

PORADNIK PRZYJACIÓŁ DRZEW

WYDANIE 4

Poradnik przyjaciół drzew, wydanie IV zmienione

Wydawca: Fundacja EkoRozwoju

ISBN: 978-83-63573-36-2

Tekst: Magdalena Bar, Magdalena Berezowska-Niedźwiedz, Marta Henzler, Jakub Józefczuk, Adam Juźwiak, Ewa Romanow-Pękal, Anna Szmigiel-Franz, Kamil Witkoś-Gnach, Aleksandra Zienkiewicz

Redakcja: Sabina Lubaczewska, Ewa Romanow-Pękal, Magdalena Berezowska-Niedźwiedz

Copyright © Fundacja EkoRozwoju, Wrocław 2025, Stowarzyszenie Eko-Inicjatywa, Kwidzyn 2025

Layout: Tomasz Spera, www.spera.pl

Opracowanie graficzne i skład: Bartłomiej Bogacz, www.bart-studio.pl

Korekta: Maria Rudnicka

Autorzy fotografii i rysunków: Jakub Józefczuk, Aleksandra Zienkiewicz, Dominika Krop-Andrzejczuk, Małgorzata Piszczek, Ewa Romanow-Pękal, Sabina Lubaczewska, Magdalena Berezowska-Niedźwiedz, arch. Fundacji EkoRozwoju oraz Stowarzyszenia Eko-Inicjatywa

Rysunek na okładce: Anna Skotarczyk

Druk: Bart-studio, Wrocław 2025

Nakład: 600 egz.

www.drzewa.org.pl

Interreg



Współfinansowany przez
UNIE EUROPEJSKĄ
Kofinansiert von
der EUROPÄISCHEN UNION



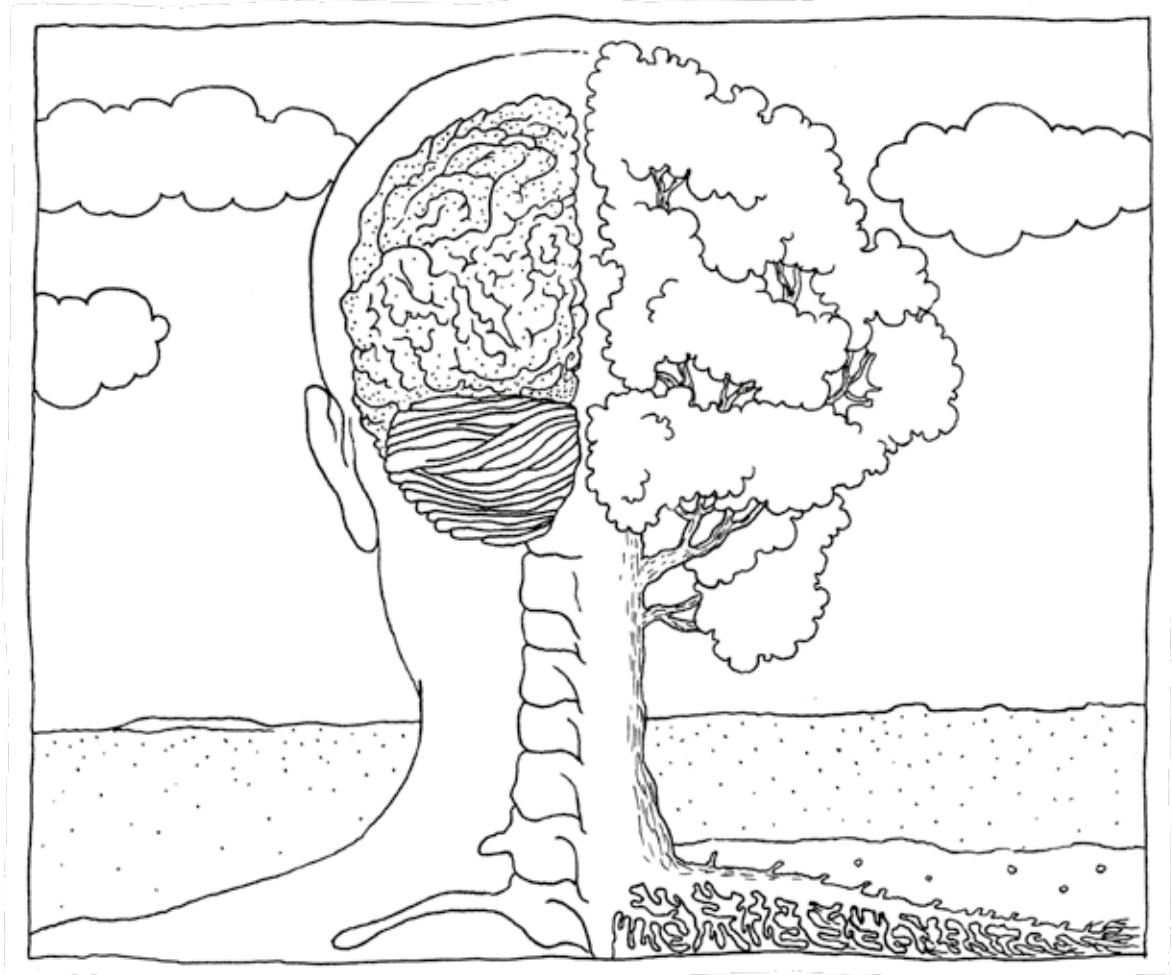
KOMITET
DO SPRAW
POŻYTKU
PUBLICZNEGO



Polska – Sachsen

Dodruk materiałów zrealizowano w ramach projektu „Razem dla Dobrego Klimatu – działania adaptacyjne dla budowania odporności ekosystemowej obszaru transgranicznego”, który współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Współpracy INTERREG Polska-Saksonia 2021–2027 oraz dofinansowany przez Narodowy Instytut Wolności – Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego ze środków Rządowego Programu Rozwoju Organizacji Obywatelskich na lata 2018–2030.

PORADNIK PRZYJACIÓŁ DRZEW



WYDANIE 4

Na czym polega rola przyjaciela drzew	5
1. Dlaczego warto bronić drzew	7
2. Jak żyje drzewo	21
3. Jakie są skutki uszkodzeń głównych elementów budowy drzewa	24
4. Drzewa sędziwe	36
5. Prawna ochrona drzew	40
6. Drzewa – pomniki przyrody	64
7. Sadzenie drzew	75
8. Jak prowadzić remonty w pobliżu drzew?	86
9. Jak ocenić stan i bezpieczeństwo drzewa?	91
10. Jak pracować z ludźmi na rzecz drzew?	96
11. Ludzie w działaniu na rzecz drzew	102
12. Check Trees – warto gromadzić dane o drzewach!	132
13. Zakończenie	136
14. O potrzebie edukacji w terenie	140

Na czym polega rola przyjaciela drzew?

Szanowny Czytelniku,

namawiamy Cię, abyś został przyjacielem drzew! Nie ma na Ziemi roślin okazalszych, ważniejszych dla przyrody i dla człowieka niż drzewa. Podobnie jak krzewy i zioła, nawet największe drzewa swoje życie rozpoczynają jako małe siewki, spośród których tylko ułamek ma szansę przeżyć. W miarę wzrostu zyskują jednak przewagę nad pozostałymi roślinami. Swój sukces zawdzięczają zarówno osiąganym rozmiarom, odporności na czynniki zewnętrzne, jak i długości życia, stając się dominującym elementem krajobrazu o wielu funkcjach. Również na terenach przekształconych przez człowieka zieleń wysoka odgrywa ważną, lecz wciąż niedocenianą rolę.

Poznanie i zrozumienie tych niezwykłych organizmów oraz funkcji, jakie pełnią, jest najlepszym sposobem, aby się z nimi zaprzyjaźnić, chronić je oraz dbać o ich dobrobyt. Jest to pierwszy krok w budowaniu społecznego zaangażowania na rzecz przemyślanego kształtowania naszego otoczenia, z uwzględnieniem ważnej roli drzew. Obecnie w Polsce można zauważyć niepokojący trend zaniku zadrzewień, a tym samym zubażania krajobrazu. Na szczęście coraz więcej ludzi dostrzega potrzebę zmiany tego stanu rzeczy. Dlatego wspieramy społeczny ruch na rzecz ochrony starych drzew i sadzenia młodych. Naszym celem jest również zachęcanie samorządów do podejmowania podobnych działań. Zależy nam, aby osoby, które chcą chronić drzewa, posiadały gruntowną wiedzę przyrodniczą. Jednocześnie wspieramy urzędników w podejmowaniu właściwych decyzji dotyczących drzew. Tego typu systemy społecznej opieki nad drzewami z powodzeniem funkcjonują już od wielu lat m.in. w Wielkiej Brytanii.

Kiedy piszę tych kilka słów wstępu, na myśl przychodzi mi zdanie, które usłyszałem na drugim końcu świata: „Nie ma nigdzie na Ziemi tak pięknych drzew i chmur jak w Polsce”. Trudno nie przyznać racji mojemu rozmówcy, który dość niespodziewanie, w tropikalnej scenerii, docenił piękno polskiego krajobrazu. Czy jednak przyszłe pokolenia będą miały szansę na podobną obserwację?

Jakub Józefczuk





Działaj z nami
na rzecz
ochrony drzew!

Uczestnicy II Forum Przyjaciół Drzew, które odbyło się w dniach 22–23 kwietnia 2016 r. w podwrocławskiej miejscowości Śleza. Gościem specjalnym był francuski botanik prof. Francis Hallé. Forum Przyjaciół Drzew jest organizowane od 2014 r. przez Fundację EkoRozwoju.

Gdy w 2009 r. rozpoczynaliśmy ogólnopolski program ochrony drzew w otwartym krajobrazie „Drogi dla Natury”, wydawało nam się, że sytuacja drzew jest zła z powodu zliberalizowanych w 2004 r. przepisów, które m.in. umożliwiały bez zezwolenia wycinkę drzew wzdłuż dróg. Gdy w połowie 2010 r., dzięki staraniom organizacji społecznych, zaostrożono przepisy, uznaliśmy, że teraz będzie już tylko lepiej. Prowadziliśmy szkolenia, podczas których uczyliśmy urzędników, drogowców i społeczników, w jaki sposób dbać o drzewa, jak je pielęgnować, jak planować i zakładać nowe zadrzewienia, jak skutecznie je bronić w oparciu o obowiązujące przepisy. Przypominaliśmy urzędnikom wydziałów środowiska, że ich rolą nie jest wydawanie zezwoleń na wycinkę, lecz ochrona drzew, że zgoda na wycinkę

powinna być wydawana tylko wówczas, gdy to naprawdę konieczne. To doświadczenie utwierdziło nas też w przekonaniu, że aby drzewa były dobrze chronione, konieczne jest społeczne wsparcie. Aby zachować drzewa w naszym otoczeniu, potrzebni są ludzie, którym na tych drzewach zależy i którzy aktywnie będą się za nimi wstawiali. Jeśli trzymasz w ręku ten podręcznik, jeśli czytasz te słowa – prawdopodobnie jesteś jedną z takich osób. To właśnie z myślą o Tobie powstała ta publikacja.

