

MAGAZYN LEŚNEGO KOMPLEKSU PROMOCYJNEGO PUSZCZA ŚWIĘTOKRZYSKA



Las dobre sąsiedztwo

LAS I HISTORIA - PERŁY REGIONU - EDUKACJA - TURYSTYKA

drewno – surowiec z duszą 10
powrót wilków 20
leśna kuchnia 44

GRZYBY - ZWIERZĘTA - LEŚNE SZKOŁY - DRZEWO I DREWNO

Ciekawe obiekty
historyczne na terenie
Lasów Państwowych

• Sport, turystyka
i rekreacja w lesie.
• Grzybna kniaja

• Ważne wydarzenia
w LKP Puszcza
Świętokrzyska





Puszcza jest niczyja – nie moja ani twoja, ani nasza, jeno boża, święta!

Stefan Żeromski „Puszcza Jodłowa”

Szanowni Państwo!

W magazynie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Świętokrzyska pt. „Las – dobre sąsiedztwo”, który oddajemy do Państwa rąk, zachęcamy do bliższego poznania lasu i korzystania z jego dobrodziejstw.

Na obszarze nadzorowanym przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Radomiu znajduje się unikalna, rozległa Puszcza Świętokrzyska. Wyróżnia się ona w skali kraju składem gatunkowym – znaczny procent stanowi jodła, a także buk i modrzew. O niezwykłości Puszczy decyduje też ukształtowanie terenu, z pasmem najstarszych gór w kraju. W lasach, w dużej części wyżynnych i górskich, występuje ogromne bogactwo roślin, m.in. cisy, i zwierząt (wśród nich wilki, nietoperze i popielice); są też ciekawe twory geologiczne, takie jak gołoborza i jaskinie. W naszym magazynie przeczytają Państwo zarówno o tych osobliwościach, jak i o dziedzictwie przyrodniczym – dębie Bartku, rezerwatach przyrody Świnia Góra i Białe Ługi – oraz dziedzictwie kulturowym i historycznym, do którego należą śródleśne mogiły i kapliczki, ślady po spacyfikowanych wsiach czy szkoły, gdzie kształcili się leśnicy. Autorami niemal wszystkich artykułów są leśnicy, a cenne uzupełnienie tych materiałów stanowią wywiady z przedstawicielami instytucji i organizacji, które współpracują z Lasami Państwowymi.

Na terenie Puszczy gospodaruje sześć nadleśnictw, które prowadzą zrównoważoną i wielofunkcyjną gospodarkę leśną, godząc potrzeby społeczne z ochroną przyrody, rekreacją i turystyką w lesie; nie umniejszają przy tym lokalnych zasobów przyrodniczych, a nawet je powiększają. Głównym produktem gospodarki leśnej – ekologicznym i certyfikowanym – jest drewno. Kupując je w nadleśnictwach, ma się gwarancję, że zostało wytworzone w oparciu o wielopokoleniowe doświadczenie leśników, z poszanowaniem tradycji, a jednocześnie z respektowaniem obowiązującego prawa i przy wykorzystaniu zdobyczy nauki i nowych technologii.

Lasy Państwowe zapraszają do korzystania z lasu. W magazynie przedstawiamy możliwości rekreacji i turystyki oraz edukacji leśnej. Piszemy też o trudnościach i sposobach radzenia sobie z nimi – poruszamy problematykę śmieci w lesie i kradzieży stroiszu. Wielu działań, szczególnie tych na rzecz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i edukacji leśnej oraz turystyki, nie udałoby się zrealizować bez współpracy z regionalnymi instytucjami i organizacjami, dlatego podejmujemy tematykę współdziałania.

Lasy to nasze dobre sąsiedztwo, a korzyści z tego jest wiele i to dostępnych dla wszystkich. Co roku w Kielcach w trakcie imprezy edukacyjno-promocyjnej Dary Świętokrzyskich Lasów leśnicy starają się pokazać przynajmniej część tego bogactwa i zachęcić do czerpania z niego, dzieląc się entuzjazmem wynikającym z charakteru pracy leśnika – zajęcia przyjaznego tak przyrodzie, jak i ludziom.

Zapraszam do lektury.

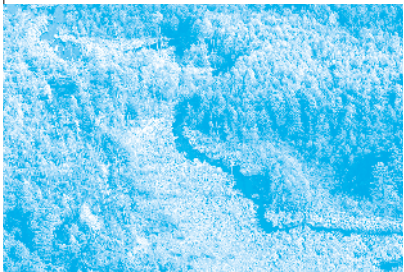
Darz Bór!

dr inż. Andrzej Matysiak

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu

Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Świętokrzyska

Walory przyrodnicze lasów LKP, ich ochrona i udostępnianie, a także priorytetowe zadania gospodarcze.



10

Prezent od króla, czyli powinności serwitutowe Nadleśnictwa Skarżysko

„Korzystam z prawa, które nadał mi król Kazimierz Jagiellończyk” – może powiedzieć mieszkaniec Wąchocka.



04

Drewno – surowiec z duszą

Czym jest drewno, jakie ma właściwości i dlaczego uznaje się je za surowiec idealny i najbliższy człowiekowi.

24

08 **Leśne gospodarstwa węglowe – eksperyment z emisją**
Program zmniejszenia koncentracji CO₂ w atmosferze

22 **Dziuplaki pierwotne – ptasi deweloperzy**
Twórcy miejsc lęgowych dla innych zwierząt

16 **Współ w zespół dla ratowania mokradeł**
Mała retencja – ochrona przed powodzią i suszą

26 **Kapliczka zagubiona wśród gór**
Tajemnicza świątynia na Górze Witosławskiej

18 **Dziś i jutro stroiszu i choinek**
Walka z niszczeniem drzewostanów jodłowych

28 **Bartek – widoki na nieśmiertelność**
Ratowanie najsłynniejszego dębu w Polsce

20 **Powrót wilków**
Powrót do Puszczy po 50 latach nieobecności

32 **Orłowiny i Wojteczki – wsie, których nie ma**
Leśne wioski zniszczone w czasie II wojny św.

30



Świętokrzyski las – świadek historii narodu

Tutaj powstańcy i partyzanci znajdowali namiastkę niepodległego państwa. Z czasem las stał się miejscem pamięci narodowej.

Jak nie zgubić się w lesie

Wskazówki punkt po punkcie, jak się ustrzec przed zabłądzeniem na leśnych ścieżkach i co zrobić, jeśli się to przydarzy.



50



48

Piknik „Puszcza Świętokrzyska”, czyli jak uczyć Jasia, żeby Jan pamiętał

Przykład dobrych praktyk w edukacji przyrodniczo-leśnej skierowanej do najmłodszych.

34 **Święto Lasu dawniej i dziś**
Historia ogólnopolskiej akcji sadzenia drzew

38 **Świętokrzyskie tradycje szkolnictwa leśnego**
Szkoły leśne w regionie od XIX w. po współczesność

40 **Do lasu dla zdrowia i relaksu**
Moda na zdrowy tryb życia – moda na las

44 **Leśna kuchnia, czyli z lasu prosto na stół**
Jadalne rośliny rosnące dziko w lesie

Redakcja: Małgorzata Zygmunt, Edyta Nowicka, Monika Juda
Zdjęcia na okładce: Krzysztof Ptak (I), Cezary Korkosz (IV)
Zdjęcia: Anna Andrzejczak-Wilk, Maciej Ciapała, Damian Czajka, Zbigniew Dąbrowski, Paweł Grądzki, Danuta Haraf-Sęk, Andrzej Huk, Monika Juda, Piotr Kacprzak, Krzysztof Kamiński, Cezary Korkosz, Paweł Kosin, Tomasz Kuszewski, Łukasz Misiuna, Marcin Nawrocki, Edyta Nowicka, Hubert Ogar, Michał Ogrodowczyk, Karolina Orlińska, Krzysztof Pęczalski, Paweł Pierściński, Krzysztof Ptak, Mirosław Sobkowiak, Paweł Suchanek, Andrzej Zagnieński, Grzegorz Zawadzki oraz Fotolia, Wikimedia Commons, arch. RDLP w Radomiu i archiwa nadleśnictw Kielce, Łagów i Zagnańsk
Projekt graficzny i układ typograficzny: Jerzy Dobrucki
Redakcja techniczna: Beata Świętnicka-Giluk
Korekta: Angelika Wiśniewska

ISBN 978-83-60450-94-9
© Copyright Oficyna Wydawnicza FOREST, 2016

Wydawca:

 Oficyna Wydawnicza FOREST
ul. gen. Sikorskiego 7 B, 05-410 Józefów
www.oficynaforest.pl

Skład i fotoedycja: Oficyna Wydawnicza FOREST
Druk: Zakłady Graficzne Taurus

Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Świętokrzyska

Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Świętokrzyska powstał w 2004 roku na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu. Obejmuje w całości nadleśnictwa: Daleszyce, Kielce, Łagów, Suchedniów, Zagnańsk oraz część Nadleśnictwa Skarżysko; łącznie 77 tys. ha. To obszar wyjątkowo bogaty i cenny przyrodniczo. O jego walorach świadczy istnienie pięciu parków krajobrazowych i 24 rezerwatów przyrody. Część LKP stanowi otulinę Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Są to wyżynne, podgórskie i górskie kompleksy leśne ze znacznym udziałem drzewostanów zbliżonych do naturalnych, zwłaszcza jodłowo-bukowych, z domieszką jaworu, modrzewia i graba. Blisko 86 proc. powierzchni leśnej LKP stanowią lasy ochronne, głównie lasy wodochronne, glebochronne oraz podmiejskie i miejskie.

PO CO TWORZY SIĘ LKP?

Leśne kompleksy promocyjne (LKP) obejmują najpiękniejsze i najcenniejsze fragmenty puszczy i lasów w Polsce. Mają godzić cele gospodarcze z aktywną ochroną ekosystemów, propagować przyjazne środowisku technologie, promować badania naukowe oraz prowadzić edukację leśną, czyli inaczej – realizować wielofunkcyjną gospodarkę leśną.

Idea powołania leśnych kompleksów promocyjnych nawiązuje do ustaleń Szczy-

tu Ziemi z 1992 roku oraz do kryteriów określonych w europejskich deklaracjach ministrów leśnictwa w sprawie ochrony lasów (1990–2007), które sformułowały współczesną koncepcję rozwoju lasów i leśnictwa. Zawarte w nich treści uwzględniają „Polską politykę kompleksowej ochrony zasobów leśnych” (1994) i Politykę Leśną Państwa (1997). Zgodnie z nimi, zanim program zostanie wprowadzony na całym obszarze lasów Polski, w pierwszym rzę-

dzie będzie wdrażany na wyznaczonych obszarach.

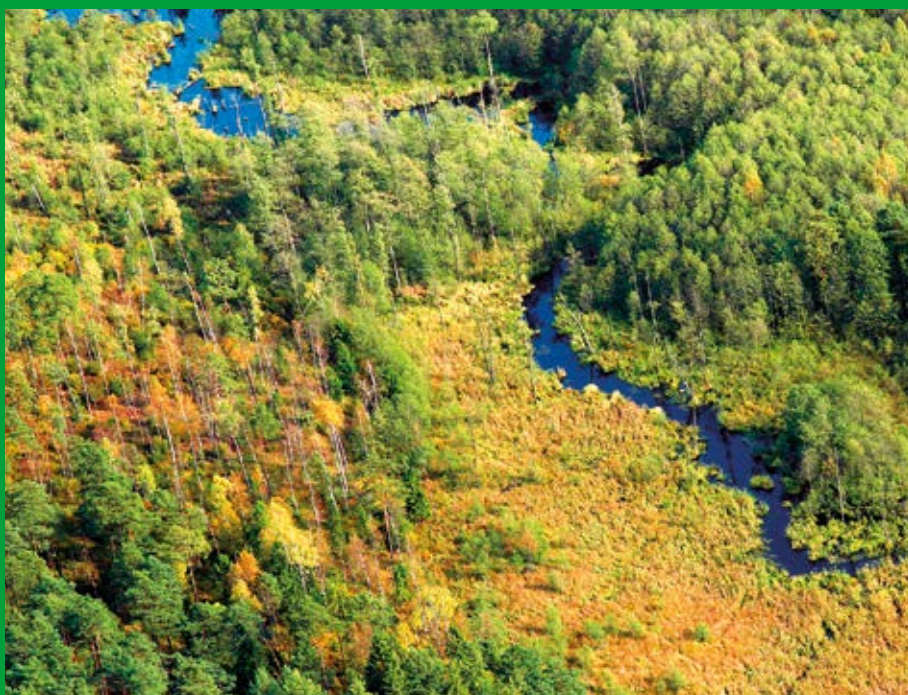
LKP nie ma odrębnej administracji. Jest obszarem funkcjonalnym na terenie nadleśnictw, które zarządzają lasami pod nadzorem dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.

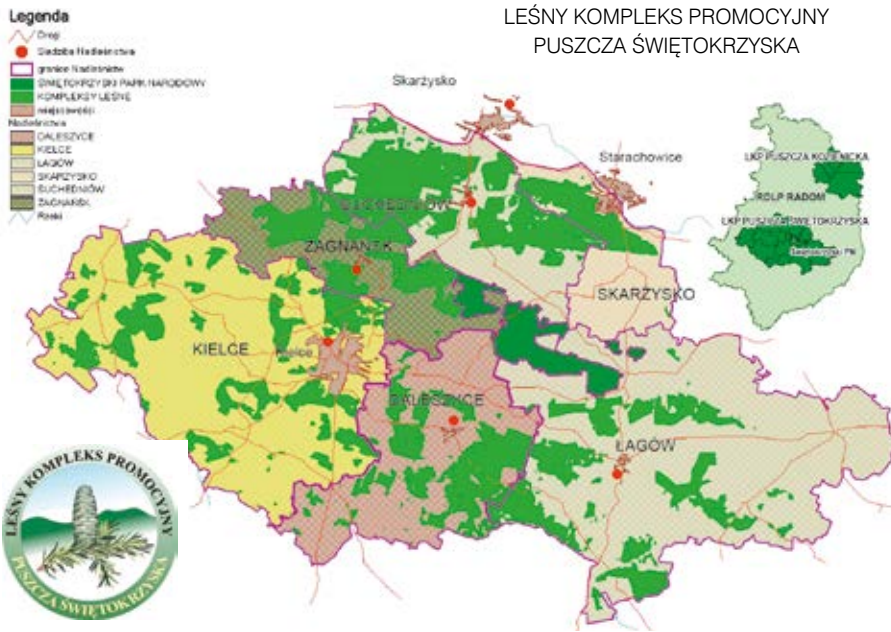
NAJWAŻNIEJSZE ZADANIA

Podstawowe cele LKP Puszcza Świętokrzyska to promocja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrona przyrody w lasach i edukacja leśna społeczeństwa. Nadzór ma utrzymanie trwałości lasu w sensie biologicznym, co oznacza stan dynamicznej równowagi między procesami odnawiania, przeżywania i ubywania drzew i drzewostanów. Osiągnięcie tak postawionego celu jest możliwe poprzez polepszanie stanu zasobów leśnych i ich kompleksową ochronę oraz odejście od dominacji modelu surowcowego w zarządzaniu lasami.

“

W proekologicznej polityce leśnej przedmiotem gospodarki jest nie sam drzewostan, ale cały ekosystem leśny, widziany jako element krajobrazu spełniający określoną funkcję w przestrzeni przyrodniczej regionu i kraju.





“

W składzie gatunkowym lasów LKP Puszcza Świętokrzyska przeważa sosna (55 proc.), ale jej udział jest wyraźnie niższy niż średnia dla całej RDLP w Radomiu i Lasów Państwowych. Drugie miejsce zajmuje jodła (26 proc.), a trzecie buk (10 proc.). Ponadto występują: brzoza, dąb, olsza i świerk. Udział drzewostanów z panującymi jodłą i bukiem wynosi 34 proc. powierzchni leśnej; w dużej mierze odnawiają się one naturalnie, szczególnie jodła.

FORMY OCHRONY

Praktycznie cały obszar LKP pokrywają parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu. Pięć parków krajobrazowych: Suchedniowsko-Oblęgorski (ok. 21,5 tys. ha), Cisowsko-Orłowiński (ok. 21 tys. ha), Chęciński-Kielecki (ok. 20,5 tys. ha), Sieradowski (ok. 12 tys. ha) oraz Jeleniowski (ok. 4 tys. ha) tworzy Zespół Świętokrzyskich Parków Krajobrazowych. Obszary chronionego krajobrazu, których utworzono 11,



M. SOBKOVIK

“

Najcenniejszymi gatunkami ptaków w LKP Puszcza Świętokrzyska są cietrzew, bocian czarny, orlik krzykliwy i puszczyk uralski. Dla bociana czarnego i cietrzewia wyznaczono strefy ochronne.

Jako przykłady konkretnych działań w LKP Puszcza Świętokrzyska można wskazać np. szczególnie intensywne wykorzystanie odnowień naturalnych, w szczególności jodły i buka, stosowanie rębni złożonych czy przebudowę lasu na niewłaściwych siedliskach. Pozostawia się także pewną ilość drzew martwych i drzew dziuplastych, a także kęp drzew żywych do naturalnej śmierci oraz wprowadza się gatunki domieszkowe i biocenotyczne, czyli takie, które tworzą warunki do występowania różnych organizmów i przyczyniają się do wzmocnienia zdrowotności i naturalnej odporności lasu.

PUSZCZA ŚWIĘTOKRZYSKA W PRZESZŁOŚCI I DZISIAJ

Chcąc poznać historię lasów Krainy Gór Świętokrzyskich, należy cofnąć się do końca okresu zlodowaceń ok. 10 tys. lat temu, kiedy rozpoczęła się odbudowa ekosystemów leśnych. W tym czasie z Karpat oraz południowo-wschodniej Europy przywędrowały sosna, modrzew, brzoza, świerk i olsza. W późniejszym cieplejszym okresie borealnym na teren dzisiejszej Puszczy Świętokrzyskiej wkroczyły takie gatunki, jak

← BIAŁE ŁUGI

Największe na wyżynach Polski torfowisko wysokie – królestwo roślinności bagiennej

lipa, dąb, klon i wiąz; dominowały one przez długi czas w ciepłym atlantyckim okresie klimatycznym. Gatunki te w niewielkim stopniu zachowały naturalne ostoje i dziś mają charakter cennych domieszek.

Lasy jodłowo-bukowe, swoiste dla Krainy Gór Świętokrzyskich, pojawiły się w następnym wilgotniejszym i chłodniejszym okresie subatlantyckim ok. 2600 lat temu. Drzewostany te, pomimo panowania współcześnie klimatu kontynentalnego, zachowały się w dobrej kondycji.

Wpływ człowieka na lasy datuje się od epoki neolitu. Już ok. 7000 lat temu rozpoczęto wycinanie drzew w celu przekształcenia gleby leśnej w uprawną oraz w pastwiska. Od XI wieku osadnictwo, a później uprzemysłowienie regionu spowodowały fragmentację większych kompleksów leśnych. Z kolei wzrost zapotrzebowania na drewno przyczynił się do zmian naturalnego składu gatunkowego oraz struktury lasów na korzyść drzew iglastych, głównie sosny. Mimo to w Puszczy Świętokrzyskiej zachowały się duże fragmenty lasów bukowo-jodłowych.

Region świętokrzyski jest macierzystym terenem występowania modrzewia polskiego (podgatunek modrzewia europejskiego), którego ważne stanowiska znajdują się m.in. w lasach suchedniowskich, bliżyńskich i skarżyskich. Można tu natrafić również na naturalne stanowiska cisa.

w dużej mierze obejmują otuliny parków krajobrazowych i Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

Specyfiką regionu świętokrzyskiego jest duży udział rezerwatów geologicznych. Stanowią one ponad jedną trzecią wszystkich rezerwatów tego typu w Polsce. W LKP Puszcza Świętokrzyska znajdują się cztery takie obiekty. Charakterystyczna dla nich, a także dla pozostałych typów rezerwatów w tym regionie jest stosunkowo nieduża powierzchnia. Najcenniejsze i najbardziej zbliżone do naturalnych ekosystemy leśne, często z 200-letnimi drzewostanami, są chronione w 16 rezerwach leśnych. Na terenie LKP znajduje się ponadto po jednym rezerwie florystyczno-faunistycznym, geologiczno-florystycznym, geologiczno-leśnym i torfowiskowym. W sumie rezerwatów jest 24; zajmują łączną powierzchnię ok. 1600 ha.

Pozostałe obiekty chronione to użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz pomniki przyrody.



FOTOLIA

“

W tutejszych lasach dzięki licznym jaskiniom dobre warunki bytowania znajdują nietoperze. Występuje kilkanaście ich gatunków, w tym borowiec wielki, mroczek posrebrzany, mroczek późny i nocki.

Licznie rozprzestrzenił się bóbr. Dziś ten gatunek, wciąż znajdujący się pod ochroną, stanowi lokalnie zagrożenie dla terenów leśnych. Innym ciekawym ssakiem jest popielica.



K. PIRAK



PUSZCZA JAK PRZED WIEKAMI

Leśne rezerваты chronią pozostałości dawnej Puszczy Świętokrzyskiej

ATRAKcje PRZYRODNICZE

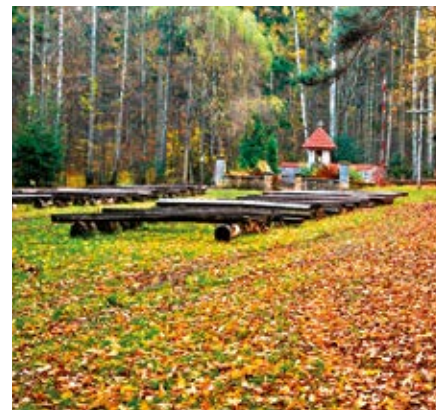
Jedną z największych atrakcji przyrodniczych na terenie LKP jest ok. 700-letni dąb Bartek, rosnący na terenie Nadleśnictwa Zagnańsk. Nie mniej popularna jest jaskinia Raj, najbogatsza w formy naciekowe z dotychczas odkrytych w Polsce. Inne ciekawe jaskinie krasowe to Piekło i Zbójceka; z tą drugą wiąże się legenda o zbój Madeju. Gołoborza i ostańcowe skałki można zobaczyć na Górze Jeleniowskiej, a prehistoryczne kamienne kręgi, interpretowane jako miejsce kultu pogańskiego, na Górze Grodowej.

Prawdziwymi przyrodniczymi perłami są rezerваты: Ciechostowice – z populacją rodzimego modrzewia polskiego, Świnia Góra – chroniący unikatową roślinność i naturalne drzewostany będące pozostałością dawnej Puszczy Świętokrzyskiej, czy Białe Ługi – największy i najlepiej zachowany ekosystem torfowisk wysokich w pasie wyżyn środkowopolskich. Należy także wspomnieć o największym na Wyżynie Małopolskiej naturalnym stanowisku cisów w rezerwacie Radomice oraz o pomnikowych drzewach tego gatunku w miejscowości Cisów.



ŚWIĘTOKRZYSKA FAUNA

Nietoperze i popielice są objęte lokalnym programem ochrony



K. PIRAK



LEŚNE MIEJSCA PAMIĘCI

Wykus – baza powstańców styczniowych, a potem żołnierzy polskiego podziemia

PAMIĄTKI PRZESZŁOŚCI

Region świętokrzyski obfituje w ślady zbiorowego osadnictwa z okresów neolitu i paleolitu oraz epoki żelaza. Rozwój osadnictwa na tych ziemiach wiązał się w dużej mierze z wydobyciem marmurów i kruszywa oraz wytopem żelaza i szkła. W lasach LKP znajdują się liczne pozostałości dawnego hutnictwa w formie prostych, jednorazowych pieców dymarskich.

Najcenniejsze zabytki to budowle sakralne, pozostałości zamków obronnych oraz zabudowy drewnianej. Wśród najświetniejszych znajdują się XII-wieczny klasztor benedyktyński na Świętym Krzyżu (do XVII wieku najważniejsze sanktuarium na ziemiach polskich, od którego nazwę przyjął cały region), ruiny XIII-wiecznego zamku w Chęcinach i kielecki Pałac Biskupów Krakowskich.

Odrębną grupę stanowią zabytki industrialne związane z działalnością Staropolskiego Okręgu Przemysłowego oraz późniejszego Centralnego Okręgu Przemysłowego.

Na terenach leśnych można odnaleźć liczne miejsca pamięci oraz mogiły, zwłaszcza z okresów powstania styczniowego (1863) oraz I i II wojny światowej, głównie świadectwa działań partyzanckich. Najbardziej znane to Wykus – miejsce pobytu zgrupowań AK Ponurego i Nurta oraz mauzoleum w Michniowie, upamiętniające martyrologię wsi polskiej.



K. KAWIŃSKI



RELAKS I ZDROWIE

Puszcza Świętokrzyska to ulubione miejsce weekendowych wypadów mieszkańców Kielc

.....

LASY OTWARTE DLA LUDZI

Lasy LKP Puszcza Świętokrzyska stanowią ważny element środowiska przyrodniczego, są miejscem pracy oraz źródłem drewna i płodów runa leśnego, ale na tym nie koniec. To również teren, na którym ludzie chętnie wypoczywają – szukają wytchnienia w otoczeniu drzew i w leśnej ciszy lub uprawiają różne rodzaje sportu i aktywnej rekreacji w kontakcie z naturą. Centralne położenie aglomeracji kieleckiej powoduje, że w dni wolne od pracy w lesie licznie pojawiają się turyści.

Cały obszar LKP ma dobre warunki do uprawiania turystyki pieszej (ok. 300 km szlaków) i rowerowej (ponad 70 km szlaków); wytyczane są też szlaki do jazdy konnej (83 km). Dość gęsta sieć szlaków i kilkanaście miejsc odpoczynku: wiat, zadaszeń itp., pozwalają na użytkowanie ich w indywidualny, dogodny dla każdego sposób.

