane na podstawie danych naukowych i wieloletnich doświadczeń w gospodarce leśnej. Nie jest to temat zamknięty i trzeba się spodziewać, że będzie ewoluował wraz z pogłębianiem wiedzy o naturalnych procesach nieustannie zachodzących w przyrodzie.

Regionalizacja nasienna w UE

Każdy właściciel lub zarządca uprawy leśnej w UE jest zobowiązany do przestrzegania zasad regionalizacji nasiennej. Aby realizować te zasady, musi wiedzieć, z jakiego regionu może zastosować leśny materiał rozmnożeniowy na swojej uprawie. Tym samym dostawca takiego materiału jest zobowiązany dołączyć do niego etykietę z danymi dotyczącymi m.in. gatunku, kategorii i jego pochodzenia. Z tego powodu w każdym państwie członkow-

skim rejestruje się obiekty nasienne i przechowuje dane o ich lokalizacji, a następnie dla pozyskiwanych z nich partii materiału rozmnożeniowego wydawane są świadectwa pochodzenia (certyfikaty). Na świadectwach są zapisane wszystkie istotne informacje o materiale rozmnożeniowym. W Polsce świadectwa pochodzenia wydaje minister właściwy ds. środowiska. Rejestr świadectw jest dostępny na stronie internetowej BNL i każdy odbiorca materiału może zweryfikować dane etykiety z danymi świadectwa.

Państwa europejskie (i nie tylko europejskie) stosują regionalizację nasienną od dawna i sam fakt przystąpienia do UE zasadniczo tego nie zmienił. Jednak powstanie UE oraz tzw. strefy Schengen wprowadziło wiele swobód dotyczących przemieszczania po terenie Europy, ludzi i towarów, w tym również leśnego materiału rozmnożeniowego. Kwestia

REKLAMA

LUBIMY CIĘŻKĄ PRACĘ!

- ładowność przyczep od 6 do 18 t
- zasięg żurawi od 4,3 do 10 m
- rozmiary chwytaków od 0,15 do 0,37 m²

Duży wybór osprzętu



Wysokościowa stal
HARDOX
IN MY BODY
STRENX



Chroniona pompa olejowa



Chronione cylindry



Węże hydrauliczne ukryte w środku



Zrobotyzowane spawanie



Agromet-Motoimport
Kobierne - Trakt Dębski 20
Dębe Wielkie, 05-311

tel. 22 642 02 42, 22 651 75 01
kom. 691 658 506
e-mail konopinski@agromet-motoimport.com.pl

BMF
www.przyczepalesna.pl

stosowania regionalizacji nasiennej nabrała charakteru nie tylko lokalnego i krajowego, lecz także międzynarodowego. Nasiona i sadzonki są bowiem towarem rynkowym, produkowanym i sprzedawanym przez wiele wyspecjalizowanych firm w Europie. Bywa, że ta sama partia LMR na różnych etapach magazynowania i produkcji szkółkarskiej krąży pomiędzy państwami członkowskimi UE.

Przy tym warto pamiętać, że zasady regionalizacji nasiennej nie obejmują miejsca szkółkarskiej produkcji czy też miejsca magazynowania materiału. Materiał, ogólnie ujmując, można magazynować i produkować tam, gdzie się chce. Istotne jest natomiast to, gdzie materiał został pozyskany i gdzie ostatecznie zostanie posadzony w uprawie leśnej. Aby monitorować produkcję i obrót, czyli sprzedaż, w tym kierunku przemieszczania leśnego materiału rozmnożeniowego na terenie Europy, powstały wspólne regulacje zebrane w dyrektywie o obrocie leśnym materiałem rozmnożeniowym. Tym samym każde państwo członkowskie UE zobowiązało się do współpracy administracyjnej z pozostałymi państwami i udzielania sobie wzajemnej pomocy.

W Polsce zadania wynikające z wyżej wymienionej dyrektywy i ustawy o LMR zostały przypisane ministrowi właściwemu do spraw środowiska. Zadania dotyczące LMR minister realizuje właśnie przy pomocy BNL.

Lokalizacyjne perypetie

Siedziba BNL znajduje się od 18 lat w centrum Warszawy przy ul. Rakowieckiej 30. Dobrze znają ten adres ci, którzy studiowali leśnictwo na SGGW w czasach „przedursynowskich”. Dla nich zapewne sentymentalną informacją będzie, że BNL urzęduje w pawilonie, w którym niegdyś adepci leśnictwa odbywali zajęcia z chemii czy gleboznawstwa... Obecnie budynki dawnego wydziału leśnego wykorzysta-

wane są przez różne instytucje i firmy, a leśnymi akcentami w tym miejscu są dwa papieskie dęby posadzone przez leśników oraz BNL.

Na co dzień niewielu kontrahentów do nas dociera, praktycznie nie obsługujemy na miejscu żadnych interesantów. Odbywają się jednak spotkania Krajowej Komisji Nasiennictwa Leśnego lub inne spotkania branżowe, w których biorą udział specjaliści i naukowcy z różnych stron Polski.

Siedziba przy Rakowieckiej nie jest jednak pierwszą siedzibą BNL. Pierwsi merytoryczni pracownicy Biura, zatrudnieni w listopadzie 2004 r., wspominają, że początkowo do dyspozycji mieli jedno pomieszczenie w ówczesnym Ministerstwie Środowiska przy ul. Wawelskiej w Warszawie. W tamtym czasie w tym samym budynku znajdowała się również Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Pracownicy BNL kręcili się po ministerstwie i szukali dla siebie miejsca, w którym da się przycupnąć i popracować. Na przełomie lat 2004 i 2005 do dyspozycji otrzymali większą powierzchnię w pobliskiej willi przy ulicy Solariego. Było tam zdecydowanie więcej miejsca, jednak to nie była przestrzeń biurowa, tylko większe mieszkanie. Wciąż wspominają, że serwerownię musieli zorganizować w jednej z łazienek, a serwer ulokowano w... wannie. W tym czasie dostali też do dyspozycji dwa służbowe, wysłużone, samochody osobowe. Te pojazdy w innym urzędzie już były do wymiany, a BNL wykorzystywało je jeszcze przez sześć kolejnych lat.

W 2006 r. BNL przeniosło się do obecnej siedziby przy ul. Rakowieckiej. Budynek był w trakcie generalnego remontu, pomieszczenia biurowe były w stanie surowym, podłogi nie były wykończone i nie było ogrzewania. Na zdjęciach z tego okresu widać, że pracownicy przy swoich biurkach są poubierani w zimowe kurtki. Wspomi-



Fot. Tomasz Cebula

Przygotowania do pozyskania żołądki na plantacji nasiennej gatunku dąb szypułkowy w Nadleśnictwie Leżajsk

nają, że nie było parkingu i były problemy z dotarciem do drzwi wejściowych, bo teren wokół budynku był rozkopany. Można przyjąć, że czas organizacji siedziby BNL od momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. do czasu, gdy można było pracować w normalnych, cywilizowanych warunkach, trwał mniej więcej trzy lata. Byli pracownicy wspominają ten czas z uśmiechem i wydaje się, że był on dla nich prawdziwą przygodą. Mamy jednak wszyscy wiele refleksji dotyczących organizacji BNL i czerpiemy z tego na przyszłość. Polska nie została zaskoczona wejściem do UE. Ustawa, która reguluje funkcjonowanie BNL, powstała już w 2001 r., czyli trzy lata przed planowanym wejściem do UE. Mimo to kompletowanie kadry rozpoczęło się dopiero jesienią 2004 roku. Siedziba BNL też nie została wcześniej przygotowana. Zaprawieni w boju leśnicy poradzili sobie z tym tematem. Jednak odnosimy wrażenie, że coś poszło nie tak z wcześniejszym

planowaniem. Nie mogło to nie mieć wpływu na dalsze losy BNL.

Trudne początki

Pierwszym dyrektorem Biura był Ryszard Działuk, znany starszym leśnikom i kojarzony głównie z latami 80., gdy pełnił funkcję dyrektora LP. Był z nami do końca 2016 roku. Przez 12 lat z dużym zaangażowaniem i troską organizował BNL od samych podstaw. Biuro „rodziło się” w trybie mocno oszczędnym. Jest wielce prawdopodobne, że w tamtym czasie, bez szczególnych talentów dyrektora Działuka, ta operacja by się nie powiodła. Dał się nam poznać jako doskonały strateg i dyplomata. Miał ogromne doświadczenie w pracy z ludźmi, cieszył się dużym szacunkiem, był niezwykle zdyscyplinowany, bardzo pracowity, no i skuteczny. Roztaczał wokół siebie niezwykłą aurę kultury. Dla wielu osób praca z dyrektorem była prestiżem. Przez te 12 lat zmiany wśród pracowników były sporadyczne. Zespół BNL przez większość czasu pracował w niewielkim, jednak stałym składzie.

Dyrektor Działuk skompletował pierwszy skład BNL i wspominał, że nie było to łatwe zadanie. Potrzebni byli specjaliści z wykształceniem i doświadczeniem, najlepiej mieszkający w Warszawie. Nie bez znaczenia były różne inne umiejętności niezwiązane z leśnictwem, ale pozwalające uruchomić i prowadzić urząd. Środki na wynagrodzenia, mówiąc ogólnie, były dość ograniczone. Dyrektorowi Działukowi w 2004 r. udało się jednak dość szybko skompletować kompetentną kadrę leśników. Nie bez znaczenia było wsparcie doświadczonych leśników-emerytów, którzy, co prawda nie jako pracownicy BNL, lecz jako osoby współpracujące, pomagali w wypracowaniu metod kontroli terenowych, a w kolejnych latach również pomagali te kontrole realizować w różnych częściach Polski.

Zadania BNL

Zadania BNL można podzielić na cztery części:

- 1. Prowadzenie ogólnodostępnych rejestrów**, w ramach których rocznie wydawanych jest ok. **6,5 tys.** decyzji administracyjnych:
 - Krajowy Rejestr Leśnego Materiału Podstawowego (KRLMP) – przez 20 lat zarejestrowano w nim ponad **54 tys.** obiektów nasiennych; aktywnych obecnie jest ponad **27** obiektów,
 - Rejestr świadectw pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (LMR) – wydano blisko **75 tys.** świadectw pochodzenia LMR; rocznie jest wydawanych ok. **3 tys.** takich świadectw,
 - Rejestr Dostawców LMR – obecnie w rejestrze jest zarejestrowanych **527** dostawców LMR; wśród zarejestrowanych dostawców jest obecnie: **429** nadleśnictw, **52** firmy prywatne, **21** gospodarstw rolnych, **16** parków narodowych, **7** ośrodków naukowych i **2** wspólnoty leśne.
- 2. Przeprowadzanie urzędowych kontroli:** obiektów nasiennych, materiału rozmnożeniowego, dostawców LMR, regionalizacji nasiennej oraz pozyskania LMR.

Rocznie pracownicy BNL odwiedzają ok. **100** producentów bądź dostawców LMR. Kontrole obiektów nasiennych muszą przeprowadzać najpóźniej **co pięć lat**. Niektóre obiekty zarejestrowane od początku istnienia KRLMP (od 2004 r.) pracownicy Biura odwiedzali już więc cztery razy.
- 3. Współpraca z jednostkami z państw członkowskich UE**, które podobnie jak BNL realizują zalecenia dyrektywy w sprawie obrotu LMR. Wymiana informacji głównie z biurami w Niemczech, Czechach, Słowacji, Holandii, Szwecji i Litwy. Dzielenie się informacjami o przemieszczaniu materiału pomiędzy naszymi państwami. Nasze Biuro przekazuje do innych państw informacje, jaki i gdzie został wysłany materiał z Polski, a inne państwa informują nas o tym, jaki materiał i gdzie został przetransportowany do Polski z poszczególnych państw. Dzięki temu BNL może monitorować obrót LMR pomiędzy państwami, a tym samym wpływać na właściwe wykorzystanie poszczególnych pochodzeń LMR w uprawach leśnych.
- 4. Inicjowanie oraz udział w różnych projektach, spotkaniach i szerszych przedsięwzięciach** takich jak:
 - spotkania przedstawicieli państw członkowskich UE z jednostek realizujących zalecenia dyrektywy o LMR – tzw. grupa robocza Commission Working Group on Plants, Animals, Food and Feed – Section Forest reproductive material,
 - czynny udział w pracach legislacyjnych związanych z nowelizacją przepisów dotyczących leśnego materiału rozmnożeniowego, tj. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie produkcji i wprowadzania do obrotu leśnego materiału rozmnożeniowego,
 - udział w Krajowych Komisjach ds. uznawania wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew matecznych i plantacji nasiennych w PGL LP,
 - udział w spotkaniach branżowych dotyczących ochrony lasu i gospodarki leśnej,
 - udział w pracach nad projektem zmiany rozporządzenia dotyczących testowania potomstwa LMP,
 - udział w przygotowywanym projekcie zmian ustawy o LMR,
 - przygotowanie projektów dwóch rozporządzeń aktualizujących zasady regionalizacji nasiennej (prace trwały trzy lata, a rozporządzenia weszły w życie w 2015 roku).



Zmiany, zmiany, zmiany...

Od 2017 do 2022 r. dyrektorem BNL był Leszek Gawron, znany leśnikom pracownik naukowy SGGW. Był to czas sporych problemów, które przyniosła m.in. pandemia. Przez praktycznie dwa lata nie mogliśmy jeździć w teren, więc gromadziły się zaległości. Utraciliśmy część funduszy przeznaczonych na ten cel. Zmiana obsługującego BNL systemu informatycznego w 2019 r. ujawniła wiele usterek oraz nieskuteczną, jak się okazało, oszczędność również w sprawach informatycznych. Problemy techniczne z systemem, wynikające m.in. z permanentnych braków funduszy, osiągnęły w końcu swoje apogeum. Kosztowało to i pracowników BNL, i naszych kontrahentów wiele nerwów oraz frustracji. Ze swojej strony możemy tylko podziękować za cierpliwość, zrozumienie, pomoc, a czasami zwykłe słowo otuchy.

W 2022 r. na stanowisko dyrektora została powołana Mieczysława Lipska. Oprócz nawarstwiających się problemów technicznych zaczęli nas opuszczać kolejni zatrudniani pracownicy. Kadra wymieniała się intensywnie. To były dla BNL niezwykle trudne dwa lata.

Od końca kwietnia br. obowiązki dyrektora BNL wykonywała Beata Andres, a od czerwca naszym dyrektorem jest Marek Bodył. Obecny dyrektor jest leśnikiem i ma wieloletnie doświadczenie w pracy naukowej w Instytucie Badawczym Leśnictwa. Prowadził



Fot. Arch. BNL

Plantacja nasienna gatunku brzoza brodawkowata w namiocie, Litwa

w różnych częściach Polski wiele ciekawych projektów związanych z hodowlą i ochroną lasu, ma też doświadczenie urządzeniowe. Przez ostatnie lata był redaktorem naczelnym miesięcznika „Drwal” i autorem w „Lesie Polskim”. Zna leśną branżę, nie tylko LP, lecz także sektor prywatnych firm tj. zakłady usług leśnych, firmy szkółkarskie i transportowe czy firmy wdrażające na leśny rynek nowe technologie.

Bez informatyki ani rusz

Zapewne wielu z Was się zastanawia, jak dziesięcioosobowa załoga ogarnia te wszystkie tematy i obowiązki. Trzeba jeszcze podkreślić, że w BNL łączymy dwa obszary: leśny i administracyjny. W zakresie naszych zadań są zagadnienia gospodarki leśnej, które w znacznym stopniu zależą od dynamicznych zjawisk przyrodniczych. Jednocześnie BNL jest urzędem, którego działalność musi i jest mocno sformalizowana. Jak pokazują dwudziestoletnie doświad-

czenia, łączenie tych dwóch obszarów wymaga nieraz nie lada ekwilibrystyki.

Pracę nie tylko ułatwiają, lecz przede wszystkim także umożliwiają systemy informatyczne. Biuro nigdy nie funkcjonowało bez bazy elektronicznej. Czołowym systemem przeznaczonym tylko dla naszej jednostki jest system Semen. Pozwala on zarządzać obszerną i dynamiczną bazą danych, ułatwia bieżące zarządzanie dokumentacją w BNL oraz usprawnia komunikację z naszymi kontrahentami.