Chcemy przypomnieć Ci, jak ważna jest rola drzew w naszym otoczeniu oraz przedstawić pomysły na działania na ich rzecz. Mamy nadzieję, że wiedza, której dostarczy Ci ten podręcznik, będzie dla Ciebie inspiracją i realnym wsparciem w działaniu.

1

Dlaczego warto bronić drzew?



Malownicza aleja położona w pobliżu wsi Jabłonów w województwie lubuskim.

Sytuacja drzew w Polsce

Drzewa rosnące w naszym otoczeniu wciąż są zbyt mało doceniane. Nie tylko przez mieszkańców, ale także, a może przede wszystkim, przez osoby, od których zależy ich los. A przecież drzewa pełnią nie tylko istotne funkcje przyrodnicze, ale również społeczno-gospodarcze. Tak bardzo przyzwyczajiliśmy się do obecności drzew i ich na co dzień nie zauważamy – chyba, że znikają.

Wprowadzona w życie 1 stycznia 2017 r. liberalizacja przepisów Ustawy o ochronie przyrody w zakresie wycinki drzew w żaden sposób nie uwzględnia wiedzy naukowej na temat roli drzew, a wręcz stoi w opozycji do niej, sprowadzając drzewo do kłopotliwego elementu krajobrazu i zupełnie pomijając wszelkie dobrodziejstwa, które dostajemy od drzew. A jest ich wiele i chcielibyśmy pokrótce wam je przedstawić.

Drezno





Paryż



Amsterdam.
Fot. Aleksandra Zienkiewicz

Oczyszczanie powietrza

Wiele polskich miast boryka się z poważnym problemem zanieczyszczenia powietrza. Ta zła jakość wynika głównie ze spalania węgla i drewna w gospodarstwach domowych (to z nich pochodzi połowa emisji pyłów PM10 oraz 87% rakotwórczego benzo[a]pirenu), transportu, głównie starych samochodów z silnikami diesla (w skali kraju to 28% emisji tlenków azotu, 27% tlenku węgla oraz 15% pyłów zawieszonych) oraz przemysłu.

Jedną z najważniejszych funkcji drzew jest neutralizacja wytwarzanych przez człowieka zanieczyszczeń atmosferycznych. Liście drzew działają jak swoiste filtry, wchłaniając w procesie wymiany gazowej powietrze wraz z unoszącymi się pyłami i związkami chemicznymi bądź absorbując je na powierzchni liści. Rośliny te działają z zaskakującą skutecznością, ograniczając zapylenie w mieście nawet o 75%. Naukowcy podkreślają istotną rolę drzew przydrożnych w neutralizacji zanieczyszczeń wynikających z transportu kołowego. Szacują, że na ulicach, które pozbawione są drzew, jest 3–4 razy więcej zanieczyszczeń pyłowych niż w miejscach, gdzie rosną drzewa przydrożne.

Podejmowane są próby zmierzenia, jaka jest wydajność drzew jako filtrów powietrza. Badania prowadzone w Chicago wykazały, że w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego 4,1 mln drzew usunęło z powietrza atmosferycznego nie tylko 942 tys. ton węgla z CO₂, ale także 15 ton tlenku węgla, 84 tony SO₂, 89 ton tlenków azotu, 191 ton ozonu i 212 ton pyłów zawieszonych.

Wchłanianie zanieczyszczeń atmosferycznych nie pozostaje bez wpływu na stan zdrowotny drzew. Średnia długość życia drzew rosnących w mieście jest o połowę krótsza niż tych, które miały szczęście wykiełkować wśród pól i lasów. Przyczynia się do tego także ograniczona przestrzeń pozostająca do dyspozycji drzew miejskich, zwłaszcza niewielkie spłachetki gleby, które im pozostawiamy.

Liście drzew działają
jak swoiste filtry,
ograniczając zapylenie
w mieście nawet o 75%.





Ciemne plamy na liściach spowodowane grzybem *Rhytisma acerinum* są oznaką czystego powietrza.

Ilość wody uwolnionej przez jedno drzewo może wynieść w ciągu doby od 200 do nawet 400 litrów. Proces parowania pochłania ciepło, dlatego w sąsiedztwie drzew w upalny dzień temperatura może się obniżyć nawet o 11°C.

Produkcja tlenu

Najbardziej znana i oczywista funkcja drzew to produkcja tlenu. W procesie fotosyntezy wykorzystują one dwutlenek węgla, w zamian uwalniając życiodajny tlen. Jedno drzewo o obwodzie 171–239 cm wytwarza rocznie około 118 kg tlenu, pochłaniając przy tym niemal 400 kg CO₂. Dla porównania jeden dorosły człowiek w tym okresie zużywa około 176 kg tlenu.

Schładzanie otoczenia

W związku z globalnymi zmianami klimatu obserwujemy w naszym kraju coraz gorętsze lata, co roku padają kolejne rekordy temperatury. Według naukowców coraz częściej możemy spodziewać się latem temperatur sięgających 35 stopni Celsjusza oraz upałów do 40 stopni. W ciągu najbliższych 100 lat średnia temperatura w Polsce ma wzrosnąć o 4 stopnie.

Dobroczynny wpływ zieleni na temperaturę powietrza wynika z procesów transpiracji, czyli parowania wody poprzez niewielkie pory znajdujące się na liściach i łodygach. Ilość wody uwolnionej w ten sposób przez jedno drzewo może wynieść w ciągu doby od 200 do nawet 400 litrów. Proces parowania, zgodnie z prawami fizyki, pochłania ciepło, dlatego w sąsiedztwie drzew w upalny dzień temperatura może się obniżyć nawet o 11°C. Działanie chłodzące jednego drzewa można przyrównać do wydajności pięciu przeciętnej wielkości klimatyzatorów, pracujących całą dobę. Z tego względu tak chętnie odpoczywamy w czasie letnich upałów w cieniu drzew.

Naukowcy zmierzili, że przy temperaturze powietrza 32°C nagrzana w słońcu powierzchnia asfaltowa ma temperaturę 52°C, betonowa 42°C, a odkryty trawnik 35°C, natomiast w cieniu drzewa zanotowano 28°C. Różnica między nasłonecznioną nawierzchnią asfaltową a terenem osłoniętym koroną drzewa może dochodzić do 24°C. Dlatego w mieście w gorącej letni dzień chętniej odpoczywamy w cieniu drzew niż w innych zacienionych miejscach, a każde drzewo w gęstej zabudowie powinno być traktowane jak cenny naturalny zasób służący człowiekowi.

Usługi te można przeliczyć na konkretne pieniądze. W USA oszacowano, że dzięki drzewom obywatele oszczędzają niemal 12 mld rocznie, z czego aż 7,8 mld to oszczędność energii związana głównie z chłodzeniem. Im cieplejszy rejon, tym oszczędności większe – na Florydzie sięgają 1 mld rocznie, nieco mniejsze są w Teksasie i Kalifornii. W Sacramento, dzięki zacienieniu drzewami, koszty ochładzania pojedynczego domu są niższe o 30%.

32°C

temperatura
powietrza

28°C

w cieniu
drzewa

35°C

temperatura
trawnika

52°C

temperatura
asfaltu

42°C

temperatura
betonu



Berlin.
Fot. Aleksandra Zienkiewicz

Wzrost wartości nieruchomości

Badania w różnych krajach pokazują, że obecność zieleni w otoczeniu wpływa na podniesienie wartości nieruchomości.

W amerykańskim Portland oszacowano, że drzewa oddzielające budynek mieszkalny od ulicy lub rosnące w odległości nie większej niż 30,5 m od domu przyczyniają się do wzrostu wartości nieruchomości o ok. 3,4% i skraca czas wystawienia oferty jej sprzedaży na rynku o 1,7 dnia.

W Montrealu stwierdzono, że wartość nieruchomości znajdujących się do 30 m od parku rośnie o 5–20% w porównaniu z nieruchomościami leżącymi dalej, a nieruchomości te łatwiej znajdują też nabywców.

Także analizy przeprowadzone w Polsce potwierdzają, że położenie nieruchomości w pobliżu lasu lub innego terenu zielonego zwiększa jej wartość. Takie badania prowadziła m.in. G. Maksymiuk w Warszawie. Ten trend znają także deweloperzy, dlatego na wizualizacjach powstających osiedli często widzimy budynki zanurzone w zieleni, nawet jeśli znacząco odbiega to od rzeczywistości.

Zatrzymywanie wód opadowych

Coraz częściej musimy mierzyć się z nagłymi zjawiskami pogodowymi, w tym letnimi nawałnicami. Nasze miasta nie są na nie przygotowane – duża ilość opadów w krótkim czasie może prowadzić do występowania tzw. powodzi błyskawicznych, bo woda zamiast wsiąkać w grunt, spływa po utwardzonych nawierzchniach, a kanalizacja burzowa nie nadąża z jej odprowadzaniem. Ratunkiem mogą tu być drzewa i tereny zielone w mieście.

Duże drzewo ma możliwość zmagazynowania w swojej koronie od 228 do 455 litrów wody, w zależności od rozmiarów i budowy oraz od gwałtowności i wielkości opadów. To ogranicza i spowalnia spływ wody deszczowej, a tym samym zmniejsza obciążenie kanalizacji deszczowej od 2,0 do 5,7 m³, co może zapobiegać występowaniu powodzi błyskawicznych lub minimalizować ich skutki.

Coraz popularniejszy jest temat małej retencji w mieście, której celem ma być nieodprowadzanie nadmiaru wody, lecz zatrzymywanie jej w miejscu, gdzie powstaje problem. Woda opadowa traktowana jako element miejskiego ekosystemu może służyć np. nawadnianiu terenów zielonych. Przeplatanie się zielonej i błękitnej infrastruktury to jedno z zagadnień, które stają się wyzwaniem dla współczesnych architektów i planistów.

Oczyszczanie wody i gleby

Istotnym problemem, z jakim boryka się środowisko naturalne, są zanieczyszczenia spływające z pól uprawnych. Przede wszystkim są to niewchłonięte przez rośliny uprawne nawozy, które przenikają z gleby do wód powierzchniowych. Zawarte w nich związki fosforu, potasu i azotu stanowią doskonałą pożywkę dla glonów i sinic. Skutkiem tego są tzw. zakwity wód, które doprowadzają często do nieodwracalnych dewastacji tak chętnie odwiedzanych przez nas jezior i stawów. O ile zanieczyszczenia punktowe generowane przez zakłady produkcyjne czy gospodarstwa domowe mogą być uzdatniane przez techniczne oczyszczalnie ścieków, o tyle trudno sobie wyobrazić podobne instalacje, które oczyszczałyby wody spływające z ogromnych połąci pól uprawnych. Zresztą nie ma takiej potrzeby, gdyż najprostszym i jednocześnie najskuteczniejszym sposobem przeciwdziałania zanieczyszczeniom powodowanym przez rolnictwo jest stosowanie pasów zadrzewień na granicach pól. Wielorzędowe pasy roślinności redukują stężenie zawartych w wodzie azotanów do ok. 98%, a fosforanów do ok. 25%.