Turyści zmotoryzowani mają do dyspozycji 14 leśnych parkingów i miejsc postoju pojazdów. Infrastruktura turystyczna jest sukcesywnie rozbudowywana. Warto z niej korzystać, nie tylko od święta.

Na podstawie materiałów RDLP w Radomiu
opracowała Małgorzata Zygmont

.....

PUSZCZA Z LOTU PTAKA



O niezwykłości Puszczy Świętokrzyskiej stanowi jej skład gatunkowy i ukształtowanie terenu



K. PTAK

Leśne gospodarstwa węglowe eksperyment z emisją



P. GŁOZKI

Z DYREKTOREM GENERALNYM LP
DR. INŻ. KONRADEM TOMASZEWSKIM
ROZMAWIA EWA KWIECIEŃ

Zasoby leśne są naturalnym zbiornikiem węgla w postaci organicznej – im więcej węgla organicznego pochłaniają ekosystemy leśne, tym mniej jest go w atmosferze. Eksperymentalny program pod nazwą „Leśne gospodarstwa węglowe”, który Lasy Państwowe zamierzają realizować w latach 2017–2020, ma przyczynić się – zgodnie z wynegocjowanym paryskim porozumieniem klimatycznym ONZ – do zmniejszenia koncentracji CO₂ w atmosferze.

Ewa Kwiecień: Skąd pomysł na leśne gospodarstwa węglowe?

Konrad Tomaszewski: Projekt gospodarstw węglowych to jeden z fundamentalnych programów rozwojowych wdrażanych obecnie w Lasach Państwowych, który ma je przygotować na wyzwania związane ze zmianami klimatycznymi, a zarazem stworzyć nowe pole działania i źródło pozyskiwania środków finansowych. Środki te będą przeznaczane na gospodarkę leśną oraz wspieranie rozwoju lokalnych społeczności. Istotą nowatorskiej koncepcji jest założenie, że przez określone zabiegi hodowlane, kształtowanie struktury gatunkowej i wiekowej oraz sposób użytkowania drzewostanów można sprawić, by wiązały one więcej węgla, niż gdyby zostały poddane standardowym działaniom w ramach obecnej zrównoważonej gospodarki leśnej. A im więcej węgla zmagazynują lasy, tym mniej dwutlenku węgla – uznawanego za główny składnik tzw. gazów cieplarnianych i istotny czynnik sprawczy zmian klimatycznych – znajdzie się w atmosferze ziemskiej. Chodzi mianowicie o węgiel zawarty w związkach, które stanowią element budulcowy



materii organicznej (w formie żywej i nieżywej) występującej w poszczególnych warstwach lasu, poczynając od przypowierzchniowej części skały macierzystej, przez glebę, runo leśne i podszyt, na poszczególnych piętrach drzewostanu kończąc.

Lasy w Polsce, zgodnie ze zgłoszeniem przez nasze państwo do Konwencji Klimatycznej, a także do Unii Europejskiej, pochłaniają rocznie nieco ponad 27 mln t CO₂ i jest to tzw. pochłanianie bazowe. Tym samym Lasy Państwowe, zarządzające blisko 80 proc. polskich lasów, istotnie przyczyniają się do wypełniania przez nasz kraj międzynarodowych zobowiązań w zakresie unijnej oraz globalnej polityki klimatycznej. Jest to rodzaj ponoszonego przez nie ciężaru publicznego.

EK: O jaką wartość możliwe jest zwiększenie – w rezultacie świadomych działań człowieka – sumarycznej ilości gazów cieplarnianych pochłanianych przez lasy ponad przyjęty limit?

KT: Wieloletnie badania naukowców, wspierane przez Lasy Państwowe, pozwalają szacować, że ów efekt dodatkowości mógłby sięgać nawet 20 mln t CO₂ rocznie. O tyle dwutlenku węgla więcej ponad próg pochłaniania bazowego wiązałyby polskie lasy w efekcie działań leśników prowadzonych w kierunku wystąpienia zwiększonego pochłaniania węgla przez wybrane drzewostany.

Rodzi to istotne konsekwencje. Po pierwsze, wydatnie wzrasta w ten sposób rola lasów jako narzędzia kształtowania odpowiedniego bilansu węgla i tym samym przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu zarówno w skali europejskiej, jak i globalnej. Polski przemysł już spotkał się z zainteresowaniem w świecie, co znalazło odzwierciedlenie w porozumieniu klimatycznym wypracowanym na szczycie COP21 w końcu 2015 roku.

Po drugie, ponadstandardowe pochłanianie dwutlenku węgla przez lasy, osiągnięte wskutek celowych zabiegów, może być potraktowane już nie jako realizacja cięża-

ru publicznego, lecz działanie dodatkowe, którego rezultaty mogą być kapitalizowane. Korzystając z faktu, że efekt dodatkowości istnieje i jest mierzalny, Lasy Państwowe chcą uruchomić eksperymentalny obrót tzw. leśnymi jednostkami pochłoniętego węgla – na podobieństwo europejskiego systemu handlu emisjami (ETS). Dla Lasów byłoby to źródło dodatkowych przychodów funduszu leśnego, które mogłyby być przeznaczone na przedsięwzięcia ekologiczne oraz wspieranie rozwoju obszarów niezurbanizowanych, a dla potencjalnych nabywców – podmiotów gospodarczych – kupowane jednostki byłyby sposobem na poprawienie bilansu emisji gazów.

EK: Na czym konkretnie ma polegać projekt leśnych gospodarstw węglowych?

KT: Na takim prowadzeniu gospodarki leśnej, dzięki któremu lasy pochłaniałyby więcej CO₂. Mam tu na myśli zalesianie odpowiednimi gatunkami drzew oraz działania w zakresie hodowli lasu i konkretne zabiegi w lesie. Dzięki tej metodzie, którą Lasy Państwowe już stosują eksperymentalnie, można pochłaniać – jak wspominałem – 20 mln t CO₂ więcej, niż się to dzieje w naturze bez stosowania ukierunkowanych zabiegów. Jak wynika z badań, dosadzanie np. buka oznacza zwiększenie możliwości pochłaniania dwutlenku węgla o 10 proc., niż ma to miejsce w lesie, w którym nie wykonano takiego dosadzania.

Trzeba też wiedzieć, że dwutlenek węgla jest wychwytywany przez rośliny w naturalnym procesie fotosyntezy. Im dłużej rośnie las, tym więcej węgla magazynuje. Dlatego też, aby zapobiec emisji zmagazynowanego węgla z powrotem do atmosfery, nie powinno się dokonywać zrębów całkowitych, ponieważ następuje tam przyspieszony rozkład materii organicznej zawartej w glebie i węgiel z niej ulatnia się do atmosfery w postaci CO₂.

EK: Kiedy projekt wejdzie w fazę realizacji?

KT: Rozpoczynamy go w 2017 roku i przewidujemy, że potrwa do 2020 roku. Na po-

czątek weźmie w nim udział 25 nadleśnictw z leśnych kompleksów promocyjnych, wszystkie z tych powierzchniowo największych, m.in. z LKP Puszcza Świętokrzyska. Leśne kompleksy promocyjne to zwarte obszary lasu, w których prowadzone są badania naukowe, działalność edukacyjna, testowane są nowe technologie leśne, a także szkolona jest służba leśna, zatem doskonale nadają się do takiego eksperymentu.

EK: Dziękuję za rozmowę.



OBRÓT JEDNOSTKAMI

POCHŁONIĘTEJ EMISJI

Dzięki leśnym gospodarstwom węglowym Polska będzie w stanie wykazać zwiększone pochłanianie CO₂ i poddawać te dodatkowe ilości obrotowi na rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń. Podmioty, które mają małe limity emisji, będą mogły dokupywać pochłanianie CO₂, żeby wywiązać się ze swoich zobowiązań, a naszym strategicznym zasobem energetycznym będzie mógł pozostać węgiel.





MAŁGORZATA ZYGMONT

FOTOLIA

DREWNO SUROWIEC Z DUSZĄ

Ludzie wykorzystują drewno, odkąd tylko nauczyli się krześć ogień, budować schronienia w lesie i wytwarzać broń. Już wtedy zauważyli, że w zależności od gatunku drewno ma różne cechy. I tak, jedno lepiej nadawało się na łuki, podczas gdy inne – na dom. Przez wieki nasza wiedza o drewnie znacznie się poszerzyła, a możliwości stosowania tego surowca wydają się nieograniczone.

O cechach danego drewna decyduje wiele czynników. Najważniejszy jest gatunek drzewa, ponieważ określa on pewien zbiór cech biologicznych, chemicznych i fizycznych drewna.

Duże znaczenie ma siedlisko – zarówno żyzność gleby (która wpływa np. na przyrosty słoju), jak i otoczenie drzewa. Najprostszy przykład – sosna. Jeżeli rośnie samotnie na ubogich piaskach, to będzie niewysokim drzewem o dość rozłożystej koronie i mocno poskręcanym pniu. Za to w borze, na żyzniejszej glebie, może osią-

gnąć imponującą wysokość, jej pień będzie prosty, a korona niezbyt rozłożysta. Z tego pierwszego drzewa możemy po latach uzyskać przede wszystkim materiał opałowy. Drugie znajdzie zastosowanie w meblarstwie i budownictwie, a dawniej posłużyłoby za materiał na maszt.

Wreszcie o jakości drewna decyduje klimat oraz obecność zwierząt roślinożernych (w tym gradacje szkodników) i czynników chorobotwórczych, np. grzybów rozkładających poszczególne składniki drewna żywego i martwego.

Istotny jest także czas. Większość gatunków ważnych gospodarczo osiąga dojrzałość w wieku 80–120 lat.

Jakość

Drewno można opisać wieloma parametrami. Jednym z nich jest jakość, która określa, do czego możemy wykorzystać dany surowiec.

Materiał najwyższej jakości, tzw. rezonansowej, nadaje się do budowy instrumentów muzycznych. To drewno bez wad, o równych słojach szerokich na 0,5–4 mm



NIE MA SOBIE RÓWNYCH

Drewno to surowiec zdrowy i przyjazny ekologicznie, mający całą gamę zalet użytkowych, a przy tym piękny



↑ DREWNO W KUCHNI

Drewniane przybory kuchenne są używane od wieków. Nie niszczą powierzchni naczyń



Drewno po ścięciu formuje się przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty, odpowiadające normom jakościowym, wymiarowym i ze względu na jego przeznaczenie, np. drewno wielko-, średnio- i małowymiarowe.

(w przypadku drzew liściastych – ponad 4 mm), pozyskiwane jedynie z górnej części drzewa ściętego we właściwym wieku, w ziemi, najlepiej po pierwszych przymrozkach. Lutnicy za idealne uważają drzewo rosnące na ubogiej glebie wysoko w górach, ponieważ jego drewno ma niewielkie roczne przyrosty i jest gęste.

Oprócz drewna rezonansowego wyróżniamy m.in. meblarskie (z niższego poziomu pnia, o małej ilości skaz) i stolarskie (z jeszcze niższej części pnia, zazwyczaj mające więcej wad). Drewno najgorszej jakości jest klasyfikowane jako opałowe.

Twierdź i gęstość

Twierdź drewna mierzy się oporem stawianym stalowej kulce o określonej średnicy. Zależy od gatunku drzewa oraz pośrednio od żyzności gleby i warunków, w jakich ono wyrosło.

Ten parametr wpływa na cechy użytkowe. Drewno miękkie łatwo poddaje się obróbce, dlatego np. lipa jest chętnie wykorzystywana przez rzeźbiarzy. Z kolei drewno twarde może być doskonałym materiałem budowlanym (np. modrzew), meblarskim (np. dąb) lub opałowym (np. grab).

Gęstość, czyli stosunek masy do objętości, jest związana z wilgotnością i gatunkiem drzewa. Największą gęstość wykazuje (w stanie tzw. powietrznosuchym, czyli



DRUGIE ŻYCIE DRZEWA

Pozyskanie drewna to początek nowego etapu, który może trwać przez kolejne stulecia

CZYM JEST DREWNO?

Botanik powie, że to jedna z tkanek roślinnych, której główną funkcją jest rozpraszanie wody z rozpuszczonymi w niej solami mineralnymi, a w mniejszym stopniu także substancji odżywczych. Ważną jest też funkcja mechaniczna. Dzięki temu, że większość komórek wchodzących w skład drewna ma zdrewniałe ścianki, stanowi ono swoisty szkielet rośliny.

Chemik dopatry się tego szkieletu w związkach chemicznych: celulozie (ok. 45 proc.) i hemicelulozach (ok. 30 proc.), między którymi wypełniaczem jest lignina (ok. 20 proc.). Pod względem zawartości pierwiastków na pierwszym miejscu plasuje się węgiel (49,5 proc.), a następnie tlen (43,8 proc.) oraz w niedużej ilości wodór (6 proc.).

Wytwarzanie drewna to domena roślin drzewiastych, czyli wieloletnich, o trwałych i silnie zdrewniałych łodygach i korzeniach; ich części nadziemne nie zamierają na okres zimy. Współcześnie znamy ponad 30 tys. gatunków roślin drzewiastych; ok. 10 proc. ma znaczenie użytkowe. Spośród nich zaledwie 1500 gatunków drzew jest w pełni opisanych w literaturze, z podaniem właściwości technicznych drewna. O pełnym znaczeniu użytkowym możemy zaś mówić w odniesieniu do kilkuset gatunków, których drewno stanowi przedmiot światowego handlu.

K. PTK



o wilgotności ok. 15 proc.) drewno graba i cisa. Ciężkie jest również drewno robinii akacjowej, dębu, buka, jesionu i gruszy.

Drewno o dużej gęstości dobrze nadaje się na opał.

Wilgotność

Dla wielu zastosowań kluczowym parametrem drewna jest jego wilgotność, która zależy od warunków przechowywania i wpływa na pozostałe właściwości tego surowca. Drzewo po ścięciu ma przeważnie wilgotność drewna na poziomie 35 proc., dlatego wymaga sezonowania, czyli składowania w określonych warunkach na powietrzu lub w pomieszczeniu przez minimum rok. Wilgotność prawidłowo sezonowanego drewna wynosi 8–20 proc.

Długość okresu sezonowania zależy od przeznaczenia drewna, np. maksymalną wartość opałową większość gatunków uzyskuje po dwóch latach. Drewno do budowy domu powinno być sezonowane co najmniej kilka miesięcy, a w przypadku niektórych gatunków nawet dwa lub trzy lata, drewno na gitarę – co najmniej pięć lat, a na instrumenty smyczkowe jeszcze dłużej (np. jawor minimum siedem lat, a świerk dziesięć).

Zbyt duża wilgotność drewna sprzyja rozwojowi grzybów i znacznie utrudnia jego spalanie; ponadto gotowe wyroby się

wypaczają. Z kolei zbyt mała wilgotność zwiększa kruchość drewna i powoduje jego pękanie.

Surowiec idealny: naturalny i bezodpadowy

Drewno jest surowcem odnawialnym. To znaczy, że będzie on wciąż dostępny pod warunkiem prowadzenia odpowiedniej gospodarki leśnej. Co równie istotne, podczas przerobu drewna nie ma właściwie żadnych odpadów, ponieważ wszystko jest produktem lub półproduktem. Nawet wyrób końcowy, gdy mocno się zniszczy, zawsze można ponownie przerobić.

Zacznijmy od początku, czyli od ścięcia drzewa. Oprócz drewna uzyskujemy łyko i korę, które znajdują zastosowanie w ogrodnictwie lub jako materiał opałowy.

Podczas produkcji tarcicy (deski, bale, belki itd.) w tartakach powstają także trociny. Można je wykorzystać jako półprodukt do produkcji płyt wiórowych, a po wysuszeniu – do brykietów i pelletu (opał) lub jako ściótkę dla zwierząt.

Niewymiarowe elementy drewna bez wad mogą być użyte w płytach klejonych, a wadliwe części są rozdrabniane i wykorzystywane jak trociny. Drewno ze zużytych podłóg czy mebli nadaje się po rozdrobnieniu do produkcji płyt wiórowych lub na opał.

DREWNO Z LASÓW RDLP W RADOMIU

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu planuje w 2017 roku sprzedaż ok. 1,8 mln m³ drewna. Drewno w nadleśnictwach kupuje kilkaset podmiotów: zakłady celulozowo-papiernicze, płyt drewnopochodnych, produkcji palet, tartaki, zakłady rzemieślnicze oraz odbiorcy detaliczni, którzy zaopatrują się głównie w drewno opałowe.

Najwięcej, bo ok. 76 proc., sprzedaje się drewna iglastego – głównie sosny, a w dalszej kolejności jodły, świerka i modrzewia. Wśród drewna liściastego przeważa dąb oraz brzoza, znaczny udział ma też drewno buka i olchy.

Przedsiębiorcy mogą kupować drewno na tzw. rynkach właściwych, przede wszystkim na rynku podstawowym za pośrednictwem internetowego Portalu Leśno-Drzewnego oraz m.in. rynkach dla rozwoju i drewna szczególnego. Przewiduje się osobną procedurę sprzedaży drewna niepełnowartościowego energetycznego, oferowanego przedsiębiorcom. Odrębny jest rynek drewna detalicznego, stworzony z myślą o lokalnej ludności.

Planowana średnia cena sprzedaży 1 m³ drewna wynosi 193 zł netto.

Tak zwana papierówka, wyrabiana m.in. z twardego drewna liściastego i sprzedawana w wałkach, jest chętnie kupowana do kominków ze względu na parametry wymiarowe i jakościowe, w tym brak zgnilizn i sęków. Średnia cena tego sortymentu wynosi: dąb – 160 zł/m³, buk – 170 zł/m³, brzoza – 150 zł/m³. Tańsze jest opałowe drewno iglaste (ok. 105 zł/m³) oraz miękkie drewno liściaste (ok. 90 zł/m³). Najniższą cenę ma tzw. gałęziówka (drobnica opałowa iglasta i liściasta – ok. 42 zł/m³), kupowana głównie przez mieszkańców wiosek położonych w sąsiedztwie lasu, którzy sami przygotowują sobie drewno na zrębie.



PRZEKRÓJ POPRZECZNY PNIA

Na przekroju widać korę, rdzeń i przyrosty roczne, w których granicach można wyróżnić drewno wczesne, wytworzone na wiosnę, i późne, powstałe późnym latem; część pnia zabarwiona jaśniej to biel, a zabarwiona ciemniej – twarżziel



MARTA PTAK

ECHO PRAPUSZCZY

REZERWAT ŚCISŁY ŚWINIA GÓRA (50 HA) ZACHOWUJE NATURALNE, CHARAKTERYSTYCZNE DLA GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH I NAJBOGATSZE GATUNKOWO DRZEWOSTANY MIESZANE W POLSCE. TO, ŻE PRZETRWAŁY ONE W NATURALNYM STANIE, PRZYPISUJE SIĘ GŁÓWNIEMIE NIENAPRZYDATNOŚCI GLEB DLA CELÓW ROLNICZYCH. OD XV DO XIX WIEKU WYDOBYWANO TU RUDĘ ŻELAZA. W TRAKCIE EKSPLOATACJI WYDOSTAWANO SKAŁĘ ZAWIERAJĄCĄ WĘGLAN WAPNIA, UŻYŹNIAJĄC JEDNOCZEŚNIE GLEBĘ, NA KTÓREJ ROZWIJAŁY SIĘ DORODNE OKAZY DRZEW.

Tutejszy las ma charakter pierwotnej puszczy. Drzewostan, liczący od 120 do 200 lat, tworzą buk i jodła, z domieszką dębu, modrzewia, sosny, jaworu, graba oraz świerka. Oprócz zbiorowisk leśnych występują tu fragmenty roślinności bagiennej. Badania prowadzone w rezerwacie potwierdziły bogactwo flory i fauny, w tym wiele rzadkich i chronionych gatunków. Duża ilość zwalonych drzew i wykrotów sprzyja bioróżnorodności, szczególnie obecności ptaków i owadów. Pozostaje mieć nadzieję, że postępujące zanieczyszczenie środowiska, zmiany stosunków wodnych i zmiany klimatyczne nie zniszczą tej jednej z niewielu ostoi dzikiej przyrody w Polsce.

CHROBOTKI POD OPIEKĄ LEŚNIKÓW

W Nadleśnictwie Łągów, w pobliżu Rakowa, można zobaczyć coś wyjątkowego – rzadkie w Polsce zbiorowisko leśne zwane borem chrobotkowym. Rakowski bór należy do największych (zajmuje powierzchnię 200 ha) tak dobrze zachowanych zespołów roślinnych tego typu w skali kraju.

D. HARAF-SEK

Bór chrobotkowy cechuje bardzo skromna szata roślinna, tolerująca skrajnie ubogie warunki glebowe i wilgotnościowe. Warstwę drzew stanowią wolno przyrastające sosny z gdziegdzie rosnącymi brzoźami lub jarzębami pospolitymi. Podszyt tworzą pojedyncze jałowce oraz karłowate drzewa liściaste, w runie zaś, prócz wrzosów, borówek brusznicy i czernicy oraz mchów, występują charakterystyczne dla siedliska porosty – chrobotki leśny, reniferowy, wysmukły i gwiazdkowaty. To właśnie od ich obecności pochodzi nazwa siedliska. Runo dobrze zachowanych borów chrobotkowych to w 80–90 proc. płaty chrobotków, przez co dominuje w nim wyjątkowy w polskich lasach kolor szarosiwy.

↓ GRZYBY BORU CHROBOTKOWEGO

W runie boru chrobotkowego występują m.in. gąski zielone



E. NOWICKA

Z uwagi na rzadkość występowania bory chrobotkowe w naszym kraju zwykle obejmuje się ochroną, przede wszystkim w ramach sieci Natura 2000; bory rakowskie wchodzi w skład naturalnego obszaru Lasy Cisowsko-Orłowińskiego Nadleśnictwa Łągów, które zarządza tym kompleksem, dbając o zachowanie cennego zbiorowiska leśnego, prowadzi na jego obszarze ekstensywną gospodarkę leśną jako element ochrony czynnej. Nie wykonuje się tam zabiegów zmierzających do poprawy warunków siedliskowych. Drzewa wycina się jedynie w celu zapewnienia dostępu światła do runa leśnego, co jest gwarancją występowania chrobotków, a cały martwy i ścięty surowiec drzewny – inaczej niż w pozostałych ekosystemach leśnych – usuwa się, aby nie zasilać gleby w biogeny z rozkładającego się drewna czy igliwia. Podniesienie żyzności gleby prowadziłoby bowiem do zarastania runa przez roślinność trawiastą i zielną, a tym samym do degradacji zbiorowiska chrobotkowego.

→ CHROBOTEK GWIAZDKOWY

Porost (inaczej grzyb zlichenizowany) to organizm „2 w 1” – grzyb żyjący w symbiozie z glonem

Bory chrobotkowe są szczególnie narażone na pożary. Ze względu na brak soczystej roślinności liściastej oraz występowanie warstwy łatwopalnej ściółki iglastej ryzyko zaproszenia ognia jest wysokie, dlatego leśnicy pieczołowicie zabezpieczają drzewostany siecią pasów przeciwpożarowych wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Rakowskie bory chrobotkowe są dobrze znane nie tylko pasjonatom przyrody, lecz także grzybiarzom, którzy jesienią poszukują w nich zieleniatek, czyli gąsek zielonych.



Chrobotek reniferowy otrzymał swą nazwę nieprzypadkowo. Ten porost bowiem, bardzo pospolity w środowisku tundrowym Skandynawii, jest głównym składnikiem pokarmu reniferów, tamtejszych przedstawicieli rodziny jeleniowatych.





PAWEŁ KOSIN

KRÓLESTWO BAGIEN

BIAŁE ŁUGI (408 HA) SĄ JEDNYM Z NAJWIĘKSZYCH REZERWATÓW TORFOWISKOWYCH EUROPY. SWOJĄ NAZWĘ ZAWDZIĘCZAJĄ BIAŁEJ BARWIE OWOCUJĄCYCH WEŁNIANEK, KTÓRE W CZERWCU POKRYWAJĄ TORFOWISKO, ORAZ STAROPOLSKIEMU SŁOWU ŁUGI NA OKREŚLENIE TERENÓW PODMOKŁYCH. REZERWAT OBEJMUJE ŚRÓDLEŚNE TORFOWISKO ZRÓŻNICOWANEGO TYPU I W RÓŻNYM STADIUM ROZWOJU (O GŁĘBOKOŚCI NAWET DO 3 M) ORAZ KOMPLEKS MOKRYCH ZBIOROWISK LEŚNYCH: ŁĘGÓW, BORÓW I OLSÓW.

W granicach rezerwatu mają swoje źródła strumień Trupień, dążący do rzeki Belnianki, i rzeka Czarna Staszowska, płynąca w przeciwnym kierunku. Osobliwością Białych Ługów jest mozaika zbiorowisk roślinnych oligotroficznymi (występujących w środowisku ubogim w substancje odżywcze) i eutroficznymi (w środowisku bogatym w pokarm). Rosną tu liczne rośliny torfowisk, pośród których warto wymienić roszkę okrągłolistną, wełnianki, żurawinę błotną, modrzewnicę zwyczajną, borówkę bagienną i bagno zwyczajne. Występuje też wiele gatunków rzadkich zwierząt, jak choćby bocian czarny, żuraw, łoś czy różne gatunki płazów i gadów.

Wespół w zespół dla ratowania mokradeł

PAWEŁ KOSIN

Zwiększanie możliwości retencyjnych, czyli potencjału magazynowania wody opadowej, oraz przeciwdziałanie suszy i powodzi w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych to jedno z największych przedsięwzięć na rzecz przyrody realizowanych w ostatnich latach w Europie, również w Polsce.