Z systemu Semen korzystają nie tylko pracownicy BNL, lecz także nasi kontrahenci. Dzięki indywidualnym kontom mogą przygotowywać wnioski i zgłoszenia, a potem przesłać je do nas drogą elektroniczną. Pierwszy system Semen powstał w latach 2005–2008. Był priorytetem zaraz po wyspecjalizowanej kadrze, siedzibie i samochodach. Wyprzedził tzw. EZD. Został stworzony przez jednego programistę i pierwszych pracowników BNL. Działał bez zarzutu do 2019 roku. Jednak w dobie rozwoju cyfryzacji i konieczności stosowania specjalnych zabezpieczeń danych i plików, nie był już kompatybilny z innymi systemami. Stąd wymóg zmiany systemu na nowy. Będziemy zabiegać o dalszą rozbudowę systemu o kolejne konieczne funkcjonalności zarówno dla nas, jak i dla naszych kontrahentów. Wszystkie uwagi osób obsługujących Semen są dla nas bardzo pomocne.



Katarzyna Jaskulska

Autorka jest naczelnikiem Wydziału Obrotu Leśnym Materiałem Rozmnożeniowym w BNL

Fot. Robert Grzeszczyk

Uprawa leśna w trakcie kontroli poprawności stosowania regionalizacji nasiennej



Hodowla lasu w kontekście zmian klimatu

Zmiany klimatu są zjawiskiem niekwestionowanym, jego skutki odczuwamy na co dzień. Wystarczy tylko wspomnieć rosnącą temperaturę, wydłużający się sezon wegetacyjny, skrócony okres zalegania pokrywy śnieżnej itp. Również świat zwierząt, a zwłaszcza ptaków, daje dowody tychże zmian: gatunki, które jeszcze 20–30 lat temu odlatywały jesienią w ciepłe rejony (basen śródziemnomorski, Afryka Środkowa i Subsaharyjska), dzisiaj nierzadko można u nas spotkać zimą. Zmiany wpływają też na nasze podejście do hodowli lasu...

Wbieżącym roku, w lutym, zdarzyło mi się np. obserwować na pobliskiej łące 3–4 żurawie! Podobnie pustułą, którą bez problemu można spotkać u nas przez całą zimę, nie wspominając już o zimującym ptactwie wodnym, które do niedawna uchodziło za wędrownie.

Trochę historii

Warto uświadomić sobie, że obserwowane zmiany klimatu nie są niczym niezwykłym. W okresie ostatniego ponad miliona lat nauka udokumentowała występowanie kolejno po sobie ośmiu okresów zlodowaceń i oddzielających je, cieplejszych interglacjałów. A przecież w okresach cieplejszych klimat również nie był stabilny. Dość powiedzieć, że już w czasach historycznych, w drugiej połowie średniowiecza (wieki X–XIV) klimat był na tyle ciepły, że na południowo-wschodnich, atlantyckich wybrzeżach Grenlandii (nie bez przyczyny nazwano ją „Zieloną Wyspą”) uprawiano zboże, a ostatnia stała osada ludzka w tym regionie opustoszała na początku XIV w. właśnie wskutek postępującego ochłodzenia. Późniejszy okres, wieki XV–XIX, zostały nazwane „małą epoką lodowcową”. Jak wspominają zapiski z tamtych czasów, niekiedy zimy

bywały tak mroźne, że *Bałtyk był pokryty lodem, że można było konno saniami wozić z Gdańska do Lubeki, a również z Pomorza do Danii* (tak pisał Tadeusz Górski w *Dziejach Polskiej Floty od Kazimierza Jagiellończyka do Augusta II Mocnego*).

Zmiany klimatu były, są i będą nieodłącznym, naturalnym skutkiem istnienia życia na naszej planecie. Na Księżycu zmian klimatu nie ma, bo Księżyc jest martwy!

Reasumując, można stwierdzić, że zmiany klimatu były, są i będą nieodłącznym, naturalnym skutkiem istnienia życia na naszej planecie i nie ma powodu, aby budzić przerażenie. Nierozsądnie byłoby oczekiwać, że klimat pozostanie „do końca świata” dokładnie taki, jaki był za naszej młodości. Mówiąc obrazowo: na Księżycu zmian klimatu nie ma, bo Księżyc jest martwy!

Przejdźmy teraz do wpływu zmian klimatu na przyrodę, zwłaszcza na ekosystemy leśne. W tym obszarze powszechnie dostrzegamy reakcje poszczególnych gatunków drzew leśnych: jedne z nich czują się w obliczu zmian nie najlepiej, wykazując objawy osłabienia, inne przeciwnie: wyda-

je się jakby nabrały wigoru, żywotności i zwiększają swoje zasięgi. Do tej pierwszej grupy zaliczają się głównie świerk i sosna, czasami też jest tutaj wymieniany dąb, natomiast do drugiej – liściaste na czele z klonami, grabem czy lipą. Podkreślili to m.in. autorzy nowych

Zasad hodowli lasu, pisząc we wprowadzeniu: *Zmiany klimatu w istotny sposób wpływają na ekosystemy leśne, co wymaga czynnej ich ochrony. Wiąże się to z jednej strony z systematycznym ustępowaniem ze zbiorowisk leśnych gatunków drzew, głównie iglastych, z drugiej zaś z ekspansją gatunków liściastych. Kierunki tych zmian opisane są w wielu publikacjach naukowych opartych na wieloletnich badaniach. Wyniki wskazują jednoznacznie na potrzebę weryfikacji celów długookresowych i krótkookresowych w planowaniu hodowlano-urzędzeniowym (...).*

Hodowla lasu a niedobór wody

Jako główny negatywny skutek zmian klimatu na pierwszy plan wysuwają się nie tyle zmiany temperatury, ile coraz większy deficyt wody dostępnej korzeniom drzew w okresie wegetacyjnym. Zauważyli to również autorzy *Kompleksowego programu przeciwdziałania procesom zamierania lasów w Polsce*, gdzie w wielu rozdziałach pojawia

się właśnie kwestia braku wody jako głównego czynnika osłabiającego drzewostany. Na ten czynnik zwracają także uwagę ekspertyzy Zespołu Ochrony Lasu. W jednej z nich, będącej reakcją na zgłoszone przez nadleśnictwo problemy ze świerkiem, ZOL stwierdził, że *osłabienie świerków należy przede wszystkim wiązać z niedoborem wody, z jakim szczególnie w sezonie wegetacyjnym, od wielu lat, boryka się centralny niż Polski.*

Znaczenia wody dla lasu i w ogóle dla życia na Ziemi nie musimy sobie wyjaśniać. Chciałbym w tym miejscu zwrócić jedynie uwagę na związki tego zjawiska z zasadami, na których oparta jest nasza hodowla lasu.

Otóż, do ciekawego stwierdzenia, zbieżnego z trapiącymi mnie od dawna wątpliwościami, udało mi się

dotrzeć na stronie północnoamerykańskiej organizacji pozarządowej Healthy Forest, Healthy Communities. Organizacja ta, która postuluje zwiększenie

Podstawową reakcją z zakresu hodowli lasu na obserwowane skutki zmian klimatu powinno być znaczące zmniejszenie konkurencji między korzeniami drzew o zasoby wodne poprzez rozluźnienie upraw i drzewostanów

szenie intensywności użytkowania lasów w USA (a więc zupełnie odwrotnie do większości NGO-sów działających w Polsce), stwierdziła, opierając się m.in. na oficjalnych informacjach publikowanych przez amerykańską agencję rządową, że *nasze lasy federalne nie są aktywnie zarządzane, czy to poprzez wycinkę, przerzedzanie czy kontrolowany ogień. W rezultacie nasze lasy umierają w zadziwiającym tempie. A dziś mamy miliony akrów z gęstymi drzewostanami, które konkurują o światło i wodę, czyniąc je bardziej podatnymi na zmieniające się warunki klimatyczne, susze i inwazje owadów.*

I to jest właśnie istota problemu: nadmierna konkurencja nie tylko o światło, lecz także o wodę, wynikająca z przegęszczenia drzewostanów. Zaczyna się to od zbyt gęstego sadzenia, już na etapie zakładania upraw, a następnie zbyt długiego utrzymywania drzew w nadmiernym zagęszczeniu. O tym, że w tych warunkach drzewa (skupmy się głównie na sośnie) nie osiągają takich przyrostów, jakie mogłyby osiągnąć, niech świadczą znane zjawisko, zwane umownie „przyrostem z prześwietlenia”, gdy po wycięciu szlaków zrywkowych, w stosunkowo szybkim czasie następuje zwiększony przyrost miazdzości u drzew sąsiadujących, rekompensujący utraconą biomasa. Powiedzmy sobie szczerze: określanie tego zjawiska

mianem „przyrostu z prześwietlenia” jest tyleż umowne, co... wprowadzające nieco w błąd. Światło nie jest bowiem czynnikiem budującym bezpośrednio biomasę roślin, lecz jedynie stymulującym pozostałe procesy życiowe. Podstawowym budulcem materii organicznej jest woda (nie licząc, oczywiście, dwutlenku węgla) i dlatego obserwowany przyrost powinniśmy raczej wiązać ze zmniejszeniem konkurencji między korzeniami drzew o dostępne w glebie zasoby wody.

Zasoby te są w miarę stabilne, przynajmniej w perspektywie jednego sezonu wegetacyjnego, dlatego usunięcie części drzew sprawia, że dla pozostałych osobników pozostaje tej wody więcej. Mówiąc obrazowo: jeżeli do wiadra z wodą przyprowadzimy jedną krówkę, to napije się ona i odejdzie w pełni zaspokojona, ale jeżeli doprowadzimy do niego trójkę zwierząt, to żadne nie zaspokoje w pełni pragnienia, co nie może pozostać bez wpływu na ich kondycję i zachowanie. Zasada ta dotyczy niemal całego świata żywego, w tym także drzew leśnych.

Ofiary paradygmatów

Prażródła podstawowych paradygmatów, którymi ciągle posługujemy się w hodowli lasu, mają swe korzenie jeszcze w początkach XX w., a nawet wcześniej, więc zostały sformułowane w odmiennych uwarunkowaniach klimatycznych. Wówczas dominowało też pozyskanie drewna metodą dłużycową lub całej strzały, a celem – „świętym Graalem” – leśnika było jak najszybsze doprowadzenie uprawy do zwarcia, by zmusić drzewka do oczyszczania strzały i w konsekwencji wyhodowanie „gonnego, oczyszczonego z gałęzi drzewa o jak najkrótszej koronie”. O ile taki cel w odległych czasach mógł być uzasadniony, o tyle sztywne, schematyczne trzymanie się go obecnie, gdy 70–80% drewna opuszcza las w posta-



Fot. Jerzy Bargiel [3]

Wnętrze zwartego lasu sosnowego



Siewka dębu szypułkowego pod koniec lipca

ci krótkich kłód lub wałków, świadczy jedynie o naszym braku zdolności do racjonalnego reagowania na zmieniającą się rzeczywistość, w tym na zmiany technologiczne oraz klimatyczne. Mityczne bowiem „oczyszczanie się strzał” ma przecież i drugą, negatywną stronę: jest to nic innego, jak utrata aparatu asymilacyjnego, który jest jedyną „fabryką” wszystkiego, czego roślina potrzebuje do życia. Dotyczy to także żywic, niezbędnych m.in. do obrony przed atakami szkodników owadzych, zwłaszcza wtór-

nych. Skrócona do minimum korona nie jest w stanie zaopatrzyć drzewa w wystarczającą ich ilość, a problem pogłębia zwiększający się deficyt dostępnej w glebie wody. W takiej sytuacji zmuszanie drzew do konkurencji o każdą kroplę dostępnej wody niemal od pierwszych chwil po posadzeniu, zwłaszcza na uboższych i suchszych siedliskach, nie może pozostawać bez wpływu na ogólną kondycję drzew i całych drzewostanów. Warto o tym pamiętać, obserwując usychające drzewostan-

ny świerkowe lub zamierające sosny, porażane np. przez drukarza, jemiołę czy przyplaszczka.

Wnioski

Przytoczone powyżej fakty pozwalają postawić tezę, że od strony hodowlanej absolutnie podstawową reakcją leśnika na obserwowane zmiany klimatu powinno być znaczące zmniejszenie konkurencji między korzeniami drzew o zasoby wodne poprzez rozluźnienie drzewostanów: zmniejszenie liczby sadzonek na zakładanych nowych upra-

REKLAMA



Wszystko czego potrzebujesz do lasu. Odwiedź nas!

POZNAJ NASZĄ STRONĘ

SCAN ME



Forestar Sp. z o.o.
Chyżne 297A
34-480 Chyżne



533 344 114



sklep@forestar.pl

wach oraz zwiększenie intensywności pielęgnacyjnych w drzewostanach już rosnących, począwszy od (orientacyjnie) IIB klasy wieku. Jedno i drugie mieści się znakomicie w ramach nakreślonych przez autorów nowych ZHL i powinniśmy wreszcie nauczyć się z tych możliwości korzystać. Poprzestawanie jedynie na obserwowaniu wydzielania się poszczególnych drzew i usuwanie egzemplarzy (lub całych drzewostanów) usychających albo drzew trocinkowych jest jedynie działaniem na objawy, a nie na przyczyny problemów.

Zmniejszenie liczby wysadzanych sosen do 7 tys., a nawet 6 tys. szt./ha, czyli ciągle w granicach dopuszczalnych

w §35 ZHL, w dłuższej perspektywie może wyjść lasom jedynie na dobre. Dotyczy to szczególnie obszarów, na których mamy do czynienia z problemami wywołanymi osłabieniem drzewostanów w wyniku suszy.

Istotą problemu i główną przyczyną osłabienia drzewostanów jest nadmierna konkurencja między korzeniami o deficytową wodę, wynikająca z ich przegęszczenia

Najprawdopodobniej tak prowadzone drzewostany będą nieco niższe, grubsze, o dłuższych koronach, a więc bardziej uszcznione, jednak istnieje większe

prawdopodobieństwo, że dotrąją do wieku dojrzałości, podczas gdy te, prowadzone według dotychczasowych zasad, już teraz nierzadko rozpadają się w wieku 40–60 lat. Czy zatem odważymy się na ową, postulowaną przez autorów nowych ZHL, *potrzebę weryfikacji celów długookresowych i krótkookresowych w planowaniu hodowlano-urządzeniowym*, czy będziemy uparcie trwać w przestarzałych schematach i hołdować zasadzie: „jakoś to będzie”? Wybór należy do nas.

Na zakończenie przytoczę jeszcze moje obserwacje z 2023 r., mówiące sporo o strategiach przeżycia młodych drzewek. Wprawdzie dotyczą one dębu, ale zasada odnosi się chyba do każdego innego gatunku drzewa. Otóż na działce w ubiegłym sezonie wegetacyjnym zmuszony byłem usunąć ok. 130 kielkujących żołądzi, naniesionych tam wcześniej przez sówki. Ponieważ rosły one na macie ogrodniczej, rozłożonej przeciw chwastom i przykrytej jedynie kilkucentymetrową luźną warstwą opadłego igliwia sosen i świerków, podczas ich usuwania korzenie nie ulegały zerwaniu. Pokuśiłem się o pomiary, które pokazały, że siewka dębu, usuwana pod koniec lipca, miała część nadziemną o wysokości ok. 17 cm, podczas gdy jej korzeń już wówczas osiągnął długość 62 cm (licząc po linii prostej od żołądza do końca korzenia, bez uwzględnienia „zygzaków”). Długość korzeni siewek usuwanych we wrześniu przekraczała już 90 cm przy prawie niezmienionej długości części nadziemnej! Niech to uzmysłowi nam, jak ważna jest woda, zwłaszcza w pierwszym okresie życia i wzrostu drzewka, oraz jak wiele energii młoda roślina wydatkuje na poszukiwanie jej względnie stabilnych źródeł. Nie stwarzajmy jej wówczas dodatkowych problemów. ☻

Jerzy Bargiel

Wydział Hodowli Lasu RDLP w Toruniu

Dziuplasta sosna na uprawie



STIHL

PROMOCYJNE DODATKI DO PILAREK SPALINOWYCH

STIHL MS 172



BUTELKA NA MIESZANKĘ,
OLEJ FORESTPLUS 1 L

STIHL MS 212



SKARPETY I CZAPKA Z DASZKIEM
STIHL TIMBERSPORTS®

STIHL MS 261 C-M



PROWADNICA L04
I ŁAŃCUCH 23 RS PRO RAPID SUPER

STIHL MS 400 C-M



HEŁM FUNCTION UNIVERSAL

Promocja obowiązuje od 7.09. do 30.11.2024 r. lub do wyczerpania zapasów.

WIĘCEJ NA WWW.STIHL.PL

Wyniki Lasów Republiki Czeskiej w 2023 roku

Pozyskanie drewna zmalało o 15%. Było to głównie wynikiem ustępowania kłęski kornika i zmniejszania się rozmiaru cięć sanitarnych. Udział użytków przygodnych w całości pozyskania, który w latach 2020, 2021 i 2022 wynosił odpowiednio 93%, 81% i 71%, spadł do poziomu 47%.