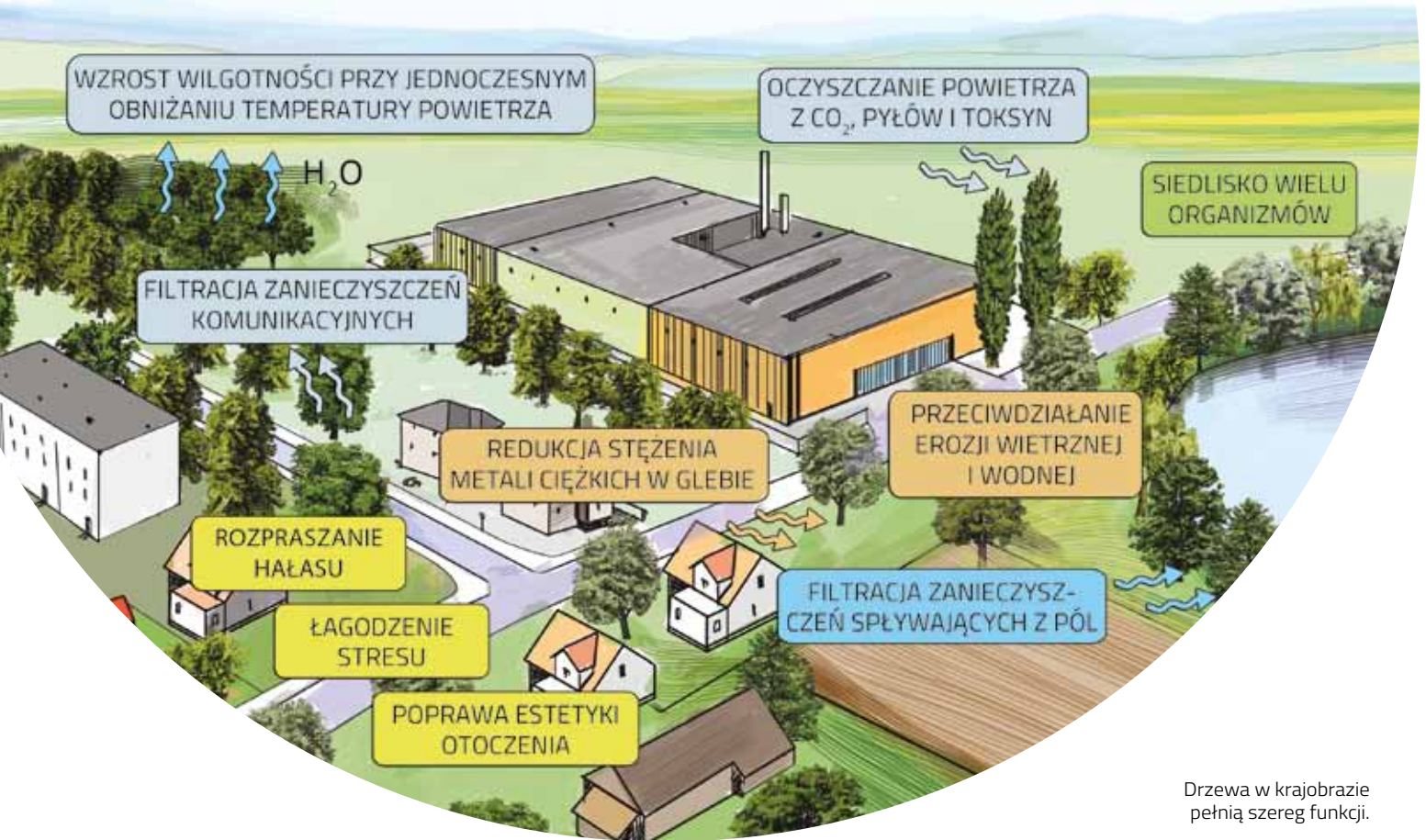
Porośnięte drzewami i krzewami brzegi wód stanowią barierę chroniącą je przed zanieczyszczeniami.

Wielorzędowe pasy roślinności redukują stężenie zawartych w wodzie azotanów do 98%, a fosforanów o ok. 25%.

Rola roślin jako barier chroniących przed zanieczyszczeniami nie ogranicza się jedynie do terenów rolnych. Na obszarach zurbanizowanych lub przemysłowych drzewa, za pomocą systemów korzeniowych, pobierają z gleby i dezaktywują związki metali ciężkich ze skutecznością sięgającą od 40% do 70%. Dodatkowo towarzyszące roślinom bakterie powodują rozkład szeregu związków organicznych, w tym szkodliwych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Drzewa dezaktywują związki metali ciężkich ze skutecznością sięgającą od 40% do 70%.

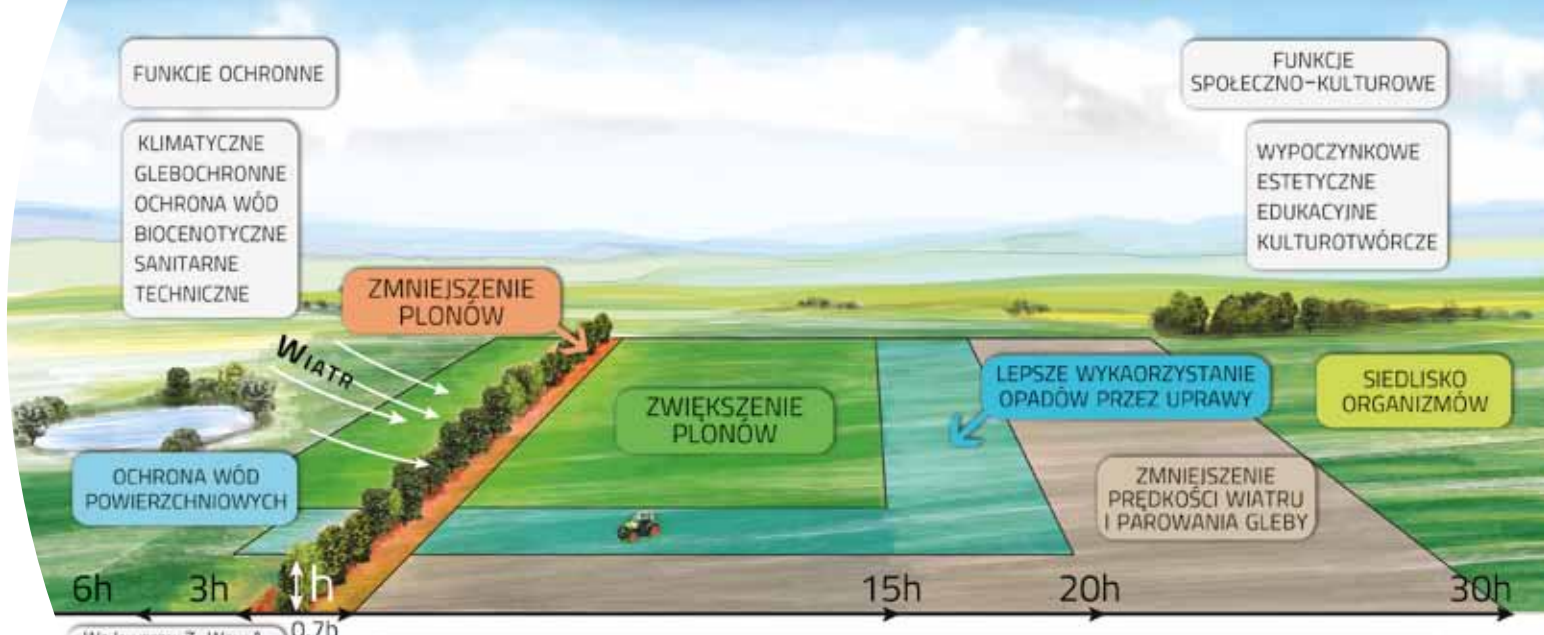




Wpływ zadrzewień śródpolnych na plony

Drzewa pełnią także istotne funkcje w krajobrazie rolniczym. Wbrew obiegowym opiniom obecność zadrzewień śródpolnych zwiększa ilość uzyskiwanych plonów, nawet przy uwzględnieniu mniejszych plonów w bezpośredniej bliskości drzew. Dzieje się tak na skutek ich korzystnego oddziaływania na mikroklimat, wzrost zdolności retencyjnych, a także przeciwdziałanie erozji wodnej i wietrznej. Korzenie drzew stabilizują spływy wód podczas gwałtownych opadów, z kolei ich korony skutecznie ograniczają siłę wiatru, co zmniejsza wysuszenie gleby i jej erozję. Zadrzewienia spowalniają również tempo wiosennych roztopów, ograniczając w ten sposób ryzyko powodzi. Gleba w sąsiedztwie zadrzewień ma zazwyczaj nienaruszoną strukturę, zawiera także więcej materii organicznej na skutek rozkładu szczątków roślin, dzięki czemu posiada większą pojemność wodną.

Według różnych badań, utrzymując sprzyjający rolnictwu mikroklimat, zadrzewienia podwyższają plony roślin uprawnych o 10–20% i więcej. Tymczasem na polskiej wsi obserwujemy dramatyczny ubytek zadrzewień. Coraz poważniejsze skutki zmiany klimatu (susze, nawalne deszcze, burze pyłowe) wymagają wzmocnienia stabilności krajobrazów rolniczych. Zadrzewienia są podstawą dla dobrego funkcjonowania krajobrazu, zwłaszcza na obszarach z intensywnym rolnictwem.



BEZPOŚREDNI NEGATYWNY WPŁYW NA PŁONOWANIE DOTYCZY WĄSKIEGO PASA GRUNTU WZDŁUŻ ZADRZEWIENIA, KTÓREGO SZEROKOŚĆ WYNOŚI OK. 0,7 WYSOKOŚCI ZADRZEWIENIA PO OBU STRONACH.

ZADRZEWIENIA POZYTYWNE WPŁYWAJĄ NA WIELKOŚĆ PŁONOWANIA UPRAW ROLNYCH. KORZYSTNE ODDZIAŁYWANIE ZADRZEWIENI PO STRONIE NAWIETRZNEJ SIĘGA 6BV-, A PO STRONIE ZAWIETRZNEJ 15-KROTNEJ WYSOKOŚCI ZADRZEWIENIA.

ZADRZEWIENIA WPŁYWAJĄ NA LEPSZE WYKORZYSTANIE OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH PRZEZ UPRAWY ROLNE. KORZYSTNE ODDZIAŁYWANIE SIĘGA PO STRONIE DOWIETRZNEJ NA ODLEGŁOŚĆ OK. 3-, A PO STRONIE ZAWIETRZNEJ PONAD 20-KROTNEJ WYSOKOŚCI ZADRZEWIENIA.

ZADRZEWIENIA WPŁYWAJĄ NA MNIEJSZE PAROWANIE WODY Z GLEBY, KORZYSTNE ODDZIAŁYWANIE ZADRZEWIENI SIĘGA PO STRONIE NAWIETRZNEJ NA ODLEGŁOŚĆ OK. 6-, A PO STRONIE ZAWIETRZNEJ PONAD 30-KROTNEJ WYSOKOŚCI ZADRZEWIENIA.

Wpływ zadrzewień na wielkość płonów.

Budowanie relacji międzyludzkich

Okazuje się, że drzewa pomagają w budowaniu relacji międzyludzkich. Wspólne sadzenie drzew na podwórku czy placu zabaw jest dobrą formą integracji z sąsiadami, kształtuje również poczucie odpowiedzialności za przestrzeń publiczną.