PROGRAM LEŚNIKÓW

Lasy Państwowe w latach 2007–2013 realizowały ogólnopolski projekt „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”, w skrócie zwany „Małą retencją”. Dzięki niemu nasze lasy wzbogaciły się o ok. 3300 obiektów małej retencji. Służą one renaturalizacji podmokłych siedlisk przyrodniczych, zatrzymaniu wody w lasach, pozwalają zapobiegać suszom i powodziom, a także tworzyć dogodne warunki bytowania dla wielu rzadkich i chronionych gatunków fauny i flory. Zaangażowanie setek ludzi: przyrodników,

hydrologów, leśników, budowlanców itp. pozwoliło przeprowadzić kompleksowy program budowy i odtwarzania zbiorników retencyjnych, śródleśnych oczek wodnych, systemów zastawek, jazów, przepustów i brodów wodnych. W ramach programu przywracano również naturalny bieg ciekom wodnym, a także likwidowano skutki odwadniania terenów leśnych za pomocą rowów melioracyjnych.

W programie wzięło udział 179 nadleśnictw, a powierzchnia terenów objętych działaniami wyniosła ponad 30 tys. ha. Wykonane obiekty małej retencji pozwalają zmagazynować ok. 31 mln m³ wody, co

odpowiada kubaturze 31 Stadionów Narodowych! Całkowity koszt – blisko 180 mln zł – został w dużej części pokryty ze środków Unii Europejskiej w ramach programu operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

AKTYWNOŚĆ BOBRÓW

Obok tego ogromnego programu z zakresu inżynierii przyrodniczej realizowane jest – bez angażowania środków finansowych – podobne przedsięwzięcie, tym razem przez samą przyrodę, a konkretnie przez bobry. Te niezwykle zwierzęta jeszcze kilkadziesiąt lat temu znajdowały się na skraju zagłady – krajową populację szacowano na ok. 200 sztuk. Dzięki wysiłkowi naukowców, myśliwych i leśników udało się przywrócić gatunek polskiej przyrodzie, a sukces tych działań przerósł zapewne najśmielsze oczekiwania autorów reintrodukcji. Szacunki dotyczące obecnej liczebności krajowej populacji są co prawda mocno zróżnicowane – od 50–60 tys. osobników do nawet ćwierć miliona, bez względu jednak na to, które liczby są bliższe prawdzie, pozostaje faktem, że bobry wróciły we wszystkie zakątki kraju. Kolonizują środowisko naturalne, a także cieki wodne w centrach dużych miast, np. Kielc.

Bobry, uważane za absolutnych mistrzów inżynierii wodnej, poprzez spiętrzanie wody



TU BĘDZIE STAW BOBROWY

Bóbr to równocześnie drwal, architekt i hydro-technik – specjalista od inżynierii środowiska

MAŁA RETENCJA W PUSZCZY ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

W ogólnopolskim projekcie Lasów Państwowych wzięło udział dziewięć nadleśnictw z obszaru RDLP w Radomiu. W regionie Puszczy Świętokrzyskiej były to nadleśnictwa: Daleszyce, Kielce, Łagów i Zagnańsk. Wybudowano pięć zbiorników wodnych i wyremontowano cztery; wybudowano także 10 zastawek i innych urządzeń piętrzących. Efekt ekologiczny to 424 tys. m³ zretencjonowanej wody.

Projekt małej retencji jest kontynuowany w latach 2014–2020 pod nazwą „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Najważniejsze zadanie to zabezpieczenie lasów przed zagrożeniami wynikającymi ze zmian klimatycznych. W projekcie uczestniczą cztery nadleśnictwa z obszaru RDLP w Radomiu, w tym Nadleśnictwo Kielce, które planuje przebudowę dwóch przepustów na Chodczy.



P. MOŚN

i budowanie systemu tam osiągają spektakularne wyniki w retencji wody. Aż szkoda, że nie znaleźliśmy dotychczas sposobu, by je skłonić do współpracy na tym polu; wciąż to one decydują, gdzie i jak spiętrzyć wodę, często niestety popadając w konflikt z interesami człowieka. Trudno się dziwić nerwom rolników, którym bobry podtapiają pola i łąki, czy hodowcom ryb, którym w ciągu nocy – przez wydrążone w grobli korytarze – wycieka ze stawów woda. Podobnie dotkliwe zniszczenia powodują ci najwięksi przedstawiciele gryzoni w sadach, ścinając drzewa, czy w lasach, które na skutek podtopienia stają się w wielu miejscach całkowicie niedostępne dla gospodarki leśnej. Dość powiedzieć, że w ostatnich latach wysokość odszkodowań z tytułu szkód wyrządzonych przez bobry w skali kraju liczone są w dziesiątkach milionów złotych!

CZY MOŻLIWE JEST ZWARCIE SIĘ?

Nie zmienia to faktu, że bobry są niezbędnym dla zachowania różnorodności biologicznej składnikiem przyrody, a nasza w tym głowa, by znaleźć sposób na pogodzenie interesów człowieka i bobra. Zarówno bowiem program małej retencji, jak i samorzutna działalność bobrów pozwalają w dużej mierze naprawić błędy popełniane przed dziesięcioleciem, gdy wiele terenów bagiennych i torfowisk meliorowano celem „uproduktywnienia” gruntu. Jak życie poka-

zało, obszary te nigdy nie stały się cennymi gruntami ornymi, a i las na takich terenach zwykle przysparzał więcej problemów, niż przynosił korzyści w postaci wysokojakościowego surowca.

Niedostatek wiedzy, a także kontekst geopolityczny sprawiły, że wiele wartościowych przyrodniczo siedlisk uległo degradacji i nieodwracalnym zmianom. Tym ważniej-

LEŚNY ZBIORNIK RETENCYJNY

Zbiorniki małej retencji służą ochronie przed powodzią i suszą

sza jest każda inicjatywa służąca ochronie tych bardzo wrażliwych, a przede wszystkim cennych ekosystemów.

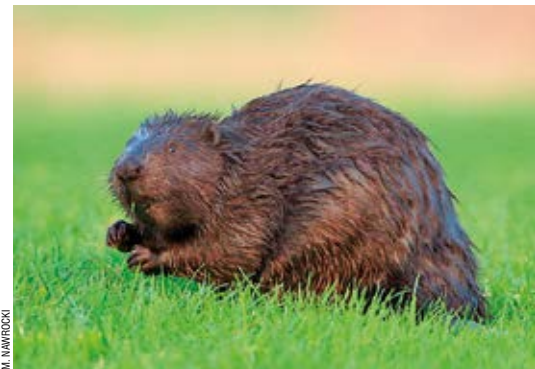
BOBRY W ŚWIĘTOKRZYSKIEM

Bobr europejski żyje w pobliżu rzek i mokradeł. Prowadzi ziemnowodny tryb życia, a do tego jest aktywny nocą (szczyt przypada między godziną 22 a 23; w ciągu dnia zwierzęta śpią i odpoczywają w norach), stąd niełatwo ocenić liczebność gatunku.

W Górach Świętokrzyskich pierwszą reintrodukcję bobrów przeprowadzono w 1985 roku – osiem osobników zostało przesiedlonych z Suwalszczyzny do rzeki Czarnej Staszowskiej. W 1989 roku do Świętokrzyskiego Parku Narodowego trafiło dziewięć osobników.

W 2000 roku populacja bobra w Polsce liczyła ok. 25 tys. osobników, a w 2010 roku już ok. 69 tys., w tym w województwie świętokrzyskim –

4 tys. (dane GUS). Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach oszacowała liczbę bobrów w naszym województwie w 2014 roku na ok. 7 tys. sztuk (dane pozyskane od kół łowieckich). Świadczy to o ciągłym dynamicznym wzroście liczebności gatunku.



M. MAWRÓCKI

BOGUSŁAW BRZOSTOWSKI

DZIŚ I JUTRO STROISZU I CHOINEK

Kto myśli, że rola stroiszu jodłowego sprowadza się do zapewnienia oprawy ostatniej posługi, stanął na etapie dnia wczorajszego, a komu się wydaje, że tradycja żywej choinki to przeżytek, zabrnął za daleko w dzień jutrzejszy. Popyt na uboczne użytki leśne w postaci gałęzi jodłowych i całych drzewek jest duży. Co to oznacza dla kondycji lasów z jodłą?

Stroisz na każdą okazję

Gałęzie ze ściętych jodeł stały się bardzo atrakcyjnym towarem. Stroisz wykorzystują floryści, kwiaciarnie, zakłady pogrzebowe i dekoratorzy. Wyrabia się z niego zarówno podkłady do wieńców i wiązanek, łuki na urny i girlandy, jak i kontury choinek, wianki, koszyczki, kule, komety, gwiazdy, dzwony itp. Firmy kupujące stroisz od Lasów Pań-

stwowych potrafią stworzyć dla siebie rynek zbytu, opierając się na marketingu i pozytywnym PR-ze.

Ciemna strona medalu

Niestety zbyt na stroisz powoduje wzmożenie kradzieży, szczególnie przed dniem Wszystkich Świętych. Obłamywanie gałęzi z jodeł i sprzedaż nielegalnie pozyskanego



P. KOSIN

↑ OGOŁOCONE JODEŁY

Drzewa pozbawione gałęzi z czasem obumierają

surowca to działalność na dużą skalę. Stoją za tym całe grupy przestępcze. Tutaj nie ma już mowy o jakichkolwiek zasadach rynkowych. Liczy się tylko zysk w możliwie najkrótszym czasie. Służba leśna walczy z proce-

FOTOLIA



W ostatnich latach kradzieże jodełek przestały być problemem z uwagi na wysoką podaż. Na rynku obok choinek ciętych i doniczkowanych (świerk, jodła) z polskich plantacji coraz częściej pojawiają się choinki z Danii czy Holandii. W okresie przedświątecznym odnotowujemy kradzieże od kilku do kilkunastu drzewek, głównie przez ludność wiejską na własne potrzeby. Dlatego akcją „Choinka” łączymy z akcją „Kłusownik”, ukierunkowaną na zwalczanie kłusownictwa, które nasila się przed świętami.

Poważnym problemem natomiast pozostaje kradzież stroiszu jodłowego, na który jest duży popyt, utrzymujący się przez cały rok. Zorganizowane grupy przestępcze zajmują się nielegalnym obłamywaniem gałęzi, skupem i dystrybucją; hurtownicy mają nawet specjalne chłodnie do przechowywania „towaru”. Szczególnie nasilenie procederu występuje od pierwszej dekady października do Wszystkich Świętych; wówczas uczestniczy w nim również miejscowa ludność, łamiąca stroisz na groby najbliższych.

W lasach świątokrzyżskich odnotowuje się największe, często nieodwracalne szkody w drzewostanach jodłowych powodowane obcinaniem gałęzi. Bywa, że drzewa w wieku 40–70 lat pozbawiane są gałęzi prawie do samego wierzchołka. Tak okaleczone zamierają z braku niezbędnego do życia aparatu asymilacyjnego. A przecież możemy wpłynąć na zatrzymanie tej tendencji – spowodować ograniczenie podaży z nielegalnych źródeł przez zmniejszenie popytu: po prostu nie kupować. Pomyślmy zatem, czy dla zadośćuczynienia tradycji nie wystarczą chryzantemy i znicze, wiązanka sztucznych kwiatów lub skromny stroik.

Adam Jamka, koordynator działań Straży Leśnej w RDLP w Radomiu

Legalny stroisz, pozyskany podczas cięć pielęgnacyjnych bez szkody dla drzewostanu, można kupić w nadleśnictwach Łagów, Suchedniów oraz Zagnańsk. Choinki można kupować w nadleśnictwach: Daleszyce, Kielce, Łagów, Skarżysko, Suchedniów i Zagnańsk.

derem nielegalnego handlu stroiszem, m.in. w corocznych akcjach „Stroisz”. A ponieważ, jak na prawdziwej wojnie, obowiązuje tu tajemnica operacyjna, na tym zakończę.

Drzewko od leśników

W dniu sprzedaży choinek w moim nadleśnictwie chętni ustawiają się w kolejce już od szóstej rano, aby kupić najładniejsze drzewko. Choinka to przecież tradycja, a w przypadku żywych drzewek – także nie-

powtarzalny klimat. Gorzej, że wielu ludzi nie interesuje to, czy choinka, którą stroją w bombki i światełka, została wycięta le-

galnie. A taki brak zainteresowania dodaje złodziejom pewności siebie. Dlatego okres przedświąteczny oznacza dla służby leśnej stan wzmożonej czujności i aktywności. Walka dla ochrony lasu przed zniszczeniem to nasza leśna „never-ending story”. Życzymy więc sobie, żeby ludzie wreszcie rozumieli, że leśne zasoby nie są wieczne i trzeba nimi racjonalnie gospodarować, mając na względzie również dobro przyszłych pokoleń.



ANDRZEJ ZAGNIEŃSKI

TO LAS, NIE ŚMIETNIK

O śmieciach i zanieczyszczaniu nimi środowiska powiedziano i napisano bardzo dużo. Coś chyba jednak nie gra, nie działa, skoro w lasach wciąż można znaleźć tony odpadów. Dlaczego nie możemy zrozumieć, że zatruwamy własne środowisko?

Chciałbyś, żeby podrzucano ci śmieci do domu?

Wyrzucasz śmieci ze swojego pięknego domu, bo nie chcesz ich tam mieć – to zrozumiałe. Stara, głośna i nieenergooszczędna lodówka nie jest ci już potrzebna, a zgro madzonych foliówek – jak stwierdzasz – nie wykorzystasz. Upychasz więc wszystko do samochodu, jedziesz 15 km za miasto i pozbywasz się niechcianych rzeczy. Tyle tylko, że podrzucasz je do domu kogoś innego. A szpecenie leśnego krajobrazu to zaledwie wierzchołek góry lodowej...

Myślisz, że twoja lodówka przyda się sarnom? Że ślimaki noszą pożywienie w torebkach foliowych? To oczywiście żarty. A poważnie – zwierzęta giną od twoich śmieci. Nie wiedzą, czym grodzi zjedzenie trawy z domieszką oleju silnikowego, nie mogą

przewidzieć konsekwencji picia wody z rozkładającej się doniczki. One są bezbronne, a ty podkładasz im minę.

Pozbyłeś się śmieci? I tak do ciebie wrócą

„No dobrze, ale co z tego, że śmieci znajdą się w lesie? Zwierzęta albo ucierpią, albo wcale nie” – możesz powiedzieć. Ano to, że wyrzucanie śmieci do lasu jest po prostu głupie. Jeśli nie obchodzą cię zwierzęta i nie czujesz się do odpowiedzialności za środowisko, to pomyśl, ile razy jadłeś jagodzianki? Te kupione u pani Krysi, z kruszonką. A jak myślisz, ile akumulatorów leżało w promieniu kilku metrów od krzaczka, z którego zebra no jagody? Lubisz grzyby? Z makaronem, marynowane, suszone do pierogów? Kurki

rosły tuż obok puszek po piwie. A poziomki i jeżyny? Z posmakiem gumy z opon będą smakować wyjątkowo...

Czy to przemówiło do twojej wyobraźni?

Wiesz, ile śmieci ląduje co roku w polskich lasach? Zapewne nie. A wiesz, jak duży jest Pałac Kultury i Nauki w Warszawie? Na pewno tak. Właśnie tyle odpadów leśnicy co roku wywożą z zagajników i polan. Wyobraź sobie, że zamiast kamiennych posadzek i parkietów w warszawskim wysokościowcu leżą sterty papieru, kolumny zbudowane są z puszek po piwie i napojach gazowanych, a posągi z plastikowych pojemników.

ARTUR MILANOWSKI, ROMAN GULA

Powrót wilków

“

Obecnie wilki występują prawie we wszystkich lasach pogórza Gór Świętokrzyskich. Jest to co najmniej pięć rodzin wilczych.

Wilki w Puszczy Świętokrzyskiej zostały wytępione w latach 50. ubiegłego wieku. Powróciły do Puszczy po ponad 50 latach, w 2005 roku.



Po raz pierwszy odnotowaliśmy ich obecność w zimie na przełomie 2005 i 2006 roku, podczas krótkiego okresu zalegania pokrywy śnieżnej. Widzieliśmy wtedy dwa wilki przechodzące przez drogę na terenie leśnictwa Kruk. Jak się okazało po policzeniu tropów na śniegu, cała grupa liczyła trzy osobniki. Kilka dni później podczas tropienia tej grupy znaleźliśmy dwie ofiary – łanię i sarnę. Ślady krwi na śniegu wskazywały, że jeden z wilków to samica w czasie cieczki.

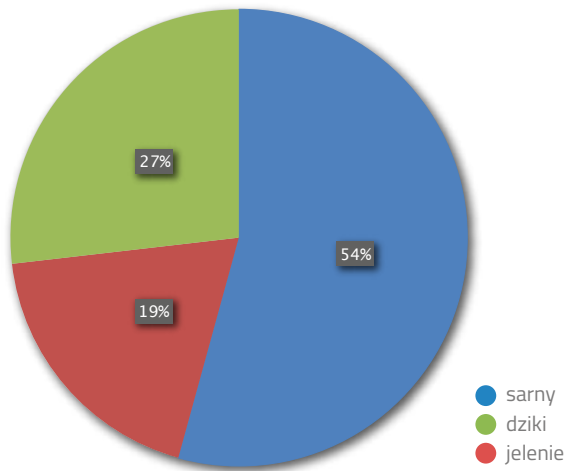
Latem 2006 roku staraliśmy się ustalić miejsce pobytu wilków za pomocą stymulacji głosowej (sprowokowania do wycia). W lipcu udało się nam w ten sposób zlokalizować watahę, czyli grupę rodzinną, składającą się z co najmniej czterech osobników dorosłych i kilku młodych. Wilki odpowiadały na nasze wycie z tego miejsca aż do początków sierpnia. Było to tzw. rendez-vous, czyli miejsce, gdzie szczenięta pozostają po wyjściu z nory aż do połowy sierpnia. Również w 2007 roku zlokalizowaliśmy rendez-vous i watahę z młodymi.

W latach 2008–2013 odnotowywaliśmy w Puszczy Świętokrzyskiej obecność wilków, ale nie więcej niż trzech osobników. W tym



WIDOK, KTÓRY CIESZY

Wilki sfotografowany na terenie Nadleśnictwa Suchedniów w leśnictwie Osieczno



SYTUACJA W REGIONIE

Monitoring wilków w Puszczy Świętokrzyskiej jest prowadzony przez Muzeum i Instytut Zoologii PAN oraz fundację SAVE Wildlife Conservation Fund przy wsparciu Lasów Państwowych



C. KORCÓSZ

DIETA ŚWIĘTOKRZYSKICH WILKÓW

Wilki w Puszczy Świętokrzyskiej, podobnie jak w innych rejonach Polski, polują na sarny, jelenie i dziki

okresie nie stwierdziliśmy jednak żadnych oznak rozmnażania się tych zwierząt.

Wilki w Puszczy zaczęły się ponownie rozmnażać w 2014 roku. W lipcu udało się nam zlokalizować wyjąca watahę z czterema szczeniętami i trzema dorosłymi osobnikami. Również latem 2015 roku odnaleźliśmy miejsce rozmnażania się wilków

i słyszeliśmy wyjące szczenięta. W zimie na przełomie 2015 i 2016 roku odnotowaliśmy tropy na terenie całej Puszczy, a turyści i pracownicy leśni często widywali wilki. Pod koniec sierpnia tego roku wataha znów odpowiedziała na nasze wycie. Wyły co najmniej cztery szczenięta i cztery dorosłe wilki.

WILKI NA POGÓRZU ŚWIĘTOKRZYSKIM

Wataha z Puszczy Świętokrzyskiej jest częścią subpopulacji wilków zamieszkujących pogranicze województw świętokrzyskiego i mazowieckiego. Poza Puszcza wilki w tym regionie bytują i rozmnażają się w lasach Przysuskich, Bliżyńsko-Niekańskich, Siekierzyńskich oraz w Puszczy Iłżeckiej



Po II wojnie światowej wilki uznawano w Polsce za szkodniki i zwalczano wszystkimi dostępnymi metodami. Kampania eksterminacji, koordynowana przez rząd, doprowadziła pod koniec lat 60. do wyginięcia tych zwierząt prawie w całym kraju. Ostatnie wilki w Świętokrzyskiem odnotowano w połowie lat 50. W 1975 roku zmieniono status wilka ze szkodnika na gatunek łowny, co oznaczało ustanowienie okresu ochronnego na wychów młodych i wprowadzenie limitu odstrzałów. Zapoczątkowało to powolny wzrost liczebności i zwiększanie zasięgu występowania populacji. Wilki znów zaczęły się pojawiać w regionie świętokrzyskim. W latach 80. w okolicach Daleszyc widywano samicę ze szczeniętami, w Nadleśnictwie Barycz zastrzelono dwa osobniki, a w rejonie Przysuchy odnaleziono norę wilczą z otrutymi szczeniętami. W 1995 roku kłusownicy zabili wilka w pobliżu Krasnej. W 2000 roku niedaleko Końskich wilk wpadł do dołu z wapnem, a w okolicach Przedborza nad Pilicą samica złapała się we wnyki. W latach 2004–2005 wilki widywano w okolicach Niektania i Majdowa. Od 1995 roku gatunek ten jest w naszym regionie chroniony.



DZIĘCIOŁ CZARNY

Największy dzięcioł Europy; w opuszczonych przez niego dziuplach gniazdują m.in. sowy: włośchatka i puszczyk oraz kaczką krzyżówka

.....

dzięcioł białoszy, występujący głównie na terenach nieleśnych i w dolinach rzek na obrzeżach lasów. Najliczniejszy, zresztą nie tylko w Puszczy Świętokrzyskiej, lecz także w całym kraju, jest dzięcioł duży.

Dziuplaki pierwotne należą do gatunków kluczowych, to znaczy takich, które nawet przy niewielkiej liczebności mają bardzo duże znaczenie dla innych, zależnych od nich grup ekologicznych. W pewnym sensie warunkują możliwość ich egzystencji, tworzą bowiem miejsca lęgowe dla innych

DZIUPLAKI PIERWOTNE – PTASI DEWELOPERZY

z dr inż. Dorotą Zawadzką z Komitetu Ochrony Orłów oraz Instytutu Nauk Leśnych Uniwersytetu Łódzkiego rozmawia Ewa Kwiecień

Ewa Kwiecień: Zaczniemy od wyjaśnienia, co to są dziuplaki.

Dorota Zawadzka: To ptaki gnieźdzące się w dziuplach, a oprócz nich gatunki wyprawdzające lęgi w norach ziemnych, takie jak brzegówka czy zimorodek, albo w szczelinach skalnych lub budynkach, np. jerzyk czy kawka.

EK: Pomówmy o tych, które zasiedlają dziuple. Czy to jednorodna grupa?

DZ: Dziuplaki dzielimy przede wszystkim na pierwotne i wtórne. Te pierwsze samodzielnie wykuwają dziuple, drugie wyko-

rzystują dziuple już istniejące. Nie tylko po innych ptakach, lecz także naturalne, powstałe na skutek rozkładu drewna przez grzyby. Do dziuplaków pierwotnych należą wszystkie dzięcioły z wyjątkiem krętogłowa, a także sikory czubotka i uboga, chociaż one częściej zasiedlają dostępne dziuple, niż tworzą własne.

EK: Wszystkie dzięcioły, czyli...

DZ: Czarny, zielony, zielonosiwy, biało-grzbiety, trójpalczasty, duży, białoszy, średni i dzięciołek.

EK: Które z wymienionych przez Panią gatunków żyją na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Świętokrzyska?

DZ: Prawie wszystkie. Nie ma tu tylko dzięcioła trójpalczastego, a biało-grzbiety, związany z martwymi i zamierającymi drzewami liściastymi, jest spotykany bardzo rzadko; bytuje m.in. w rezerwacie Białe Ługi. Do rzadkich gatunków należy także

gatunków zasiedlających dziuple. Są to nie tylko ptaki, lecz także ssaki – nietoperze oraz gryzonie z rodziny pilchowatych.

EK: Jakie gatunki ptaków korzystają z dziupli wykutych przez dzięcioły?

DZ: Do pospolitych dziuplaków wtórnych wykorzystujących dziuple dzięcioła dużego, średniego i dzięciołów zielonych należą: sikory, muchołówki, pleszka, kowalik, szpak, krętogłów, sóweczka, a wyjątkowo – poza lasami – także mazurek czy dudek. Puste dziuple dzięcioła czarnego chętnie zajmują największe dziuplaki: gołąb siniak, sowy puszczyk i włośchatka, a nawet kaczką krzyżówka.

EK: W jakich drzewach dzięcioły wykuwają dziuple?

DZ: Przede wszystkim w grubych. A jeśli chodzi o gatunki, to dzięcioł czarny preferuje buk, a w drugiej kolejności – sosnę. Pozostałe gatunki iglaste, jak jodła, świerk



G. ZAWADZKI

i modrzew, są rzadko wybierane przez dzięcioły na drzewa gniazdowe. Dzięcioły zielony, zielonosiwy, białoszy i dzięciołek wykuwają dziuple wyłącznie w drzewach liściastych, głównie w olchach, brzożach, osikach, lipach i wierzbach. Dzięcioł biało-grzbiety preferuje buk i dąb, dzięcioł średni

↓ CZUBATKA

Czubatka gnieździ się w dziuplach dzięciołów, ale czasami sama wykuwa dziuple w wypróchniałych drzewach



G. ZAWADZKI

← PLESZKA

Pleszka jest jednym z najczęstszych dziuplaków wtórnych

– dąb. Liczba drzew z dziuplami dzięciołów znacznie wzrasta z wiekiem drzewostanów; najwięcej dziupli jest w najstarszych lasach, w młodych ich brakuje.

EK: Czy ten wzorzec dostępności można zmodyfikować w ramach gospodarki leśnej?