Lasy Republiki Czeskiej (LČR) mają w swojej pieczy 1,2 mln ha lasów państwowych, co stanowi blisko 50% wszystkich lasów Czech. Od 1991 r. działają w formie przedsiębiorstwa państwowego. Struktura podstawowa LČR obejmuje siedem dyrekcji regionalnych, w których są zgrupowane nadleśnictwa, a także cztery wydzielone gospodarstwa leśne, Zakład Techniki Leśnej, świadczący usługi wewnętrzne z zakresu pozyskania drewna i hodowli lasu, oraz Zakład Nasienniczy (więcej informacji podstawowych: patrz tabela).

Szczególną ochroną przyrody (obszary Natura 2000, rezerваты i in. obiekty chronione) objęte jest 44% powierzchni zarządzanej przez LČR. Lasy wyłącznie z użytkowania na podstawie umowy z czeską Agencją Ochrony Przyrody i Krajobrazu, w których prowadzony jest monitoring rozwoju spontanicznego, zajmują łącznie powierzchnię 950,5 ha.

W pieczy LČR znajduje się także 38,4 tys. km wód płynących, co w przybliżeniu stanowi 1/3 wszystkich takich wód w Czechach, i 1051 mniejszych zbior-

ników wodnych. W ramach tej funkcji przedsiębiorstwo wykonuje również zadania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

Przychody, koszty

Okres obrachunkowy 2023 był dla LČR rokiem powrotu do niekłęskowego trybu gospodarowania w lasach. Praktycznie w żadnym nadleśnictwie nie notowano już spotęgowania gradacji kornika. Powrót do normalnej gospodarki leśnej pociągnął za sobą spadek rozmiaru pozyskania drewna do poziomu sprzed kłęski. To z kolei skutkowało zmniejszeniem się wartości sprzedaży drewna i całkowitych obrotów przedsiębiorstwa.

W 2023 r. przychody LČR obniżyły się o 21%. Przy tym przychody związane z produkcją drewna, które stanowiły 73% całkowitych obrotów, zmalały o 26%. Suma dotacji przyznanych LČR zmniejszyła się o 7%. Ich udział w całości przychodów wyniósł przeszło 11%. Ze środków unijnych pochodziło niecałe 2% dotacji.

Koszty ogółem zmniejszyły się w 2023 r. o 20%. Nakłady na hodowlę lasu zmalały o 3%, a koszty ochrony lasu – o 17%. Wartość usług obcych obniżyła się o 0,4%. Koszty materiałów i energii zwiększyły się o 3%. Zobowiązania w zakresie podatków bezpośrednich i opłat były o 43% niższe niż w roku wcześniejszym.

Zysk operacyjny LČR zmniejszył się o 36%. Oprócz spadku wolumenu sprzedaży drewna przyczyniła się do tego wyjątkowo niestabilna sytuacja na rynku surowca drzewnego.

Danina budżetowa

W 2023 r. LČR odprowadziły do budżetu państwa świadczenie dywidendowe w wysokości 3,5 mld koron (ok. 616 mln zł). Rok wcześniej wynosiło ono 3,81 mld koron. W latach 2019–21 LČR były zwalniane z daniny budżetowej z uwagi na ekonomiczne skutki kłęsk suszy, korników i huraganów, nękających lasy w związku ze zmianą klimatu.

Wartość aktywów leśnych LČR wzrosła w 2023 r. o 0,4%, natomiast

wartość aktywów nieleśnych zmniejszyła się o 3,1%. Kapitał własny zwiększył się o 0,5%. Jego wskaźnik wzrósł o 1,3 punktu procentowego w stosunku do roku wcześniejszego i wyniósł 89,3%.

Inwestycje i projekty publiczne

Wolumen inwestycji zwiększył się w 2023 r. o 43%. LČR wydały 483,9 mln koron (ok. 85,1 mln zł) na budowę, modernizację i remonty dróg leśnych oraz 363,9 mln koron (ok. 64 mln zł) na budowę i przebudowę obiektów retencyjnych. Inwestycje w modernizację parku własnych maszyn leśnych osiągnęły wolumen 238 mln koron (ok. 41,9 mln zł), a inwestycje w unowocześnienie taboru służbowych samochodów osobowych i terenowych – 216,2 mln koron (ok. 38 mln zł).

W 2023 r. LČR wyasygnowały z własnego funduszu subwencyjnego sumę 19,7 mln koron (ok. 3,5 mln zł) na finansowanie bieżących projektów badawczych. Jednocześnie zakwalifikowały do wsparcia 11 nowych projektów o łącznej kwocie finansowania równej 20,3 mln koron (ok. 3,6 mln zł).

Na realizację projektów publicznych (program „Lasy dla Życia”), rekomendowanych przez obywateli i służących bezpośrednio dobru ogółu, LČR wydały z własnej kasy 39,7 mln koron (ok. 7 mln zł). To o 17% więcej niż w 2022 roku.

W 2023 r. LČR utworzyły Fundusz Odpowiedzialności Społecznej. Gromadzone w nim środki mają być przeznaczane m.in. na zakładanie i utrzymywanie zadrzewień przeciwwietrznych i realizację projektów ochrony stosunków wodnych.

Użytki przygodne

Pozyskanie drewna w lasach LČR zmalało w 2023 r. o 15%. Było to głównie wynikiem ustępowania kłęski kornika i zmniejszania się rozmiaru cięć sanitarnych. Udział użytków przygodnych w całości pozyskania spadł do pozo-

Tab.

Lasy Republiki Czeskiej (LČR) – zestawienie podstawowych informacji

Rok gospodarczy	2023
Forma organizacyjna	Przedsiębiorstwo państwowe
Podległość resortowa	Ministerstwo Rolnictwa
Organy władzy i kontroli	Rada nadzorcza (12 członków), dyrektor generalny
Powierzchnia lasów (mln ha)	1,2
Struktura podstawowa	62 nadleśnictwa skupione w 7 dyrekcjach regionalnych, 4 wydzielone gospodarstwa leśne, Zakład Techniki Leśnej, Zakład Nasienniczy
Przeciętna liczba pracowników	3808
– w tym na stanowiskach nierobotniczych	2655
Przychody (mln koron/mln zł)	17547,1/3086,5
– w tym przychody związane z produkcją drewna (mln koron/mln zł)	12755,4/2243,7
Dotacje (mln koron/mln zł)	1972,2/346,9
Koszty wynagrodzeń pracowników na stanowiskach nierobotniczych (mln koron/mln zł)	1765,7/310,6
Koszty wynagrodzeń pracowników na stanowiskach robotniczych (mln koron/mln zł)	497,5/87,5
Koszty hodowli lasu (mln koron/mln zł)	3912/688
– w tym ochrona lasu (mln koron/mln zł)	211/37
Koszty materiałów i energii (mln koron/mln zł)	569,0/100,1
Wartość usług obcych (mln koron/mln zł)	7325,6/1288,6
Inwestycje (mln koron/mln zł)	1925,1/338,6
Amortyzacja (mln koron/mln zł)	871,9/153,4
Zysk operacyjny (mln koron/mln zł)	4002,2/704,0
Podatki bezpośrednie i opłaty (mln koron/mln zł)	1054,6/185,5
– w tym CIT (mln koron/mln zł)	933,0/164,1
Dywidenda do wypłaty państwu (mln koron/mln zł)	3500,0/615,6
Kapitał własny (mln koron/mln zł)	65811,1/11576,2
Wartość aktywów leśnych (mln koron/mln zł)	47276/8316
Wartość aktywów nieleśnych (mln koron/mln zł)	26449/4652
Przyrost roczny (mln m ³)	10,0
Pozyskanie drewna (mln m ³)	7,8
– w tym użytki przygodne (mln m ³)	3,7
Sprzedaż drewna (mln m ³), w tym:	7,6
– przy pniu w ramach kontraktów kompleksowych (mln m ³)	3,7
– na pniu w ramach aukcji elektronicznych (mln m ³)	0,5
– loco droga wywozowa (mln m ³)	3,1
Pozyskanie zwierzyny płowej w łowiskach niewydzierżawianych (szt.)	22127
Udział odnowienia naturalnego w odnowieniu lasu [% powierzchni]	33,3
Udział gatunków liściastych w odnowieniach sztucznych [% powierzchni]	54,8
Udział jodły w odnowieniach sztucznych [% powierzchni]	4,6
System certyfikacji gospodarki leśnej	PEFC
Przelicznik walut (kurs z dn. 29.12.2023 r.)	1 CZK = 0,1759 PLN

mu 47%. W latach 2020, 2021 i 2022 stosowny odsetek wynosił odpowiednio 93%, 81% i 71%.

W lasach LČR zostało w 2023 r. wyrobionych 1,6 mln m³ świerkowego drewna kornikowego – o 45% mniej niż w roku wcześniejszym. Spośród czynników abiotycznych największe szkody wyrządziły w 2023 r. wichury (0,9 mln m³ uprzętniętego drewna) i susza (1,1 mln m³).

Sprzężenie usług ze sprzedażą

System sprzedażowo-kontraktowy LČR opiera się w dużej mierze na wieloletnich kontraktach na kompleksowe zagospodarowanie lasu sprzężone z kupnem/sprzedażą drewna przy pniu. W przetargach na takie kontrakty głównym kryterium oceny ofert jest proponowana cena wynikowa, która ma postać salda stanowiącego różnicę między ceną kompleksowych usług leśnych i ceną kupna drewna przy pniu. W normalnych warunkach tak zdefiniowane saldo przyjmuje zasadniczo wartości ujemne, toteż kontrakty z firmami usług leśnych są dla LČR źródłem przychodów.

Sprzedaż przy pniu oznacza, że LČR wydają drewno firmie usług leśnych po ścięciu drzewa. Firma już na własny rachunek wykonuje zrywkę i wywóz drewna oraz zajmuje się jego dalszą sprzedażą. Ponieważ LČR zawierają z firmami usług leśnych głównie kontrakty pięcioletnie, co roku ogłaszają przetargi odnoszące się do mniej więcej 1/5 powierzchni lasów państwowych objętej systemem kompleksowym. Kontrakty kompleksowe nie są stosowane w czterech wydzielonych gospodarstwach leśnych, w których LČR zasadniczo wykonują czynności leśne na własny rachunek i sprzedają drewno *loco* droga wywozowa.

Przetargi na lata 2024–28

Powierzchnia nadleśnictw LČR podzielona jest w sumie na blisko 150 przetargowych pakietów obszarowych.



Fot. www.stock.adobe.com [3]

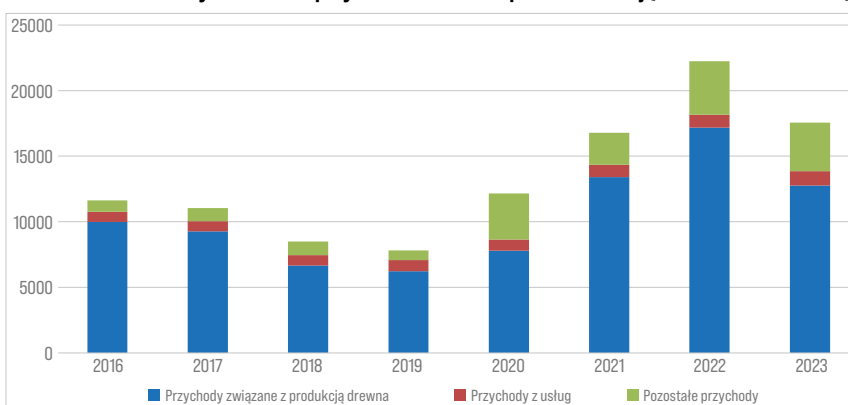
LČR mogą obecnie wpływać na kształt planu pozyskania zwierzyny, aby zapewnić niezbędną regulację jej liczebności i efektywność odnowienia lasu

W połowie września 2023 r. LČR ogłosiły przetargi na pięcioletnie kontrakty przewidziane do realizacji w latach 2024–28, przy czym wyróżniły 39 kontraktów kompleksowych, 18 kontraktów kompleksowych z wyłączeniem sprzedaży/kupna drewna i trzy kontrakty hodowlane. Przetargi odnosiły się do 60 pakietów obszarowych o łącznej powierzchni 278 tys. ha.

Całkowity rozmiar przewidywanego pozyskania drewna w latach 2024–28 w pakietach przetargowych sięga 5,1 mln m³ (rocznie daje to przeciętnie 1 mln m³). Całkowita wartość prac leśnych jest szacowana na 5,2 mld koron (ok. 1 mld zł). Tradycyjne kompleksowe pakiety obszarowe mają za przedmiot kompleksowe zagospodarowanie lasu sprzężone z kupnem/sprzedażą

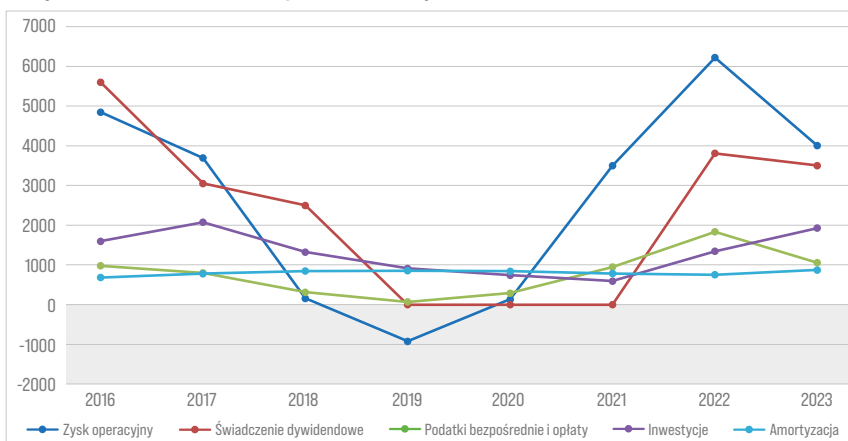
Ryc. 1

Struktura nominalnych wartości przychodów Lasów Republiki Czeskiej (w mln koron czeskich)



Ryc. 2

Nominalne wartości (w mln koron czeskich) wybranych wielkości charakteryzujących wyniki finansowe Lasów Republiki Czeskiej



drewna przy pniu. Pakiety kompleksowe bez sprzedaży/kupna drewna obejmują hodowlę lasu i pozyskanie drewna ze zrywki do drogi wywozowej. Pakiety hodowlane ograniczone są do samej hodowli lasu: zarówno pozyskanie, jak i sprzedaż drewna znajdują się w tym przypadku w gestii LČR.

W przetargach wzięło udział 56 oferentów, którzy zgłosili w sumie 579 ofert. W czołówce zwycięzców przetargów znalazły się firmy: Jihozápadní dřevařská (dziewięć zdobytych kontraktów o łącznym rocznym rozmiarze pozyskania 161 tys. m³/rok), 1. písecká lesní a dřevařská (osiem kontraktów; 206 tys. m³/rok), LESCUS Cetkovice (sześć kontraktów; 128 tys. m³/rok) i LS Ledec nad Sázavou (pięć kontraktów; 171 tys. m³/rok). Informacje o złożonych ofertach i wynikach przetargów są publikowane w witrynie internetowej LČR.

Kanały zbytu drewna

W 2023 r. ilościowy rozmiar sprzedaży drewna z lasów LČR zmniejszył się o 22%. Procentowa struktura sprzedaży drewna okrągłego według kanałów zbytu kształtowała się następująco: sprzedaż przy pniu w nadleśnictwach w ramach wieloletnich kontraktów kompleksowych – 48%; sprzedaż na pniu w nadleśnictwach w ramach aukcji elektronicznych – 7,1%; sprzedaż *loco* droga wywozowa na podstawie umów ramowych (sprzedaż w nadleśnictwach i wydzielonych gospodarstwach leśnych związanych z likwidacją skutków zjawisk klęskowych) – 32,8%; sprzedaż *loco* droga wywozowa w wydzielonych gospodarstwach leśnych i nadleśnictwach w ramach aukcji elektronicznych – 1,5%; sprzedaż *loco* droga wywozowa w wydzielonych gospodarstwach leśnych i nadleśnictwach w systemie re-

gionalnym – 6,3%; samowyrób – 4%; potrzeby własne – 0,3%. Na przełomie lat 2023 i 2024 zapasy drewna na składnicach leśnych i ekspedycyjnych LČR sięgały łącznie 0,5 mln m³.