Brytyjskie i holenderskie badania wykazały, że w biedniejszych i bardziej zaniedbanych dzielnicach, w których urządzono zielen przy współudziale mieszkańców, przestępczość zmniejszyła się od 38 do 50%. Już samo przebywanie w otoczeniu roślin wpływa na bardziej

twórczy sposób myślenia i zdolność koncentracji, zwłaszcza u dzieci i młodzieży. Zielen korzystnie oddziałuje na nasze samopoczucie oraz zdrowie, działa uspokajająco oraz łagodzi stres. Drzewa wytwarzają substancje lotne, które pomagają w leczeniu chorób układu oddechowego. Olejki eteryczne i żywice wytwarzane np. przez sosny, poza silnym działaniem dezynfekcyjnym, obniżają ciśnienie krwi i wpływają uspokajająco. Dlatego spacerować w otoczeniu drzew są nie tylko przyjemne, ale i zdrowe.

Korzyścią wynikającą z obecności drzew w naszym otoczeniu jest też możliwość poznawania przyrody i praw, którymi się ona rządzi.

Kształtowanie lokalnego krajobrazu

Wymieniając funkcje drzew, nie sposób pominąć roli estetycznej tych roślin. Zielen jest ważnym elementem układów przestrzennych miast i wsi. Stanowi często o ich prestiżu i atrakcyjności. Ze względu na swoją wielkość drzewa podkreślają lokalny krajobraz, przyczyniając się tym samym do tworzenia unikatowego charakteru danego miejsca. Rośliny te mogą też być wyróżnikiem regionów – „znakiem firmowym” Warmii i Mazur są nie tylko jeziora, ale też piękne aleje. Także znana od ponad wieku koncepcja miasta-ogrodu eksponuje rolę zieleni, a nieruchomości posadowione na tych obszarach nie tylko cieszą oko, ale również osiągają rekordowe ceny.

Zabytkowa aleja dębów szypułkowych w okolicach m. Gronów stanowi ozdobę tamtejszego krajobrazu.

Na straży bioróżnorodności

Nie do przecenienia są funkcje przyrodnicze zadrzewień, stanowiące głównie siedlisko roślin i zwierząt. Szczególnie cenne są stare, próchnięjące drzewa. W ich wnętrzu tętni ukryte życie wielu organizmów. Zadrzewienia są miejscem występowania wielu pożytecznych zwierząt, w tym zapylających uprawy pszczoł i trzmieli, a także ptaków drapieżnych i owadożernych oraz nietoperzy, które wspomagają rolników w walce ze szkodnikami, a w mieście pomagają zwalczać letnie plagi komarów i meszek.

Przyrodnicy jednym tchem wymienią kilkadziesiąt rzadkich i chronionych gatunków, które zasiedlają zadrzewienia i aleje drzew. Spotkamy tam wiele ptaków, ssaków i owadów, w tym również gatunki pożyteczne dla człowieka, tj. puszczyki, myszołowy, sowy, dzięcioły, pokrzewki, dzierzby itp. Wśród owadów na szczególną uwagę zasługuje pachnica dębowa, chroniony chrząszcz, który zasiedla dziuplaste lipy, wierzby, czereśnie i dęby. Różnorodność organizmów, które zamieszkują aleje i zadrzewienia, w znacznym stopniu odbiega od stosunkowo ubogich pod tym względem monokultur leśnych.



Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) – gatunek chroniony na mocy prawa krajowego oraz przepisów unijnych. Znajduje się w II i IV załączniku tzw. dyrektywy siedliskowej. Występuje w dziuplach starych lip, dębów, wierzb i czereśni. Owad ten jest tzw. gatunkiem parasolowym – chroniąc pachnicę, chronimy miejsca bytowania wielu innych organizmów, m.in. nietoperzy, ptaków dziuplastych, wielu innych owadów i tysięcy mniejszych organizmów. Chrząszcz swą nazwę zawdzięcza feromonowi, który wytwarzają samce w celu zwabienia partnerek do rozrodu.



Szpaki również chętnie zasiedlają dziuple drzew.

Wycena wartości drzew

Przytoczone powyżej liczne argumenty nie przemawiają jednak do każdego. Niektórych przekonają tylko twarde dane liczbowe, które przedstawiają wartość drzew w przeliczeniu na pieniądze. Takie próby wyceny usług świadczonych przez drzewa są podejmowane od wielu lat.

Szacuje się, że obecnie na Ziemi rośnie 3040 mld drzew, co daje ok. 420 drzew na osobę. Wartość usług całego ziemskiego drzewostanu oszacowano na 16 200 mld dolarów rocznie.

W Berlinie wartość 400 tys. drzew przyulicznych została oszacowana na kwotę 3 mld euro, co w przeliczeniu na jedno drzewo wynosi 7,5 tys. euro.

Dla Warszawy wartość monetarną rocznych usług ekosystemowych obliczono średnio na 167 zł dla jednego drzewa, przy 45 zł kosztów. Drzewa rosnące przy ulicach tylko w dzielnicy Praga-Północ wyceniono na ponad 100 mln zł, a oszczędności, jakie przynoszą miastu, oszacowano na 2 mln rocznie. Wartość 150-letniego dębu szypułkowego rosnącego przy al. Solidarności w Warszawie oszacowano na 61 722 zł. Właśnie to drzewo zostało w 2015 r. obronione przed wycinką przez zaangażowanych mieszkańców, gdyż miało być usunięte z powodu remontu torów tramwajowych. Pod naciskiem społecznym projekt zmieniono, a drzewo rośnie do dziś.

Znane i stosowane są różne metody wyceny drzew, po szczegółową wiedzę odsyłamy do specjalistycznych publikacji. Polecamy zwłaszcza publikacje Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, który od wielu lat zajmuje się tym tematem na gruncie polskim.

Na brytyjskim portalu **www.treezilla.org**, na którym zaznaczono ponad 185 000 drzew, roczne usługi, które świadczą, wyceniono na ponad 18 800 000 funtów. Szacowanie to daje wyobrażenie, jak cenne są drzewa.

Inspirującym przykładem jest, rozwijany od 2006 roku, zestaw bezpłatnych internetowych narzędzi i-Tree (www.itreetools.org) służących m.in. do wyceny wartości, ale też do świadomego zarządzania drzewami. System powstaje w oparciu o recenzowane badania, które umożliwiają kwantyfikowane wartości drzew na całym świecie (uwzględniając warunki lokalne). i-Tree Design pozwala każdemu na proste oszacowanie korzyści, jakie dają pojedyncze drzewa. Dzięki wprowadzeniu lokalizacji, gatunku, rozmiaru i stanu drzew użytkownicy uzyskują wiedzę na temat korzyści związanych z ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych, poprawą jakości powietrza i przechwytywaniem wód opadowych. Dodatkowo po wrysowaniu obrysu budynku i przeprowadzeniu wirtualnego „sadzenia” lub umieszczania drzewa – można ocenić wpływ drzewa na zużycie energii przez budynek.





produkują tlen
(duże drzewo w ciągu roku
produkuje tyle tlenu, ile zużywa
dorosły człowiek, czyli ok. 170 kg)

chronią przed powodzią
(100 dojrzałych drzew zatrzymuje rocznie
ok. 450 tys. litrów wody opadowej)

**pochtaniają energię
cieplną i dają ochłodę**
(gęsta korona drzewa
może redukować do
90% promieniowania
słonecznego, w cieniu
drzewa może być o 24°C
mniej niż na rozgrzanym
asfalcie)

**łagodzą
obyczaje**
(w zaniedbanych
dzielnicach miast,
gdzie posadzono
drzewa,
przestępczość
spadła
o 38-58%)

**są domem
dla wielu
organizmów
żywych**
(jeden żywy dąb
może stanowić
siedlisko 169
gatunków motyli)

podnoszą wilgotność
(duży klon srebrzysty może wyparować ponad
265 litrów wody w ciągu godziny, chłodząc
przy tym otoczenie)

pochtaniają CO₂
(jeden średni nowojorski klon
zwyczajny absorbuje 141 kg węgla
w ciągu roku)

**filtrują zanieczyszczenia
powietrza**
(liście drzew ograniczają
zapylenie na ulicach nawet
o 70%)

**ograniczają
i rozpraszają hałas**
(zadrzewiony pas
o szerokości 250 m
obniża hałas
samochodowy
o około 66%)

**zwiększają
wartość
nieruchomości**
(dojrzałe drzewa
w drogiej okolicy
podnoszą cenę
o około 10-15%)

są piękne

**maskują
chaos
przestrzenny,**
podnosząc
walory
architektury

**oszczędzają
nasze wydatki na:**
klimatyzację, naprawy
dróg, oczyszczanie
powietrza, budowę
kanalizacji deszczowej

**DRZEWO ŻYJE,
JEST BEZPIECZNE
I STABILNE,
GDY ZACHOWANA
JEST RÓWNOWAGA
POMIĘDZY KORONĄ
I KORZENIAMI.**

2

Jak żyje drzewo?

Pochodzenie drzew

Nie sposób bronić drzew, nie mając aktualnej wiedzy na temat tego, jak drzewo funkcjonuje. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat sporo się zmieniło, jednak współczesne podejście do drzew nie jest bardzo powszechne. Przejawia się to w sposobie traktowania drzew czy próbach ich „leczenia”. Dlatego tak istotne jest, byśmy zrozumieli, w jaki sposób funkcjonuje drzewo, i mogli przewidzieć skutki, jakie przyniesie ingerencja i uszkodzenie którejś z jego części.

Drzewa – jedne z najdoskonalszych tworów świata przyrody, o skomplikowanej budowie, imponujących rozmiarach i długości życia oraz sięgających miliony lat historii. Pierwsze drzewa, a więc wieloletnie, zazwyczaj pokaźnych rozmiarów rośliny o zdrewniałych pędach, były już w dewonie (ok. 400 milionów lat temu). Formy drzewiaste pojawiały się w toku ewolucji wśród przedstawicieli różnych grup roślin. Niegdyś rozległe lasy tworzyły drzewiaste skrzypy, paprocie czy widłaki. To właśnie z ich obumarłych szczątków powstały pokłady węgla kamiennego. Obecnie grupą dominującą są rośliny nasienne. Występujące dziś gatunki zazieleniają naszą planetę niemal od 10 milionów lat. Pozostałością dawno minionych czasach jest miłorząb dwuklapowy, który jako gatunek przetrwał w prawie niezmienionej formie blisko 170 mln lat. Jest to tzw. roślina relikтовая, zwana także żywą skamieniałością.

Liści miłorzębu nie sposób pomylić.

Drzewiasta paproć rosnąca w Indonezji.



Jednymi z największych i najwyższych drzew rosnących na świecie są dorastające do ponad 115 m mamutowce i sekwoje z zachodniego wybrzeża Ameryki Północnej oraz podobnej wielkości eukaliptusy z Tasmanii.

Drzewa należą do najdłużej żyjących organizmów na Ziemi. Przez długi czas za najstarsze drzewa uznawane były sosny ościste, które rosną w górzystych regionach Kalifornii już od 4800 lat. Drzewa te wykiełkowały więc dwieście lat przed powstaniem piramidy Cheopsa! Znane są również przypadki jeszcze dłużej żyjących drzew. W Szwecji odkryto świerki, które odradzają się wegetatywnie w jednym miejscu od ponad 10 tysięcy lat.