DZ: Oczywiście, i leśnicy to robią. Zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu drzewa dziuplaste zaliczane są do drzew biocenotycznych (wzbogacających biocenozę, czyli zespół powiązanych ze sobą populacji organizmów w danym środowisku) i podlegają ochronie – nie usuwa się ich z drzewostanu w cięciach przedrębnych ani rębnych. Na zrębach zupełnych pozostawiane są pojedyncze drzewa dziuplaste, a także kępy starodrzewu, w których są lub mogą powstać dziuple. W LKP Puszcza Świętokrzyska w drzewostanach jodłowych i bukowych na dużych powierzchniach stosuje się rębnie złożone, gdzie drzew dziuplastych się nie usuwa. W takim zróżnicowanym wiekowo i pod względem miąższości fragmencie lasu dzięciołom łatwiej znaleźć drzewo nadające się do wykucia dziupli.

EK: A jakie działania leśnicy podejmują w lasach młodszych?

DZ: W młodszych drzewostanach regularnie wiesza się budki lęgowe dla dziuplaków wtórnych. Najliczniejsze są budki typu A, to znaczy najmniejsze, w których gnieźdzą się muchołówki i sikory, następnie nieco większe budki typu B – dla pleszki,

“

Dziuplaki pierwotne należą do gatunków kluczowych – w pewnym sensie warunkują możliwość egzystencji zależnych od nich grup ekologicznych, bowiem tworzą dla nich miejsca lęgowe.

“

Leśny kompleks promocyjny to dobre miejsce, żeby również w najmłodszych lasach zapewnić ptakom miejsca lęgowe.

szpaka, krętogłowa i kowalika. Cały czas jednak brakuje skrzynek lęgowych w bardzo młodych lasach, w wieku 20–40 lat. Ptaki mogą tam znaleźć dużo pożywienia w postaci owadów, ale nie mają gdzie założyć gniazda. Myślę, że leśny kompleks promocyjny to dobre miejsce, żeby również w najmłodszych lasach zapewnić ptakom miejsca lęgowe. Zatem wszystko jest w rękach leśników.

EK: Dziękuję za rozmowę.

↓ KTO BĘDZIE NASTĘPNY?

Z dziupli dzięciołów korzystają nie tylko ptaki, lecz także małe ssaki, m.in. popielice



C. KOPROSIŃ

HENRYK PASTECZKA

Prezent od króla

czyli powinności serwitutowe Nadleśnictwa Skarżysko

„Korzystam z prawa, które nadał mi król Kazimierz Jagiellończyk” – może powiedzieć mieszkaniec Wąchocka, potomek serwitutantów. Brzmi dziwnie? Nie dla leśników.

Z lasów wąchockich cystersów

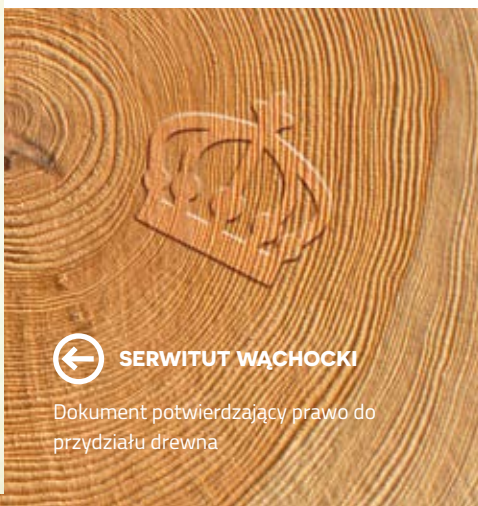
Lasy Nadleśnictwa Skarżysko obciążone są powinnościami serwitutowymi wobec mieszkańców Wąchocka od 1454 roku, kiedy to Kazimierz Jagiellończyk, mając na uwadze szybki rozwój miejscowości leżącej w bezpośrednim sąsiedztwie granicy celnej, nadał obywatelom przywilej pobierania z lasów drewna na budowę i remont domów oraz ich ogrzewania i przygotowywania posiłków. Wyróżnienie obejmowało 197 obywateli osady Wąchock i uprawniało do pobierania drewna z lasów należących wówczas do klasztoru cystersów.

Po kasacie zakonu w 1819 roku okoliczne lasy przeszły na własność skarbu państwa

– carskiej Rosji – lecz sama służebność względem mieszkańców nie wygasła. Władze rosyjskie, mimo że za wszelką cenę starały się pozbawić przywileju mieszkańców Wąchocka, po długim procesie sądowym przegrały. Ze sprawy, toczącej się w pierwszej połowie XIX wieku w Radomiu, zachował się dokument potwierdzający prawo do przydziału drewna. Uprawnienia w nim zawarte są nadal dziedziczone i respektowane przez Lasy Państwowe (z przerwą w realizacji w czasie II wojny światowej). Serwituty dla mieszkańców Wąchocka należą do niewielu, których stan prawny nie budzi żadnych wątpliwości.

Ile do podziału?

Nadleśnictwo Skarżysko jest zobowiązane corocznie przygotować i przekazać na rzecz części mieszkańców Wąchocka 282,10 m³



← SERWITUT WĄCHOCKI

Dokument potwierdzający prawo do przydziału drewna



FOTOLIA

↑ KLASZTOR CYSTERSÓW

Wąchocki klasztor został zbudowany pod koniec XII wieku

W Polsce do dzisiaj zachowały się prawa rzeczowe przysługujące mieszkańcom niektórych miejscowości. Część pochodzi z nadań królewskich. Prawa te dotyczą głównie połowu ryb i korzystania z pastwisk oraz lasów.

drewna użytkowego (wielkowymiarowego według obecnych norm), 84,08 mp szczap opałowanych osikowych oraz 320 mp gałęzi opałowanych. Do rozliczenia z nadleśnictwem oraz podziału odebranego drewna wśród uprawnionych mieszkańców został powołany komitet serwitutowy. Nadleśnictwo przekazuje drewno w postaci wyrobionego surowca, po uregulowaniu przez odbiorców kosztów pozyskania drewna oraz kosztów administracyjnych.

Wielkość serwitutu jest stała, natomiast różnicowana wartościowo w zależności od poziomu cen w danym roku oraz klasyfikacji jakościowo-wymiarowej, określanej na podstawie obowiązujących norm.

RESTYTUCJA SKARŻYSKICH CISÓW

Cis to drzewo szczególne. Nie wygląda specjalnie okazale, ale żyje nawet kilka tysięcy lat, a jego drewno ma unikatowe właściwości – jest bardzo trwałe, odporne na warunki atmosferyczne i grzyby, elastyczne, a przy tym dekoracyjne.

Z. DĄBROWSKI

Cisy rosną nawet na niezbyt żyznych glebach, ale wymagają dużej wilgotności powietrza. Wszystkie ich części, oprócz czerwonej osnówki pokrywającej nasiona, są silnie trujące, natomiast mięsista osnówka stanowi pożywienie dla wielu gatunków ptaków i ssaków.

W Nadleśnictwie Skarżysko zachowały się resztki naturalnych stanowisk cisa. W 1935 roku, z inicjatywy miejscowego nadleśniczego Franciszka Łagosza i Radomskiej Dyrekcji Lasów Państwowych, objęto je ochroną. Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieją dwa rezerваты cisowe: Skarżysko i Majdów, utworzone w 1953 roku. Ze względu na położenie w sąsiedztwie wsi są one silnie penetrowane przez ludzi. Dodatkowy niekorzystny wpływ na kondycję drzew wywiera obniżenie poziomu wód gruntowych i rozwój kruszyny w warstwie podszytu; zagrożeniem jest również brak naturalnego odnowienia.

Postępowanie w celu zachowania naturalnych stanowisk na tym terenie wymaga ochrony czynnej, m.in. usuwania drzewek oceniających i wprowadzania sadzonek. Z wieloletnich obserwacji wynika bowiem, że zachowanie zasobów genowych cisa przy zdaniu się wyłącznie na naturalne procesy przyrodnicze nie jest już możliwe. Niezbędne są kompleksowe działania obejmujące inwentaryzację istniejących zasobów, poprawę warunków dla naturalnych stanowisk

oraz odtworzenie zasobów gatunku w ekosystemach leśnych w granicach naturalnego zasięgu. W 2006 roku Lasy Państwowe wprowadziły program ochrony i restytucji cisa na obszarach leśnych w granicach naturalnego występowania gatunku. Bazę nasienną stanowią rodzime stanowiska cisa w parkach narodowych i rezerwach oraz chronione pojedyncze egzemplarze.

Obecnie w rezerwacie Skarżysko znajduje się 145 dojrzałych cisów, a w rezerwacie Majdów – 49. W ramach programu restytucji w Nadleśnictwie Skarżysko w latach 2011–16 wprowadzono 4200 sadzonek cisa w 20 miejscach.



„Jeśli by kto wszedłszy w las, drzewa które znajdują się być wielkiej ceny jako jest cis albo im podobne po-

drzął, tedy może być przez pana albo dziedzica pojman, a na rękojemstwo tym którzy oń prosić będą ma być dan. Tym że obyczajem w gajach gdzie mało lasów ma być zachowane”.

Tak brzmi fragment statutu warcyckiego, nadanego przez króla Władysława Jagiełłę w 1423 roku. Zakaz wycinania cisów miał na celu obronę przed intensywnym wykupem cennego drewna, było ono bowiem surowcem strategicznym. Przede wszystkim służyło jako materiał do wyrobu broni wojennej i myśliwskiej (łuki, kusze); wyrabiano z niego również galanterię drzewną i wykorzystywano go w stolarstwie meblowym.



PONAD 1000 LAT W METRYCE

Najstarszym drzewem w Polsce jest cis; niemal 1300-letni okaz rośnie w Henrykowie Lubańskim



E. NOWICKA

↑ CUDOWNE ŹRÓDEŁKO

Źródełko bije przy kamiennej grocie, a strzeże go XVIII-wieczna figura Matki Boskiej z Dzieciątkiem

GÓRA PEŁNA SKARBÓW



Podczas prac archeologicznych prowadzonych na Górze Witośławskiej w 1988 roku odkryto fragment kamiennej budowli, którą zinterpretowano jako murek kultowy. Badania przerwano – szkoda, bowiem według miejscowych przekazów w pobliżu kaplicy zakopano skarby. Taką możliwość potwierdza zapis w Aktach Muzeum Archeologicznego w Krakowie dokonany przez prof. Włodzimierza Demetrykiewicza, jednego z najważniejszych prehistoryków polskich przetomu XIX i XX wieku: „Sześć zażytków srebrnych, bardzo pięknych, z pierwszych czasów chrześcijaństwa znaleziono w paśmie Gór Świętokrzyskich w końcu września 1870 roku w lesie na Górze Witośławskiej”.

ANDRZEJ ZAGNIEŃSKI

Kapliczka zagubiona wśród gór



Położona z dala od dróg i osiedli ludzkich kaplica na Górze Witośławskiej jest mało znana i rzadko odwiedzana przez turystów. Dzięki temu otacza ją aura tajemniczości.

Przenieśmy się kilka wieków wstecz. Na leśnej polanie otoczonej potężnymi dębami i bukami pali się ogień ku czci Świętowiata – pogańskiego bóstwa związanego ze słońcem. Benedyktyni ze Świętego Krzyża, do których należą te lasy, nie tolerują pogańskich praktyk i w XV wieku na miejscu świętego gaju budują niewielką kaplicę. Świątynia otrzymuje prawo or-

↓ PO ROZBUDOWIE W XIX WIEKU

Kaplica ma kształt małego kościoła; prezbiterium to najstarsza jego część (sprzed XIX w.)

ganizowania odpustów w dniu Zesłania Ducha Świętego (Zielone Świątki), czym przyciąga rzesze wiernych. Jan Wiśniewski w „Monografiach kościołów w dekanacie opatowskim” (1907) tak opisuje odpust na Górze Witośławskiej: „Wtedy to cały rok zamarła pustelnia ożywia się. Przybywają tu kramarze, przekupnie, schodzą się z całej okolicy dziady, a chaos, krzyk, pisk, śpiew, sprzedaż, kupno, targowanie się o dewotalia, ruch nieustanny nawet podczas nabożeństwa”.

Według innych podań kaplicę ufundował w drugiej połowie XV wieku wojewoda



A. ZAGNIEŃSKI



K. PECCALSKI

↑ GÓRA WITOSŁAWSKA

Już w czasach przedchrześcijańskich znajdowało się tu miejsce kultu

.....

podolski Wacław Jazłowiecki, mąż okryty sławą wojenną, ale jednocześnie awanturnik, opój i rozpustnik, który pod koniec życia, skruszony, opuścił swe dobra i osiedlił się w pustelni na Górze Witosławskiej. Czy było tak, czy inaczej, faktem jest, że notowana w XVIII-wiecznych źródłach świątynia została wzniesiona na miejscu starszego obiektu.

Na początku XIX wieku postanowiono rozbudować kaplicę przez dostawienie murowanej nawy. Jan Mierzwiński, laik zakoncu franciszkańskiego, ówczesny opiekun kaplicy, wystąpił do władz o zezwolenie na zbieranie jałmużny na ten cel. Rozbudowa nastąpiła pół wieku później, dzięki ofiarności Antoniego Libiszowskiego (właściciela Jeleniowa i Witosławic, pułkownika Wojsk Polskich, Kawalera Legii Honorowej) i Władysława Jasińskiego, (właściciela Boksyc, posła na Sejm 1830 roku). Do kapliczki, która odtąd pełniła funkcję prezbiterium, dostawiono drewnianą nawę. W takim kształcie budowla zachowała się do dzisiaj.

W 2007 roku Nadleśnictwo Łagów, na którego terenie znajduje się kaplica, przeprowadziło remont przyciesi i fragmentu ścian zewnętrznych. Kaplicą opiekuje się proboszcz i społeczność parafii Nagorzycze. Jedyna w roku msza odprawiana jest w święto Zesłania Ducha Świętego, a w maju odbywają się nabożeństwa maryjne.

Na wyposażenie kaplicy składają się: ambona i kamienna chrzcielnica z pierwszej połowy XIX wieku, kropielnica z XVIII wieku, trzy rokokowe drewniane lichtarze, stacje Drogi Krzyżowej malowane na blasze oraz kilka drewnianych ławek. Ołtarz zdobi obraz Matki Bożej Częstochowskiej, a w dwóch ołtarzykach bocznych znajdują się obrazy św. Józefa i Chrystusa na krzyżu oraz Zesłania Ducha Świętego.

Przy drodze prowadzącej do kaplicy stoi kamienny krzyż z 1901 roku, a obok świątyni w kamiennej grocie bije źródło, którego woda ma ponoć cudowne właściwości uzdrawiania chorób oczu.

→ BAZYLIKA NA ŚWIĘTYM KRZYŻU

Wieża odbudowana w 2014 roku, po stu latach od zniszczenia w czasie I wojny światowej

ŚWIĘTY KRZYŻ

MIEJSCE SZCZEGÓLNE DLA LEŚNIKÓW



Opactwo benedyktynów na Łysej Górze, na którego terenie została wzniesiona kaplica witosławska, to symbol Gór Świętokrzyskich. Jak podaje Długosz, założył je Bolesław I Chrobry w 1006 roku. Od XIV wieku sanktuarium nazywane jest Świętym Krzyżem z uwagi na przechowywane tu relikwie drzewa krzyża świętego, na którym umarł Jezus Chrystus. Według przekazów podarował je w XI wieku św. Emeryk, syn Stefana I, króla węgierskiego. Obecnie znajduje się tu Klasztor Misjonarzy Oblatów Maryi Niepokalanej. We wrześniu Święty Krzyż jest miejscem corocznych Świętokrzyskich Spotkań Leśników w trakcie tygodniowego odpustu Podwyższenia Drzewa Krzyża Świętego.



E. NOWICKA

KATARZYNA DUDEK

Bartek

widoki na nieśmiertelność

Bartek, najświetniejsze polskie drzewo pomnikowe, stanowi jedną z największych atrakcji turystycznych Gór Świętokrzyskich. Od wielu lat jest on też przedmiotem opracowań naukowych, a próby jego konserwacji datuje się od początku XX wieku.

Na podstawie badań prof. Marka Siewniaka przeprowadzonych w 2009 roku wydano opinię o stanie zdrowotnym i statycznym dębu; ten drugi uznano za krytyczny. Drzewo, którego pusty pień wypełniony jest plombą, zaczęło się niebezpiecznie przechylać pod ciężarem jednego z konarów, co groziło wyrwaniem. Zainstalowane podpory wymagały wzmocnienia, rozbudowy i usztywnienia.

W 2011 roku Nadleśnictwo Zagnańsk, pozyskawszy środki z NFOŚiGW, zamon-

↓ PRAWIE PRZED STU LATY

Zdjęcie Bartka zamieszczone w „Echach Leśnych” z lutego 1929 r.



ŹRÓDŁO: ECHA LEŚNE, LUTY 1929

towało następne podpory i usztywniło dąb odciągami linowymi. Nie jest to koniec zmagania o ochronę i poprawę stanu zdrowia pomnikowego drzewa. Na podstawie najnowszej opinii prof. Siewniaka obecne podpory przestają wystarczać. Bartek wymaga wielopunktowego podwieszenia; najbardziej celowy wydaje się tzw. łuk lub zespół trzech albo czterech masztów.

Naukowcy z Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku cyklicznie pobierają zdrewniałe pędy do badań genetycznych, klonowania (rozmnazania z wykorzystaniem kultur in vitro) i kriokonserwacji. Badania nad mikro-rozmnażaniem starych drzew prowadzone są w ramach zlecenia Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych dotyczącego zachowania zasobów genowych zagrożonych i ginących gatunków oraz ochrony zasobów genowych najstarszych drzew w Polsce, rozpisanego na lata 2013–2017. Pobrano już materiał z kilku sędziwych dębów. Mamy nadzieję, że dzięki współpracy naukowców i leśników doczekamy się „Bartusiów”, a sam Bartek w efekcie podjętych kroków jeszcze długo będzie cieszyć przyszłe pokolenia swym widokiem.

PROJEKT BARTEK 3D



Studenci krakowskich uczelni przy pomiarach służących stworzeniu trójwymiarowego modelu drzewa



BARTEK

W LICZBACH

Wiek Bartka ocenia się na ok. 670 lat. Szacowny staruszek, zgodnie z pomiarami wykonanymi w 2013 roku, ma 28,5 m wysokości. Obwód pnia na wysokości 1,30 m wynosi 9,85 m, a przy ziemi – 13,4 m. Rozpiętość korony to 20 x 40 m.



BARTEK 3D

Dąb Bartek doczekał się modelu 3D. Naukowcy z Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie od 2013 roku cyklicznie skanują drzewo najnowocześniejszym sprzętem laserowym. To jeden ze sposobów na zachowanie obrazu Bartka. Projekt jest ważny również dla monitoringu stanu zdrowotnego drzewa i ma znaczenie edukacyjne. Realizują go studenckie koła naukowe czterech krakowskich wyższych uczelni.

E. NOWICKA



E. NOWICKA



KATARZYNA
DUDEK

BARTKOWE LEGENDY

W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM BARTKOWI PRZYPISY-
WANO WIEK PONAD 1000 LAT I WPLATANO JEGO IST-
NIENIE W DZIEJE PAŃSTWA POLSKIEGO. JUŻ BOLESŁAW
KRZYWOUSTY MIAŁ ODPOCZYWAĆ W CIENIU ZAGNAŃ-
SKIEGO DĘBU PODCZAS POŁOWAŃ, A KAZIMIERZ
WIELKI – ROZSĄDZAĆ CHŁOPSKIE SPORY. WY-
TCHNIENIA PONOĆ SZUKAŁ TU WŁADYSŁAW
JAGIEŁŁO, GROMADZĄCY ZAPASY MIĘSA
PRZED WYPRAWĄ PRZECIWKO
KRZYŻAKOM.

Według innej legendy pod rozłożystą koroną Bartka odpoczywał Jan III Sobieski wracający z Wiednia. W dziupli drzewa król umieścił gąsiorek wina, rusznicę i zdobyczną szablę turecką. Sędziwy dąb był też świadkiem walk w czasie powstania styczniowego. Jeden z ustnych przekazów wiąże z nimi dwie figury ukrzyżowanego Chrystusa zawieszono na pniu. Badania wykazały, że Bartek ustępuje wiekiem Bolesławowi spod Kołobrzegu i Chrobremu z Borów Dolnośląskich. Nie osłabiło to jednak pozycji zagnańskiego dębu, który pozostaje najbardziej znanym drzewem w Polsce, symbolem siły i wytrwałości.



ARCH. RDLP W RADOMIU

↑ KAPLICZKA NA WYKUSIE

Co roku odbywają się tu uroczystości ku czci poległych żołnierzy AK

BAZA POLSKICH PARTYZANTÓW



W czasie II wojny światowej w rejonie obecnego rezerwatu przyrody Wykus stacjonowali partyzanci. Swoją obóz zorganizowali tu m.in. mjr Jan Piwnik „Ponury”, dowódca świętokrzyskich zgrupowań partyzanckich AK. W 1943 roku Niemcy trzykrotnie organizowali obławy na Wykusie. Z dwóch partyzanci wyszli zwycięsko, zadawszy napastnikom znaczne straty, ale trzecia obława położyła kres istnieniu obozowiska. W 1957 roku w jego miejscu postawiono, ku czci poległych w walce o ojczyznę, kapliczkę z obrazem Matki Boskiej Bolesnej. Z czasem na jej ścianach umieszczono 123 pseudonimy poległych żołnierzy, a na murze zamontowano kilkaset tabliczek z nazwiskami żołnierzy zgrupowań Ponurego i Nurta. Każdego roku w drugą sobotę czerwca na Wykusie organizowane są uroczystości upamiętniające poległych żołnierzy AK.

PIOTR KACPRZAK

Świętokrzyski las świadek historii narodu



Obszar między Wisłą a Pilicą stanowi w historii Polski region szczególny, zawsze bowiem, poza okresem zaborów, leżał w granicach Rzeczypospolitej. Swoje piętno odcisnęły na nim zrywy narodowe – powstania listopadowe i styczniowe, a później obie wojny światowe. W wydarzeniach tych szczególną rolę odgrywał las. W nim chronili się obrońcy ojczyzny, znajdując namiastkę niepodległego państwa, a z czasem stał się on miejscem pamięci narodowej.

Na terenie RDLP w Radomiu znajduje się ok. 400 grobów, pomników i obelisków oraz kilkanaście cmentarzy wojennych. Są

miejsca upamiętniające śmierć jednej osoby; są również takie – na polu bitwy lub tam, gdzie dokonywano masowych egzekucji – w których liczbę pochowanych szacuje się na kilka tysięcy.

↓ W PARTYZANCKIM OBOZIE

Wykus, 1943 rok, od prawej siedzą: Czesława Białek „Jutrzenka”, por. Jan Piwnik „Ponury”, Maria Starosz „Marta”, stoi podoficer prowiantowy „Pik”, Janina Głowicka „Ewa”, widoczny z profilu ppor. Hipolit Krogulec „Albiński”, tyłem por. Eugeniusz Kaszyński „Nurt” i ks. Marian Majewski „Robak”



T. RYLSKI (WIKIMEDIA COMMONS)



E. NOWICKA

↑ KU PAMIĘCI LEŚNIKÓW

Obelisk upamiętniający leśników z Puszczy Świętokrzyskiej poległych w czasie II wojny światowej. Nadleśnictwo Suchedniów, leśnictwo Michniów, oddz. 184c

Powstanie styczniowe dokumentują krzyże, pomniki i obeliski, usytuowane głównie w miejscach walk (jest ich kilkadziesiąt), a także bezimienne mogiły polskich bohaterów. Większość poległych powstańców pochowano na cmentarzach parafialnych rozsypanych po całym regionie.

Z okresu I wojny światowej – z lat 1914 i 1915 – zachowały się cmentarze wojenne, na których spoczywają razem dawni przeciwnicy: żołnierze austriaccy, polscy i niemieccy oraz rosyjscy. Późniejsze działania zbrojne, w których brali udział Polacy, rozgrywały się już poza obecnymi granicami Polski.

Najwięcej miejsc pamięci pochodzi z czasu II wojny światowej. Najliczniejsze są ślady potyczek i bitew, toczonych z okupantem niemieckim od kampanii wrześniowej do początku 1945 roku. Pomniki wzniesiono również w miejscach koncentracji i obozowisk oddziałów partyzanckich, a w Nadleśnictwie Skarżysko znajduje się jedyny cmentarz partyzancki. Są obeliski i pomniki w pacyfikowanych wsiach i tam, gdzie Niemcy dokonali masowych rozstrzeliwań, szczególnie w latach 1942–43. Część pomordowanych została po wojnie ekshumowana i pocho-

wana w rodzinnych grobach, ale pamięć o miejscach zbrodni jest ciągle żywa.

Dalszy rozdział walk niepodległościowych obejmuje wydarzenia po 1945 roku. Lasy stały się wówczas terenem tajnych rozstrzeliwań i pochówku patriotów walczących z reżimem komunistycznym. W lasach Nadleśnictwa Kielce (obręb Dyminy) do dzisiaj odnajduje się nowe mogiły.

W wielu miejscach pamięci narodowej rokrocznie odbywają się uroczystości; część ma charakter lokalny, inne – regionalny czy nawet ogólnonarodowy. Należy tu wymienić przede wszystkim Wykus, gdzie czci się pamięć o żołnierzach zgrupowania Ponury, a także Studzianki Pancerne – miejsce bitwy pancernej – czy Bór Kunowski, upamiętniający martyrologię mieszkańców niewielkiej wioski z lasów ostrowieckich.

My, leśnicy pracujący w Lasach Państwowych, dbamy o te miejsca – ich wygląd, wymianę krzyża itp. – i bierzemy udział w uroczystościach. Mamy bowiem świadomość, że również na nas spoczywa obowiązek przekazania następnym pokoleniom świadectw naszej chlubnej i tragicznej przeszłości, naszego dziedzictwa narodowego.