Gospodarka łowiecka

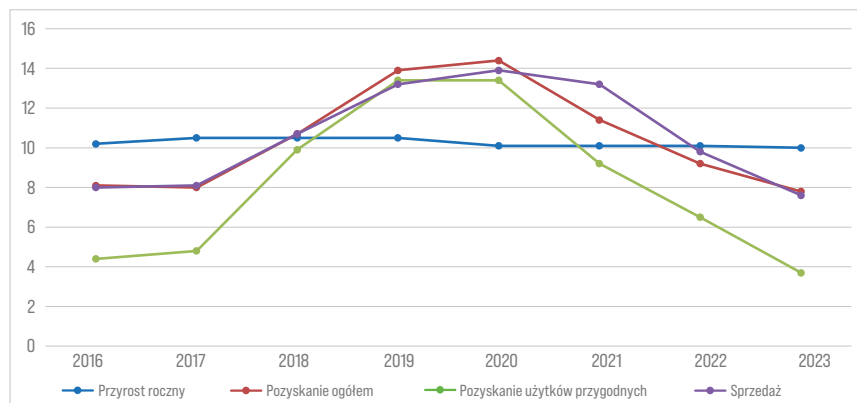
W zasięgu terytorialnym LČR znajduje się 971 obwodów łowieckich. Większość łowisk jest wydzierżawiana. Dzierżawcą łowiska w lasach LČR może być czeska osoba fizyczna posiadająca ważną krajową kartę łowiecką, spółka myśliwych zawiązana w celu dzierżawy łowiska i czeska osoba prawna, która zagospodarowuje grunty rolne lub leśne położone w granicach łowiska i w której zakres działalności wchodzi gospodarka łowiecka. W przetargach na dzierżawę łowisk LČR stosują dwa kryteria oceny ofert: cenę (waga 70%) i jakość projektu gospodarki łowieckiej (30%). Zgodnie z formułą umowy o dzierżawę łowiska LČR mogą wpływać na kształt planu pozyskania zwierzyny, tak aby zapewnić niezbędną regulację jej liczebności i efektywność odnowienia lasu. Za niedotrzymanie warunków umownych dzierżawcom łowisk grożą stosunkowo surowe kary, włącznie z rozwiązaniem umowy w trybie natychmiastowym.

W roku łowieckim 2023/24 przedsiębiorstwo gospodarowało własnymi siłami w 235 łowiskach. Plan pozyskania zwierzyny płowej w tych łowiskach został wykonany w 125%.

Od roku 2023 LČR wprowadzają nowy model zagospodarowania obwodów łowieckich. Zakłada on, że ¼ łowisk zostanie objęta gospodarką łowiecką prowadzoną przez LČR we własnym zakresie, a reszta będzie wydzierżawiana zwycięzcom przetargów. Podstawą do podjęcia decyzji o tym, czy w danym łowisku przedsiębiorstwo będzie gospodarować we własnym zakresie, czy rozpisze nowy przetarg na dzierżawę tego łowiska, jest wyrażona w punktach ocena stanu lasu, dokonana w oparciu o takie

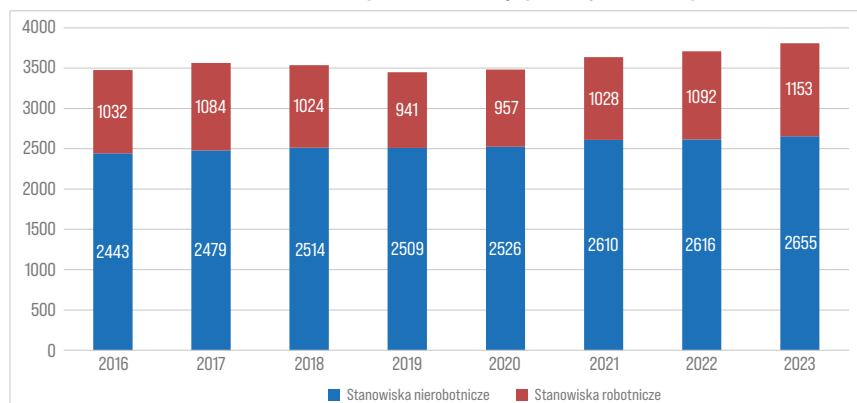
Ryc. 3

Przyrost roczny i użytkowanie główne w Lasach Republiki Czeskiej (w mln m³ drewna)



Ryc. 4

Struktura zatrudnienia w Lasach Republiki Czeskiej (przeciętna liczba pracowników)



kryteria, jak: rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę w określonym czasie, wolumen środków, które LČR inwestują w ochronę lasu przed zwierzyną i pielęgnację upraw, stopień realizacji planu łowieckiego, udział gatunków drzew odnawiających się w sposób naturalny w składzie drzewostanu oraz różne wskaźniki monitorowane i analizowane przez Instytut Gospodarki Leśnej.

Odnawianie lasu

W ciągu najbliższych lat LČR chcą zwiększyć udział odnowienia naturalnego w całkowitej powierzchni odnowień do 40%. W latach 2022–23 udział ten zwiększył się z 30,7% do 33,3%. Nieco zmniejszył się jednak udział gatunków liściastych w powierzchni odnowień sztucznych: z 55,2% do 54,8%. Z kolei udział jodły w powierzchni odnowień sztucznych wzrósł z 4,3% w 2022 r. do 4,6% w 2023 roku.

Cztery najważniejsze gospodarczo gatunki drzew w lasach LČR to świerk, sosna, buk i dąb. Zgodnie z czeskim prawem leśnym powierzchnia regularnych zrębów zupełnych może maksymalnie wynosić 1 ha. Przy tym ich szerokość nie może przekraczać dwukrotnej wysokości drzew usuwanego drzewostanu. Przedmiotem regularnego użytkowania rębного nie mogą być drzewostany w wieku poniżej 80 lat. Wcześniej zręby musiały zostać odnowione w ciągu dwóch lat. Z uwagi na klęskę kornika termin odnowienia został przedłużony do pięciu lat.

LČR opracowały strategię adaptacji swoich lasów do zmiany klimatu na okres do 2030 r., bazując na zaleceniach Instytutu Badań nad Zmianami Globalnymi Akademii Nauk Republiki Czeskiej i Instytutu Badań nad Ekosystemami Leśnymi. Założenia strategii stały się częścią planów urządzenia lasu. LČR podzieliły zarządzane przez siebie grunty na trzy kategorie w zależności od poziomu zagrożenia siedlisk i pilności działań adaptacyjnych. Działania te

obejmują hodowlę drzewostanów zróżnicowanych gatunkowo, zróżnicowane zagospodarowanie lasu wykorzystujące procesy naturalne, regulację liczebności zwierzyny pod kątem umożliwienia maksymalnego wykorzystania naturalnego odnowienia lasu i utrzymania w jego składzie wszystkich gatunków drzew właściwych dla danego siedliska, ochronę przyrody leśnej i różnorodności biologicznej oraz przywrócenie właściwych stosunków wodnych.

Wynagrodzenia

Przeciętna liczba pracowników LČR zwiększyła się w 2023 r. o 2,7%. Przy tym w grupie pracowników na stanowiskach nierobotniczych zatrudnienie wzrosło o 1,5%, a w grupie robotników – o 5,6%.

Koszty wynagrodzeń wszystkich pracowników wzrosły o blisko 9%. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie pracowników na stanowiskach nierobotniczych wynosiło w przeliczeniu na złotówki ok. 10 tys. Dla porównania: przeciętne miesięczne wynagrodzenie w Czechach w 2023 r. odpowiadało mniej więcej kwocie 7,6 tys. zł.

Z mieszkań służbowych korzysta w LČR mniej niż 1/5 leśniczych. Płacą oni czynsz po cenach rynkowych. Pra-

cownicy przedsiębiorstwa rozporządzają samochodami służbowymi.

Kierownictwo

Przeciętna liczba pracowników zarządu (dyrektorzy i naczelnicy wydziałów) w 2023 r. wynosiła 20,9 osoby. To o 2% mniej niż w roku wcześniejszym. Przeciętne wynagrodzenie miesięczne w tej grupie pracowników kształtowało się na poziomie 176,2 tys. koron (ok. 31 tys. zł). Wszyscy członkowie zarządu mogą używać samochodu służbowego także na potrzeby prywatne. Dyrektor generalny LČR powoływany jest przez ministra rolnictwa.

Działalność przedsiębiorstwa jest kontrolowana przez radę nadzorczą, w której skład wchodzi ośmiu reprezentantów Ministerstwa Rolnictwa Republiki Czeskiej i czterech przedstawicieli załogi pochodzących z wyboru. W 2023 r. nie było żadnej kobiety ani wśród członków rady reprezentujących Ministerstwo Rolnictwa, ani wśród przedstawicieli załogi. Średnie roczne wynagrodzenie za sprawowanie funkcji członka rady nadzorczej wynosiło 280,8 tys. koron (ok. 49,4 tys. zł).

Budowa nowej siedziby

W 2023 r. LČR powróciły do projektu wniesienia nowej siedziby central-



W lasach LČR w 2023 r. zostało wyrobionych 1,6 mln m³ świerkowego drewna kornikowego – to o 45% mniej niż rok wcześniej

nej w Hradcu Králové. W związku z tym zawarły z konsorcjum pracowni architektonicznych z Brna umowę o aktualizację i uzupełnienie dokumentacji projektowej oraz o wykonanie odpowiednich prac inżynierskich. Wolumen netto umowy z konsorcjum wynosi blisko 54 mln koron.

Architekci mają zaktualizować dokumentację projektową i zgromadzić niezbędne opinie organów administracji państwowej do października 2025 roku. W tym terminie LČR zamierza ją bowiem uzyskać pozwolenie na budowę. Następnie ogłoszą przetarg na realizację prac budowlanych. Budo-

wa ma się rozpocząć w 2026 r. i potrwać trzy lata.

Ideą przewodnią projektu „Lasy w lesie” jest las jako środowisko pracy. Drewniany budynek nowej centrali LČR będzie miał wiele skrzydeł rozchodzących się na boki niczym konary drzewa. Wokół budynku zostaną urządzone tereny edukacyjne, rekreacyjne i sportowe, które będą służyły szkołom i ludności. Powierzchnia dachów zostanie wykorzystana do prezentacji profilu działalności LČR.

Pierwotnie budowa nowej siedziby centralnej LČR miała ruszyć w 2019 r. i zakończyć się w rok później. Przed-

sięwzięcie zostało jednak wstrzymane w związku z uderzeniem klęski kornika w czeskie lasy, które zdestabilizowało sytuację finansową LČR.

Okres użyteczności obecnej centralnej siedziby LČR, wzniesionej w latach 70. ub. wieku, dobiega już końca. Od wielu już lat nie odpowiada w zadowalającym stopniu na potrzeby LČR i współczesne standardy budynków administracyjnych tego typu.



Arkadiusz Seliga

Współpraca: **Romana Charouzková,**

Jiří Blažek (Lesy České republiky, s.p.)

Źródła: sprawozdania roczne i komunikaty LČR

Uwagi organizacji Ruch Tęczy (Hnutí DUHA) do działalności LČR

Zmiany zachodzą bardzo powoli

Ochrona przyrody w lasach: Przeszło 30% gruntów zarządzanych przez LČR znajduje się w granicach obszarów chronionego krajobrazu. Ostatnia analiza zarządzania czeskimi lasami wykazała, że gospodarka leśna na obszarach chronionych nie różni się znacząco od gospodarki leśnej poza nimi. Wyjątek stanowią strefy nieingerencji, które zajmują jedynie ok. 0,4% powierzchni lasów. Długookresowa perspektywa pokazuje, że nawet w lasach zarządzanych przez państwo pożądane zmiany statusu ich ochrony następują niezwykle wolno: odsetek lasów gospodarczych, który w 1980 r. wynosił 78,2%, zmniejszył się w ciągu w 42 lat zaledwie o 4,2%.

Odminną dynamikę wykazują natomiast wyniki ekonomiczne lasów państwowych. Po kilku latach, w których LČR otrzymywały miliardy koron subsydiów na walkę z klęską kornika, będącą następstwem niewłaściwej gospodarki leśnej, państwowi leśnicy zapowiedzieli reinwestowanie zysków w poprawę stanu zdrowotnego lasu. Zapowiedź ta zasadniczo nie znajduje potwierdzenia w praktyce. W 2022 r. czysty zysk LČR osiągnął najwyższy w historii poziom (18 mld koron). Nie byłoby to możliwe, gdyby LČR rzeczywiście zaprzestały wyko-

nywania szkodliwych zrębów zupełnych i innych intensywnych czynności gospodarki leśnej oraz zaczęły respektować wymogi ochrony przyrody dotyczące starolasów.

Kontrowanie inicjatyw obywatelskich: W warunkach czeskich koncepcja konsultowania się lasów państwowych z interesariuszami leśnictwa w sprawie wyłączenia starolasów i lasów naturalnych z użytkowania jest daleka od realizacji. W praktyce rzecz się ma wręcz przeciwnie. Lokalne inicjatywy obywatelskie, takie jak Żywy Las dla Żywego Regionu (wyżyna Las Ždanicki) czy akcja „Křivoklátsko zasługuje na park narodowy” (krajinę w dorzeczu Berounki, położoną ok. 30 km na zachód od Pragi), są kontrowane poprzez płatne PR-owskie działania agencji marketingowych i środki oddziaływania politycznego stosowane przez LČR. Na przykład na kampanię Gospodarujemy Odpowiedzialnie, torpedującą inicjatywę na rzecz ochrony przyrody pasma górskiego Chřiby, LČR przeznaczyły ze swojego budżetu ponad milion koron. Ponadto LČR publicznie skrytykowały założenia deklaracji programowej czeskiego rządu dotyczące utworzenia Parku Narodowego „Křivoklátsko”. Co więcej, LČR zaskarżyły do sądu decyzję o ochronie la-

sów ponadstudenckich, wydaną przez władze Kraju Ústeckého (jednostka samorządu terytorialnego w północno-zachodnich Czechach).

Agencja Ochrony Przyrody i Krajobrazu (AOPK) Republiki Czeskiej przygotowała wytyczne do objęcia ochroną ściśle co najmniej 10% powierzchni kraju. Dokument przedłożony dotychczas Komisji Europejskiej przez stronę czeską uwzględnia jedynie 5,8% powierzchni Czech. Jest wątpliwe, czy odsetek ten wzrośnie w najbliższej przyszłości, ponieważ LČR blokują rozszerzenie zakresu stosowania koncepcji nieingerencyjnej w starolasach i lasach naturalnych na obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty, które zostały wyznaczone w paśmie górskim Chřiby, na wyżynie Las Ždanicki i w Rudawach. W odniesieniu do obszaru na wyżynie Las Ždanicki zostało wprowadzone podpisanie memorandum ws. zwiększenia zakresu ochrony tego obiektu, ale ma ona bazować na kontraktowej ochronie lasów. O wiele właściwszym, długookresowym zabezpieczeniem byłoby ustanowienie obszarów ochrony przyrody w sposób jednoznacznie wiążący prawnie.

Jan Skalík (ekspert Hnutí DUHA, program Krajobraz), tłum. **A.S.**

Przegląd aplikacji mobilnych dla miłośników przyrody (cz. 1)

W świecie, w którym technologia staje się integralną częścią naszego codziennego życia, miłośnicy przyrody mają możliwość korzystania z nowoczesnych rozwiązań, które mogą wzbogacić ich pasję. Tylko w drugim kwartale 2024 r. zarejestrowano aż 1446 nowych narzędzi opartych na generatywnej sztucznej inteligencji [źródło: www.theresanaiforthat.com].

Dziś przyjrzymy się bliżej dwóm aplikacjom mobilnym, które z pewnością zainteresują każdego entuzjastę przyrody.

BirdNET

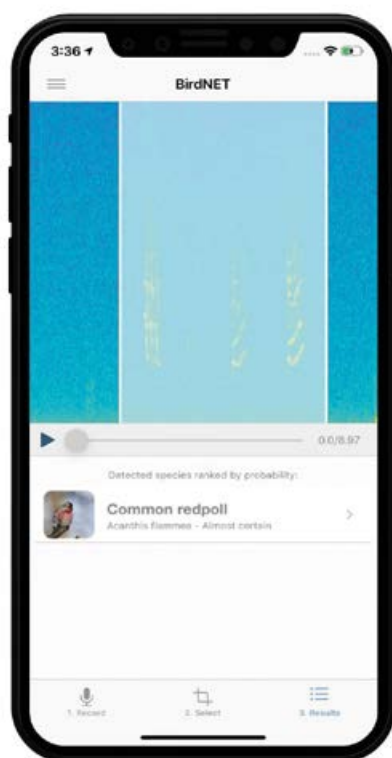
Aplikacja BirdNET (www.birdnet.cornell.edu), rekomendowana przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP), zdobyła do tej pory serca ponad miliona użytkowników w sklepie Google. Jej głównym celem jest identyfikacja gatunków ptaków na podstawie ich śpiewu. W wyjątkowej bazie danych znajduje się ponad 3 tys. odgłosów ptaków. Korzystanie z BirdNET jest niezwykle intuicyjne – wystarczy nagrać śpiew ptaka, a aplikacja przeprowadzi analizę i poda nazwę gatunku wraz z szacunkowym stopniem dokładności identyfikacji. Dodatkowo aplikacja umożliwia szybkie przejście do podstron Wikipedii na temat rozpoznanego gatunku, a wszystkie nagrania z geolokalizacją są automatycznie zapisywane w bibliotece użytkownika.