Budowa drzewa

W Polsce wiek najstarszych drzew szacuje się na ok. 800–1200 lat. Takimi długowiecznymi gatunkami są: dęby, lipy, a także cisy. Jednak nie wszystkie drzewa są długowieczne. Brzozy i topole dożywają wieku nieco ponad 120 lat.

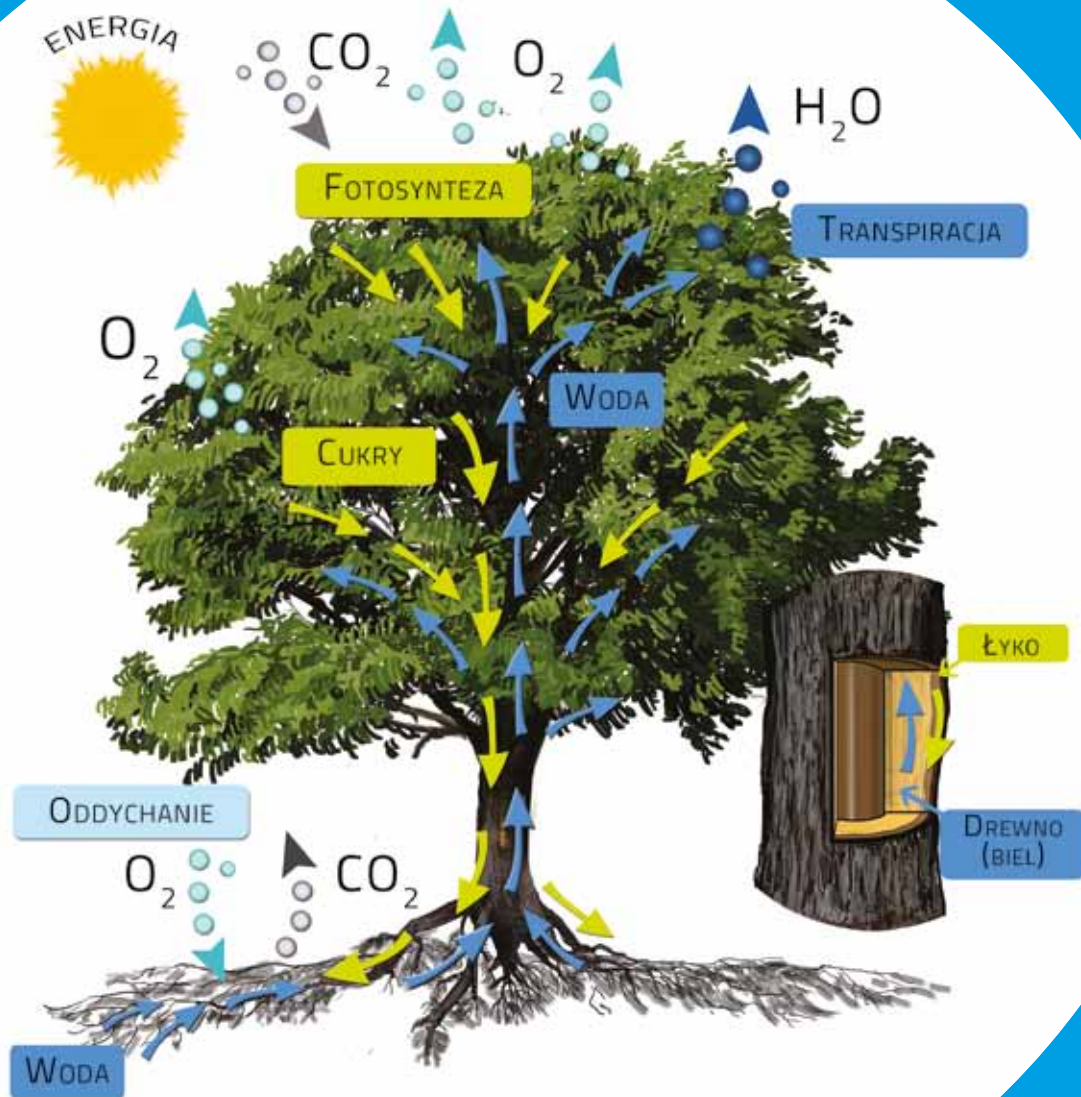
Drzewa składają się z trzech podstawowych części: systemu korzeniowego, pnia oraz korony. Każdy z wymienionych elementów ma do wykonania określone zadanie. W zielonej koronie drzewa, w liściach, zachodzi proces fotosyntezy, w wyniku którego przy udziale energii słonecznej, dwutlenku węgla oraz wody powstają węglowodany i tlen. Wytworzone w procesie fotosyntezy cukry stanowią źródło energii dla całej rośliny. Część z nich jest gromadzona na trudniejsze czasy w postaci skrobi (np. wewnątrz pnia), pozostałe w formie sacharozы (tej samej, co w cukrze stołowym) transportowane są warstwą łyka do wszystkich żywych komórek w drzewie, które same nie potrafią fotosyntetyzować. Tam zachodzi proces oddychania, czyli pozyskiwania energii poprzez spalanie cukru przy udziale tlenu do dwutlenku węgla. Wytworzona wówczas energia jest spożytkowana na różne czynności życiowe, tj.: wzrost rośliny, aktywny pobór wody, zabliznianie ran itp. Niezbędna do życia woda pobierana jest za pomocą strefy włósnikowej korzeni i dalej transportowana pniem, aż do korony. Pobór wody odbywa się w sposób bierny, na skutek różnicy stężeń wywołanych transpiracją liści (poprzez zasysanie), oraz w sposób aktywny, przy użyciu energii (pompa tłocząca z ko-

rzeni). Razem z wodą roślina pobiera z gleby rozpuszczone w niej niezbędne do wzrostu pierwiastki.

Mechanizmy te nie do końca są poznane. Niemiecki znawca drzew, Peter Wohlleben, w swojej książce „Sekretne życie drzew” pisze, że drzewo nie dałoby rady wpompować wody na kilkadziesiąt metrów. Wciąż odkrywane są nowe fakty na temat funkcjonowania drzew.

Na tle opisanych procesów zachodzących w drzewie wyłania się obraz skomplikowanego układu zależnych od siebie elementów, które tworzą jeden organizm. Zaburzenie jakiegokolwiek z części tej układanki wpływa na pozostałe. Utrata części korony negatywnie wpływa na kondycję pnia i korzeni – zredukowana korona nie jest w stanie wyżywić całego systemu korzeniowego. Zależność ta obowiązuje też w drugą stronę: utrata części korzeni powoduje usychanie korony i osłabienie pnia. Przy dużych uszkodzeniach korony (np. na skutek tzw. ogłowienia) lub korzeni (np. w wyniku prowadzonych wykopów) drzewo może wpaść w spiralę niekorzystnych zmian, prowadzących do jego śmierci. Przyjmuje się, że drzewa mogą tolerować utratę do 20% korony lub systemu korzeniowego. Ich reakcja będzie zależeć jednak od gatunku, ogólnej kondycji zdrowotnej oraz jakości siedliska. Inaczej jest w przypadku drzew regularnie przycinanych od młodości; te mogą znieść silniejsze cięcia, ponieważ dostosowują rozmiar systemu korzeniowego do wielkości utrzymywanej przez człowieka korony, ale dotyczy to tylko wybranych gatunków (np. lipy czy wierzby).

Utrata części korony negatywnie wpływa na kondycję pnia i korzeni. Zależność ta obowiązuje też w drugą stronę: utrata części korzeni powoduje usychanie korony i osłabienie pnia.



Obieg wody i asymilatów wewnątrz organizmu drzewa.

3

Jakie są skutki uszkodzeń głównych elementów budowy drzewa?

Korzenie

Korzenie stanowią zwykle podziemną część roślin. W zależności od pełnionych funkcji mają one różną budowę i zasięg. Najgrubsze to tzw. korzenie szkieletowe, które utrzymują roślinę w gruncie i uczestniczą w transporcie wody. Pobór wody z gleby jest możliwy dzięki cienkim korzeniom włosnikowym. W celu ułatwienia tego procesu organy te wchodzi w związki symbiotyczne z niektórymi gatunkami grzybów (tzw. mikoryza).

Korzenie rozrastają się przez całe życie drzewa, tworząc rozległą sieć. W warunkach naturalnych ich zasięg jest zazwyczaj znacznie większy niż rzut korony i może obejmować teren nawet kilkuset metrów kwadratowych. Zasięg korzeni zależy zarówno od gatunku drzewa, jak i od warunków siedliskowych. Im uboższa gleba, tym ich zasięg jest większy. Z drugiej strony drzewa wyrosłe w mieście, ograniczone nieprzepuszczalnymi nawierzchniami, podziemnymi sieciami i fundamentami budynków, muszą się często zadowolić bardzo skromnymi systemami korzeniowymi, co hamuje ich rozwój.

Zasięg korzeni jest zazwyczaj znacznie większy niż rzut korony i może obejmować teren nawet kilkuset metrów kwadratowych. Większość korzeni znajduje się na głębokości do 0,6–0,8 m, gdyż z tej strefy gleby drzewo może czerpać najwięcej minerałów oraz wodę deszczową.