→ ŚLADY WOJNY

Obelisk upamiętniający śmierć gajowego Władysława Wikła i jego rodziny. Nadleśnictwo Suchedniów, leśnictwo Michniów, oddz. 203f

ŻYCIE NARODU



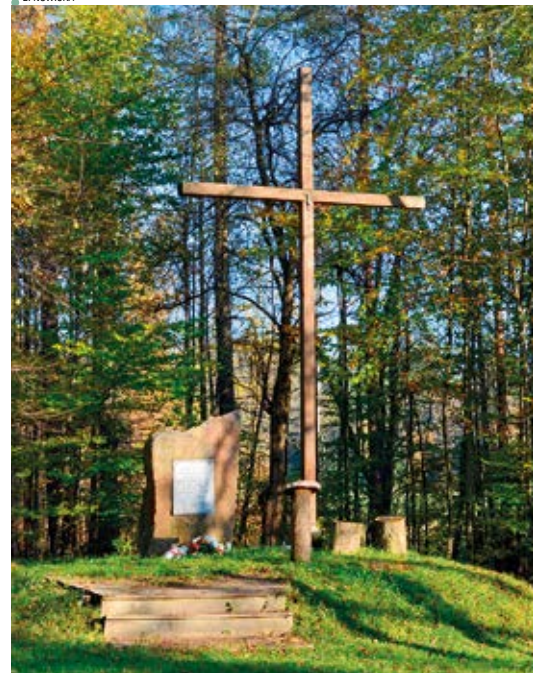
Na Starym Cmentarzu na Pęskowym Brzysku w Zakopanem zapisano słowa marszałka Francji Ferdynanda Focha: „Ojczyzna to ziemia i groby; narody, które tracą pamięć, tracą życie”. Te słowa mają charakter uniwersalny, jako przemyślenie dla żyjących o nieodwracalności pielęgnowania pamięci o przodkach i bohaterach narodowych.

W SŁUŻBIE I W WALCE



Szczególne znaczenie dla nas, leśników, mają obeliski i pomniki poświęcone naszym poprzednikom, którzy zginęli podczas pełnienia obowiązków służbowych lub w czasie działań wojennych, jak również dokumentujące ich zaangażowanie w ruch oporu w czasie wojny.

E. NOWICKA



ORŁOWINY I WOJTECZKI WSIE, KTÓRYCH NIE MA

ANDRZEJ ZAGNIEŃSKI

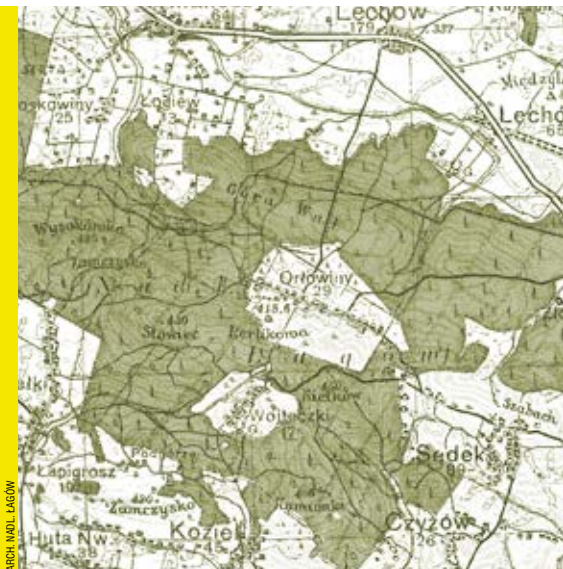


WTEDY JESZCZE ISTNIAŁY...

Fragment niemieckiej mapy sztabowej
sprzed II wojny światowej



ARCH. IMIL. ŁAGÓW



SZKOŁA W ORŁOWINACH

Kierownik szkoły Antoni Małek z uczniami

Orłowiny

U podnóża Perlikowej Góry w leśnej gęszy leżała wieś. Kryte gontem i strzechą drewniane domy wraz z pomieszczeniami gospodarczymi tworzyły obraz typowej osady, tyle że w środku lasu, na złożach rud ołowiu. Nie bez przyczyny więc ktoś postawił tam pierwsze zabudowania; stąd też wzięła się pierwotna nazwa – Ołowiny.

Mieszkańcy, poddawani próbom historii, pomagali najpierw powstańcom styczniowym, później uciekinierom z austriackiego więzienia na Świętym Krzyżu, a na koniec partyzantom podczas II wojny światowej. Los chciał, że wieś znalazła się na linii frontu. Niemcy zabili część orłowinian, część wywieźli do Rzeszy, a ci, co zostali, patrzyli, jak dorobek ich życia ginie w płomieniach. Ocalały tylko kaflowe kuchnie. Ludność, która powróciła po wojnie, dostała propozycję: możecie się przenieść do majątku Kaliszany. Tak zrobili. Ale kuchnie zabrali ze sobą.

Niektórzy czytelnicy na pewno zastanawiają się teraz: „Jak to nie ma? Przecież Orłowiny można znaleźć na mapie, można je odwiedzić”. Tak, ale to już zupełnie inne miejsce.

W 1979 roku wieś Folwark w majątku Kaliszany przemianowano na Orłowiny.

W 1945 roku orłowinianie nie walczyli o odbudowę starej wsi, ale nie zapomnieli o niej ani o jej dawnych mieszkańcach. O Antonim Augustowskim i Marcinie Włodarczyku, którzy w 1918 roku postawili krzyż jako wotum dziękczynne za odzyskanie niepodległości. O Antonim Małku, kierowniku szkoły, oficerze Wojska Polskiego zamordowanym w Katyniu. Co roku w pierwszą niedzielę września mieszkańcy starych Orłowin, ich dzieci i wnuki spotykają się pod krzyżem, aby wspominać i opowiadać. Aby młodzi również pamiętali.

Wojteczki

Wieś Wojteczki – kilka domów w środku puszczy, która dawała zajęcie mieszkańcom, a w czasie II wojny światowej stała się także schronieniem dla oddziałów partyzanckich.

Był przełom lutego i marca 1943 roku. Las powoli budził się do życia. Nad ranem do

wsii wjechali niemieccy żandarmi, by rozprawić się z tymi, którzy pomagają ukrywającym się polskim żołnierzom. Zatrzymali się przed gajówką. Wywiekli z domu gajowego Stanisława Czeka ja i zastrzelili go na oczach żony i dzieci. Chwilę później całą rodzinę zamknęli w drewnianej szopie, którą oblali benzyną i podpalili. Ku przestrodze. Ludzie spłonęli żywcem.

Hitlerowcy spalili jeszcze kilka zabudowań. Gdy odjechali, mieszkańcy Wojteczek rzucili się na ratunek, ale było już za późno. Część ludności uciekła, część została wywieziona. Ci, którzy wrócili po zakończeniu wojny, osiedlili się w Małym Jodle i tam postanowili odbudować swoją wieś. Belka po belce przewozili to, co pozostało po domostwach, nie chcąc zapomnieć o ojcowiznie i o zamordowanym cichym bohaterze. Dziś potomkowie mieszkańców Wojteczek mogą odnaleźć miejsce, gdzie leżała rodzinna wieś ich przodków, dzięki krzyżowi stojącemu wśród leśnych drzew.

Przesłanie duchowe dla leśników

WYPOWIEDŹ KS. FRANCISZKA BERAKA
SPISANA PRZEZ EDYTĘ NOWICKĄ

W pierwszych latach mojego kapłaństwa byłem u pewnego proboszcza, który powiedział mi tak: „Ksiądz jest młody, musi mieć znajomych, rozrywkę, i dlatego radzę, żeby ksiądz dopytywał się – nie tylko w tej parafii, ale w każdej – o leśników. To są ludzie, z którymi można porozmawiać na wszystkie tematy, a i zagrać w brydża”. Kiedy więc przyszedłem do Daleszyc i biskup zaproponował, bym został kapłanem leśników, ucieszyłem się bardzo. Już wcześniej miałem z nimi kontakt w parafiach, bo znajdowaliśmy wspólny język.

Przyroda to obraz mądrości Boga

Przesłanie dla leśników jest takie: Pracujecie w lesie, a w lesie można zobaczyć wszystko. Święty Tomasz z Akwinu jako jeden z dowodów na istnienie Pana Boga podawał obserwowanie przyrody – bo w przyrodzie jest tyle wspaniałych rzeczy, tyle cudów, które same mówią o tym, że to nie mogło się wziąć z ni-

czego, musiało być zaplanowane. Przyroda jest obrazem mądrości i wielkości Boga.

Leśnicy, z którymi spotykałem się przez całe swoje kapłańskie życie, to ludzie uduchowieni lasem. Uduchowieni, ponieważ patrząc na to wszystko, na las, w którym pracują, potrafią odczytywać w nim ślady Pana Boga. Dlatego wśród leśników zawsze czułem się dobrze. Teraz, kiedy odszedłem na emeryturę, ciągle sobie myślę, że będę miał więcej czasu – ale nie na leniuchowanie czy coś w tym rodzaju, ale po to, żeby częściej bywać w lesie i wśród leśników.

Lasy, które mnie urzekły, i ludzie, o których zawsze będę mówił dobrze

W Daleszycach byłem 22 lata. Bardzo spodobały mi się tejsze lasy, które są lasami naturalnymi. Zresztą, o ile mi wiadomo, do tego wraca się w hodowli lasu – nie sadi się monolitu: sosna, świerk czy brzoza, tylko

miesza się różne gatunki, żeby las był prawdziwym lasem. W Daleszycach tak właśnie jest. Z innych lasów lubię Puszcę Augustowską, gdzie nieraz bywam i gdzie mam przyjaciół leśników. Piękne są lasy świętokrzyskie, augustowskie, bieszczadzkie. Leśnicy powinni trzymać taką linię jak do tej pory.

Mówię swoim znajomym, że tak jak leśnicy mają zorganizowaną pracę i uroczystości, nie ma żadna inna grupa społeczna. Jadąc na uroczystość leśną, np. poświęcenia nadleśnictwa, już 10 km wcześniej wiem, gdzie mam jechać, bo stoi samochód, stoi leśnik, który ma kierunkowskaz i wskazuje drogę. O lasach i leśnikach mówiłem, mówię i będę mówić dobrze. W mojej rodzinie nigdy nie było nikogo zawodowo związanego z lasem, ale córka mojego siostrzeńca studiuje leśnictwo. Zapytałem ją kiedyś: „Dlaczego wybrałaś studia leśne?”. A ona na to: „Bo wujek tak pięknie opowiada o lasach”.



LEŚNI PATRONI OTACZAJĄ LEŚNIKÓW OPIEKĄ, DBAJĄ O POWODZENIE ICH PRACY, LEŚNE STWORZENIA I UDANE ŁOWY.



ŚW. FRANCISZEK Z ASYZU



ŚW. GWALBERT



ŚW. HUBERT

Święty Franciszek z Asyżu – patron przyrodników, miłujący wszelkie stworzenia. Głosił przesłanie dotyczące braterstwa istot żywych i pojednania człowieka z przyrodą. Świętego Franciszka wspominamy 4 października.

Święty Gwalbert – patron leśnej braci, którą pod jego opiekę oddał w 1951 roku papież Pius XII. Wierny benedyktyńskiemu zawołaniu „Módl się i pracuj” wraz ze współbraćmi poświęcił się modlitwie i sadzeniu lasów. Wspominamy go 12 lipca.

Święty Hubert – patron myśliwych, wspominany 3 listopada. W następujący po tej dacie weekend odbywają się hubertusy (hubertowiny), czyli uroczyste polowania inaugurujące sezon polowań na zwierzynę grubą. Przesłanie św. Huberta to nabożne życie i poszanowanie zwierząt.

EDYTA NOWICKA

Święto Lasu dawniej i dziś

W 1933 roku leśnicy zorganizowali po raz pierwszy Święto Lasu – ogólnopolską akcję wspólnego ze społeczeństwem sadzenia drzewek. Z roku na rok akcja przybierała na sile. W ostatnich latach powrócono do przedwojennej tradycji. Czy warto włączyć się w tę inicjatywę?

Warto, z kilku powodów. Po pierwsze, jest to przedsięwzięcie proekologiczne, służące przyrodzie. Po drugie, łączy nas z poprzednimi pokoleniami i daje poczucie wspólnoty. Jednocześnie podkreśla wyjątkowość zawodu leśnika.

JEST ROK 1933. Komitet organizacyjny uchwala obchody dorocznego Święta Lasu w ostatnią sobotę kwietnia, argumentując to następująco: „propagandę lasu w mówionem i pisanem słowie łatwo będzie pogłębić i ożywić przez pokazy i pogadanki w lesie, wśród rozwijającej się przyrody, kiedy względy klimatyczne umożliwiają na całym prawie obszarze naszego kraju organizowanie wycieczek z ewentualnym w miarę możliwości sadzeniem”.

28 KWIETNIA 1934 ROKU. Trwają drugie obchody Święta Lasu, zwanego też świętem sadzenia drzewek. W regionie świętokrzyskim zalesianie organizuje się m.in. pod Chęcunami, na terenie leśnictwa Podzamcze w Nadleśnictwie Dyminy (obecnie Kielce). Drzewka sadi się też na Karczówce – perle kieleckiego krajobrazu. Do dziś znajduje się tu wyryty w kamieniu napis upamiętniający to wydarzenie, odnowiony w 2014 roku staraniem kieleckich leśników. Wówczas, dla uczczenia 80-lecia święta sadzenia drzewek, zasadzili dęby

Robert Płaski, nadleśniczy Nadleśnictwa Kielce, ks. Wiesław Lenart z klasztoru na Karczówce oraz odchodzący na emeryturę leśniczy Lech Krysztofik.

DRUGA POŁOWA LAT 30. Akcje sadzenia drzew prowadzi się w całym kraju. Towarzyszą im pochody z transparentami, są nawet bramy witalne. Odbывают się nabożeństwa i święcenie drzewek. Urządza się odczyty i pogadanki, a także koncerty i inne atrakcje, zależnie od lokalnych uwarunkowań. Społeczność jest reprezentowana w szczególności przez młodzież; udział biorą też wojsko i miejscowe władze.

W 1937 roku w Nadleśnictwie Łągów drzewa sadzą wspólnie przedstawiciele gminy Łągów, kółka rolnicze, uczniowie i grono nauczycielskie szkół powszechnych w Lechówku i Łagowie oraz personel leśnictwa Złota Woda wraz z nadleśniczym. Po mszy świętej następuje święcenie sadzonek, pochód i zasadzenie kilku symbolicznych drzewek na rynku. Jest też edukacyjna wycieczka do lasu. „Podczas przechadzki po lesie, w czasie której zwiedzono różne drzewostany i szkółkę drzew szpilkowych, młodzież szkolna używała swobody na świeżym powietrzu” – czytamy w „Echach Leśnych”. Atrakcją jest przybycie parowozu kolejki leśnej na składnicę drewna. Na zakończenie chór szkolny śpiewa okolicznościowe pieśni.



ŚWIĘTO LASU 2014

Załoga Nadleśnictwa Kielce na Karczówce przy odnowionym kamieniu upamiętniającym Święto Lasu w 1934 roku



PREKURSORZY ŚWIĘTA LASU

Pierwsze Święto Lasu zostało zorganizowane przez Zarząd Główny Związku Zawodowego Leśników Polskich i redakcję „Ech Leśnych”, pod honorowym patronatem prezydenta RP Ignacego Mościckiego. Celem tego przedsięwzięcia było zaangażowanie społeczeństwa w ochronę polskich lasów. Co roku, do wybuchu wojny, Święto Lasu – którego program obejmował przede wszystkim sadzenie drzewek i zajęcia edukacyjne – gromadziło miłośników lasu zarówno na obchodach centralnych, jak i regionalnych.



POWRÓT DO TRADYCJI

Święto Lasu jest okazją do tworzenia pozytywnych relacji społecznych i unaocznienia okolicznym mieszkańcom, czym jest gospodarowanie lasami. Stwarza możliwość prowadzenia wspólnych działań na rzecz przyrody. Jednocześnie podkreśla osadzenie leśników w tradycji i pokazuje ich pracę jako kontynuację poczynań wcześniejszych pokoleń. To, że warto wrócić do tradycji Święta Lasu, widać na przykładzie Nadleśnictwa Radom. Od 2013 roku w Lesie Kapturskim leśnicy sadzą drzewa wspólnie z miejscową ludnością, a inicjatywa ta spotyka się z bardzo dobrym odbiorem społecznym.



A. HUK

ROK 1938, Kielce. Święto Lasu jest obchodzone z wyjątkowym rozmachem. Obchody rozpoczyna nabożeństwo i poświęcenie drzewek, które mają być zasadzone na stadionie. Po południu na Placu Wolności, jak relacjonują „Echa Leśne”, „zebrała się wielotysięczna młodzież szkół średnich i powszechnych z łopatami, drużyny harcerskie, oddziały Przystosobienia Wojskowego Leśników, skąd na czele orkiestr nastąpił odmarsz na Stadion. (...) Niemal 2-kilometrowy wąż pochodu oraz postawa młodzieży robiła wrażenie imponujące”. Obecni są wicewojewoda kielecki Wacław Lutomski i dyrektor Lasów Państwowych Jan Dunin-Markiewicz (każdy zasadzi okolicznościowy dąb), komitet Dnia Lasu z prezydentem Stefanem Artwińskim na czele oraz liczni przedstawiciele władz administracji leśnej i organizacji społecznych. Młodzież, w tym harcerze, sadi pod okiem leśników ok. 5000 drzew. Pracę umilają koncerty kilku orkiestr. W „Echach” czytamy: „Dbając o czystość lasów, delegacja harcerska złożyła na ręce

p. Dyrektora L.P. 25 tablic wykonanych przez harcerzy z napisem: »Nie zaśmiecaj lasu«, »Dbaj o czystość lasu« itp.». Nadleśnictwo Kielce wspólnie z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Lasów i Kielecką Izłą Rolniczą organizują dla żołnierzy dwudniowy kurs teoretyczny i praktyczny sadzenia drzewek oraz zalesiania nieużytków.

ROK 2013. Od tego czasu Święto Lasu objęte jest honorowym patronatem prezydenta RP. Ogólnopolska akcja sadzenia drzew w ostatnią sobotę kwietnia wraca do leśnego kalendarza. Pierwsze lasy zasadzone w ramach Święta Lasu mają już 80 lat.



ŚWIĘTO LASU 1938

W akcji sadzenia drzew wzięli udział osobiście wicewojewoda kielecki (zdjęcie z „Ech Leśnych” nr 20, 1938)

Działania dla wspólnego dobra

Własne M dla pilchowatych

Z **Łukaszem Misiuną**, prezesem Stowarzyszenia Psychoedukacyjno-Przyrodniczego MOST, rozmawia **Edyta Nowicka**

Leśnicy działają we wspólnej przestrzeni i wiele projektów przynoszących korzyści społeczeństwu oraz przyrodzie wprowadzają w życie we współpracy z różnymi instytucjami. Przykładem jest projekt „Badania i ochrona pilchowatych w Cisowsko-Orłowińskim Parku Krajobrazowym”, realizowany przez Stowarzyszenie MOST wraz z Zespołem Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych oraz nadleśnictwami Daleszyce i Łągów ze środków pozyskanych z WFOŚiGW w Kielcach.



Edyta Nowicka: Jakie są cele projektu ochrony pilchowatych w lasach Gór Świętokrzyskich?

Łukasz Misiuna: W ramach projektu zaplanowano rozwieszenie 400 budek dla pilchowatych (inaczej: popielicowatych). Budki rozwieszono w Nadleśnictwie Daleszyce w 2015 roku i w Nadleśnictwie Łągów w 2016 roku. Wszystkie zostały skontrolowane pod kątem ich zajęcia przez gryzonia. Przyrodnikom zależało też na stwierdzeniu, jakie gatunki występują w drzewostanach w obu nadleśnictwach. W Nadleśnictwie Daleszyce w pierwszym roku po rozwieszeniu zajętych było niemal 40 proc. budek, a w drugim – już niemal 70 proc. W Nadleśnictwie Łągów w pierwszym roku popielicowate zajęły 10 proc. budek.

Drugim celem projektu jest podjęcie próby określenia liczebności i stanu populacji popielicowatych. Trzecim – podjęcie kroków mających na celu czynną ochronę tych zwierząt poprzez poprawę warunków siedliskowych. Ostatni cel to zbadanie preferencji siedliskowych popielicowatych.

EN: Jakie obserwacje i wnioski wynikają z realizacji projektu?

ŁM: Dzięki projektowi wiemy, że wśród świętokrzyskich pilchowatych dominują popielice i że są one stosunkowo liczne. Jednocześnie potwierdziło się przypuszczenie, że drzewostany bukowe i bukowo-jodłowe w Górach Świętokrzyskich są za młode na potrzeby pilchowatych i jest w nich za mało starych, dziuplastych drzew. Poprawa warunków siedliskowych przez rozwieszenie budek udowodniła, że pilchowatych może być znacznie więcej niż obecnie. Niemniej same sztuczne dziuple nie zapewnią trwałej ochrony. Jedynym skutecznym sposobem jest takie planowanie gospodarki leśnej, aby zachowane zostały drzewostany w starszych klasach wieku, szczególnie tam, gdzie występują cenne gatunki związane ze starymi żywymi i martwymi drzewami. Można byłoby np. wyznaczać powierzchnie ochronne

← MŁODE POPIELICE

Gdy w lesie jest mało starych, dziuplastych drzew, popielice chętnie zakładają gniazda w budkach

z dużym udziałem starych drzew i prowadzić wycinkę ekstensywnie. Ważna jest również odpowiednia struktura drzewostanów – o silnym zwarcie koron i podszytu.

Ponadto potrzebne są nasadzenia drzew i krzewów owocowych mogących stanowić alternatywną bazę pokarmową dla pilchowatych oraz rozwieszanie nad drogami specjalnych trapów, którymi zwierzęta mogłyby bezpiecznie pokonywać luki w drzewostanach i bariery w postaci dróg. Postępująca fragmentacja drzewostanów jest bowiem kolejnym problemem. Gęsta sieć dróg w lasach sprzyja też większej presji ludzi, co skutkuje stopniowym zanikaniem gatunków antropofobnych, w tym zagrożonych.

EN: Co wiemy o pilchowatych w regionie świętokrzyskim?

ŁM: Dotąd nie prowadzono w naszym województwie programów mających na celu rozpoznanie stanu populacji popielicowatych. Wiemy – jak już wspominałem – że popielice są najliczniejsze i występują w wielu miejscach, ale nie znamy szczegółowego ich rozmieszczenia, wielkości populacji, preferencji siedliskowych, zagrożeń. Potwierdzone jest występowanie orzesznicy, ale mamy bardzo mało danych na ten temat. W Górach Świętokrzyskich żyje też koszatka, ale spotyka się ją bardzo rzadko.

EN: Czy popielice są łatwe do obserwacji?

ŁM: To zwierzęta o aktywności nocnej, dlatego trudno je obserwować. Tam, gdzie występują, można stwierdzać ich obecność w ciepłe lipcowe i sierpniowe noce, gdyż wydają charakterystyczne dźwięki. Znajdowaliśmy też te gryznie zabite przez auta na drogach. Wiemy od myśliwych i mieszkańców domów położonych przy lesie, że popielice zajmują zarówno ambony, jak i strychy, i bywają widywane przez ludzi. W czasie realizacji naszego projektu widzieliśmy ok. 150 młodych i dorosłych popielic. W czasie kontroli skrzynek raczej się nie płoszą, są ciekawskie i dają się obserwować.

EN: Jaka rola w projekcie ochrony pilchowatych przypada leśnikom?

ŁM: Obszarami objętymi projektem zarządzają nadleśnictwa. Leśniczowie wskazali nam miejsca zawieszenia budek, a przy ich mocowaniu korzystaliśmy z drabin wypo-

JEDNA Z 400

Tyle budek dla pilchowatych zawieszono w lasach Gór Świętokrzyskich w 2015 i 2016 roku

życzonych z nadleśnictw. W Łagowie nadleśniczy udostępnił nam miejsce do przechowywania budek. Mieliśmy też zgodę na wjazd do lasu autami.

Żywotność budek jest ograniczona. Nie chcemy dopuścić do sytuacji, w której przez pięć czy siedem lat służą one zwierzętom, a później następuje powrót do stanu wyjściowego. Liczymy na to, że Lasy będą się czuły współodpowiedzialnie za te drzewostany, w których zrealizowaliśmy projekt. Zależy nam na tym, aby jego efekty były rozłożone na długie lata. Dlatego chcemy zaprosić Lasy do współpracy przy ewaluacji projektu, w której m.in. zamierzamy zbadać,



L. MASINA

jaki wpływ na ptaki ma silnie i szybko powiększona populacja popielic.

EN: Dziękuję za rozmowę.

OCHRONA

POPIELIC I NIETOPERZY



Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych wspólnie z leśnikami, stowarzyszeniem MOST i WFOŚiGW w Kielcach realizuje projekty ochrony czynnej popielicy szarej i nietoperzy. Na terenie Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego rozwieszono 400 budek dla pilchowatych. Wybierano fragmenty lasów charakteryzujące się niewielką liczbą schronień typu dziuple i ptasie gniazda. Oczyszczono stare budki, co pozwoliło uzyskać informacje o preferencjach siedliskowych oraz przeprowadzić inwentaryzację pilchowatych. Monitoring budek wykazał 50-procentowy wzrost ich zajętości.

W ramach ochrony nietoperzy w Nadleśnictwie Zagnańsk rozwieszono 50 budek i wykonano ponad 80 kontroli terenowych mających na celu poszukiwanie dziennych schro-

nień nietoperzy, kontrole zajętości budek oraz następcy terenowe. Uzyskane wyniki wykazały dużą różnorodność gatunkową i bardzo wysokie znaczenie całego obszaru okolic Zagnańsk dla chiropterofauny. Istnieją tu zarówno ważne zimowiska, jak i kolonie rozrodcze oraz miejsca żerowania.