Projekt BirdNET to efekt współpracy Cornell Lab of Ornithology oraz Technicznego Uniwersytetu w Chemnitz. BirdNET od momentu swojego debiutu na rynku w 2018 r. rozwija się jako platforma badawcza, wykorzystująca generatywną sztuczną inteligencję oraz sieci neuronowe do rozpoznawania śpiewu ptaków. Aplikacja została przeszkolona na bazie ponad 5 mln próbek dźwięków, co czyni ją nieocenionym

narzędziem dla pasjonatów ornitologii. Dzięki zaawansowanej technologii BirdNET potrafi wyodrębnić dźwięki ptaków z otoczenia, osiągając wskaźnik identyfikacji rodzimych gatunków na poziomie 80–85%.

To zaledwie początek możliwości, które oferuje BirdNET. Jej rozwój zwiastuje, że w przyszłości użytkownicy będą mogli rozpoznać jeszcze więcej gatunków ptaków. Twórcy określają BirdNET jako platformę badawczą, która aktywnie angażuje użytkowników do zbierania obserwacji terenowych poprzez przesyłanie nagrań z dźwiękami ptaków.

BirdNET wykorzystuje generatywną sztuczną inteligencję do analizy nagrań i rozpoznawania gatunków ptaków na podstawie ich odgłosów



W ostatnich latach obserwacja ptaków, znana jako *birdwatching*, zyskuje na popularności, stając się pasją wielu ludzi na całym świecie. Ta forma aktywności na świeżym powietrzu zachwyca nie tylko miłośników ornitologii, którzy pragną w pełni zanurzyć się w przyrodzie. Połączenie birdwatchingu z nowoczesnym podejściem technologicznym, które oferuje BirdNET, stwarza niepowtarzalne możliwości zarówno dla amatorów, jak i doświadczonych entuzjastów przyrody. Każda wycieczka do lasu czy parku może stać się niezwykłą przygodą.

iNaturalist

iNaturalist (www.inaturalist.org) wyróżnia się jako jedna z najbardziej inspirujących aplikacji dla miłośników przyrody. Z ponad milionem pobrań w sklepie Google ta platforma zdobyła ogromną popularność i uznanie wśród miłośników przyrody na całym świecie.

To nie tylko aplikacja, lecz także platforma społecznościowa, która umożliwia użytkownikom zapisywanie swoich obserwacji przyrodniczych oraz angażowanie się w różnorodne projekty naukowe. Dzięki niej możemy współpracować z innymi użytkownikami aplikacji, naukowcami i badaczami, a także dzielić się swoimi odkryciami z szeroką społecznością. Do tej pory na platformie zgromadzono ponad 203 mln obserwacji, przy czym zarejestrowano już 7,9 mln użytkowników!



iNaturalist pozwala na rejestrowanie obserwacji przyrodniczych i współpracę z innymi miłośnikami przyrody oraz naukowcami

Kluczowym elementem iNaturalist jest możliwość identyfikacji organizmów, co pozwala każdemu odbiorcy zgłębiać wiedzę na temat napotkanych gatunków. Użytkownicy mogą przysyłać zdjęcia roślin, zwierząt i grzybów, a społeczność pomaga w ich identyfikacji. Co więcej, iNaturalist wprowadza element rywalizacji, który motywuje użytkowników do aktywności. Serwis oferuje rankingi, w których można sprawdzić, kto zidentyfikował najwięcej gatunków lub dokonał najwięcej obserwacji w danym miesiącu. Platforma wyróżnia również wybitnych kuratorów – osoby, które pomogły innym użytkownikom w rozwikłaniu zagadek dotyczących nazw taksonów.

Warto podkreślić, że wyniki obserwacji dzięki iNaturalist są udostępniane w repozytoriach danych naukowych, takich jak Światowy System Informacji o Bioróżnorodności (Global Biodiversity Information Facility; GBIF). Oznacza to, że nasze obserwacje mogą mieć realny wpływ na badania naukowe i ochronę bioróżnorodności na świecie. Wystarczy obserwować i dzielić się swoimi spostrzeżeniami, resztę zrobi społeczność i naukowcy!



Ewa Kaczmarek

Czy warto być samcem płatkonoga szydłodziobego?

Czy można sobie wyobrazić sytuację, że to partnerki walczą i konkurują ze sobą, by zdobyć kawalerów? Panowie z kolei oceniają, porównują i przebierają spośród licznych, kuszących swoimi wdziękami, kandydatek. W dodatku to one zapewniają mieszkanie i dogodne warunki do wspólnego życia. Niejeden mężczyzna zapewne marzyłby o takiej możliwości. Tak naprawdę taka ewentualność jest realna. Jest tylko jeden drobny problem – trzeba być **płatkonogiem szydłodziobym**.

Jesienna migracja ptaków to okres, w którym miłośnicy ornitofauny ruszają na swoje łowy w poszukiwaniu wyjątkowych i rzadko przebywających na naszych terenach gatunków ptaków. Właśnie umiejętność latania oraz możliwość szybkiego przemieszczania się na duże odległości sprawiły, że stworzenia te zyskały tak wielkie rzesze wielbicieli. Tylko ptaki mogą pojawiać się zupełnie niespodziewanie w niecodziennych miejscach, w wyjątkowych dla siebie okolicznościach. Przez terytorium Polski w migracyjnych korytarzach mkną gatunki

z północy, które nie lęgną się na terytorium naszego kraju, więc siłą rzeczy nie są często obserwowane.

Szczęśliwy traf

Czasami zawirowania pogodowe i jakiś wyjątkowy splot wydarzeń mogą sprawić, że zawita do nas też jakiś zupełnie niezwykle i egzotyczny skrzydlaty gość. Każdy podróżujący musi mieć czas na odpoczynek i posiłek, żeby nabrać sił przed dalszą wędrówką. Dlatego też o tej porze roku warto przeglądać jeziora, rzeki, rozlewiska, mokradła, pola, czy morskie wybrze-



Fot. arch. autora [2]

że. Stare ornitologiczne porzekadło mówi: „Im więcej chodzisz na ptaki, to zawsze coś wychodzisz”. I właśnie tej jesieni udało mi się „wychodzić” płatkonoga szydłodziobego. Nie jest to może jakiś zupełnie wyjątkowo rzadko spotykany w Polsce gatunek, szczególnie na wybrzeżu pojawia się o tej porze regularnie, choć w niewielkich ilościach. Jednak obserwacja tego ptaka na śródlądziu jest już godna odnotowania, a na moich rodzimych Mazurach trafił mi się pierwszy raz. Szczęśliwie sytuacja ta wydarzyła się w trakcie zorganizowanej przeze mnie wycieczki ornitologicznej dla miejscowej młodzieży. Zwykle przy takich okazjach, mimo szczyrych chęci los płata figla i przewodnik nie ma czym się wykazać. Zasada jest prosta, im bardziej chce się coś ciekawego pokazać, tym mniej ptaki współpracują. Tym razem opaczność nade mną czuwała i już na początku naszej wyprawy mogłem zaprezentować tak ciekawy gatunek. W dodatku płatkonóg szydłodzioby był tak mało płochliwy, że młodzi adepci sztuki ornitologicznej mogli obserwować ptaka z zaledwie kilku metrów. To robi wrażenie.

Jeszcze większe wrażenie na młodzieży wywarł wygląd ptaka i okoliczności naszego spotkania. Ptak wielkości szpaka dryfował tuż przy murywanym mołu na głębokiej wodzie, unosząc się na falach niczym bezwładny korek. Wydawało się, że znalazł się w toni zupełnie wbrew swojej woli. Jasna, smukła sylwetka, z długim i cienkim niczym igła dziobem, prezentowała się zupełnie nietypowo. Większość przedstawicieli rodziny bekasowatych, do której należą płatkonogi, żeruje, brodząc w płytkiej wodzie lub błocie. Ten śmiałek jednak chętniej rzuca się na głębiny, i to nie byle jakie. Jakim wyzwaniem może być dla płatkonogów szydłodziobych jezioro, skoro całą zimę spędzają na otwartych wodach oceanu.



Bączki na wodzie

Pożywieniem tych ptaków są drobne bezkręgowce wodne i zooplankton. Mają bardzo ciekawy sposób na zdobywanie pokarmu. Ptaki jak bączki okręcają się dookoła, wywołując wir, który wypiera na wierzch drobne organizmy. Pierwsze wrażenie może być jednak mylące. Drobny płatkonóg wyglądał w wodzie dosyć nieporadnie, a tak naprawdę to prawdziwy wilk morski. Spotkany przez nas ptak był młodocianym osobnikiem, a już radził sobie doskonale. Płatkonogi szydłodziobe w szacie godowej prezentują się atrakcyjnie i kolorowo. Jesienią i zimą stają się białoszare z ciemniejszym wierzchem i czarną plamą zachodzącą na oko. Młode przypominają dorosłe w szacie spoczynkowej, ale ich grzbiety są czarnobrazowe. Płatkonogi szydłodziobe są bardzo lubiane przez fotografów przyrody, gdyż chętnie pozują do zdjęć i zupełnie nic sobie nie robią z ich obecności. Być może dlatego że gnieźdzą się na niedostępnych krańcach arktycznego wybrzeża Eurazji i Ameryki, a w takich okolicznościach nie mają zbyt często do czynienia z dwunożnymi intruzami. Dlatego też uczestnicy mojej wycieczki mogli bez przeszkód „obfotografować” rzadkiego ptaka nawet za pomocą telefonów komórkowych.

Samczy raj?

Wróćmy jednak do kwestii najważniejszej, poruszonej na wstępie tego felietonu, a więc: czy warto być samcem

płatkonoga szydłodziobego. Gatunek ten ma rzeczywiście dość specyficzne zachowania lęgowe, polegające na odwróceniu roli płci. W związku z powyższym samce rzeczywiście mają raj – to partnerki o nich zabiegają, walczą między sobą, prezentują wszystkie swoje wdzięki. Nie trzeba się starać, nie trzeba się wysilać... tylko wybierać. To one posiadają bardziej kolorową szatę godową, co w świecie ptaków zdarza się rzadko. W dodatku to samice szukają miejsca na gniazdo, ustalają terytorium i bronią go przed intruzami. Partner ma za zadanie tylko... zrobić swoje i po sprawie. Żyć nie umierać. Zapewne męska część czytelników z zazdrością zerka na „płatkonogich facetów”. Warto jednak poczekać do końca tej historii. Po krótkotrwałych chwilach uniesienia samica we wspólnym gniazdku składa cztery jaja, po czym znika na dobre, czasami szukając sobie drugiego kandydata. Samiec musi samodzielnie wysiadywać jaja, a później opiekować się potomstwem. W pojedynkę mierzy się z zagrożeniem, unika drapieżników, chroni młode i szuka pożywienia. Na szczęście, jak przystało na zagniazdowniki, pisklęta szybko stają się w miarę samodzielne. Jednak cóż to za pociecha, jeśli partnerka nawiała z jakimś sąsiadem. Myślę, że po tej puencie już chyba nikt nie zamieniłby się z płatkonogiem, nawet za dopłatą!



Krzysztof Pawlukajć

NOWOŚĆ

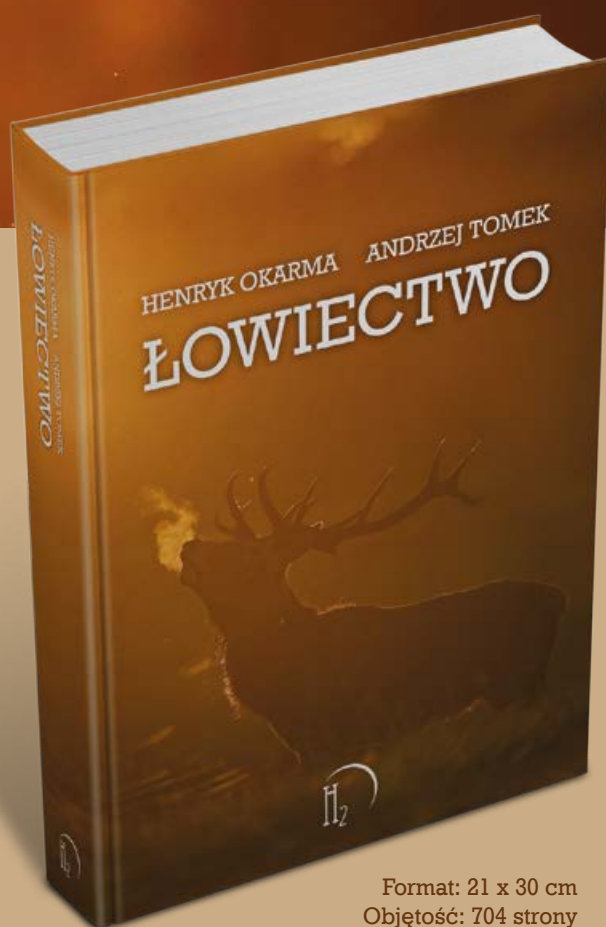
HENRYK OKARMA ANDRZEJ TOMEK

ŁOWIECTWO

KSIĄŻKA OBEJMUJE 20 SZCZEGÓŁOWYCH ROZDZIAŁÓW, M.IN.:

- biologia i ekologia ptaków i ssaków łownych oraz wybranych gatunków chronionych autorstwa prof. Henryka Okarmy
- łowiectwo a ochrona przyrody autorstwa prof. Henryka Okarmy
- dobrostan i ochrona zwierzyny autorstwa prof. Pawła Janiszewskiego i doc. Vladimira Hanzala
- łowiectwo jako stosowana ekologia zwierząt autorstwa prof. URK Andrzeja Tomka
- ochrona zdrowia i zapobieganie chorobom zwierząt łownych autorstwa prof. Bożeny Moskwy z zespołem

Ponadto, planowanie łowieckie, wykonywanie polowań, kynologia, sokolnictwo, myślistwo łucznicze, broń myśliwska, kultura łowiecka, problemy łowiectwa w Unii Europejskiej i wiele innych.



Format: 21 x 30 cm
Objętość: 704 strony
Oprawa: twarda
Waga: 3 kg

Fragmenty książki na
www.łowiectwo.pl

cena ~~249 zł~~ **189 zł**
dla prenumeratorów
„Lasu Polskiego”

ZAMÓWIENIA:
www.sklep-oikos.pl

e-mail: sklep@oikos.net.pl



Sklep Oikos

Palenie tytoniu powoduje choroby serca i... wylesianie

Lilongwe – stolica Malawi, 6 maja 2024 roku. Wyjątkowo upalny dzień. Mam wrażenie, że powietrze stoi w miejscu. Wczoraj padał sążnisty deszcz, który oznacza ostatnie podrygi tegorocznej pory deszczowej w Afryce Wschodniej. Ale już wiem, że to będzie dobry dzień...

Krótki spacer przy tak dużej wilgotności powietrza powoduje, że po kilkuset metrach marszu czuję się zmęczony, a moje ręce pokryte są lepkiem potem. Wokół mojej głowy krąży rój komarów, ukąszenie każdego z owadów przynosi realne ryzyko zarażenia się malarią. Czuje się niekomfortowo, najchętniej zamknąłbym się w klimatyzowanym hotelowym pokoju, uruchomił wentylator i poczekał do wieczora, kiedy temperatura powietrza spadnie. Jednak zależy mi, aby zdążyć na ważne spotkanie. Właśnie dzisiaj umówiłem się na dwie rozmowy. Pierwszą z nich odbędę z Tobiaszem, doktorem nauk przyrodniczych z Uniwersytetu Rolniczego i Zasobów Naturalnych w Lilongwe (Lilongwe University of Agriculture and Natural Resources), drugą – z Jumą, pracownikiem fizycznym największej w Malawi giełdy tytoniu. Mam nadzieję, że spotkania pozwolą mi zrozumieć szeroki proces deforestacji deszczowych lasów Afryki Centralnej na rzecz zakładania upraw tytoniu szlachetnego.