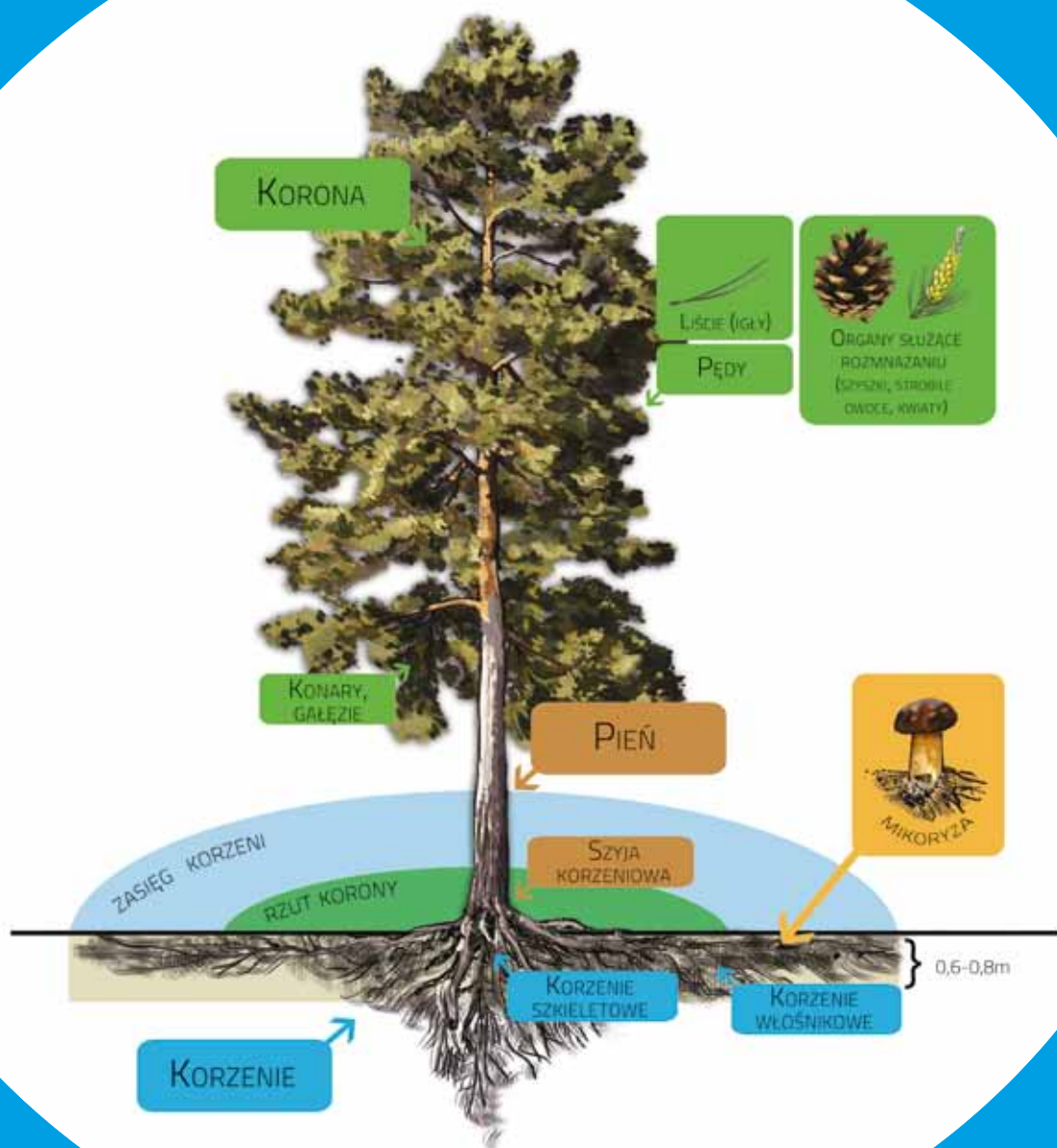


Składowanie betonowych płyt pod drzewami jest bardzo szkodliwe, podobnie jak zagęszczanie gruntu ciężkim sprzętem, zabetonowanie czy odcięcie dostępu tlenu do korzeni w każdy inny sposób.

Szczególnie ważna dla odżywiania drzewa jest strefa otaczająca rzut korony, gdyż tam trafia najwięcej wody deszczowej spływającej po listowiu. Większość korzeni znajduje się na głębokości do 0,6–0,8 m, ponieważ z tej strefy gleby drzewo może czerpać najwięcej minerałów oraz wodę deszczową.

Uszkodzenie korzeni szkieletowych mocujących drzewo sprawia, że staje się ono bardziej narażone na wywrócenie. Na domiar złego, zranienia stają się wrotami infekcji grzybowych, które dodatkowo osłabiają te organy. Należy o tym pamiętać, prowadząc głębokie wykopy w pobliżu drzew.

Szczególnie podatna na uszkodzenia jest strefa korzeni włosnikowych. Są one bardzo wrażliwe zarówno na przesuszenie, jak i niedobór tlenu, który może być wywołany długim stagnowaniem wody lub zagęszczeniem gleby. Najczęściej uszkodzenie korzeni następuje podczas prowadzonych prac budowlanych, ale nie tylko. Samo składowanie pod drzewami różnych materiałów, usypywanie ziemi, a nawet parkowanie lub poruszanie się pojazdów w obrębie zasięgu systemu korzeniowego może doprowadzić do zaduszenia jego korzeni. Z tego powodu ochrona korzeni jest bardzo ważna. Zniszczenie strefy włosnikowej uniemożliwia roślinie pobór dostatecznej ilości wody. Często w takich przypadkach objawem jest zamierający wierzchołek korony.



Budowa drzewa
na przykładzie sosny



Ścięte pnie sosen z widocznymi warstwami bielu i twardej.

Pień

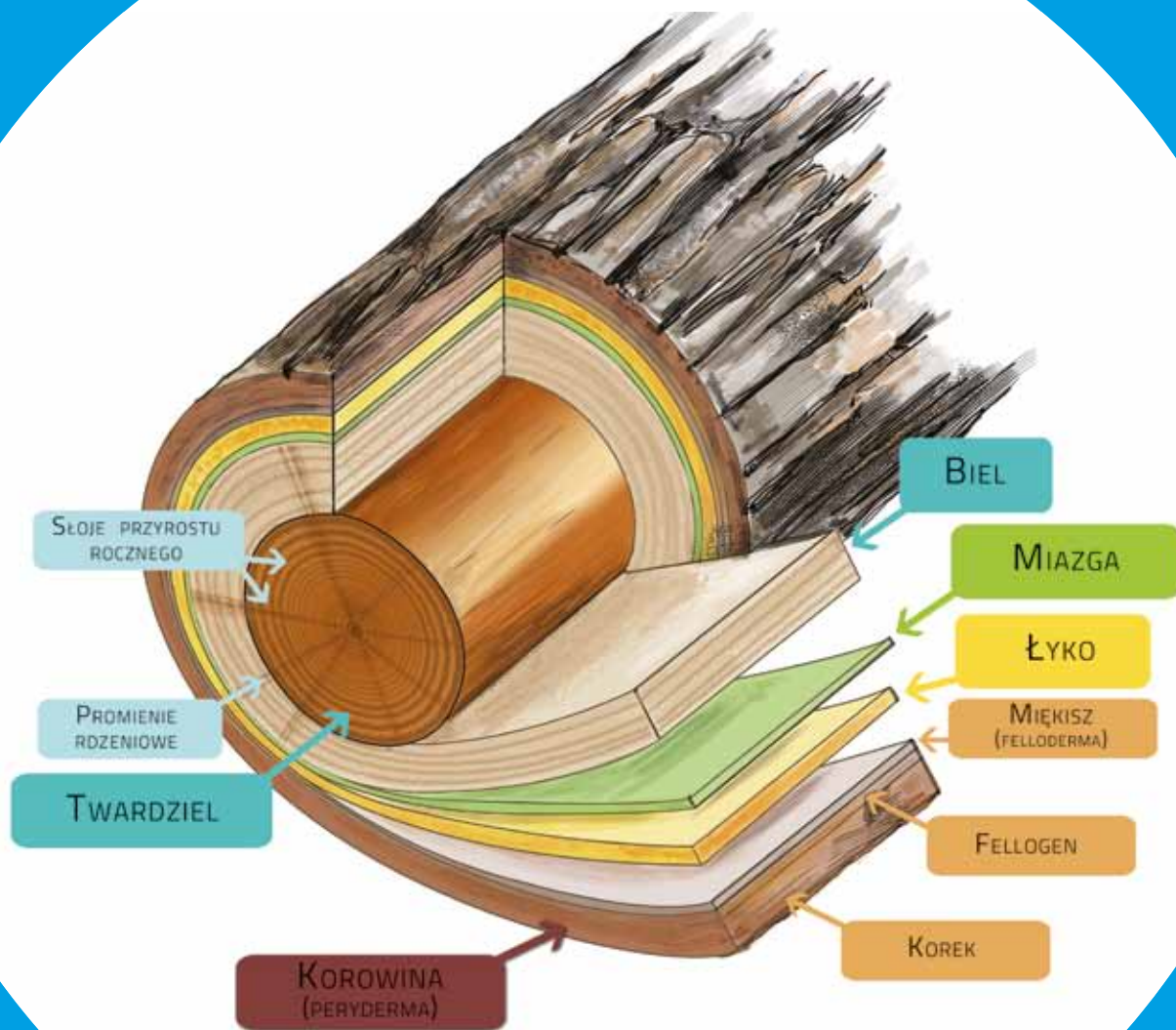
Pień drzewa pełni dwie zasadnicze funkcje – utrzymuje koronę, zapewniając liściom odpowiednie nasłonecznienie, a także przewodzi wodę i asymilaty. Pień musi wytrzymywać znaczne obciążenia. Są one wywołane zarówno masą samego drzewa, siłą wiatru, jak i ciśnieniem, jakim transportowana jest woda w jego wnętrzu.

Podłożenie tym zadaniom możliwe jest przede wszystkim dzięki właściwościom tkanki drewna, która stanowi największą część przekroju pnia. Za sprawą swojej wytrzymałości drewno stało się jednym z surowców, na którym dosłownie opiera się współczesna cywilizacja.

Jednak bez odpowiednich zabezpieczeń drewno ulega stopniowemu rozkładowi. Zarówno w przypadku żywych drzew, jak i drewna

budowlanego, głównymi winowajcami tych niekorzystnych zmian są grzyby oraz owady. Tak jak w przypadku wyrobów z drewna, gdy problem ten można rozwiązać, kładąc warstwę wodoszczelnego lakieru czy wosku, to w przypadku rosnących drzew, które stale przewodzą wodę, podobne rozwiązanie nie jest możliwe. Tutaj funkcje ochronne pełni zewnętrzna osłona pnia – korowina (kora). Jej wierzchnią warstwę tworzą martwe komórki korka, które często mają postać głęboko spękanych, łuszczących się bruzd. Pomiędzy nimi znajdują się niewielkie przestwory, zaopatrujące w tlen głębiej położone tkanki: łyko, miążgę oraz zewnętrzne warstwy drewna. Tuż pod korowiną znajdują się cienkie warstwy łyka oraz wypełniające większość pnia drewno. łyko i drewno są wytwarzane przez tkankę twórczą, zwaną miążgą, która znajduje się między tymi warstwami. Na zewnątrz pnia odkładane są komórki łyka, a do wewnątrz – komórki drewna.

Główną funkcją łyka jest przewodzenie cukrów (tzw. asymilatów), wytworzonych w procesie fotosyntezy, dożywionych komórek budujących roślinę. W tym zadaniu łyko wspomagają promienie rdzeniowe, które transportują asymilaty do głębszych warstw pnia.



Uszkodzenie kory wraz z położoną tuż pod nią miazgą jest szczególnie niebezpieczne dla kondycji zdrowotnej drzewa. Dzieje się tak z dwóch powodów. Po pierwsze, przerwane wiązki łyka nie dostarczają tkankom budującym korzenie i pień niezbędnych do życia cukrów, co skutkuje osłabieniem całej rośliny. Po drugie, bez zewnętrznej osłony rośliny te stają się podatne na infekcje grzybowe i zasiedlenie przez owady. W miejscu ubytku odsłonięte drewno traci swe zdolności przewodzące, tworząc rozległe pasy martwicy. Te z kolei ulegają stopniowemu rozkładowi na skutek działalności różnych organizmów, szczególnie grzybów. Z drugiej strony uszkodzenia tego typu mają mniejszy negatywny zasięg niż amputacja gałęzi, szczególnie o średnicy większej niż 10 cm.

Urazy kory najczęściej powstają z winy człowieka: przyczyną mogą być pojazdy mechaniczne, kosiarki czy niewłaściwie prowadzona pielęgnacja (np. przy użyciu słupełazów). Zamieranie pojedynczego konaru lub całego drzewa może też być spowodowane wrastającą weń pętlą z drutu lub sznurka: kiedy drzewo przyrasta na grubość, stopniowo odcina zewnętrzne, życiodajne warstwy łyka. Jest to częstą przyczyną zamierania sadzonek, którym nie zdjęto na czas wiązań mocujących je do palików.