Nie prowadzimy niezależnych działań, lecz współpracujemy z Lasami i stowarzyszeniem MOST, bo bez tego realizacja projektów byłaby niemożliwa. Projekty obejmują w większości grunty będące w zarządzie LP. Leśnicy mają najlepsze rozeznanie o stanie zagrożonych gatunków fauny i sposobach ich ochrony. Natomiast współpraca z MOST-em wynika z długoletniego zaangażowania jego członków w czynną ochronę popielic i nietoperzy oraz inwentaryzowanie stanu ich populacji. Ścisła współpraca doskonalili system monitorowania skuteczności podjętych działań. Przekłada się również na uatrakcyjnienie zajęć edukacyjnych towarzyszących projektom.

Tomasz Hałatkiewicz, dyrektor Zespołu Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych



PIOTR KACPRZAK

E. NOWICKA

Tradycje szkolnictwa leśnego w regionie świętokrzyskim kontynuuje Zespół Szkół Leśnych im. Romana Gesinga w Zagnańsku. Szkołę tę – pod nazwą Technikum Leśne – utworzono w 1967 roku na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Romana Gesinga (pierwsze zajęcia odbyły się 1.09.1968 r.). Należy ona do 11 szkół w kraju, dla których organem prowadzącym jest Minister Środowiska. Uczniowie odbywają zajęcia teoretyczne i praktyczne, m.in. z wykorzystaniem trenera leśnego żurawia załadowniczego, przechodzą kurs prawa jazdy kategorii T i kurs operatora piły spalinowej. W szkole działają koła zainteresowań: dendrologiczne, arborystyczne i pilarzy oraz sekcje sokolnicza i sygnalistów. Zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe są prowadzone głównie w nadleśnictwach Zagnańsk i Stąporków oraz w pozostałych nadleśnictwach LKP Puszcza Świętokrzyska, a także na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

ŚWIĘTOKRZYSKIE TRADYCJE

SZKOLNICTWA LEŚNEGO

Aby wykonywać zawód leśnika, trzeba mieć zamiłowanie do lasu i zdobyć odpowiednie wykształcenie. W regionie świętokrzyskim funkcjonowały i funkcjonują nadal jedne z najlepszych szkół leśnych w Polsce.

SZKOŁA LEŚNA PRAKTYCZNA W SIEKIERNIE

W 1818 roku przy Uniwersytecie Warszawskim otwarto Szkołę Szczególną Leśnictwa. Zajęcia teoretyczne prowadzono w Warszawie, a praktyki odbywały się w lasach rządowych. W 1822 roku zorganizowano – jako oddział szkoły warszawskiej – Szkołę Praktyki Niższej w Leśnictwie Lubochnia (koło Spały). W programie praktyki – tzw. niższej, rocznej, przeznaczonej dla przyszłych nadleśnych i podleśnych – przewidywano zaznajomienie się z tokiem administrowania leśnictwem (wówczas podstawową jednostką gospodarczą) oraz

organizacją prac związanych z użytkowaniem, zagospodarowaniem i ochroną lasu, rachunkowością i tzw. policją leśną (ochroną lasu przed szkodnictwem). Nauczano czterech przedmiotów: uprawa lasów (dzielona na zwyczajną, czyli z samosiewu, i nadzwyczajną – sztuczną), zachowanie lasu, użytkowanie lasu i łowiectwo.

W 1826 roku szkołę przeniesiono do Siekiernia, siedziby Leśnictwa Bodzentyn. Dla praktykantów wybudowano 12-pokojowy budynek. Pomocy naukowych było niewiele, m.in. 100 książek botanicznych, osiem obrazów olejnych przedstawiających zakładanie

cięć rębnych w drzewostanach sosnowych, pięć różnych narzędzi mierniczych, cztery dendrometry, po dwa obwodomiary i tastry, krzyż do mierzenia górnej średnicy drzew stojących, model pieca smolarskiego i pieca sadzowego, model stopy i dwie wyluszcarki skrzyniowe nasion. Najwięcej praktykantów – 21 – było w Siekiernie w 1829 roku.

W 1828 roku po śmierci prof. Ludwika Justiego kierownikiem szkoły mianowano Wiktora Kozłowskiego, wcześniej nadleśnego Leśnictwa Lublin. Opracował on projekt rozbudowy ośrodka, m.in. o ogród leśno-botaniczny, zwierzyniec, budynek



PASOWANIE NA BORUSA 2016

Pasowanie zagnańskich pierwszoklasistów jest wyjątkowe, bo łączone z Urodzinami Dębu Bartka

z gabinetami botanicznym, zoologicznym, mineralogicznym i myśliwskim, piec (do tlenia węgla, smolarski, sadzowy, dziegciowy), pomieszczenie dla potażni, dwie wyłuszcznice nasion (słoneczną i ogniową), tartak wodny, strzelnicę i słup do ćwiczeń z dendrometrii. Wybuch powstania listopadowego uniemożliwił realizację projektu.

W 1831 roku prof. Kozłowski z częścią służby leśnej Leśnictwa Bodzentyn oraz praktykantami przystąpili do powstania. W ramach represji po jego upadku zamknięto na początku 1832 roku szkołę w Warszawie i oddział w Siekiernie. Pozostałością po szkole w Siekiernie jest zespół parkowy składający się z 38 drzew. W 1968 roku staraniem Radomskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Leśnego ufundowano obelisk poświęcony szkole i Wiktorowi Kozłowskiemu.

NIŻSZA SZKOŁA LEŚNA W SUCHEDNIOWIE

Pierwsze niższe szkoły leśne, w liczbie 18, powstawały na terenie Rosji. W Królestwie Polskim szkołę tego typu otwarto dopiero po kilku latach przy leśnictwie warszawskim (przed 1898 rokiem). Następną utworzono w 1902 roku przy leśnictwie suchedniowskim. Lokalizację szkoły w Suchedniowie uzasad-

niano zwartością kompleksu leśnego, bogatym składem gatunkowym drzewostanów, bliskością stacji kolejowej oraz możliwością zaopatrywania się w żywność i wykorzystania budynków likwidowanego Zarządu Zachodniego Okręgu Górniczego. Nie bez znaczenia był fakt, że po upadku powstania styczniowego, w wyniku rugowania polskich leśników, brakowało pracowników administracji leśnej do zarządzania lasami rządowymi.

W założeniu Niższa Szkoła Leśna w Suchedniowie, zwana też szkołą konduktorów leśnych, była przeznaczona dla Rosjan. W następstwie zmian, jakie przyniosła rewolucja 1905–1907 roku, stała się dostępna również dla Polaków. Po zakończeniu I wojny światowej leśnicy wykształceni w Suchedniowie zostali pracownikami polskiej administracji leśnej.

Suchedniowska szkoła funkcjonowała do 1914 roku i odgrywała istotną rolę w kształceniu średnich kadr dla potrzeb gospodarki leśnej. W okresie 1904–1913 ukończyło ją 105 osób.

LEŚNA SZKOŁA W BARYCZY

Po upaństwowieniu lasów prywatnych po II wojnie światowej oraz na skutek dużych strat osobowych poniesionych w czasie wojny, a także zmiany pokoleniowej, w Lasach Państwowych brakowało najniższego personelu administracji leśnej, czyli gajowych. W odpowiedzi na potrzebę pilnego wykształcenia kadry powstała w Baryczy szkoła dla gajowych. Funkcjonowała ona w latach

Nadlesny Naczelný Królestwa Polskiego Juliusz Brinken po wizytacji w Siekiernie w 1825 roku tak pisał do Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu: „W czasie objazdu Lasów Górnich przekonał się naocznie, iż Leśnictwo Bodzentyn tak ze swego położenia jako też obfitości w różne gatunki drzew, nadto innych okoliczności jakie przez wyrobek drzewa i wypalanie węgla do fabryk górniczych przytożyć się mogą do praktycznego okazania wszelkich szczegółów praktykującym uczniom Leśnictwa, jest najdogodniejszym do założenia w temże Szkoły Leśnej Praktycznej”.

1960–72. W tym okresie trzykrotnie zmieniła nazwę i profil nauczania: najpierw był to Leśny Ośrodek Szkoleniowy (1960–61), który ukończyło 131 kursantów z różnych dykcji LP, a następnie Roczna Szkoła Leśna (1961–63) i Zasadnicza Szkoła Leśna dla Dorosłych (1963–72). Od 1972 roku kadra dla tutejszych lasów kształci się w Technikum Leśnym w Zagnańsku.



PARK POSZKOLNY W SIEKIERNIE

Uczestnicy konferencji „Szkolnictwo leśne na terenie RDLP w Radomiu”, która odbyła się w 2016 roku, przy obelisku w Siekiernie

ARCH. NADL. KIELCE



PAWEŁ KOSIN

Do lasu dla zdrowia i relaksu

Jeszcze kilka lat temu obserwowaliśmy z niepokojem, że wielu z nas spędza wolny czas w galeriach handlowych lub przed telewizorem. Dziś coraz śmielej wkracza do Polski moda na zdrowy tryb życia. Odżywiamy się bardziej racjonalnie, dostrzegamy zalety codziennego ruchu na świeżym powietrzu, świadomie wracamy do naturalnego środowiska. Podmiejskie lasy przeżywają prawdziwe obłędzenie biegaczy, rowerzystów, spacerowiczów z kijkami, jeźdźców na koniach czy (jeśli pozwalają na to warunki) narciarzy.

To naturalna kolej rzeczy: o ile w początkowej fazie mody na bieganie i inne formy aktywności truchtamy czy chodzimy głównie po miejskich chodnikach, o tyle

⬇️ PIKNIK W LESIE

Uzdrowiające powietrze, kojąca zieleń i cisza, a do tego możliwość rozpalenia ogniska



E. NOWICKA

“

Mniej więcej jedna trzecia szlaków turystycznych wyznaczonych przez PTTK przebiega przez tereny leśne. To najlepsze potwierdzenie walorów krajobrazowych naszych lasów.

prędzej czy później większość wybiera trasy naturalne – leśne. Bo tak jest znacznie przyjemniej i zdrowiej. Dość powiedzieć, że bieganie czy szybki marsz z kijkami w lesie przynosi naszemu ciału dużo więcej korzyści niż po asfalcie czy kostce Bauma – miękka nawierzchnia leśnych duktów znakomicie amortyzuje i nasze stawy reagują znacznie łagodniej. Przy okazji pokonywania przeszkód terenowych angażujemy więcej mięśni i stawów. Ponadto naturalne otoczenie, ze względu na zmienność pór roku, nigdy nie pozwala się nudzić. Nawet jeśli mamy stałą trasę, zawsze możemy prowadzić obserwacje przyrodnicze, np. leśnych mieszkańców.

Bezcenny haust powietrza

Nie mniej istotne są właściwości leśnego powietrza. Jest ono znacznie łagodniejsze niż na otwartej przestrzeni; latem o kilka kresków chłodniejsze (co odczuwamy szczególnie w cienistych lasach liściastych), zimą zaś nie tak ostre. Jest też lepiej nawilżone. Dzięki transpiracji (czynnemu parowaniu wody) jednego drzewa do atmosfery trafia nawet 1000 l wody rocznie.

Leśne powietrze jest czystsze niż miejskie – wszak to drzewa filtrują je z pyłów i gazów, pochłaniają dwutlenek węgla i produkują życiodajny tlen. Drzewa wytwarzają również fitoncyny – substancje zabójcze dla wiru-



P. KOSIN

⬆️ LEŚNE TRASY BIEGOWE

Naturalna nawierzchnia dobrze amortyzuje, a przebieg tras jest zróżnicowany

.....
sów, bakterii i grzybów, dzięki czemu w leśnym powietrzu jest ich kilkadziesiąt razy mniej niż w miejskim. Olejki eteryczne – substancje lotne wydzielane szczególnie przez drzewa iglaste – zarówno koją nasze zmysły, jak i udrażniają drogi oddechowe i działają antyseptycznie. Co równie ważne, leśne powietrze skutecznie tłumi hałas.

Tysiące kilometrów dla piechurów i biegaczy

Społeczeństwo oczekuje udostępniania polskich lasów na cele rekreacyjne i turystyczne. W odpowiedzi na to Lasy Państwowe od wielu lat tworzą i rozwijają specjalną infrastrukturę. Mamy ponad 22 000 km leśnych szlaków pieszych, blisko 7500 km szlaków konnych, 4000 km tras rowerowych, kilkaset specjalnych tras biegowych



M. CAPPALA

↑ Z DAŁA OD RUCHLIWYCH DRÓG

Wśród leśnych tras rowerowych są single tracki – wąskie ścieżki o licznych zakrętach

.....
i nordic walking oraz ponad setkę leśnych siłowni i ścieżek zdrowia. A to wcale nie ostatnie słowo – plany przewidują znacznie więcej tego typu obiektów.

Lasy wspólnie z Fundacją Wychowanie przez Sport prowadzą akcję „Biegam, bo lubię lasy”, która zachęca do biegania po leśnych ścieżkach i duktach. Wciąż przybywa imprez biegowych organizowanych pod tym szyldem; m.in. w Nadleśnictwie Daleszyce odbywa się Cross o Puchar Nadleśniczego. Centralnym wydarzeniem jest Grand Prix BBL Lasy w podwarszawskim Chojnowie, gdzie kilkuset biegaczy bierze udział w cyklu czterech biegów w kolejnych porach roku.

Na 25-lecie pierwszych częściowo wolnych wyborów, które przypadło w 2014 roku, w całym kraju (m.in. w Nadleśnictwie Daleszyce) powstało 25 tras biegowych

pod hasłem „Wolność jest w naturze”. Trasy wyznaczone w pobliżu nowoczesnych parkingów leśnych, głównie przy dużych ośrodkach miejskich. Biegi inauguracyjne przyciągnęły rzesze ludzi; większość jest kontynuowana.

W las na góralu

Kolejny etap akcji „Wolność jest w naturze” obejmuje wyznaczenie kilkudziesięciu tras rowerowych z bogatą infrastrukturą (część już istnieje, np. jedna z nich zaczyna się i kończy na kieleckim Stadionie Leśnym). Ale już teraz oferta Lasów dla miłośników kolarstwa, szczególnie górskiego i przełajowego, jest bardzo bogata. Ciekawą propozycję stanowią single tracki – naturalne trasy MTB. Pierwsza powstała w 2011 roku w krakowskim Lesie Wolskim. Duża popularność tego typu tras skłoniła leśników do przygotowania kolejnych; najbardziej znana to Singletrack pod Smrekiem.

Idea singli – jak nazywają je kolarze – polega na wyznaczeniu tras wąskimi ścieżka-

mi, z ograniczeniem do minimum ingerencji w otoczenie i z pełnym poszanowaniem przyrody. Jedyne prace, jakie się wykonuje, to – oprócz oznaczenia tras – umacnianie skarp ścieżek na zboczach i budowanie kładek nad strumieniami czy poprzecznymi zagłębieniami terenu. Takie trasy wyróżniają liczne techniczne zakręty, wąskie przejazdy między drzewami i naturalne hopki. Ważną zasadą poruszania się po nich jest ruch jednokierunkowy, bowiem na przeważającej długości tras jest za wąsko, aby rowery mogły się mijać.

Na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Świętokrzyska organizowane są cykliczne imprezy biegowe i rowerowe:



- Daleszycki Cross o Puchar Nadleśniczego w ramach akcji „Biegam, bo lubię lasy” (Nadl. Daleszyce),
- Kielecka Dycha (Nadl. Kielce),
- Kielecki Bieg Górski (Nadl. Kielce),
- Dymarkowe Biegi Górskie (Nadl. Łagów),
- Bieg o Puchar Kruka (Nadl. Suchedniów),
- cykl biegów terenowych Cross Run – zawody w Daleszycach, Kielcach, Zagnańsku, Łącznej, Łagowie, Chęcinach i Morawicy,
- Makoska Dycha (Nadl. Łagów),



- Świętokrzyska Liga Rowerowa MTB Cross – etapy MTB Cross w Daleszycach, Kielcach, Zagnańsku, Łącznej, Łagowie, Chęcinach i Morawicy,
- Lotto Poland Bike Maraton (Nadl. Skarżysko i Nadl. Suchedniów),
- Wyścig rowerowy o Puchar Świętokrzyskich Pagórków.

Choć single tracki wydają się wymagające i trudne, to korzystać z nich mogą niemal wszyscy; po prostu zawodowcy pokonają je znacznie szybciej, wykorzystując swoje umiejętności i doświadczenie. Odpowiednim rowerem będzie model górski z dobrym ogumieniem i amortyzacją, wyposażony w mocne hamulce, które pozwolą uniknąć przykrych niespodzianek na niejednorodnej nawierzchni, gdzie nierzadkie są wystające korzenie czy kamienie.

Użytkownicy singli doceniają możliwość obcowania z naturą z dala od ruchliwych ścieżek rowerowych i tras rekreacyjnych.

Zielone siłownie

Cenną inicjatywą Lasów Państwowych jest prowadzona z powodzeniem od trzech lat kampania „Trenuj w lesie”. Biorą w niej udział znani sportowcy, którzy prezentują las jako dostępną dla każdego, naturalną siłownię. Pokazują, jak można ćwiczyć na

świeżym powietrzu bez specjalistycznych urządzeń, wykorzystując jedynie pnie drzew czy konary.

Kto woli urządzenia takie jak w klubie fitness, może się wybrać na siłownię na świeżym powietrzu, wyposażoną w odpowiedni sprzęt. Standardowy zestaw składa się m.in. ze steppera, orbiteka, platformy do skłonów, ławeczek siłowych oraz urządzeń umożliwiających rozciąganie i podciąganie. Dla miłośników fitnessu i aktywnego wypoczynku stanowią one atrakcyjną alternatywę dla dusznych i zatłoczonych miejskich klubów. Mają ponadto ogromną zaletę – są bezpłatne i czynne całą dobę przez 365 dni w roku!

Relaksacyjnie wśród drzew

Ci, którzy nad wysiłek i przypływ adrenaliny preferują spokojniejsze formy rekreacji na łonie natury, znajdą w naszych lasach doskonałe warunki do urządzenia pikniku czy spacerowania. Z myślą o nich

powstają w całym kraju miejsca biwakowe; cieszą się one ogromną popularnością, szczególnie te w pobliżu dużych aglomeracji miejskich. Można w nich bezpiecznie i nie łamiąc przepisów rozpałcić ognisko czy grilla.

Coraz więcej zwolenników zdobywa też w naszym kraju sylwoterapia, ponieważ przybywa naukowych dowodów na lecznicze właściwości wielu gatunków drzew. Sylwoterapia zaleca przebywanie m.in. wśród brzoź (ten gatunek pobudza krążenie i łagodzi napięcia), buków (wzmagają koncentrację) czy jesionów (koją stany depresyjne i lęki). Nie dziwi zatem widok ludzi przytulających się do drzew.



ROZGRZEWKA PRZED BIEGIEM

Przygotowanie organizmu do wysiłku jest nie mniej ważne niż sam trening czy zawody



JAK ZDOBYWALIŚMY JASKINIĘ ZBÓJECKĄ

Od zarania ludzkości jaskinie przyciągały ludzi. Nasi praprzodkowie znajdowali w nich schronienie, były też pierwszymi galeriami sztuki. W dzisiejszych czasach fascynują swoją tajemniczością i pobudzają wyobraźnię. Iluż z nas marzy o odkryciu ostatnich miejsc nietkniętych ludzką stopą...

P. KACPRZAK

Samodzielna eksploracja jaskiń dostarcza niesamowitych wrażeń, przynosi dużo satysfakcji i radość odkrywania. Fascynująca w jaskini jest ciemność – absolutna, głęboka i całkowita. Jest zupełnie inna niż ciemność na otwartej przestrzeni, która w porównaniu z tą podziemną wydaje się pozorna. Tutaj bez światła od razu tracimy orientację co do swego położenia i dopada nas atawistyczny lęk (niemniej warto zmierzyć się z tym uczuciem). Dlatego pamiętajmy, że do wyprawy należy się odpowiednio przygotować. Najważniejsze to zabrać przynajmniej dwa źródła światła (drugie jest awaryjne, na wypadek gdyby podstawowe zawiodło).

Jaskinia Zbójecka leży tylko parę kilometrów od siedziby Nadleśnictwa Łągów, w malowniczym wąwozie Dule z pięknymi odsłonięciami wapieni i ciekawą florą kserotermiczną. Istnieje hipoteza, że cały wąwóz to dno olbrzymiej jaskini krasowej, która uległa zawałeni.

Początek jest łatwy – stosunkowo duży otwór wejściowy zachęca do poznania wnętrza. Potem robi się ciasno. Musimy się czołgać i przeciskać przez bardzo wąską szczelinę, aby dostać się do pięknej Sali Naciekowej z bogatymi formami naciekowymi. Widok wart trudów! Ale to nie koniec zmagania. Aby przejść na niższy poziom, do następnej komory, i móc się wyprostować, trzeba parę metrów zjeżdżać nogami w dół.

Korytarze w Jaskini Zbójeckiej mają długość ok. 160 m i przejście tej trasy było dla

nas sporym wyzwaniem. Umazani błotem, ale ogromnie zadowoleni, że się udało, wyszliśmy na słońce. Do pełni szczęścia zabrakło nam tylko spotkania z zamieszkującymi jaskinię nietoperzami: nockami rudym i dużym czy podkowcem małym. Nie widzieliśmy też pająka o trudnej do wymówienia

nazwie ani jedynych w regionie stygobiontów. Mamy jednak nadzieję, że następnym razem mieszkańcy jaskiń pokażą się nam.

Zachęcam do odwiedzenia jaskiń Gór Świętokrzyskich. Wyprawa w ich głąb to zarówno ekstremalne przeżycie, jak i doznanie piękna podziemnego świata.



Góry Świętokrzyskie to raj dla miłośników jaskiń. Te prastare góry są zbudowane ze skał niemal wszystkich for-

macji geologicznych, w tym wapieni, które wykazują szczególną podatność na procesy krasowienia. Dotychczas odkryto tu ponad 130 jaskiń, studni i tuneli, w tym największy w Polsce poza Tatrami system jaskiń. Są to jaskinie Chelosiowa Jama, Jawornicka i Pajęczka, znajdujące się pod Górą Kopcową w Jaworzni. Łącznie mierzą ok. 3760 m korytarzy. Kompleks ten został objęty ochroną rezerwatową.

Najbardziej znana jaskinia regionu świętokrzyskiego to jaskinia Raj (na zdjęciu obok), mająca najpiękniejszą szatę naciekową spośród wszystkich jaskiń w Polsce dostępnych dla zwiedzających. Została odkryta stosunkowo niedawno, bo w 1964 roku, przez

uczniów krakowskiego technikum geologicznego. Zwiedza się ją pod opieką przewodnika.

Warto wiedzieć, że w kwietniu bieżącego roku zostały udostępnione do zwiedzania trzy połączone jaskinie: Odkrywców, Prochownia i Szczelina w rezerwacie Kadzielnia w Kielcach. Można je poznać samodzielnie lub pod opieką przewodnika; długość trasy wynosi 392 m.



P. PRZEJSKI



E. NOWICKA

LEŚNA KUCHNIA

CZYLI Z LASU PROSTO NA STÓŁ

Z dr. Wojciechem Maksymilianem Szymańskim, etnobotanikiem specjalizującym się w roślinach dziko rosnących, rozmawia **Edyta Nowicka**

Edyta Nowicka: Ile jest jadalnych dzikich roślin w Polsce?

Wojciech M. Szymański: Mamy ponad tysiąc gatunków jadalnych roślin naczyniowych rosnących dziko. Około 100–160 może stanowić pokarm podstawowy, a reszta służyć jako przyprawy i przekąski.

EN: Czy któreś z nich zaspokoją głód w takim stopniu jak np. ziemniaki?

WSz: Wysokokaloryczny posiłek najłatwiej przygotować z roślinności wodnej oraz z roślin borów i lasów mieszanych, a także siedlisk synantropijnych. Cennym gatunkiem jest sosna. Szczególnie wartościowe jest jej podkorze – pozyskiwane na wosnę zawiera dużo skrobi i ma trochę więcej kalorii niż ziemniaki. Z nasion so-

snym możemy zrobić marcepan; nie trzeba ich łuskać (inaczej niż w przypadku nasion pini), nie zawierają też żywicy. Pyłek sosny jest zasobny w białko. Warto wiedzieć, że na Kurpiach męskie kwiatostany sosny stanowiły do niedawna znaną przekąskę. Sosna zwyczajna była ważną rośliną jadalną dla ubogich Jakutów, ludu zamieszkującego Syberię, i Lapończyków.

EN: Czego szukać w innych leśnych siedliskach?

WSz: W olsach znajdziemy kłącza wiązówki błotnej; jada się je na Syberii. Zastawiają co prawda dużo garbników, ale są wartościowe pod względem odżywczym i bardzo kaloryczne. Po wyługowaniu goryczy dobrze smakują. Trędownik oskrzydłony

(bez odpowiedniej obróbki trującej) stanowił ratunek dla oblężonych w twierdzy La Rochelle we Francji w czasie wojny hugenockiej. Liście występującego w lasach liściastych czosnaczka pospolitego można jeść jak sałatę, a korzeni używać jako przyprawy podobnej do wasabi; ponadto korzenie i nasiona po odpowiedniej preparacji zastępują ryż czy ziemniaki. Sycące placuszki możemy zrobić z całych odpowiednio spreparowanych owoców (z pestkami) czeremchy pospolitej – ta potrawa była ceniona przez ludy Syberii i przez Indian.

EN: Jakiś leśny odpowiednik maki?