Afrykański tytoń oparował świat

Malawi jest niedużym państwem położonym w Afryce Wschodniej. Niepodległość uzyskało w 1966 r., wcześniej przez prawie 60 lat było pod kolonialnym rządem Brytyjczyków. Większość mieszkańców jest dwujęzyczna, Malawijczycy komunikują się ze sobą w języku *cziczewa* (*czewa*), wywodzącym się z grupy języków *bantu*. Z *Muzungu* (bia-



Fot. arch. autora [5]

Krajobraz lasu deszczowego w środkowym Malawi

ły człowiek, ktoś inny, przedstawiciel obcej nacji) rozmawiają w języku angielskim. Kraj jest jednym z najsłabiej rozwiniętych państw świata. W aktualizowanym każdego roku rankingu walczy o niechlubne, ostatnie miejsce z Burundi, Sierra Leone oraz Republiką Środkowoafrykańską. Malawi nie ma dostępu do morza. Gospodarka oparta jest przede wszystkim na rolnictwie. Na potrzeby żywnościowe mieszkańców kraju uprawia się soję, kassawę, ryż i kukurydzę. Produktami luksusowymi są kawa, herbata, pomidory i cukinia. Głównym towarem eksportowym kraju jest tytoń. Bele sprasowanej tabaki wywożone są każdego dnia koleją do Mozambiku i Zambii oraz ciężarówkami do Tanzanii, Republiki Południowej Afryki, Namibii oraz Botswany. Duża część tytoniu jest przerabiana na miejscu na gotowe papierosy, które docelowo trafiają na rynek euro-

pejski oraz północnoamerykański. Wielokrotnie podczas pracy w nadleśnictwie nie zdawałem sobie sprawy, podpalając papierosa, że jego „życie” zaczęło się tysiące kilometrów stąd, w odległej Afryce.

Tytoń szlachetny, jednoroczna roślina uprawna z rodziny psiankowatych, ma duże wymagania hodowlane. Komfortowa, dobową temperatura dla tytoniu powinna oscylować w granicach 18–25°C. Roślina potrzebuje żyznych gleb, przewiewnych, o przepuszczalnym podłożu i bogatej mieszance składników odżywczych. W Malawi plantacje tytoniu zakładane są na żyznych próchnicznych ziemiach, które do niedawna porastał pierwotny las deszczowy. Skala deforestacji w celu zakładania upraw jest ogromna. W stosunku ubytku naturalnych lasów do powierzchni kraju wyprzedza je prawdopodobnie jedynie Paragwaj, gdzie poła-

cie lasów przymusowo ustępują miejsca plantacjom sojowym.

Las cierpi najmocniej

– *Czym w ogóle jest deforestacja?* – zadaje pytanie doktor Tobias. Po chwili sam odpowiada. – *Procesem polegającym na zamierzonej likwidacji obszarów leśnych przez ludzi w celu wprowadzania roślin uprawnych lub budowy infrastruktury społecznej. Prowadzi do nieodwracalnych zmian w środowisku naturalnym.*

Las jako najbardziej skomplikowany ekosystem naszej planety cierpi najmocniej. Wycięte drzewa przestają asymilować CO₂, co skutkuje zwiększaniem się efektu cieplarnianego i prowadzi do globalnego ocieplenia klimatu. Efekt zmian temperatury najbardziej odczuwają kraje Afryki. Może dlatego tak wielu mieszkańców Czarnego Łądu ufa międzynarodowym projektom ekologicznym, takim jak np. Wielka Ściana Drzew w pasie Sahelu (Great Green Wall of Africa). Co ciekawe, w projekcie sadzenia drzew w Senegalu w 2019 r. wzięli udział pracownicy Lasów Państwowych.

W Malawi wielu mieszkańców przywiązuje wagę do lesistości kraju, jednak nie mają realnego wpływu na nieustannie zmniejszającą się ilość powierzchni leśnej. Decyzja o wylesieniu leży w rękach zagranicznych inwe-

storów i fundatorów. Lasy deszczowe przez wieki zaspokajały potrzeby zwykłych mieszkańców. Zapewniały budulec do konstrukcji domów i budynków gospodarczych. Pozwalały wyrabiać niezbędne do życia przyrządy i narzędzia oraz gwarantowały surowiec grzewczy wykorzystywany do przyrządzenia stawy (afrykańska nazwa pokarmu, jedzenia).

– *Dzisiaj zamiast lasów mamy rozległe plantacje tytoniu* – mówi naukowiec. Podróżując po kraju, nie da się nie zauważyć potężnych upraw, które wyparły wielogatunkowe lasy liściaste. Obecnie popyt rynku zagranicznego na tytoń jest tak duży, że rośliny sadi się w nieuprzątniętym lesie, pomiędzy załagającymi gałęziami. Nierzadko tytoń szlachetny rośnie pod okapem pozostałych drzew.



Plantacja tytoniu założona w miejscu występowania niegdyś drzew

To nie kradzież!

Rozmawiamy długo, opowiadam naukowcowi, że pozyskanie surowca w Polsce populistycznie nazywane jest rabunkiem przyrody.

– *Przecież zrównoważonej gospodarki leśnej nie można nazwać kradzieżą!* – ripostuje Tobias. – *Polscy publicyści powinni przyjechać do Afryki, zobaczyć, co oznacza rabunkowa gospodarka leśna – dodaje z szyderczym uśmiechem. – Jeżeli wycina się stare drzewa, aby posadzić nowe, teoretycznie nie ma w tym nic złego. Rzecz jasna, wizualny efekt może być nieprzyjemny dla ludzkiego oka. Jednak człowiek ocenia świat powierzchownie. Nasze oczy widzą tylko wierzchołek góry lodowej. Turcy przyjeżdżający do Malawi, widząc plantację tytoniu, myślą tylko o wyciętych drzewach. Mało kto zastanawia się nad tym, w jak drastyczny sposób rujnuje się całokształt środowiska naturalnego. Najszybszą metodą wylesienia są podpalenia, często zupełnie niekontrolowane. W rzeczywistości pożaru pilnują pijani rolnicy, dla których nie ma żadnego znaczenia, czy spłonie dziesięć czy dwadzieścia hektarów lasu. Życie tracą wszystkie rośliny, duże i małe zwierzęta. Ginią endemiczne dla tej szerokości geograficznej zbiorowiska przyrodnicze. Po wypaleniu gleba jest czysta jak po zastosowaniu zabiegów chemicznych, później niewielkim nakładem pracy powstają plantacje tytoniu, które przez pierwszy rok nie wymagają pielienia. Przemysł tytoniowy to także dramat zwykłych mieszkańców. Na plantacjach pracow-*



Suszące się i brzydko pachnące liście tytoniu szlachetnego

nicy chorują na raka, nie mają dostępu do prywatnej opieki medycznej, publiczna służba zdrowia nie leczy nowotworów płuc. Sam rozumiesz, palenie zabija nas i nasze lasy – dodaje zmartwiony.

Smutny, w poczuciu kompletnej bezradności, żegnam się z Tobiaszem. Następnie udaję się pieszo do największej w Lilongwe giełdy tytoniowej. Każdy rasista, który uważa Afrykanów za leniwych, powinien odwiedzić to miejsce. Robotnicy pracują ciężko, noszą na głowie ogromne zwoje liści tytoniu albo transportują kiepskiej jakości wózkami ręcznymi ogromne baloty tabaki. Juma jest młodszy ode mnie, ma zaledwie 32 lata, chociaż wygląda na wiele starszego. Pracuje bez maski ochronnej. Jego żylaste ciało pokryte jest żółtym pyłem. Wychodzimy z budynku, Juma nabiera w płuca świeże powietrze, uśmiecha się i głośno mówi: – *Na szczęście jutro niedziela, mam wolne.*

Las pozwalał godnie żyć

Warunki pracy w fabryce są w rozumieniu polskiego prawa pracy nieludzkie. Zarobki nieduże, wypłata w wysokości 6300 malawijskich *kwacha* dziennie (ok. 14 złotych). Dla porównania paczka papierosów w lokalnym supermarkecie kosztuje od 750 do 3500 *kwacha* (ok. 1,70 zł do 7,90 zł). Chociaż według Jumy zarobione pieniądze wystarczają na przeżycie. Wiele osób w Malawi zarabia przecież mniej albo wcale. Mój rozmówca pochodzi z południowej części kraju, wyemigrował do stolicy za lep-



Wypalanie to jedna z metod likwidacji lasów, by stworzyć plantacje tabaki

szą pracą. Chociaż w moich oczach jest żywym przykładem wewnętrznej, przymusowej migracji. Urodził się w niedużej miejscowości położonej w otulinie rozległego lasu deszczowego. Wraz z rodziną żył z darów przyrody. Sprzedawał przy drodze drewno, węgiel drzewny, czasem miód. Żył przyzwoicie do czasu, gdy las został wykarczowany. W miejscu, gdzie kiedyś rosły drzewa, od lat uprawia się tytoń szlachetny. Juma nie miał wyjścia, rozpoczął pracę w obszarze pobliskiej plantacji tabaki. Pracował sumiennie, uczciwie, dzięki temu został przeniesiony w ramach awansu do giełdy tytoniowej w Lilongwe. Otrzymał podwyżkę i możliwość bezpłatnego noclegu. Opowiada, że nie chciałby wrócić do przeszłości. Teraz ma jakieś pieniądze, może sporadycznie wyjść ze znajomymi na piwo. Jest singlem, nie stać go, aby zaprosić kobietę na randkę. Tym bardziej nie ma środków finansowych, które pozwoliłyby mu założyć rodzinę. Z nostalgią wspomina las deszczowy, w którym bawił się z rówieśnikami, obserwował koczokodany leśne i tropił słonie afrykańskie. Juma ma szczęście, nie choruje na nowotwór płuc. Jest je-

dynym zdrowym człowiekiem spośród ośmioosobowej brygady. Nikt ze współpracowników nie ma dostępu do podstawowej opieki medycznej. Wszyscy urodzili się w porośniętych lasem osadach, dzisiaj rodzinne wsie pracowników otulone są przez uprawy tytoniu szlachetnego. Większość pracowników zdaje sobie sprawę, że gdyby nadal mieszkali w sąsiedztwie lasu, dzisiaj byłiby zdrowi, jednak nie mieliby środków niezbędnych do przeżycia.

– „*Hakuna matata*” w języku *suahili* oznacza „o nic się nie martw” – mówi Juma. – *Według mnie lepiej byłoby mieszkać w kraju porośniętym tropikalnym lasem deszczowym. Jednakże nie ja decyduję o swoim życiu, wszystko jest w rękach Boga. W drugim życiu będę miał zdrowie, pieniądze i piękny las deszczowy wokół własnego domu.*

Posłowie

Średnia długość życia mieszkańców Malawi wynosi ok. 60 lat, co plasuje kraj na 143 miejscu na świecie. Najczęstszą przyczyną zgonów obok AIDS/HIV i malarii są choroby płuc, nowotwory oraz choroby układu krwionośnego. Deforestacja lasów w południowym Malawi nabiera zatrważającego tempa. Większość lasów w okolicach miasta Blantyre zostało wyciętych w celu zakładania uprawy tytoniu szlachetnego. ©

Dominik Wieczorkiewicz

Autor jest starszym specjalistą SL

w Nadleśnictwie Karwin i podróżnikiem.

Imiona rozmówców zostały zmienione.

Rozmowy odbyły się podczas podróży autora hulajnogą wokół Jeziora Niasa (Malawi, Tanzania i Mozambik) w kwietniu i maju 2024 roku.



Fabryka tytoniu w Kasungu

(AKU)
trekking & outdoor footwear



ZENITH II GTX

CERTYFIKOWANY BUT
DO PRACY W LESIE
CE



FOREST
PROFESSIONAL

PROFESJONALNA
ODZIEŻ OCHRONNA
DO PRACY W LESIE



Przede wszystkim komfort

Kiedy kilkanaście lat temu BMW jako pierwsze pokazało samochód z nadwoziem SUV coupe, klienci dosłownie oszaleli na punkcie takiego designu. Błyskawicznie pojawili się naśladowcy BMW X6. Jednym wyszło lepiej, innym fatalnie, ale Citroen modelem C4X pokazał, że w segmencie kompaktowych samochodów taka moda też się sprawdza.



Fot. Mat. reklamowe (7)

Od kilku lat koncern Stellantis konsekwentnie różnicuje stylistykę marek, których jest właścicielem. Citroen C4X jest technologicznym bliźniakiem Opla Astry i Peugeota 308, ale w przeciwieństwie do nich nie jest typowym hatchbackiem. W podstawowej odmianie to liftback, a uzupełnieniem oferty ma być właśnie C4X.

Francuski elegant

Stylistycznie Citroen świetnie odnalazł się w nowej, designerskiej rzeczywistości. C4X łączy w sobie cechy sedana (z tyłu otwiera się jedynie kłapa bagażnika bez szyby), coupe i crossovera. Całość doskonale uzupełnia lukę pomiędzy zwykłym C4 a większym C5X. Tutaj nowoczesność łączy się z elegancją, a większy prześwit pozwala zjechać z asfaltu. W porówna-

niu ze zwykłym C4, wersja X ma aż o 24 cm dłuższe nadwozie przy zachowaniu takiego samego rozstawu osi. Efekt? Dużo więcej przestrzeni nad głowami dla pasażerów tylnej kanapy.

Klasyczne wnętrze

Nie można oprzeć się wrażeniu, że w dzisiejszych czasach wnętrza nowych aut starzeją się szybciej niż karoserie. Pokazany przez dwoma laty C4X wciąż ma tradycyjny panel do obsługi klimatyzacji z fizycznymi przyciskami oraz stosunkowo niewielki jak na dzisiejsze standardy ekran do sterowania wszystkimi funkcjami samochodu. Materiały? Niezłe, ale bez szaleństw. Fotele? Przede wszystkim komfortowe. Są po francusku miękkie, ale nie zapewniają wystarczającego trzymania bocznego podczas szybkiej jazdy po zakrętach, tylko że...

...to nie jest auto do szybkiej jazdy

Testowy egzemplarz jest napędzany przez trzycylindrowy, turbodoładowany silnik z układem hybrydowym. Całość rozwija 136 KM, co przy masie ponad 1300 kg jest parametrem przeciętnym. Moc trafia na przednie koła (pomimo szczypty genów SUV-a nie ma wersji z napędem na cztery koła) za pośrednictwem sześciostopniowego automatu. Producent zapewnia średnie zużycie paliwa na poziomie 4,7 l, ale w praktyce możemy mówić o spalaniu 6 l na 100 km.

Mówisz: Citroen, myślisz: komfort

I tak jest w przypadku Citroena C4X. W tym modelu czuć odrobinę tego, co Francuzi oferowali w starym C5 z hydropneumatycznym zawieszeniem. Podczas jazdy po złej nawierzchni mo-



mentami można odnieść wrażenie, że podróżuje się autem o klasę większym. W testowym pojeździe zamontowane były opony o wyższym profilu (mniejsze felgi), co dodatkowo korzystnie wpływało na komfort jazdy. A co z szybką jazdą? Oczywiście samochód prowadzi się pewnie, ale nie do tego został stworzony. Jazda po zakrętach stanowi dla niego pewien wysiłek.

C4X to przede wszystkim komfort. Jeżeli szukacie emocji, to nie ten adres.

Konkurent dla diesla

Cennik hybrydowej odmiany otwiera kwota 136,5 tys. zł. Najbogatsza wersja to już ponad 146 tys. zł. To w obu przypadkach mniej więcej tysiąc złotych mniej niż za wersję ze 130-konnym turbodieslem – jedyną rozsądną alternaty-

wą dla hybrydy. Podstawowe wersje benzynowe bez układu hybrydowego są po prostu za słabe. Citroën C4X to propozycja dla kierowców, którzy w jeździe samochodem nie szukają emocji i mocnych wrażeń. W tym samochodzie najważniejszy jest komfort, a więc to, w czym Citroën zawsze był dobry.



Kacper Wyrwas

REKLAMA

Numer specjalny „Braci Łowieckiej” o NOKTO- I TERMOWIZJI



- Wszystko co myśliwy powinien wiedzieć o nokto- i termowizji do polowań
- Najpełniejszy przegląd optoelektroniki dla myśliwych – siedem grup sprzętowych, około 300 produktów
- Nokto- i termowizja a wzrok
- Kryteria wyboru nokto- i termowizji do polowania
- Prawne aspekty stosowania nokto- i termowizji w łowiectwie



ZAMÓWIENIA:

INTERNET – www.sklep-oikos.pl

E-MAIL – sklep@oikos.net.pl



Sklep Oikos

Jeszcze sezon przejeżdżą...

To sformułowanie pada bardzo często podczas wymiany opon na zimowe lub letnie. Świadomi kierowcy mają ten dobry nawyk i starają się oceniać stan opon oraz głębokość bieżnika, mając na uwadze przede wszystkim bezpieczeństwo. Teraz wtrąciła się Unia Europejska, która w swoim stylu spojrzała na te pozytywne przyzwyczajenia przez pryzmat... ekologii. No i się zaczęło...