Uszkodzenia kory mogą być spowodowane również czynnikami naturalnymi, np.: uderzeniem pioruna, oparzeniem słonecznym, silnym mrozem czy działalnością różnych organizmów.

Drzewa reagują na uszkodzenia, wytwarzając tkankę przyranną zwaną kalusem, która stopniowo zabliznia ranę. Jest to proces długotrwały i nie zawsze zakończony powodzeniem.

Na tę chwilę nie ma skutecznego sposobu, który mógłby pomóc drzewom w takiej sytuacji. Ran nie należy niczym impregnować, a tym bardziej czyścić, gdyż doprowadza to do rozsychania i pękania odsłoniętego drewna, a w konsekwencji do jeszcze szybszej infekcji. Obecnie trwają badania nad sposobami zabezpieczania uszkodzeń kory poprzez przykrywanie folią nieprzepuszczającą światła, istnieją też rozmaite środki wspomagające regenerację. Najlepiej jednak, jeśli to możliwe, nie dopuszczać do powstawania takich uszkodzeń.

Drewno u wielu gatunków drzew tworzy wyraźne warstwy zwane słojami. Pojedynczy słoje składa się z dwóch różniących się warstw. Szerszy i zazwyczaj jaśniejszy spośród nich to tzw. drewno wiosenne lub wczesne, które powstaje w okresie obfitości wody i szybkiego wzrostu rośliny. Węższy pasek, zwany drewnem letnim lub późnym, powstaje pod koniec sezonu wegetacyjnego, kiedy przyrost drzewa ulega spowolnieniu. Warstwa ta zazwyczaj jest nieco ciemniejszego koloru.

Drewno pełni dwie zasadnicze funkcje. Zewnętrzne jego warstwy uczestniczą w przewodzeniu pobranej korzeniami wody, a także pełnią funkcję zapasowe oraz mechaniczne. Mają zwykle jaśniejszy kolor, stąd nazywane są bielą.

Wewnętrzna, a więc starsza część pnia, na skutek wysycenia ścian komórkowych garbnikami, przekształca się u części gatunków w wyraźnie ciemniejsze drewno twardzielowe. U niektórych drzew, np. buków, jest tego samego koloru co biel lub nawet jaśniejsze. Wszystkie komórki budujące twardziel są martwe i nie pełnią już funkcji przewodzących, a jedynie mechaniczne. Drewno twardzielowe zwykle ulega z czasem rozkładowi – nie ma chyba starego drzewa, które nie doświadczałoby rozkładu tego fragmentu pnia. Rozkład rdzenia może być zapoczątkowany przez grzyby, najszybciej przyczyniają się do tego zranienia kory lub rany po utraconych gałęziach. Jednak obecność ubytków wewnątrz pnia nie oznacza kresu życia drzewa. Drzewa bowiem dość skutecznie izolują zainfekowane tkanki od zdrowych, tworząc bariery ochronne zwane grodziami. Bariery te powstają na skutek wysycenia substancjami fenolowymi narażonych na infekcję warstw drewna. Nie zawsze taka walka jest skuteczna, a o jej powodzeniu decyduje w dużej mierze ogólna kondycja zdrowotna drzewa. Mocne, zdrowe drzewo wytwarza mocne, odporne bariery. Drzewo osłabione traci zdolności obronne i łatwiej pada ofiarą grzyba. Nieoczekiwanymi sprzymierzeńcami drzew są również tzw. próchnojady. Owady te, wśród których prym wiodzie pachnica dębowa, odżywiają się opanowaną przez grzyby tkanką drzewa, oczyszczając w ten sposób ubytki. W przeciwieństwie do obecnie zaniechanych metod chirurgii drzew, chrząszcze te nie niszczą naturalnych barier ochronnych drzewa.



Grodziowanie jest znane także jako kompartmentalizacja lub CODIT (*Compartmentalisation Of Decay In Trees* – kompartmentalizacja rozkładu u drzew). Twórcą tej teorii jest amerykański dendrolog Alex Shigo, który pod koniec XX wieku zrewolucjonizował nasze spojrzenie na drzewa.

Uszkodzenie drewna, a co za tym idzie – osłabienie zdolności mechanicznych pnia, może mieć groźne następstwa. Najczęstszą przyczyną utraty wytrzymałości drewna są infekcje grzybowe, które dostają się do wnętrza pnia przez uszkodzenia kory lub rany po obciętych korzeniach i konarach. Często porażone grzybami drzewo skutecznie odcina zainfekowany rejon za pomocą wspomnianych wyżej grodzi. Jednak w wielu przypadkach zwycięzcą tej walki jest grzyb, zwłaszcza jeśli drzewo jest uszkodzone lub osłabione. Wówczas, na skutek intensywnych procesów rozkładu, drzewo traci stopniowo swoją wytrzymałość.

Uszkodzenie drewna wewnątrz pnia mogą spowodować również owady. Jednym z najgroźniejszych gatunków, którego larwy drążą spektakularne chodniki w drewnie dębów, jest chroniony chrząszcz – kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*). W miejscach jego żerów pojawiają się kolejne organizmy, w tym grzyby, które stopniowo zasiedlają osłabione drzewo. Rozległe żery larw kozioroga mogą doprowadzić do śmierci drzewa wskutek przecięcia ciągłości łyka, chociaż znane są dęby, które współegzystują z koziorogami przez całe dziesięciolecia.

Częstą przyczyną upadku bądź rozłamania drzewa jest jego wadliwy, niestabilny pokrój. Nie chodzi tu o wszystkie pochylone drzewa, które, jeśli rosną tak od młodości, mają wzmocnione pnie dzięki wytwarzanym warstwom drewna reakcyjnego (choć na uwagę zasługują drzewa, których pochYLENIE ZWIĘKSZA SIĘ). O wiele poważniejszy problem stanowią drzewa z pniami rozwidlającymi się w kształt litery „V”. Między nimi tworzy się tzw. zakorek (wrośnięta w drewno kora), który często nie wytrzyma na poru koron i pnie mogą się złamać. Drzewa takie można zabezpieczać wiązaniami elastycznymi. Podatność na złamanie zależy również od proporcji obwodu pnia w stosunku do jego wysokości. Im niższe i grubsze drzewo, tym szansa złamania mniejsza, z kolei wysokie, a zwłaszcza podkrzesane rośliny, są bardziej wrażliwe na podmuchy wiatru.

Korona

Najbardziej okazałą częścią drzewa jest korona. Kształty koron drzew mogą być bardzo różne i, podobnie jak w przypadku korzeni, zależy to zarówno od gatunku (ewentualnie odmiany), jak i warunków siedliskowych. Korona składa się z konarów, gałęzi, pędów i liści. W koronach roślin występują również organy generatywne służące rozmnażaniu – czyli kwiaty i owoce.

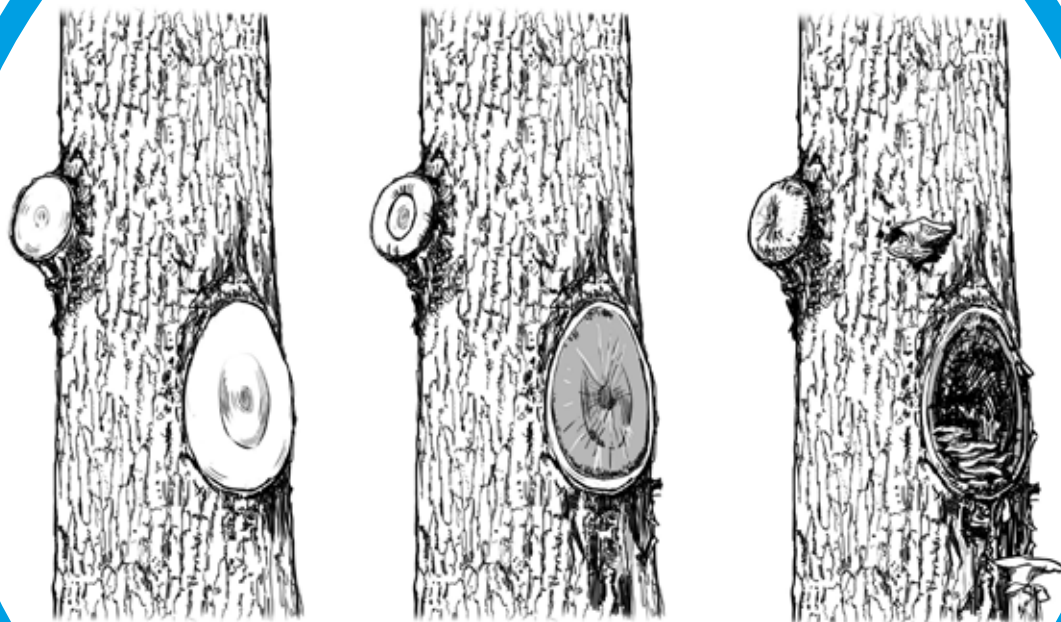
Z racji wzajemnych zależności między poszczególnymi elementami drzewa uszkodzenie korony – np. przez jej radykalne przycięcie – może doprowadzić do osłabienia zarówno pnia, jak i korzeni. W reakcji obronnej drzewo stara się odbudować koronę i wytwarza pędy odroślowe ze znajdujących się pod korą pączków śpiących, czerpiąc z zapasów węglowodanów. W wielu przypadkach ilość zmagazynowanej energii jest zbyt mała w stosunku do strat, co doprowadza do śmierci drzewa. Pędów odroślowych nie wytwarza większość drzew iglastych.

W przypadku usuwania konarów, których średnica przekracza 10 cm – a przy gatunkach źle znoszących cięcie, np. kasztanowcach, nawet 5 cm – powstałe rany są zbyt duże, aby mogły się dobrze zabiżnić. Miejsca cięć stają się, podobnie jak w przypadku uszkodzeń pnia, stołówką dla grzybów i owadów. Za kilka lat powstaną tam głębokie ubytki, których dalsze rozszerzanie się w najlepszym razie może zahamować opisane wyżej grodzie. Malowanie tych miejsc niewiele pomaga, a nawet nie jest zalecane.

Najlepszym rozwiązaniem jest rezygnacja z cięć dużych konarów i stosowanie „Standardu cięć i pielęgnacji drzew” dostępne na stronie drzewa.org.pl/standardy



Obcięcie konara o średnicy przekraczającej 10–15 cm skutkuje rozległą martwicą oraz stopniowym rozkładem drewna przez grzyby. Rany po mniejszych gałęziach drzewo zabliznia tkanką przyraną (kalusem).



Co szkodzi drzewom – najczęstsze przyczyny zniszczeń i uszkodzeń drzew



OGŁAWIANIE DRZEW

Gwałtowna redukcja korony drzewa powoduje zmniejszenie możliwości produkcji cukrów w procesie fotosyntezy i w efekcie niedostateczne odżywianie korzeni oraz ich zamieranie. Aby drzewo mogło funkcjonować pomiędzy koroną a korzeniami, musi być zachowana równowaga.