WSz: Świetna jest prosownica rozpięchła; jej nasiona mogą być jedzone razem z plewkami, bez młócenia. Kostrzewę le-

**WOJCIECH M. SZYMAŃSKI (w GŁĘBI)**

Prowadząc warsztaty, Wojciech Maksymilian Szymański udowadnia, że nie ma dziko rosnącej rośliny, której by nie znał – jej historii, właściwości i zalet smakowych

.....

szą wykorzystujemy jak mąkę jadalną – dawne słowiańskie dzikie zboże. Z kłączy paproci orlicy pospolitej możemy uzyskać mąkę, i to bez użycia żaren; niestety, jest ona gorzka i trzeba ją długo płukać wodą. Wspomnę, że bardzo smaczne są młode pędy orlicy.

EN: Coś na sałatki, marynaty?

WSz: Ogonki liściowe podagrycznika pospolitego mogą być zamiennikiem selera naciowego. Do surówek dobrze nadają się liście lipy. A marynować można np. młode, zielone owoce jesionu wyniosłego czy wią-

DARY LASU

Zbieranie roślin runa leśnego jest silnie zakorzenione w polskiej tradycji. Sprzyja temu fakt, że lasy państwowe są otwarte dla wszystkich i że z wielu leśnych dóbr można korzystać bezpłatnie. Największą popularnością cieszą się owoce leśne.

**SAMO ZDROWIE I PSYCHOTA**

Przetwory z leśnych owoców nie mają sobie równych, także pod względem właściwości zdrowotnych

E. NOWICKA



zu szypułkowego, przy czym z jedzeniem tych drugich nie należy przesadzać, ponieważ mogą powodować senność. Owoce i liście wiązu można też kwaszyć; najlepszy jest wiąz polny.

EN: Na co trzeba uważać?

WSz: Wiele roślin zmienia właściwości zależnie od sposobu obróbki, np. na surowo są trujące, a po ugotowaniu jadalne. Kłącza kokoryczki wonnej nadają się do jedzenia po długim gotowaniu; Chińczycy je kandyzują. Korzeniówka pospolita (pasożyt pośredni sosny) to aromatyczna przyprawa. W dużych stężeniach jest trująca, ponieważ zawiera salicylan metylu, ale gotowane młode pędy to dobra przekąska. Niektóre rośliny można jeść tylko w małych ilościach, inaczej zaszkodzą. Przykładem może być suszona kora zdrewniałych nasad psianki słodkogórz (żółta przypomina w smaku orzechy włoskie). Inne gatunki wymagają obróbki, np. wyplukiwania, ługowania czy suszenia. Generalnie trzeba być ostrożnym i mieć pewność co do poprawnego rozpoznania gatunku. Szczególnie uważajmy na rośliny z rodziny baldaszkowatych i strączkowych – pełno tu trujących „sobowtórów”, a toksyny nie zawsze są wyczuwalne w smaku. Granica trucizna – lek – pokarm jest płynna, zależy od dawki i rodzaju obróbki. Dawniej jadano wiele części uważanych dziś za trujące, np. owoce konwalii majowej czy bulwy kokoryczy pełnej.

EN: Czy w lesie zaspokoimy pragnienie, jeśli w pobliżu nie będzie wody?

WSz: W marcu i kwietniu możemy płytko naciąć pień klonu lub brzozy (ewentualnie graba lub buka) i zebrać sok. Najsmaczniejszy jest z jawora.

EN: Jakie smakołyki z łatwo dostępnych roślin może Pan polecić?

WSz: Na przykład prażony pyłek z leszczyzny; jest bardzo smaczny i zawiera wysokokaloryczne białko. Po dodaniu jajka czy nasion babki lub odrobiny mąki można z niego zrobić pyszne podplomyki. Z zielonych lub dojrziałych nasion i kwiatostanów lipy drobnolistnej możemy przyrządzić czekoladę. No i oczywiście usmażyć w cieście naleśnikowym kwiatostany bzu czarnego lub akacji. Są pyszne.

EN: Dziękuję za rozmowę.

IWAN CZAJ

Bardzo smaczną i zdrową (oczyszczającą, przeciwzapalną, uspokajającą) herbatę o lekko morelowym aromacie możemy przyrządzić z rośliny, którą znajdziemy blisko lasu. Mowa o wierzbowce koprzyca, drugim po rabarbarze towarze eksportowym carskiej Rosji.

Przyrządzenie herbaty zwanej Iwan Czaj lub Koporski Czaj, jest proste. W okresie od czerwca do sierpnia zrywamy liście wierzbowki, zostawiamy je na kilka godzin rozłożone cienką warstwą do zwiędnięcia, następnie rolujemy w dłoniach, aż puszczą sok (czasem jest to trudne, wtedy skrapiamy liście wodą), i wkładamy do szklanego słoja lub foliowej torebki. Zostawiamy na noc w ciepłym miejscu, żeby sfermentowały. Gdy zbrązowieją i zaczną wydzielać morelowy zapach, kroimy je i suszymy, najlepiej na słońcu – wtedy zachowują najwięcej właściwości leczniczych – a jeśli warunki nie sprzyjają, to w piekarniku w temperaturze do 100°C, około godziny. Zostawiamy na miesiąc w szczelnie zamkniętym pojemniku (to czas na tzw. suchą fermentację). Możemy dodać ususzone osobno, bez fermentacji, kwiaty wierzbowki. Susz zalewamy wodą o temperaturze 80–90°C i herbata gotowa. Na zdrowie!

**WIERZBÓWKA KIPRZYCA**

Wierzbowka zawdzięcza nazwę podobieństwu swoich liści do wąskich, lancetowatych liści wierzby

E. NOWICKA



GRZYBNA KNIEJA

Z dr. **Grzegorzem Russakiem**, kucharzem i znawcą kuchni myśliwskiej, rozmawia **Edyta Nowicka**



M. SOBKOVIK

Polskie lasy obfitują w grzyby. Spośród 3300 grzybów wielkoowocnikowych rosnących w Polsce jadalnych jest ok. 1300, a przeciętnie zbieramy zaledwie kilka, kilkanaście gatunków. Świętokrzyską specjalnością są borowik ceglastopory oraz rydze jodłowe. Od 2013 roku w Kielcach leśnicy organizują imprezę edukacyjno-promocyjną Dary Świętokrzyskich Lasów, podczas której Grzegorz Russak gotuje potrawę z akcentem grzybowym.

Edyta Nowicka: Jakie dary lasów możemy wykorzystać w kuchni?

Grzegorz Russak: Przede wszystkim dziczyznę, w pełnym wyborze. Mamy też wszystkie dodatki do dań z dziczyzny, w szczególności grzyby. Świętokrzyska knieja jest grzybna, i właśnie grzyby są wyróżnikiem tutejszej kuchni. W ogóle polska kuchnia nie istnieje bez grzybów. Bez nich

nie byłaby tak smaczna. Bardzo przydatne są również borówki i żurawina. Z kolei jarzębina, czeremcha, młodziutki szyszki sosny, a także modrzewia są znakomite w postaci nalewek. Z dobrej jarzębiny robiłem też fantastyczne powidła z gruszkami do dziczyzny. No i oczywiście czarne jagody, z których można przyrządzić zupy, pierogi czy nadzienie do naleśników.

EN: Co z ziołami, przyprawami?

GR: Ziół przyprawowych w lesie może nie rośnie dużo, ale trzeba wspomnieć o innych roślinach, np. bzie czarnym, który jest bardzo cenny. Mamy lipę drobnolistną, której kwiat to najlepszy surowiec na susz; znakomite są także maliny leśne suszone razem ze stożkami wzrostu. Mamy jeszcze tatarak, z którego robimy tatarczuchę i przyprawę. Używamy jałowca – jagód jako przyprawy, a gałązek do nadania aromatu podczas wędzenia. Do wędzenia oczywiście drewno. Tak więc jedno za drugim układa się pięknie w całość.

EN: Co jest specjalnością regionu świętokrzyskiego?

GR: Przede wszystkim grzyby przyrządzane na różne sposoby, np. kotlety z grzybami czy sosy grzybowe do placków ziemniaczanych. Poza tym trzeba pamiętać, że znajdowała się tutaj siedziba biskupstwa. Kuchnia biskupów była superwykwintna i bardzo ciekawe potrawy powstawały na bazie tego, co przynoszono z lasu. Biskupi mieli hodowlę bobra, który jest najsmacz-

niejszą dziczyzną, jaką jadłem. Ogon bobra pozwalano jeść w posty, bo traktowano go jako rybę. Wynikało to z obserwacji, że ogon, zwany kielnią, jest zanurzony w wodzie i ma jakby łuski.

EN: Dlaczego tak lubimy grzyby?

GR: W grzybach w dużej koncentracji występuje glutaminian organiczny, można powiedzieć – naturalna przyprawa Maggi. Glutaminian to źródło piątego smaku, zwanego umami, który niedawno został wyodrębniony jako osobny ze słonego. To dlatego tak kochamy grzyby, ich zapach i smak. Umami tłumaczy się jako coś wyśmienitego, głębokiego, pełnego – taki właśnie smak nadają grzyby sosom, paszтетom, bigosom, zupom, pierogom i innym potrawom.

EN: Jak suszyć grzyby, aby zachowały aromat?

GR: Grzyby powinno się suszyć wolno, w całości, odwrócone. Nie należy ich kroić, żeby zapach się nie ulotnił. Boleję nad tym, że teraz źle się suszy grzyby. Ja robię to na kuchni – mam takie piętra z obszytej siatki. Zrobiłem nawet suszarnię wolno stojącą. Kupiłem blachę żeliwną od kuchni, wspierałem piecyk z rurą z tyłu i wmontowałem półki. Taki sposób suszenia zapewnia niebywały aromat. W starych książkach, w podręcznikach dla leśników z XIX wieku opisywano właśnie takie wolno stojące piece do suszenia grzybów.

EN: Dziękuję za rozmowę.



M. CIAPALA

“

Wymyte rydze stempluje się (obtacza) w tartej bułce. Następnie smaży się je na klarowanym maśle. Sok, który jest smakiem rydza, przejdzie do bułki.

KRZYSZTOF KARST

Świątokrzyskie osobliwości

NAJWYŻSZA PORA NA GOŁOBORZA

Góry Świątokrzyskie zawdzięczają swój niepowtarzalny charakter gołoborzom. Patrząc na nie, oglądamy kawałek świata, jaki istniał niewyobrażalnie dawno temu.

A. ZAGNIENSKI



Wywiódł mnie z mrocznej puszczy leśny szlak-bezdroże na dziką pustkę skalną, srogie piękno szczytu – w wieńcu tysiącletnich jedli – gołoborze zastało stok Łysicy złomami kwarcytu...

Jan Gajzler „Ta ziemia urocza”

Kilkaset milionów lat temu panował tu klimat tropikalny i szumiało ciepłe, płytkie morze, które dawało życie niezliczonej ilości roślin i zwierząt. Gdy uważnie przyjrzymy się kamieniom, to być może dostrzeżemy odciski kambryjskich glonów czy koralowców. Niektóre z nich były nieznane nauce do lat 60. ubiegłego wieku; odkrył je dopiero prof. Włodzimierz Sedlak, niestrudzony tropiciel początków życia na Ziemi.

Niestety, powierzchnia świątokrzyskich gołoborzów stale maleje. Rumowiska te bowiem nie powstają współcześnie – są formą kopalną – i dlatego ulegają powolnej sukcesji roślinnej. Jeszcze nie tak dawno temu zajmowały ok. 1000 ha. Obecnie – zaledwie ok. 25 ha.

Proces naturalnej sukcesji roślinnej (w różnych stadiach zaawansowania), a co za tym idzie, proces zanikania gołoborzów, widać m.in. w rezerwach geologiczno-leśnych Małe Gołoborze, Szczytniak i Góra Jeleniowska, utworzonych w Paśmie Jeleniowskim Gór Świątokrzyskich. Wszystkie trzy rezerwy można odwiedzić podczas jednodniowej wycieczki, idąc czerwonym szlakiem turystycznym wzdłuż Pasma Jeleniowskiego. Pierwsze na nagich blokach skalnych i kamieniach pojawiają się epilityczne mchy i porosty; to one powodują, że głązy tracą surową szarość. Za mszakami idą mało wymagające rośliny runa, takie jak borówki, szczawik zajęczy czy narecznice, a pomiędzy nie wkraczają – początkowo pojedynczo, a potem większymi skupiskami – siewki drzew. Pionierskim gatunkiem jest tu jarzębina, której korzenie mają niezwykłą zdolność przerastania wolnych przestrzeni między głązami i docierania do podłoża mineralnego. Z czasem pojawiają się jawor, brzoza, jodła i buk. Proces ten postępuje od obrzeży, gdzie jest większy dopływ materii organicznej, ku środkowi gołoborza.

My, leśnicy, odpowiedzialni za stan przyrody na zarządzanych przez siebie terenach, musimy rozstrzygnąć, czy należy walczyć z prawami i potęgą natury, aby utrzymać dla potomnych unikatowe gołoborza, czy pozostawić wszystko naturalnemu biego-

wi rzeczy. Na razie osiągnęliśmy pewien kompromis. Staramy się ocalić najlepiej zachowane, małe fragmenty gołoborzów poprzez usuwanie roślinności, a w naturalne procesy zachodzące na pozostałych obszarach nie ingerujemy. Czas pokaże, co będzie dalej...



GOŁE OD BORU, CZYLI BEZLEŚNE

Gołoborza to rumowiska skalne w górach. Te znajdujące się w Górach Świątokrzyskich powstały w plejstocenie podczas zlodowacenia bałtyckiego na skutek wietrzenia mrozowego piaskowców kwarcytowych (w Polsce to jedne z najstarszych skał występujących na powierzchni; liczą sobie ponad 500 mln lat). Najbardziej znane jest gołoborze im. prof. Romana Kobendzy na Łysej Górze – największe w Europie Środkowej (3,84 ha). Według legendy odbywały się tu sabyty czarownic.

JAK NIE ZGUBIĆ SIĘ W LESIE

Leśnicy dzielą ludzi odwiedzających las na dwie grupy – tych z GPS-em w głowie, którzy nawet w nieznanym sobie terenie zawsze dotrą do celu, i nieuważnych, którym wystarczy zrobić dwa kółka wokół drzewa, by się zgubić. Ale nawet jeśli łatwo tracisz orientację, wcale nie musisz rezygnować z wypoczynku i rekreacji w lesie, nawet w miejscach, których dobrze nie znasz. Wystarczy, że zastosujesz się do kilku rad.

Przygotuj się, a unikniesz problemów

- Przed wyprawą przejrzyj mapę kompleksu leśnego, do którego się wybierasz, i zapoznaj się z przebiegiem głównych szlaków komunikacyjnych oraz z położeniem okolicznych miejscowości.
- Sprawdź, czy są tam szlaki turystyczne. Jeśli są, to wybierz taki, który prowadzi w interesujące cię miejsce. Trzymając się jego oznaczeń, bezpiecznie dotrzesz do celu i wrócisz.
- Nie znasz drogi? Trzymaj się głównych duktów i ścieżek. Większość jest wytyczona między pobliskimi miejscowościami, więc wcześniej czy później do którejś trafisz. Istnieje też spora szansa spotkania na nich ludzi, którzy wskażą ci drogę.
- Korzystaj z mapy i kompasu – pomogą ci utrzymać prawidłowy kierunek.
- Zapamiętuj mijane charakterystyczne miejsca i obiekty: okazałe drzewa, głązy, kapliczki czy śródleśne polany. Jeśli zabłądzisz, będziesz mógł na ich podstawie ustalić, gdzie jesteś, i znaleźć drogę powrotną.
- Używaj urządzeń nawigacyjnych GPS. Możesz np. ściągnąć na smartfon aplikacje ułatwiające orientację w terenie; większość ma darmowe wersje.

Zabłądziłeś? Nie panikuj!

Każdemu może się zdarzyć zgubić drogę. Pamiętaj o kilku zasadach, a łatwo wyjdiesz z opresji.

- Jeśli masz w swoim telefonie aplikację z nawigacją GPS i znajdujesz się w zasięgu sieci, sprawa jest najprostsza, bo gdy znasz swoje położenie na mapie – już się znalazłeś!
- Nawet w przypadku braku nawigacji GPS telefon cię uratuje. Zadzwoń do znajomego i poproś go o poinformowanie miejscowych leśników o twoich kłopotach. Wystarczy, że opiszesz jakiś charakterystyczny punkt – duże drzewo, kapliczkę czy ambonę myśliwską – i zaczekasz przy nim na pomoc.
- W pobliżu nie ma żadnego wyróżniającego się obiektu, ale zauważyłeś miejsce składowania drewna? Prawie jesteś w domu! Każda kłoda czy stos wałków są oznaczone indywidualnym numerem wybitym na niewielkiej czerwonej plastikowej tabliczce. Wystarczy, że podasz zapisane na niej cyfry, a miejscowi leśnicy, sprawdzisz w systemie in-

formatycznym miejsce składowania drewna o tym numerze, bez problemu cię odnajdą.

- Nie możesz znaleźć ani charakterystycznych punktów, ani składnicy drewna? Nie szkodzi. Pamiętaj, że każdy kompleks leśny jest podzielony na oddziały – prostokątne „działki”, oddzielone od siebie wąskimi pasami bez drzew. Idąc linią oddziałową, dotrzesz do skrzyżowania z drugą taką wizurą; przecinają się one pod kątem 90 stopni. Rozejrzyj się – na ich skrzyżowaniu powinien się znajdować betonowy lub granitowy słupek z czterema numerami. Przekaż leśnikom komplet numerów ze słupka, a bez trudu do ciebie dotrą.
- Oznaczenia oddziałów pomogą ci odnaleźć powrotną drogę – jeśli tylko orientujesz się, w jakim kierunku względem kompleksu leśnego usytuowane jest miejsce, do którego chcesz wrócić. Numer na każdej ścianie słupka dotyczy oddziału, na który „patrzy”.

FOTOLIA

FOTOLIA

Stałą zasadą numerowania oddziałów leśnych jest narastanie numerów od północnego wschodu w kierunku zachodnim, a także z północy na południe. Można zatem przyjąć, że krawędź pomiędzy dwoma ściankami z najniższymi numerami wskaże ci kierunek północny.

↓ PÓŁNOC NA SŁUPKU

To prostsze, niż można by się spodziewać! Krawędź między ściankami o najniższych numerach wskazuje północ



E. NOWICKA



FOTOLIA



Niby każdy to wie, ale w praktyce bywa różnie... Dlatego warto przypomnieć: na zorientowanej mapie strony świata są zgodne z tymi w rzeczywistości. Północ na mapie jest zawsze u góry; w tę stronę są też skierowane litery. Obracamy więc mapę tak (najlepiej, patrząc na południki i litery na mapie), aby czerwona końcówka igły

kompasu, która wskazuje północ, pokrywała się z północą na mapie.

Trzeba przy tym pamiętać, że kompas magnetyczny źle działa w pobliżu magnesów, przedmiotów ze stali i żeliwa, przedmiotów silnie naelektryzowanych, a także przewodów przewodzących prąd o dużym natężeniu, gdyż obiekty te zakłócają naturalne pole magnetyczne Ziemi. Należy również wziąć pod uwagę, że kompas wskazuje północ magnetyczną, a nie geograficzną (bieguny magnetyczny i geograficzny nie pokrywają się ze sobą). Przy wyznaczaniu północy na mapie należy więc przyjąć (wyliczyć) odpowiednią poprawkę, tzw. deklinację magnetyczną.



GPS (Global Positioning System – globalny system pozycjonowania) to system nawigacji satelitarnej, który pozwala z dużą do-

kładnością określić położenie urządzenia odbierającego sygnały z satelitów. Wystarczy smartfon z pozycjonowaniem na mapie internetowej. Bardziej wymagający mogą się zaopatrzyć w urządzenie specjalistyczne, np. lokalizator GPS czy nawigację turystyczną wyznaczającą trasę. Dokładność wskazań w przypadku obiektu poruszającego się z dużą prędkością jest większa niż przy małej prędkości lub pomiarze stacjonarnym; może sięgać nawet kilkunastu centymetrów.

STRACH MA WIELKIE OCZY

Niektórzy kochają las, ale boją się dzikich zwierząt bądź ukąszenia przez kleszcze i mityś pozostaje nieskonsumowana... Część obaw jest uzasadniona, ale to absolutnie nie wyklucza możliwości bezpiecznego korzystania z lasu – do czego leśnicy gorąco namawiają, choćby w kampanii „Lasy Państwowe. Zapraszamy”.

- Od dziecka straszy się nas wilkami, a przecież to one odczuwają przed nami lęk i stronią od ludzi. Dość powiedzieć, że w Europie nie ma potwierdzonych przypadków ataku wilka na człowieka od ponad stu lat.

- Inaczej ma się sprawa z kleszczami. Małe pajączki są tak pospolite, że trudno uniknąć z nimi kontaktu. Ale nie musi to oznaczać problemów. Odporność na odkleszczowe zapalenie opon mózgowych zyskamy dzięki szczepionce. Wystarczy jeszcze tylko pamiętać o dokładnym sprawdzeniu po powrocie z lasu, czy kleszcz nie wczepił się w skórę. A nawet jeśli się wczepi, to przez pierwszą dobę i tak nie zdąży przekazać nam bakterii wywołujących boreliozę. Ryzyko kontaktu ograniczymy przez ubieranie się na cebulkę i stosowanie środków odstrasżających.

- Żmija kąsa jedynie w sytuacji zagrożenia, najczęściej gdy na nią nastąpimy bądź na niej usiadziemy, a jeśli tylko ma taką możliwość, to ucieka przed człowiekiem. Wystarczy więc uważnie patrzeć pod nogi, szczególnie w nasłonecznionych miejscach.

MONIKA JUDA

Piknik „Puszcza Świętokrzyska”

czyli jak uczyć Jasia, żeby Jan pamiętał

Leśnicy RDLP w Radomiu każdego roku organizują szereg wydarzeń edukacyjno-promocyjnych. Wśród nich ważne miejsce zajmuje piknik Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Świętokrzyska.

Piknik „Puszcza Świętokrzyska” po raz pierwszy odbył się w 2012 roku. Był zaplanowany jako jednorazowe wydarzenie adresowane do uczniów szkół podstawowych i gimnazjów, a także dzieci przedszkolnych z Kielc i okolic. Wysoka frekwencja (piknik zgromadził aż 1800 osób) i aprobata, z jaką przyjęli go uczestnicy – zarówno dzieci, jak i nauczyciele – skłonił organizatorów do przygotowania kolejnych imprez. Jeszcze w tym samym roku odbył się piknik jesienny. Podczas sześciu dotychczasowych edycji w pikniku uczestniczyło niemal 5000 osób.

TRAFIONY POMYSŁ

Na miejsce pikniku wybrano teren przyległy do siedziby Nadleśnictwa Kiecy oraz pobliski las. Nadleśnictwo Kielce przy organizacji imprezy współpracuje z pozostałymi nadleśnictwami LKP Puszcza Świętokrzyska oraz Zespołem Świętokrzyskich i Nadnadrzańskich Parków Krajobrazowych. W przygotowania angażują się również instytucje zajmujące się edukacją ekologiczną i ochroną przyrody, a także służby mundurowe. Dla wzbogacenia programu zapraszane są instytucje kultury oraz stowarzyszenia promujące kreatywną edukację i zabawę.

Piknik trwa od godziny 9.00 do 13.00. Każda zarejestrowana grupa otrzymuje kartę piknikową i mapę; zostaje jej przydzielony przewodnik znający teren i lokalizację wszystkich punktów pikniku, czyli miejsc i stanowisk przygotowanych przez nadleśnictwa i inne podmioty. Przewodnikami są uczniowie Zespołu Szkół Leśnych w Zagłębiu oraz uczniowie z „zielonych patroli” („zielone patrole” to akcja organizowana przez Miasto Kielce przy wsparciu Nadleśnictwa Kielce w celu aktywizacji młodzieży do poznania lokalnego środowiska przyrodniczego i dbałości o jego stan). Wsparciem jako przewodnicy i pomoc techniczna służą także uczniowie Gimnazjum nr 27 w Dobromyślu.

Opiekun grupy decyduje o tym, które punkty odwiedzić. Po ich przejściu grupa zwraca organizatorom kartę piknikową z nalepkami lub pieczętkami potwierdzającymi obecność w wybranych przez siebie miejscach.

Niektóre punkty pikniku są stałe, np. Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej czy ścieżka dendrologiczna Leśne ABC, zawsze jednak pojawia się coś nowego, co uatrakcyjnia program i przyciąga uczestników wcześniejszych edycji. Z racji terminu, któ-



HITY PIKNIKU

Pajęczyna rozpięta wśród drzew co roku przyciąga mnóstwo dzieci



EDUKACJA

NAJLEPSZA W TERENIE

W edukacji ekologicznej można stosować różne metody, formy i narzędzia, jednak najważniejsze jest zapewnienie bezpośredniego kontaktu człowieka z przyrodą, z naturalnym otoczeniem. Istotne jest nie tylko przekazywanie wiedzy, lecz także kształtowanie systemu wartości, motywacji oraz wrażliwości i szacunku dla przyrody. Bliskie relacje młodych ludzi z przyrodą tworzą się w oparciu o jej doświadczenie za pomocą zmysłów – właściwie od tego trzeba rozpocząć edukację.

W przygotowywanie oferty edukacyjnej warto zaangażować społeczność lokalną, szkoły, przedstawicieli gmin oraz organizacje i stowarzyszenia. Mamy duży potencjał przyrodniczy i ludzki, a także bogate dziedzictwo kulturowe, a możliwości te nie są do tej pory wystarczająco wykorzystywane.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach wspiera realizację różnych działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonych przez nadleśnictwa na terenie województwa świętokrzyskiego. W latach 2009–15 Fundusz zawarł 30 umów dotacji i wydatkował na ich realizację przez nadleśnictwa środki w wysokości 356 160 zł. W 2016 roku zawarł siedem umów dotacji na kwotę 137 900 zł. Środki finansowe są przeznaczone m.in. na wzbogacenie infrastruktury terenowej (ścieżki edukacyjne, tablice), wyposażenie sal edukacyjnych, publikacje książkowe, foldery, filmy, mapy itp. oraz nagrody w konkursach.