Kilka miesięcy temu zaczęło obowiązywać nowe unijne rozporządzenie dotyczące parametrów opon samochodowych w zależności od stopnia ich zużycia. Cel? Sprawić, że nawet zużyte opony będą zachowywać parametry opon nowych, co ma zachęcić kierowców do rzadszej zmiany ogumienia. To wszystko ma zmniejszyć ślad węglowy i ilość gumowych odpadów.

Zmiana przyzwyczajień

Nowe regulacje mają sprawić, że opony będą zachowywać odpowiednie właściwości aż do minimalnej dopuszczalnej głębokości bieżnika wynoszącej 1,6 mm. Jest jednak spora grupa kierowców i ekspertów w zakresie techniki jazdy, którzy zalecają wymianę opon już

w momencie, kiedy bieżnik będzie niższy niż 3 mm. To dobra praktyka i będzie jej bronił nawet kosztem ekologii.

Unia wymyśliła test...

...który ma być wyznacznikiem sprawności opon projektowanych według nowych wytycznych. Próba zakłada zmierzenie drogi hamowania na mokrej nawierzchni od prędkości 80 km/h do 20 km/h na ulicy z warstwą wody o głębokości 1 mm. Test uwzględnia również inne parametry, jak temperatura otoczenia czy współczynnik przyczepności. Wszystko pięknie, ale co jeśli głębokość wody jest większa niż zakładany 1 mm? Co przy wyższych prędkościach, np. na autostradach? O tym rozporządzenie już nie mówi, a tutaj działa wyłącznie fizyka: im niższy bieżnik i wyższa prę-

kość, tym mniejsza zdolność do odprowadzania wody. Efekt? Zjawisko aquaplaningu, które tworzy pomiędzy oponą a nawierzchnią tzw. film wodny, całkowicie uniemożliwiający sterowanie pojazdem. W tej kwestii urzędnicy już milczą...

Po co to wszystko?

Badania przeprowadzone przez koncern Michelin mówią, że nawet połowa opon jest wycofywana z eksploatacji jeszcze przed osiągnięciem 3 mm głębokości bieżnika. W skali roku to nawet 400 mln opon na całym świecie, które trafiają na śmietnik. Nowe rozporządzenie mogłoby zmniejszyć popyt na nowe opony w Europie nawet o 128 mln sztuk rocznie, a sami kierowcy każdego roku mogliby zaoszczędzić 7 mld euro.

Będzie drożej?

Bardzo możliwe, bo przecież producenci będą chcieli odrobić straty wynikające z niższej sprzedaży opon. Stworzenie nowych technologii, które będą w stanie sprostać nowym wymaganiom, to również gigantyczne nakłady finansowe. Mówi się o podwyżkach nawet o 30%. Czy tak będzie w rzeczywistości? Czas pokaże. Na razie czeka nas kolejna zima i sezonowa wymiana ogumienia. Tym razem również warto sprawdzić, czy... jeszcze jeden sezon przejeździ.



Kacper Wyrwas

Wrażeniami, pytaniami i uwagami

możecie dzielić się z autorem mailowo:

kontakt@kacperwaucie.com



Fot. www.stock.adobe.com

Dla własnego bezpieczeństwa warto krytycznym okiem ocenić stan swoich opon i w razie potrzeby wymienić je na nowe

Logset 12H GTE Hybrid

Innowacja w branży leśnej

 [bobr_teknika_lesna](#)

 [Bobr.technika.lesna](#)



Hybrydowy Logset już pracuje w polskich lasach!
Zaufaj technologii i Ty!



www.bobr.com.pl

Andrzej Gudalewski
+48600380004
+48501121645
andrzej.gudalewski@interia.pl

Grzegorz Jackowski
+48601543388
grzegorz.jackowski1@gmail.com

Maciej Jackowski
+48667555252
maciek.jackowski@gmail.com

LOGSET
www.logset.com

Szwecja

Zwolnienia w Agencji Leśnej

Nadzorująca gospodarkę leśną w Szwecji Agencja Leśna, która zatrudnia ok. 800 osób, zapowiedziała 12 lipca 2024 r. zwolnienie 97 swoich pracowników. Powodem redukcji zatrudnienia jest duży spadek wolumenu finansowania tej instytucji z budżetu państwa. W ciągu ostatnich trzech lat subwencje państwowe dla Agencji Leśnej zostały obniżone o 15%. Jej budżet na rok 2025 władze dodatkowo zmniejszyły o przeszło 35 mln koron szwedzkich.

– *W ostatnich kilku latach włożyliśmy wiele wysiłku w obniżenie kosztów działalności. Jednak jak już poinformowaliśmy wiosną, to nie wystarczyło. Musimy zmniejszyć zatrudnienie* – podaje Herman Sundqvist, dyrektor generalny Agencji Leśnej.

Agencja Leśna, podlegająca Ministerstwu Spraw Wiejskich i Infrastruktury,

monitoruje wykonywanie ustawy o lasach na całym obszarze Szwecji (zarówno w lasach państwowych, jak i w prywatnych), administruje funduszami subsydiów dla prywatnych właścicieli lasów, zajmuje się doradztwem fachowym i pełni funkcję urzędu statystycznego, odpowiedzialnego za trzy działy statystyki leśnictwa (produkcja, zatrudnienie oraz aspekty ekologiczne i społeczne). Ponadto Agencja Leśna reprezentuje Szwecję w różnych międzynarodowych leśnych procesach dialogowych. Ekspercko wspiera szwedzki rząd w aktywnym kształtowaniu polityki leśnej i współuczestniczy w przygotowywaniu różnych sprawozdań pod auspicjami organizacji międzynarodowych.

Działalność kierownictwa Agencji Leśnej jest kontrolowana przez dziesięcioosobową radę nadzorczą, której członkowie są powoływani przez rząd. W skład rady wchodzi reprezentanci szwedzkich środowisk

gospodarczych i naukowych, przyrodnicy oraz dwaj przedstawiciele personelu.

Główna siedziba Agencji Leśnej znajduje się w mieście Jönköping. Dyrekcja centralna liczy 12 osób. Centrali podlegają trzy oddziały regionalne – północny, środkowy i południowy – które z kolei dzielą się na oddziały lokalne. W Agencji Leśnej, która w sumie ma ok. 75 biur, pracują nie tylko leśnicy, lecz także specjaliści z innych dziedzin.

W strukturze Agencji Leśnej wyodrębniona jest także samofinansująca się jednostka „Produkty i Usługi”, która odpłatnie zajmuje się szkoleniami z zakresu: obsługi pilarek i wykaszarek, podstaw gospodarki leśnej, ochrony przyrody i obiektów kulturowych, a także konsultingiem (inventaryzacje, wyceny, inżynieria leśna).

Źródło: www.skogsstyrelsen.se

Litwa

Projekt nowelizacji ustawy o lasach

Litewski rząd przyjął w połowie czerwca 2024 r. projekt nowelizacji ustawy o lasach przygotowany przez Ministerstwo Środowiska, któremu podlega leśnictwo.

– *Długo oczekiwane zmiany, skonsultowane z interesariuszami, przewidują większe skupienie się na ochronie przyrody oraz ochronie zasobów leśnych i ich jakości. Nowe przepisy pozwolą na lepsze zrównoważenie funkcji lasów oraz zharmonizowanie ich świadczeń ekologicznych i społecznych z ekonomicznymi. Zmiany likwidują zbędne ograniczenia i powielanie procedur, a jednocześnie stymulują zaangażowanie ludności, różnych społeczności i organizacji pozarządowych w rozwiązywanie najważniejszych problemów gospodarki leśnej* – podaje Simonas Gentvilas, litewski minister środowiska.

Nowelizacja implementuje do litewskiej ustawy o lasach: założenia programu rządowego, elementy konsensusu osiągniętego w ramach ogólnolitewskiego procesu dialogowego „Krajowe Porozumienie Leśne (NMS)”, orzeczenia Trybunału Konstytucyj-

nego Litwy i zalecenia Komisji Europejskiej. Zmienia także gruntownie kategoryzację litewskich lasów, wyodrębniając pięć następujących grup: lasy rezerwatowe ściśle chronione, lasy wielofunkcyjne z priorytetową funkcją ekologiczną, lasy wielofunkcyjne z priorytetową funkcją społeczną, lasy wielofunkcyjne z priorytetową funkcją gospodarczą i lasy plantacyjne. Nowej kategoryzacji wszystkich litewskich lasów dokonana w ciągu trzech lat litewska Państwowa Służba Leśna (VMT). Właściciele dotychczas użytkowanych lasów, które zaliczone zostaną do kategorii implikującej istotne ograniczenia w pozyskiwaniu drewna, otrzymają odszkodowania z tytułu tych zmian.

Przewiduje się, że po reformie kategoryzacyjnej struktura litewskich lasów będzie się kształtowała następująco: lasy rezerwatowe ściśle chronione – 10% (dotychczas 1%); lasy wielofunkcyjne z priorytetową funkcją ekologiczną – 16% (8%); lasy wielofunkcyjne z priorytetową funkcją społeczną – 7% (4%); lasy wielofunkcyjne z priorytetową funkcją gospodarczą – 67% (75%); lasy plantacyjne – 5%.



Fot. www.stock.adobe.com

W celu ochrony bioróżnorodności cięcia sanitarne mają zostać ograniczone do usuwania drzew stwarzających warunki do rozprzestrzeniania się chorób i szkodników. W lasach wielofunkcyjnych z priorytetową funkcją ekologiczną i społeczną dopuszczalne będą jedynie cięcia o niewielkim rozmiarze.

Projekt przewiduje zmniejszenie proceduralnych obciążeń właścicieli lasów. Gospodarstwa leśne o powierzchni do 10 ha mają zostać zwolnione z obowiązku sporządzania planu urządzenia lasu.

Źródło: www.am.lrv.lt

Op. A.S.

Jedyne takie zawody drwali w kraju

Bobrowa po raz kolejny była gospodarzem **Międzynarodowych Zawodów Drwali**. W lipcu tego roku odbyła się już 23. edycja tych zmagani. To zdecydowanie jedna z najważniejszych imprez tego typu w Europie.

Rangę międzynarodową udało się zdobyć organizatorom zawodów w Bobrowej zaraz po przeprowadzeniu z wielkim sukcesem pierwszych zawodów w 2000 roku. Także od 2001 r. są to równocześnie eliminacje do Mistrzostw Polski Drwali.

– *Pomysłodawcami ich przygotowania byli Edward Gładysz, były strażak, wraz z ówczesnym wójtem Andrzejem Pyziakiem. Była to inicjatywa społeczna, oddolna – opowiada Mariusz Stanek, wójt gminy Rudniki (pow. oleśnicki), w której odbyła się impreza. – Nazwa wsi Bobrowa ma oczywiste konotacje. Jeszcze w czasach, gdy nie istniała żadna osada ludzka, a cały teren porastały lasy, bobry występowały tu bardzo licznie i były jedynymi drwalami. Jednak upływ czasu i postęp techniki spowodował, że zęby „bobrów” drwale z Bobrowej zamienili na zęby pił. A że we wsi funkcjonował żul Knieja, nie pozostało nic innego, jak przekształcić pomysł w czyn i zorganizować pokazowe zawody drwali – wspomina Edward Gładysz, lider programu odnowy wsi województwa opolskiego.*

Międzynarodowy charakter

Każdego roku na zawody do Bobrowej przybywają ekipy drwali z różnych krajów. Celem zawodów jest promocja profesjonalnych umiejętności pilarzy, ducha sportowego, zapobieganie wypadkom oraz zawieranie międzynarodowych przyjaźni między zawodnikami. W tym roku, oprócz oczywiście zawodników krajowych, których w kategorii profesjonalistów i juniorów wystartowało łącznie 21 (w tym jedna kobieta – Julia Królik), przybyli reprezentanci Czech, Francji, Niemiec i Słowacji.

Lipcowe zawody rozgrywane były przy wyjątkowo zmiennej aurze. Pierwszego dnia podczas ścinki na powierzchni w lesie było upalnie i wietrznie, co miało wpływ na rezultaty osiągane przez wielu zawodników. Z kolei drugiego dnia, podczas rozgrywania konkurencji na placu Ochotniczej Straży Pożarnej, padał deszcz.

Dietrich Harder, zawodnik z Niemiec, który od 2001 r. przyjeżdża na zawody do Bobrowej, traktuje zawsze termin tych zawodów jako jeden z najważniejszych w swoim kalendarzu (opuścił je dotychczas tylko dwa razy). W latach 2001, 2002 i 2003 trzykrotnie zwyciężał.

– *Bardzo lubię tu przyjeżdżać bez względu na osiągane wyniki. Tym razem z konkurencji na placu jestem zadowolony, ale podczas ścinki w lesie wiatr nagle i mocno powiał na obalane przeze mnie drzewo i nie uzyskałem dobrego wyniku – przyznał Harder. – Atmosfera i wieloletnie przyjaźnie sprawiają, że nie wyobrażam sobie, aby tutaj nie przyjechać.*

Również Didier Polanowski, reprezentant Francji, bardzo ceni sobie



Fot. Monika Wysokowicz (8)

Dietrich Harder – to już jego 21. start w zawodach w Bobrowej

możliwość uczestniczenia w zawodach w Bobrowej. – *Niemal od samego początku, bo od 2003 r., przyjeżdżam regularnie, by startować w Bobrowej, oprócz oczywiście przerwy związanej z pandemią. Wcześniej przyjeżdżałem w licz-*



Grzegorz Gros podczas przeryzynki kombinowanej

niejszej grupie zawodników, w tym roku wyjątkowo jestem sam, ale mam nadzieję, że w kolejnych latach się to zmieni. Należę do klubu sportowego we Francji, przyjeżdżam tutaj, aby porównać swoje umiejętności z innymi startującymi zawodnikami. Cieszy mnie bardzo fakt, że Francuzi dwa razy wygrali zawody w Bobrowej – mówił. Oprócz reprezentanta Niemiec i Francji w zawodach wystąpiło również dwóch Czechów i pięciu Słowaków.

Dawka zaskakujących emocji

Każde takie zawody wywołują mnóstwo emocji wśród zawodników oraz widzów. Szczytowym punktem tegorocznych zawodów okazała się konkurencja okrzesywania w parach w wykonaniu Tomasza Kowola, który oprócz startowania w zmaganiach drwali od lat występuje w zawodach Stihl Timbersports, oraz Jakuba Żarnowskiego. Dla Kowola to konkurencja, w której od lat jest świetny, dlatego wszyscy wyczekiwali jego startu i spektakularnego wyniku. Niestety tym razem niefortunnie spadł mu łańcuch. Gdy rywalizujący z nim Żarnowski usłyszał, że tylko jego pilarka pracuje, zdezorientował się i... również spadł mu łańcuch. Taka sytuacja niezwykle rzadko zdarza się podczas okrzesywa-



Kacper Wirkus podczas tworzenia rzeźb do licytacji na szczytny cel. W kategorii junior zdobywca 2. miejsca



Karol Laskowski przed wymianą piły łańcuchowej na czas i zdobywca 3. miejsca w kategorii junior



Jan Maciejewski podczas przerzynki na dokładność



Pechowa konkurencja okrzesywania dla Tomasza Kowola i Jakuba Żarnowskiego – obu spadł łańcuch

nia. Zaskoczony podczas ścinki na powierzchni w lesie był również Zbigniew Piwko, który pierwszy raz w swojej długoletniej karierze nie uzyskał punktów w tej konkurencji.

Podium dla Polaków

23. Międzynarodowe Zawody Drwali zdecydowanie należały do naszej ekipy, i to zarówno w kategorii profesjonalistów, jak i juniorów. Pierwsze miejsce wywalczył **Tomasz Bilski** z wynikiem 1618 pkt, drugie miejsce zdobył **Kamil Szarmach** (1599 pkt), a na trzecim miejscu uplasował się **Marek**

Bagrowski (1597 pkt). Wśród juniorów najlepszy okazał się **Jakub Rzepa**, który zajął pierwsze miejsce (1593 pkt). Drugi był **Kacper Wirkus** (1369 pkt), a trzecie miejsce zajął **Karol Laskowski** (1268 pkt).