Andrzej Pałys, Prezes WFOŚiGW w Kielcach



A. ANDRZEJCZAK-WILK

ry zwykle przypada w czerwcu, na pikniku często podejmowane są zagadnienia związane z bezpieczeństwem w lesie w czasie wakacji. Odbywają się konkursy, np. na najpiękniejszy totem przyrodniczy lub hasło ekologiczne.

Piknikowe punkty są organizowane tak, aby przekazywać treści w przystępny sposób, łącząc pożyteczne z przyjemnym, bo przez zabawę. Do ich odwiedzin zachęcają intrygujące nazwy czy rymowane hasła. Na przykład punkt „Niespodzianka” Nadleśnictwa Daleszyce na jednym z pikników zaprasza do siebie dwuwierszem: „Dla zdrowia i famy po lesie z kijami chadzamy, czyli jak w nordyckim stylu pokonywać leśne ścieżki i dukty”.

Pikniki w 2013 i 2014 roku były organizowane z myślą o dzieciach ze szkół podstawowych Kielc i okolicznych miejscowości. W 2015 roku ofertę piknikową skierowano do najmłodszych – przedszkolaków i uczniów klas I–III. W związku z tym zachowano tylko te punkty programu, które zapewniały przekaz treści na poziomie odpowiednim dla grupy wiekowej od trzech do dziewięciu lat. Nowe propozycje przygotowano w formule aktywizującej uczestników, co spotkało się ze znakomitą przyjęciem.



A. ANDRZEJCZAK-WILK

↑ PIKNIK LETNI 2012

Ugaś pożar, czyli poczytaj się jak strażak – prezentacja samochodu gaśniczego

LEŚNE ABC – spacer dendrologiczny
DREWNO WYCHODZI Z LASU, czyli czym różni się drzewo od drewna; prezentacja narzędzi pracy w lesie
LEŚNI MIESZKAŃCY – prezentacja eksponatów zwierząt, nauka rozpoznawania tropów
PARKOWA PAJĘCZYNA – zabawa sprawnościowa wśród drzew przed siedzibą zespołu parków krajobrazowych
PTASI ZAKĄTEK – opowieści sokolników z Technikum Leśnego w Zagnańsku; spotkanie oko w oko z sową i pustułką
GRY I ŁAMIGŁÓWKI z portalu Las Rysia eRysia
JAKIE TO DRZEWO? – sprawdzian wiedzy



M. JUDA

↑ PIKNIK JESIENNY 2012

Gry i łamigłówki wprost z leśnego portalu edukacyjnego Las Rysia eRysia

JAK BEZPIECZNIE ZBIERAĆ GRZYBY? – wystawa niektórych gatunków; porady specjalistów z Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Kielcach
KONKURS NA ZBIÓRKĘ ELEKTROŚMIECI z nagrodami ufundowanymi przez Urząd Miasta Kielce
ZBIÓRKA JEDZENIA dla bezdomnych zwierząt, zorganizowana przez kielecki oddział Towarzystwa Opieki nad Zwierzętami, oraz zbiórka materiałów na ocieplenie bud w Schronisku dla Zwierząt w Dyminach
GRY I ZABAWY przygotowane przez Muzeum Zabawek i Zabawy w Kielcach
CHROŃ GRZYBY – gatunki chronione

DOBRE PRAKTYKI GWARANCJĄ SUKCESU

Piknik „Puszcza Świętokrzyska” cieszy się stałym zainteresowaniem. Pięcioletnie doświadczenia pokazują, że pomysł oparty na założeniach określanych jako dobre praktyki w edukacji to źródło powodzenia przedsięwzięcia.

Najmocniejsze strony pikniku można wskazać w obszarze organizacji i realizacji zajęć. Nadleśnictwo dysponuje atrakcyjnym miejscem i bazą dydaktyczną, a opracowane podczas sześciu edycji punkty (stanowiska) umożliwiają elastyczne dostosowanie się do potrzeb odbiorców. Termin imprezy – czerwiec lub wrzesień – pozwala na pełne wykorzystanie otoczenia przyrodniczego: pobliskiego lasu, ogrodu i polany.

Duże znaczenie ma profesjonalna obsługa zajęć. Każda grupa pracuje z przewodnikiem-wolontariuszem, a w punktach tematycznych na uczestników czekają eksperci w danej dziedzinie, którzy udzielają informacji lub prowadzą zajęcia. Grupy są niewielkie, dzięki czemu możliwe jest stosowanie metod aktywizujących, np. warsztatów. Na wykonanie zadań przeznaczony jest określony czas, co nadaje dynamiki przebiegowi pracy.

Oprócz odpowiedniego miejsca i terminu imprezy, sprawnej organizacji i zaangażowania uczestników do wspólnego działania, decydujące znaczenie ma tematyka pikniku. Różnorodność w tym zakresie i zwielokrotniony efekt edukacyjny zapewnia współpraca wielu podmiotów: Służby Leśnej i innych służb oraz instytucji i organizacji przyrodniczych, kulturalnych i innego typu. Duże zaangażowanie i kreatywność edukatorów oraz ich dbałość o dobrą atmosferę to również czynniki wpływające na pozytywny odbiór przedsięwzięcia, jakim jest LKP-owski piknik. Śmiało można więc coroczne spotkania dzieci i świętokrzyskich leśników oraz ich gości stawiać jako przykład realizacji dobrych praktyk w edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa. Piknik „Puszcza Świętokrzyska” uczy szacunku dla pracy leśnika i dla samego lasu, uwarunkowuje na jego piękno i umacnia przekonanie, że warto poznawać i razem chronić to, co najcenniejsze w naszej „małej przyrodniczej ojczyźnie”.



M. JUDA

↑ PIKNIK 2013

Konkurs na najładniejszy totem przyrodniczy

NORDIC WALKING – jak maszerować z kijkami

LEŚNA WĘDRÓWKA – jak spakować plecak

PROFILAKTYKA ANTYKLESZCZOWA – jak zminimalizować ryzyko ukąszenia przez kleszcze

PSZCZOŁA – MÓJ PRZYJACIEL – stanowisko kieleckiego oddziału Ligi Ochrony Przyrody

NIE PORZUCAJ ZWIERZĄT NA WAKACJE – stanowisko kieleckiego oddziału Towarzystwa Opieki nad Zwierzętami w Polsce i Fundacji Viva

KONKURS NA TOTEM – zaprojektowanie i wykonanie totemu przyrodniczego

WIEDZA LEŚNEGO TURYSTY – mapy, podział

lasu, jak się nie zgubić w lesie



M. JUDA

↑ PIKNIK 2014

Pogadanka saperów o tym, jak groźne są powojenne niewybuchy

LEŚNE ROŚLINY JADALNE I TRUJĄCE

RATOWNICTWO WODNE – prezentacja ekipunku straży pożarnej

JAK DBAĆ O BEZPIECZEŃSTWO SVOJE I INNYCH – pogadanka funkcjonariuszy policji;

prezentacja narzędzi wykorzystywanych przez techników kryminalistycznych i pokaz z udziałem psa patrolowego

OCHRONA NIETOPERZY – punkt Towarzystwa pro Natura

KOLOROWE DRZEWO MAMY, EKOLOGII SIĘ

KŁANIAMY – prezentacja kolorowych transparentów wykonanych przez dzieci



M. JUDA

W DZIEWIEŚSIŁACH NASZA SIŁA, czyli wykonaj własny model dziewięściła popłocholistnego

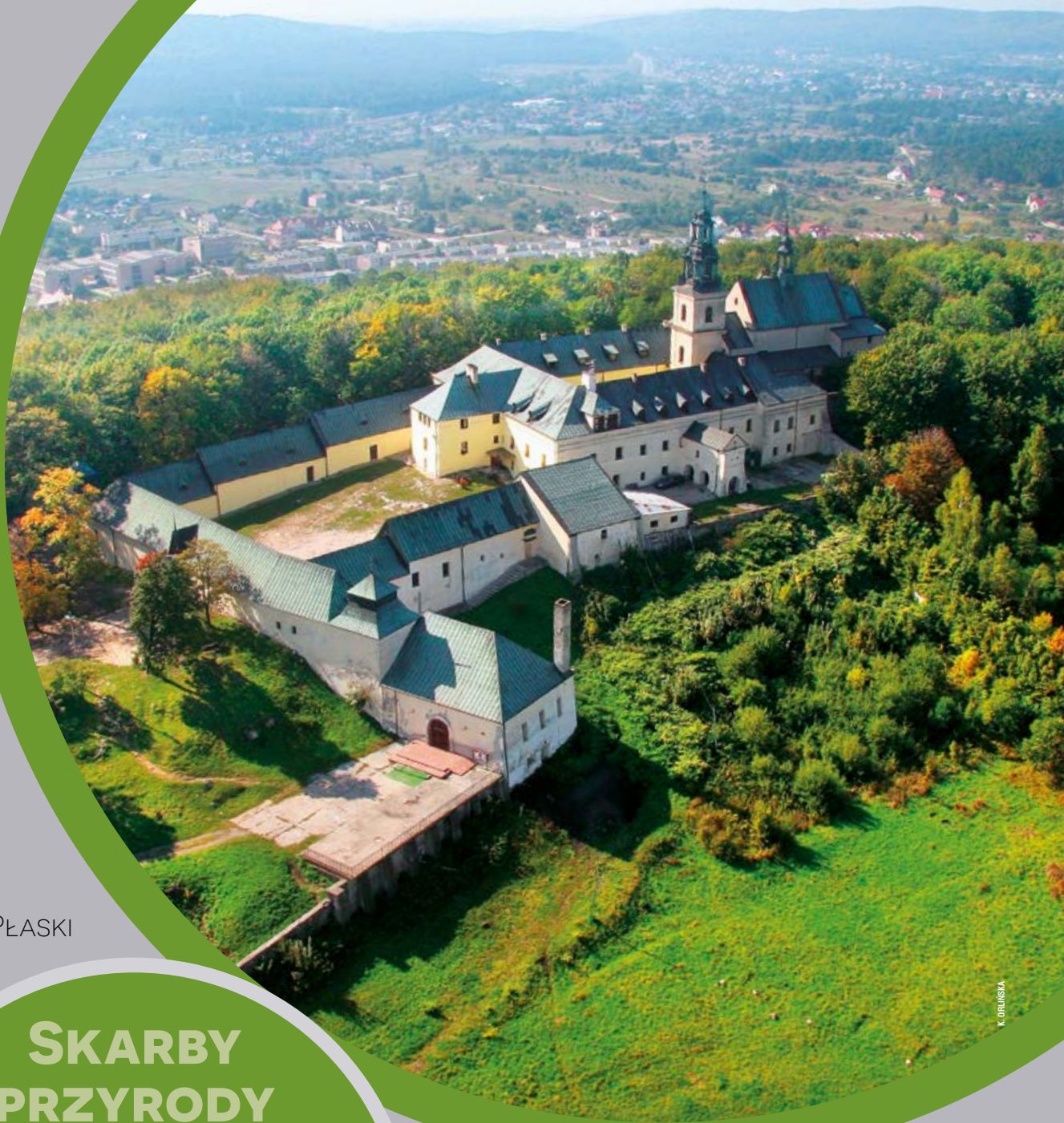
JAK SEGREGOWAĆ ŚMIECI? – wspólne segregowanie wcześniej przygotowanych „czystych” śmieci; uwarunkowanie na to, co się dzieje, gdy śmieci trafiają do środowiska przyrodniczego

NAŚLADOWANIE GŁOSÓW ZWIERZĄT i ich wabienie w wykonaniu myśliwego z Koła Łowieckiego „Jaźwiec” w Chęcinach

SPEKTAKL „PRZYRODA, DŹWIĘK, ŚWIATŁO” na polanie, słuchowisko „Księżniczka Maruda”

← PIKNIK 2015

Przedszkolak w lesie – jak sobie radzić w trudnych sytuacjach



ROBERT PŁASKI

SKARBY PRZYRODY W MIEŚCIE

WZGÓRZE KARCZÓWKA TO NAJPIĘKNIEJSZE MIEJSCE WIDOKOWE W KIELCACH. ROZTACZA SIĘ STĄD PANORAMA MIASTA I GÓR ŚWIĘTOKRZYSKICH. BLISKO 200-LETNI LAS SOSNOWY POKRYWAJĄCY WZNIESIENIE TWORZY MALOWNICZE OTOCZENIE KOŚCIOŁA I KLASZTORU BERNARDYNÓW Z LAT 20. XVII WIEKU, KTÓRE UFUNDOWANO JAKO WOTUM DZIĘK-CZYNNNE ZA OMINIĘCIE KIELC PRZEZ ZARAŻĘ.

Dzieje Karczówki ściśle wiążą się z historią kraju. W 1655 roku Szwedzi złupili klasztor, ale zakonnicy ponoć ukryli część skarbów w pobliskiej szparze górniczej. Podczas powstania styczniowego Karczówka była punktem zbornym powstańców, co przesądziło o likwidacji klasztoru. W czasie II wojny światowej tutejszy las dawał schronienie konspirantom i partyzantom z oddziałów AK. Utworzony na Karczówce rezerwat częściowy oprócz krajobrazowych ma również walory geologiczne. W średniowieczu znajdował się tu jeden z największych w Polsce ośrodków wydobywania ołowiu i srebra; dziś można oglądać pozostałości wyrobisk i szybów.

KALENDARIUM WYDARZEŃ

edukacyjno-promocyjnych LKP Puszcza Świętokrzyska

marzec

CO: TARGI PRZEMYSŁU DRZEWNEGO I GOSPODARKI ZASOBAMI LEŚNYMI LAS-EXPO, **GDZIE:** TARGI KIELCE

Na targach LAS-EXPO odwiedź stoisko promocyjno-informacyjne Lasów Państwowych, organizowane przez nadleśnictwa LKP Puszcza Świętokrzyska: Kielce, Daleszyce, Łągów, Skarżysko, Suchedniów i Zaganańsk oraz RDLP w Radomiu i Targi Kielce. Dowiesz się, jak prowadzimy zrównoważoną gospodarkę leśną i jakie nowe technologie stosuje się w leśnictwie. Opowiemy ci o możliwości aktywne wypoczynku na terenie naszego LKP. Będziesz miał okazję posłuchać muzyki w wykonaniu Zespołu Sygnalistów Myśliwskich przy RDLP w Radomiu – leśników pasjonatów gry na rogach myśliwskich. Obejrzyj pokazy sokolnicze. Co roku przygotowujemy też wiele innych atrakcji.



E. NOWICKA

czerwiec

CO: PIKNIK „PUSZCZA ŚWIĘTOKRZYSKA”, **GDZIE:** TEREN PRZY SIEDZIBIE NADLEŚNICTWA KIELCE

To nasze „dni otwarte”. Kieleccy leśnicy we współpracy z pozostałymi nadleśnictwami LKP Puszcza Świętokrzyska, Ligą Ochrony Przyrody, Wojewódzką Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną w Kielcach, Strażą Miejską, Strażą Pożarną i Policją zapraszają do poznania lasu i pracy leśnika. Szczególnie zależy nam na uczestnictwie dzieci. Organizujemy punkty, gdzie czekają na nie różne zadania i innego rodzaju aktywności związane z lasem oraz korzystaniem z jego zasobów. Każdy znajdzie coś dla siebie!

Piknik gromadzi blisko 1000 dzieci ze szkół podstawowych regionu kieleckiego.



A. ANDRZEJCZAK-WĘK

wrzesień



CO: DARY ŚWIĘTOKRZYSKICH LASÓW, GDZIE: LASY LKP PUSZCZA ŚWIĘTOKRZYSKA ORAZ KIELCE, UL. SIENKIEWICZA

Wybierz się na wielkie grzybobranie pod przewodnictwem leśników, a potem na piknik z licznymi atrakcjami promujący skarby natury, jakie kryją w sobie świętokrzyskie lasy. Piknik rozpoczyna się o godz. 14.00. W programie są m.in.: wyłonienie najlepszego grzybiarza, kulinarna niespodzianka z grzybami, pokazy sokolnicze, muzyka myśliwska, jarmark artykułów z darów natury, konkursy z nagrodami oraz strefa dla dzieci.

„Dary Świętokrzyskich Lasów” to główne wydarzenie edukacyjno-promocyjne LKP Puszcza Świętokrzyska. Jego organizatorami są RDLP w Radomiu i nadleśnictwa LKP.

wrzesień



CO: URODZINY DĘBU BARTKA, GDZIE: TEREN PRZY DĘBIE BARTKA, NADLEŚNICTWO ZAGNAŃSK

Co roku w porze owocowania dębów świętujemy urodziny najstarszego świętokrzyskiego dębu – Bartka. Przyłącz się do nas! Urodzinowy piknik ekologiczny organizują Nadleśnictwo Zagnańsk, Zespół Szkół Leśnych w Zagnańsku oraz Urząd Gminy w Zagnańsku. W programie przewidziane są liczne atrakcje związane z lasem. Imprezie towarzyszy przemarsz do Bartka oraz widowiskowe Rykowisko i pasowanie na Borusa uczniów klas pierwszych Zespołu Szkół Leśnych w Zagnańsku.

październik



CO: HUBERTUS ŚWIĘTOKRZYSKI, GDZIE: KIELCE

Hubertus to święto myśliwych, leśników i jeźdźców, obchodzone ku czci ich patrona Świętego Huberta. Tego dnia odbywają się popisy umiejętności jeździeckich i pokazy ptaków drapieżnych, gonitwa za lisem oraz degustacja pieczonego dzika i innych potraw kuchni myśliwskiej. Są koncerty muzyki myśliwskiej, wystawy trofeów, pokazy sprzętu i odzieży myśliwskiej oraz stoiska kół łowieckich. Leśnicy z LKP Puszcza Świętokrzyska prezentują dary lasów i bogactwo zwierząt żyjących w lesie oraz ofertę dotyczącą edukacji leśnej i turystyki. Na Hubertusie można skosztować produktów Sieci Dziedzictwo Kulinarne Świętokrzyskie i je kupić.



Każdy z nas, wędrując po lesie, natrafiał na leżące na ziemi gałązki o ciekawym kształcie, barwne kamienie, szyszki i nasiona leśnych drzew. Ale komu przyszło do głowy, że można z nich wyczarować coś osobliwego – niepowtarzalną pamiątkę, ozdobę czy zabawkę?

Przedmioty wykonane własnoręcznie mają o wiele większą wartość sentymentalną niż te kupione. Jesteśmy dumni, że sami coś stworzyliśmy, a spoglądając na nasze dzieło, wspominamy miejsce, skąd pochodzi, odtwarzamy przeżycia i wrażenia, jakie nam wtedy towarzyszyły.

Podpowiem, jak z rzeczy znalezionych podczas wyprawy do lasu zrobić sympatyczną parę szyszkoludków: panią Sosnoludek i pana Świerkoludka.

POTRZEBNE BĘDĄ:

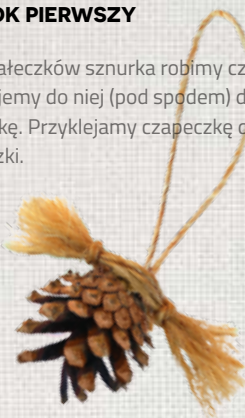
- rozwinięta szyszka sosnowa, świerkowa lub inna,
 - sznurek lub włóczka,
 - klej (najlepiej silikonowy),
 - papier, nożyczki i kredki.
- Możemy poprosić kogoś dorosłego o pomoc – wspólne wykonanie leśnego szyszkoludka nie tylko będzie łatwiejsze, lecz także stworzy okazję do dobrej zabawy.



H. OGAR

↓ KROK PIERWSZY

Z kilku kawałeczków sznurka robimy czapkę i przywiązujemy do niej (pod spodem) dość długą pętelkę. Przyklejamy czapkę do górnej części szyszki.



→ KROK DRUGI

Wykonujemy cztery plecionki (warkoczki splecione z trzech związanych na supełek sznurków): dwie dłuższe na nogi i dwie krótsze na ręce.



← KROK TRZECI

Przyklejamy plecionki w taki sposób, aby jedna końcówka była schowana pod łuskami szyszki. Wymodelowujemy kształt kończyn naszego ludka.



← KROK SZÓSTY

Na papierze rysujemy i kolorujemy oczy, wycinamy je i naklejamy na szyszkę.

↓ KROK CZWARTY

Jeżeli chcemy mieć szyszkową panią w sukience, tniemy sznurek na kawałki o różnej długości i na jednym końcu zawiązujemy supełek.



→ KROK PIĄTY

Przyklejamy kawałki sznurka tak, żeby powstała sukienka, a następnie rozwijamy skręcone włókna sznurka.



Pan Świerkoludek i Pani Sosnoludek są gotowe. Oczywiście szyszkowe ludki można ubrać jeszcze inaczej – granice wyznacza tylko fantazja. Miłej zabawy w tworzenie szyszkoludków!



LKP Puszcza Świętokrzyska

OFERTA EDUKACYJNA

Nadleśnictwo Daleszyce

ZAJĘCIA EDUKACYJNE terenowe oraz kameralne: pogadanki, warsztaty, prelekcje, rajdy tematyczne. Większość zajęć terenowych w Niwach Daleszyckich (wiata z ławo-stołami, tablice edukacyjne, pomoce dydaktyczne) oraz na Ścieżce Przyrodniczo-Historycznej im. Wybranieckich w Cisowie (dwie pętle: przyrodnicza przez rezerwat Cisów i historyczna przez miejsca pamięci narodowej). Zajęcia kameralne w sali edukacyjnej nadleśnictwa w Daleszycach oraz w szkołach.

Nadleśnictwo Daleszyce

ul. Zakościele 7a, 26-021 Daleszyce, tel. (+48) 41 317 19 68
www.daleszyce.radom.lasy.gov.pl, zakładka Edukacja, fanpage na FB

Nadleśnictwo Kielce

ZAJĘCIA w Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej (dwie sale ze sprzętem audiowizualnym i wystawami stałymi o tematyce: dziko żyjące zwierzęta w ich naturalnym środowisku, hodowla, użytkowanie i ochrona lasu, problem pożarów, narzędzia używane do prac leśnych dawniej i dziś), na ścieżkach dydaktycznych i w placówkach edukacyjnych; akcje promocyjno-edukacyjne.

TRZY ŚCIEŻKI PRZYRODNICZO-LEŚNE: Bilcza, Sufraganiec i Leśne ABC, ścieżka rowerowa z tablicami edukacyjnymi, punkt edukacji leśnej Grodowe Źródło.

Nadleśnictwo Kielce

ul. Hubalczyków 15, 25-668 Kielce, tel. (+48) 41 335 63 60
www.kielce.radom.lasy.gov.pl, zakładka Edukacja

Nadleśnictwo Suchedniów

ZAJĘCIA TERENOWE, m.in. w Leśnej Klasie i na ścieżce dydaktycznej Na Kruku (obiekty wyposażone w tablice edukacyjne i miejsca na ognisko); tematyka: walory przyrodnicze lasów nadleśnictwa, gospodarka leśna lub inne tematy uzgodnione wcześniej.

KONKURSY FOTOGRAFICZNE I PLASTYCZNE o tematyce przyrodniczej dla dzieci i młodzieży.

Nadleśnictwo Suchedniów

ul. Bodzentyńska 16, 26-130 Suchedniów, tel. (+48) 41 254 30 45
www.suchedniow.radom.lasy.gov.pl, zakładka Edukacja



Nadleśnictwo Łagów

POGADANKI, WARSZTATY, WYKŁADY w szkołach, domach kultury, świetlicach itp. Zajęcia na leśnych ścieżkach edukacyjnych Leśne ABC i Na Kobylą Górę, a także w Leśnej Izbie Edukacyjnej obok siedziby nadleśnictwa w Woli Łagowskiej.

KONKURSY wiedzy leśno-ekologicznej, konkurs „Ptaki naszych lasów”.

Nadleśnictwo Łagów

Wola Łagowska 11B, 26-025 Łagów, tel. (+48) 41 307 40 23
www.lagow.radom.lasy.gov.pl, zakładka Edukacja

Nadleśnictwo Skarżysko

ZAJĘCIA EDUKACYJNE: m.in. rozpoznawanie gatunków drzew i zwierząt w lesie; fotościanka (poczuj się zwierzątkiem), gra na cymbałach leśnych (poznanie właściwości akustycznych drewna).

NOWA ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-EDUKACYJNA przy siedzibie nadleśnictwa – możliwość przeprowadzenia zajęć edukacyjnych dla dzieci wszystkich grup wiekowych.

Nadleśnictwo Skarżysko

ul. Wiejska 1, 26-110 Skarżysko Kamienna
tel. (+48) 41 253 84 85
www.skarzysko.radom.lasy.gov.pl, zakładka Edukacja

Nadleśnictwo Zagnańsk

ZAJĘCIA w szkołach oraz w lesie i obiektach edukacji leśnej.

Ścieżki i obiekty edukacyjne: ścieżka edukacyjno-historyczna Na Królewskim Szlaku (tablice historyczno-przyrodnicze i miejsce na odpoczynek), ścieżka dydaktyczna Sosnowica (tablice informacyjne dotyczące ekosystemów leśnych i gospodarki leśnej), punkt edukacyjny Tajemnice Lasu przy budynku nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Zagnańsk

ul. Przemysłowa 10a, 26-050 Zagnańsk, tel. (+48) 41 300 10 44
www.zagnansk.radom.lasy.gov.pl, zakładka Edukacja



Lasy Państwowe

zapraszamy

Dary Świątokrzyżskich Lasów



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach

Egzemplarz bezpłatny