Zawodom, jak zawsze, towarzyszyło wiele atrakcji. Dzieci mogły wziąć udział w licznych konkursach i zabawach sprawnościowych zorganizowanych przez nadleśnictwa Olesno i Wieluń, mogły też bawić się w wesołym miasteczku. Wszyscy goście mieli okazję zaznajomić się z pracami wykonywanymi przez pilarzy w lesie, mogli

skosztować wyrobów z dziczyzny oraz bawić się wieczorem z zespołem Two Boys. Nie zabrakło rzeźbienia w drewnie. Wykonane przez zawodników rzeźby podczas ceremonii wręczenia nagród były licytowane na rzecz chorej dziewczynki, mieszkanki Rudnik. Gwiazdą na zakończenie zawodów był Krzysztof Hanke z Kabaretu Rak, który zaprezentował swój program „One Man Show”.

Organizatorzy już planują kolejne zawody. A jakie mają wobec nich plany? Jacek Stochniałek, wieloletni zawodnik, a w tym roku organizator odpowiedzialny za przygotowanie odpowiedniego materiału do przeprowadzenia konkurencji dla zawodników, wspominał: – *Marzy mi się, aby podczas najbliższych zawodów ścinka odbywała się już nie w lesie, gdzie nie docierają goście, lecz na słupach, na placu, na oczach szerokiej publiczności.*

Monika Wysokowicz



Podium juniorów: 1. Jakub Rzepa, 2. Kacper Wirkus, 3. Karol Laskowski



Podium profesjonalistów: 1. Tomasz Biłski, 2. Kamil Szarmach, 3. Marek Bagrowski

REKLAMA

KALENDARZ ŚCIENNY



- » Wzmocniona pierwsza karta
- » Numeracja tygodni
- » Miejsce na notatki
- » Czytelne okresy polowań
- » Przydatne informacje dla każdego leśnika i myśliwego
- » Kalendarium na poprzedni i przyszły miesiąc

» Teksturowe opakowanie
» Wymiary 42 x 50 cm
(po rozłożeniu bez stopki)

43 zł

36 zł

dla prenumeratorów
„Lasu Polskiego”



Zamów projekt stopki z danymi nadleśnictwa, koła łowieckiego lub Twojej firmy (minimum 20 sztuk)

ZAMÓWIENIA:

www.sklep-oikos.pl sklep@oikos.net.pl

Więcej informacji pod numerem telefonu: 22 659 77 80



Sklep Oikos

Leśny system

Oczywiście jak każdy zainteresowany polskim modelem leśnictwa z uwagą przeczytałem wywiad z dyrektorem generalnym Lasów Państwowych Witoldem Kossem, zamieszczony w numerze 18/2024 „Lasu Polskiego”.

Pan dyrektor oświadczył w pewnym momencie, że konieczne było odwołanie 160 nadleśniczych. Skoro było to konieczne i mówi to dyrektor, nie mamy powodu, by mu nie wierzyć i nie ufać, chociaż krajem, jak on zalesiony i odnowiony, co i rusz wstrząsają informacje, które każą osobom mniej świadomym szczerze wątpić, czy aby te wszystkie odwołania i powołania są czymś słusznym i potrzebnym.

Odwołuje się np. nadleśniczego, który faktycznie był niemiły dla pracowników, dręczył ich, uprawiał ów aksamitny mobbing i za karę pakuje się go na stanowisko szczebelek wyżej w leśnej drabince, upycha się gdzieś w dyrekcji, żeby miał ciepło i przyjemnie. Oczywiście leśna społeczność to widzi i śmie dywagować, czy takie przenosiny są karą czy raczej nagrodą? Bo gdyby odwołujący przejmował się naprawianiem systemu, wsadziłby pana nadleśniczego na jakieś trudne leśnictwo, gdzie akurat było wakujące stanowisko podleśniczego, i niechby popracował uczciwie i szczerze, rozpamiętując podczas wyznaczania TWP, że postępował głupio i warto w życiu być przyzwoitym.

Pośród wielu niedawnych newsów pojawił się taki, że oto umarł żubr transportowany z terenu Nadleśnictwa Niepołomice do samego Gołuchowa. Takie rzeczy się zdarzają. Ludzie umierają nawet na drogich i zagranicznych wycieczkach, chociaż zapłacili za „allinklusiw”. Pierwszą i oczywistą konsekwencją śmierci żubra było odwołanie nadleśniczego. Człowiek postronny i z mniejszą

wiedzą o panujących w LP porządkach pojął to tak: nadleśniczy zadławił żubra własnoręcznie albo w ostateczności nakazał zrobić mu „kęsim” wynajętym, bezwzględny zbir. Inaczej cała ta heca z natychmiastowym odwoływaniem nadleśniczego byłaby pozbawiona sensu. Przecież kiedy bandyta obrabuje staruszkę, nie sadza się na ławie oskarżonych czy to mamusi, czy tatusia oskarżonego (choć może powinno), a jego samego.

Leśna, odwieczna formuła odwołania, wyraźnie wspomina, że odwołuje się kogoś za niedopełnienie obowiązków, a jest to pojęcie tak szerokie i tyle można pod nie przewin podpiąć, że nadleśniczych odwoływać da się codziennie i podług uznania.

Jasne jest, że nadleśniczy pełni osobisty nadzór nad powierzonym mu mieniem i jest odpowiedzialny za to, co wyprawiają jego podwładni. Stosując jednakowoż taką karkołomną logikę, najpierw powinien zostać odwołany dyrektor regionalny. A gdyby miał większą odwagę, sam podałby się do dymisji. Czy dziwi pojawiające się natychmiast spekulacje, że oto dyrektor regionalny tylko czyhał na jakiegokolwiek potknięcie nadleśniczego, żeby go posłać na zieloną trawkę, że mieli ze sobą na pieńku, że odwołanie było kwestią czasu. Bez względu na to, czy to prawda czy nie, konsekwencje długoterminowe dla LP są jak zwykle negatywne. Nie dość, że przez niedbalstwo doprowadzono do śmierci, to jeszcze utrwalono obraz LP, gdzie panuje atmosfera rodem z serialu o rodzinie Soprano: Skrewiłeś? Dawaj łeb pod topór!

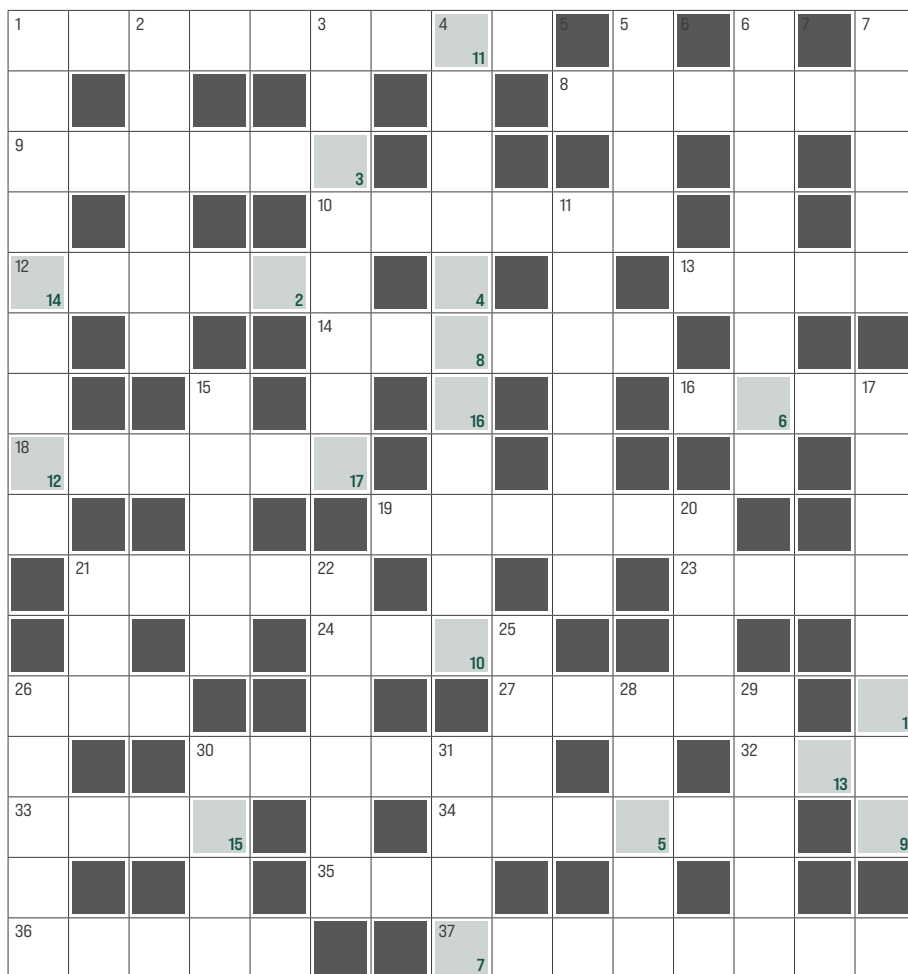
Ta odwieczna zasada jest fundamentem zarządzania kadrami w LP i pozwala na utrzymanie w ryzach całej leśnej rodziny, niechętniej dyscyplinie i ze skłonnością do anarchii.

Ostatnim przykładem niechaj będzie ten z Nadleśnictwa Kaliska, gdzie doszło do sytuacji gorszących, związanych z zaborem mienia należącym do majątku Skarbu Państwa. W roli głównej wystąpił pewien leśniczy, który postanowił spróbować sił w biznesie i wystartował ze swoim interesem. Problem polegał na tym, że jego kapitał stanowiło drewno, które sprzedawał do miejscowego tartaku. Drewno ukradziono zaś z państwowych kniei, a handel nim odbywał się w niedzielę, co nadaje sprawie już całkiem okropnego wyrazu: nie dość, że złodziejstwo, to jeszcze w dzień święty. Pan nadleśniczy postanowił sprawę załatwić w taki sposób, że nie wywalił na zbitą głębę pana leśniczego, lecz uczynił go podleśniczym. Być może były ku temu przesłanki: małe dzieci w domu, choroby, trudna sytuacja. Potem jako człowiek mało przezorny pochwalił się dyrektorowi regionalnemu. Ten już wiele się nie zastanawiał, tylko z miejsca odwołał pana nadleśniczego, bo małe dzieci małymi dziećmi, choroby chorobami, trudna sytuacja trudną sytuacją, ale jak się nie przestrzega tradycji leśnej, że odwołujemy bez zastanowienia, to cały system gwarantujący prowadzenie trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zawali się na amen.

Błędem jest naprawianie systemu, bazując na takiej polityce kadrowej, która nie wnosi żadnej zmiany jakościowej. Może trzeba zbudować taki, który po prostu nie dopuszcza awansowania osób nieodpowiednich na stanowiska? Gwarantuję, że jest wielu, którzy nie powinni zajmować swoich posad, ale je zajmują, bo ich wady nie są akurat solą w oku dyrekcji, a ich działalność nie została opisana w krajowych mediach...



Michał Westfal



Litery z pól ponumerowanych od 1 do 17 utworzą rozwiązanie.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

POZIOMO:

1) umiejętność i sztuka polowania na zwierzynę, prowadzone zgodnie z etyką i prawem łowieckim;
8) zniszczenia w uprawach i płodach rolnych spowodowane przez zwierzynę łowną lub powstałe w czasie polowania; **9)** zespół trzech elementów; **10)** strefa międzyzwochnikowa; **12)** część górnej wargi u konia lub łosia; **13)** jednostka organizacyjna Polskiego Związku Łowieckiego; **14)** gładząca producenta jaj; **16)** dziurawe w kuchni; **18)** liturgiczne, obrzędowe nakrycie głowy biskupów; **19)** orszak, poczet; **21)** ochronny, sprawozdawczy lub literacki; **23)** część terenu łowiska, z którego pędzi się zwierzynę w kierunku myśliwych; **24)** stożkowa zatyczka; **26)** toksyna obronna; **27)** przyczyna pożaru lasu; **30)** mała ryba morska; **32)** bohaterka powieści „W pustyni i w puszczy”; **33)** droga w lesie powstała przez wycięcie drzew; **34)** pozycja przyjmowana przez psy myśliwskie; **35)** spływa po policzku; **36)** plakat; **37)** specjalista w zakresie racjonalnego odżywiania;

PIONOWO:

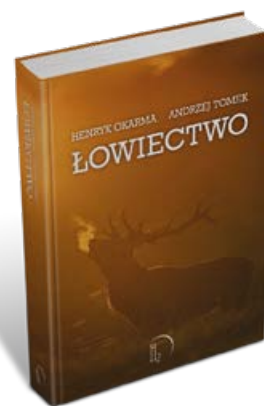
1) ostoja zwierzyny, zwłaszcza grubej; **2)** wśród drzew iglastych; **3)** kobieta o ciemnych włosach; **4)** bezleśna formacja zimotrwałych krzewinek; **5)** ssak leśny; **6)** nauka o świecie zwierzęcym; **7)** udomowiona rogaczka; **11)** atrament; **15)** gęste na niedźwiedziu; **17)** usuwanie z łowiska niepożądanych z punktu widzenia hodowli osobników zwierzyny płowej; **20)** rani strzałami miłości; **21)** atakuje żądłem; **22)** delikatna, owłosiona skóra, porastająca tworzące się poroże jeleniowatych; **25)** Brad, gwiazdor filmowy; **26)** porasta grzbiet łysogórski w Górach Świętokrzyskich; **28)** amerykański kuzyn wilka; **29)** filmowy uwodziciel; **30)** sarta drewna; **31)** opada na dno naczyń.

KSIAŻKI UFUNDOWAŁO WYDAWNICTWO



Kupon z hasłem prosimy nakleić na kartkę pocztową i nadsyłać na adres redakcji do
22 listopada 2024 roku.

Dla Czytelników, którzy nadeślą poprawne rozwiązanie, mamy upominki – trzy **książki Łowiectwo** autorstwa Henryka Okarmy i Andrzeja Tomka ufundowane przez
Oficynę Wydawniczą Oikos sp. z o.o.



ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI Z NUMERU 15-16/2024

Hasło krzyżówki brzmiało: **W SZPONACH DRAPIEŻCY**,
a nagrodami były **książki Ornithologia. Tom II. Szponiaste i sokoły** autorstwa Andrzeja G. Kruszewicza
i Agnieszki Czujkowskiej, ufundowane przez
Oficynę Wydawniczą Oikos sp. z o.o.

Książki otrzymują: Emilia Metlicka-Trapp z Legbądu,
Anastazja Ryżlak z Łodzi i Wojciech Jasiełczuk z Kuźnicy.

Serdecznie gratulujemy, upominki prześlemy pocztą.
Redakcja

KUPON KRZYŻÓWKI 20/2024

Hasło:

Adres (wyłącznie do wysyłki upominku):

- ☐ Oświadczam, że zapoznałam(-em) się z regulaminem* krzyżówki „Lasu Polskiego” i akceptuję jego warunki”.
- ☐ Wyrażam zgodę na podanie do publicznej wiadomości mojego imienia i nazwiska na łamach dwutygodnika „Las Polski” w razie otrzymania przeze mnie upominku**.

Administratorem danych osobowych jest Oficyna Wydawnicza Oikos sp. z o.o. Dane osobowe są przetwarzane na podstawie Pani/Pana zgody w celu przyznania upominków w krzyżówce przez okres do zakończenia całego postępowania. Dane osobowe mogą być udostępniane partnerom realizującym z Administratorem powyższy cel oraz uprawnionym organom. Przysługuje Pani/Panu prawo do: dostępu do swoich danych, żądania ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, przenoszenia, wniesienia sprzeciwu oraz wniesienia skargi do organu nadzorczego. Zgody na przetwarzanie danych osobowych w celu udziału w zabawie oraz na opublikowanie wyników mogą zostać wycofane po napisaniu wiadomości na adres e-mail: laspolski@oikos.net.pl.

* Regulamin dostępny jest na stronie internetowej www.laspolski.pl

** Zakreślenie pól jest dobrowolne, ale konieczne, żeby wziąć udział w zabawie.

Czytelny podpis



JOHN DEERE

Czas na serię H

Twój nowy standard wydajności i produktywności

Maszyny z serii H, wyposażone w silnik o wysokich osiągnięciach, silne żurawie hydrauliczne i hydraulikę o zwiększonej mocy, cechują się niezrównaną produktywnością i efektywnością paliwową. Aktywna blokada ramy zapewnia stabilność i umożliwia zwiększenie strefy roboczej, a funkcja obrotu kabiny o 220 stopni optymalizuje elastyczność i widoczność. Dzięki interwałom serwisowym sięgającym 1000 godzin możesz dłużej pracować bez przestojów. Witaj na nowym poziomie wydajności!

deere.pl

FOREX  POLSKA

Autoryzowany dealer marki John Deere

Forex Polska Sp. z o.o.
ul. Partnerska 12
62-010 Pobiedziska
☎ +48 61 66 30 555
@ biuro@forexpoland.pl
🌐 www.forexpoland.pl