MECHANICZNE USZKODZENIE KORZENI

Uszkodzenia mechaniczne, obcięcie, obszarpanie korzeni (np. rowy pod instalacje, wkopanie krawężników) powodują ograniczenia możliwości dostarczania wody do korony drzewa, ale też prowadzą do zaburzenia stabilności drzewa i zwiększenia ryzyka jego wywrócenia się.



RUCH CIĘŻKICH POJAZDÓW I ZAGĘSZCZANIE GRUNTU

Ruch ciężkich pojazdów prowadzi do nieodwracalnego zagęszczenia gruntu, a przez to trwałego odcięcia dostępu tlenu do korzeni i ich zamierania. Dodatkowo może powodować uszkodzenie konarów i pnia drzewa.



NAWIERZCHNIE NIEPRZEPUSZCZALNE

Utworzenie nawierzchni bitumicznej, zagęszczonej i innej nieprzepuszczalnej wokół drzew rosnących wcześniej w „otwartej przestrzeni” odcina dopływ tlenu, wody i substancji odżywczych, powodując odroczone w czasie zamieranie korzeni i całego drzewa.



SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW POD DRZEWAMI

Składowanie materiałów w strefie korzeniowej powoduje odcięcie dostępu tlenu do korzeni, zanieczyszczenie gleby (zmianę pH), uszkodzenie konarów i pnia drzewa.



PRZESUSZENIE KORZENI

Przesuszenie korzeni żywicielskich następujące w efekcie zdjęcia warstwy wierzchniej gleby, odwodnienia terenu czy też obniżenia terenu wokół drzewa, skutkuje zaburzeniem funkcjonowania korzeni i osłabieniem statyki drzewa.



NADSYPIWANIE, ZMIANA STOSUNKÓW WODNYCH

Nadsypywanie, podnoszenie poziomu gruntu w terenie skutkuje ograniczeniem dostępu tlenu do korzeni. Podobne skutki wywołuje zmiana stosunków wodnych, np. zalanie terenu wodą i „utopienie korzeni”.



PARKOWANIE SAMOCHODÓW W RZUCIE KORONY

Ciągłe zagęszczanie gruntu, nadsypywanie w celu poprawy nawierzchni i podnoszenie poziomu uszkadza system korzeniowy i odcina dostęp tlenu i wody do korzeni.



LOKALIZOWANIE OBIEKTÓW „KOLIDUJĄCYCH”

z rozrastającym się drzewem, jak np. billboardów, wiat przystankowych, znaków drogowych czy też instalowanie w rzucie korony latarni powodować będzie konieczność cięć, które mogą deformować pokrój drzewa, ale też doprowadzić do zamierania.

4

Drzewa sędziwe

Fazy rozwoju drzew

Drzewa, podobnie jak wszystkie organizmy, przechodzą kilka faz rozwoju, od młodości po naturalną śmierć, jednak w przeciwieństwie do zwierząt i ludzi poszczególne etapy trwają bardzo długo. Pojawiające się wraz z wiekiem dziuple i wypróchnienia nie oznaczają jednak kresu życia rośliny. Spróchniałe wewnątrz drzewa mogą egzystować w takim stanie jeszcze przez wiele dziesiątek, a nawet setek lat, stając się jednocześnie domem dla wielu organizmów.

Życie drzewa można podzielić na trzy fazy rozwojowe: młodość, dojrzałość i okres sędziwy. W tym czasie drzewa przechodzą wiele zmian w budowie i funkcjonowaniu, stając się skomplikowanym systemem częściowo niezależnych elementów.

Okres młodości

Młodość wśród roślin nie jest łatwym okresem. Spośród milionów kiełkujących nasion zaledwie kilka ma szansę stać się dorosłymi drzewami. Młode drzewa rozpoczynają wyścig o światło. Następuje szybki wzrost pnia kosztem jego grubości, a także produkcja liści.

Okres dojrzałości

Z upływem kolejnych lat zmienia się struktura drzewa. Korona drzewa staje się bardziej zaokrąglona i osiąga maksymalną wysokość. To znak, że drzewo wchodzi w okres dojrzałości. Gęsty parasol liści odcina dostawę energii do dolnych i ukrytych wewnątrz korony gałęzi, które stopniowo zamierają. Zwiększa się autonomia poszczególnych konarów, które zaczynają między sobą konkurować i dbać o własne interesy. Zmienia się również budowa i funkcjonowanie korzeni: rozrastają się te boczne i drenujące. Stopniowo zamiera korzeń centralny, co z kolei zapoczątkowuje rozkład wewnętrznej części pnia. Zarówno korona drzewa, jak i system korzeniowy utrzymują się w stanie dynamicznej równowagi i samoregulacji. Drzewo staje się domem dla coraz większej liczby organizmów.

Okres sędziwy

Po okresie dojrzałości drzewo wkracza w wiek sędziwy. W tym czasie zarówno w koronie drzewa, jak i w strefie korzeniowej tworzą się rozległe strefy rozkładu i degeneracji, którym jednocześnie towarzyszą procesy odmładzania i regeneracji. Na skutek zmian w gospodarce wodnej i hormonalnej następuje wycofywanie się korony drzewa. Naturalna, stopniowa redukcja korony skutkuje skróceniem szlaków transportowych asymilatów i wody. Zaoszczędzona dzięki temu energia może być wykorzystana do tworzenia pędów odroślowych w niższej części rośliny. W koronie tworzą się tzw. reiteraty, czyli niejako nowe drzewa, które wyrastają na pniu i konarach. Pień drzewa, który uległ daleko idącemu rozkładowi, dzieli się na tzw. kolumny



funkcyjne. Rozkład centralnej części pnia jest procesem naturalnym, który rozpoczyna się jeszcze w okresie dojrzałości. Obejmuje nieuczestniczące w przewodzeniu wody drewno twarde, które rozkładane jest przez liczne grzyby, bezkręgowce i mikroorganizmy. Rozłożona materia ponownie wraca do obiegu i może być powtórnie wykorzystana przez regenerujące się drzewo. W okresie późnej starości rozkład pnia jest bardzo intensywny i skutkuje wspomnianym podziałem na niezależne kolumny funkcyjne.

Okres sędziwy drzew trwa często dziesiątki, a nawet setki lat i może zakończyć się śmiercią drzewa lub jego regeneracją.

Dlaczego drzewa sędziwe są tak cenne?

Stare, spróchniałe drzewa, które z punktu widzenia gospodarki leśnej do niczego się nie nadają, mają wielką wartość przyrodniczą, krajobrazową i historyczną. Wiele spośród nich to znani celebryci. Kto z nas nie słyszał o trzech słynnych dębach z Rogalina czy majestatycznym Bartku. Jednak sędziwe drzewa to przede wszystkim złożone ekosystemy, których bogactwo życia można porównać do złożoności rafy koralowej. Proces kształtowania się takich siedlisk przebiega przez setki lat. Kolejne organizmy kolonizują starzejące się drzewa, tworząc sieć skomplikowanych powiązań. Znajdziemy tam bogaty świat mikroorganizmów, bezkręgowców, a także ptaków, ssaków, grzybów, porostów, mchów i innych drobnych roślin. Wiele spośród nich to gatunki rzadkie i chronione. Utrata sędziwego drzewa jest równoznaczna z zagładą tego skomplikowanego systemu.



Niestety, sędziwych drzew wciąż ubywa. Zagrożają im choroby oraz gwałtowne burze i wichury. Jednak wciąż największym zagrożeniem jest człowiek. Budowa dróg, osiedli, obiektów przemysłowych – to tylko kilka z najczęstszych przyczyn usuwania sędziwych drzew. Powody wycinek drzew bywają również prozaiczne: uciążliwość grabienia liści, chęć pozyskania drewna czy zasłanianie billboardów. Na szczęście coraz więcej osób, instytucji, a także firm dostrzega faktyczną wartość starych drzew i chce je chronić. Kilkuletniego drzewa nie można bowiem odtworzyć, a jego przyrodniczej wartości zrekomensować posadzeniem nawet tysiąca młodych drzew.

Drzewa warunkują życie na Ziemi w takiej formie, jaką znamy. Tak bujny rozwój fauny był możliwy dzięki bujnemu rozwojowi flory, na czele z drzewami. Drzewa są wprost życiem i dopuszczenie do wycinania pod jakimkolwiek pozorem powoduje masowe usuwanie życia biologicznego z obszarów zurbanizowanych. Drzewa pełnią bardzo ważną rolę w przyrodzie. Pozwalają zachować różnorodność biologiczną i utrzymać równowagę w naturze. To tzw. „płuca Ziemi”, filtrują powietrze, pochłaniają dwutlenek węgla i zanieczyszczenia. W zamian dają ludziom i wszystkim zwierzętom tlen niezbędny do życia oraz do istnienia. W dobie zmian klimatycznych drzewa dotyka duży problem dotyczący ilości opadów, zmian średnich temperatur, wyjąłowanej gleby, chorób. Nowo posadzone drzewa ze szkółek, aby mogły rosnąć potrzebują pomocy człowieka i wymagają dużych nakładów finansowych. Potrzebują co najmniej dwóch ludzkich pokoleń, aby mogły pełnić funkcje przyrodnicze. Dlatego doceniśmy drzewa, które rosną, bo są naszą polisą ubezpieczeniową w dobie katastrofy klimatycznej.



Aleje drzew są siedliskiem wielu cennych i chronionych gatunków, m.in. okazałego chrząszcza kozioroga dębosza. Fot. arch. Fundacji EkoRozwoju



5

Narzędzia prawne pomocne w ochronie drzew i krzewów

Magdalena Bar

I. Wprowadzenie

Skuteczna ochrona drzew i krzewów wymaga znajomości przepisów prawnych:

- zarówno tych, które regulują aspekty dotyczące samych drzew (kiedy można je wycinać, na jakich zasadach, co dzieje się w przypadku nielegalnego usunięcia drzewa itd.),
- jaki i tych, które dają osobom prywatnym i organizacjom ekologicznym możliwości uzyskania od organów administracji informacji np. o wydanych zezwoleniach i innych działaniach dotyczących drzew, a także ewentualnych możliwości włączania się do postępowania w sprawie wydania zezwolenia, składania wniosków o nałożenie kary za wycięcie drzewa bez zezwolenia itd.

W tej części publikacji przedstawione zostaną podstawowe informacje na wskazane wyżej tematy.

Trzeba pamiętać, że tekst ten został przygotowany w oparciu o stan prawny obowiązujący w danym czasie.

Przepisy ustaw i rozporządzeń zmieniają się, więc przed podjęciem jakiegokolwiek interwencji warto sprawdzić, czy w opisanym poniżej zakresie nic się nie zmieniło.

Bezpłatny dostęp do uaktualnianych na bieżąco tekstów aktów prawnych można znaleźć np. w systemie prowadzonym na stronach sejmowych: <https://isap.sejm.gov.pl/> (korzystanie z uaktualnianych na bieżąco wersji jest o tyle ważne, że niewystarczające jest sięgnięcie

do jakiegokolwiek znalezionej w Internecie wersji danej ustawy, bo od czasu jej umieszczenia na danej stronie mogła być już kilkakrotnie zmieniona).

II. Ochrona drzew i krzewów – zezwolenia, opłaty, kary, drzewa a drogi i linie kolejowe

II.1. Uwagi ogólne

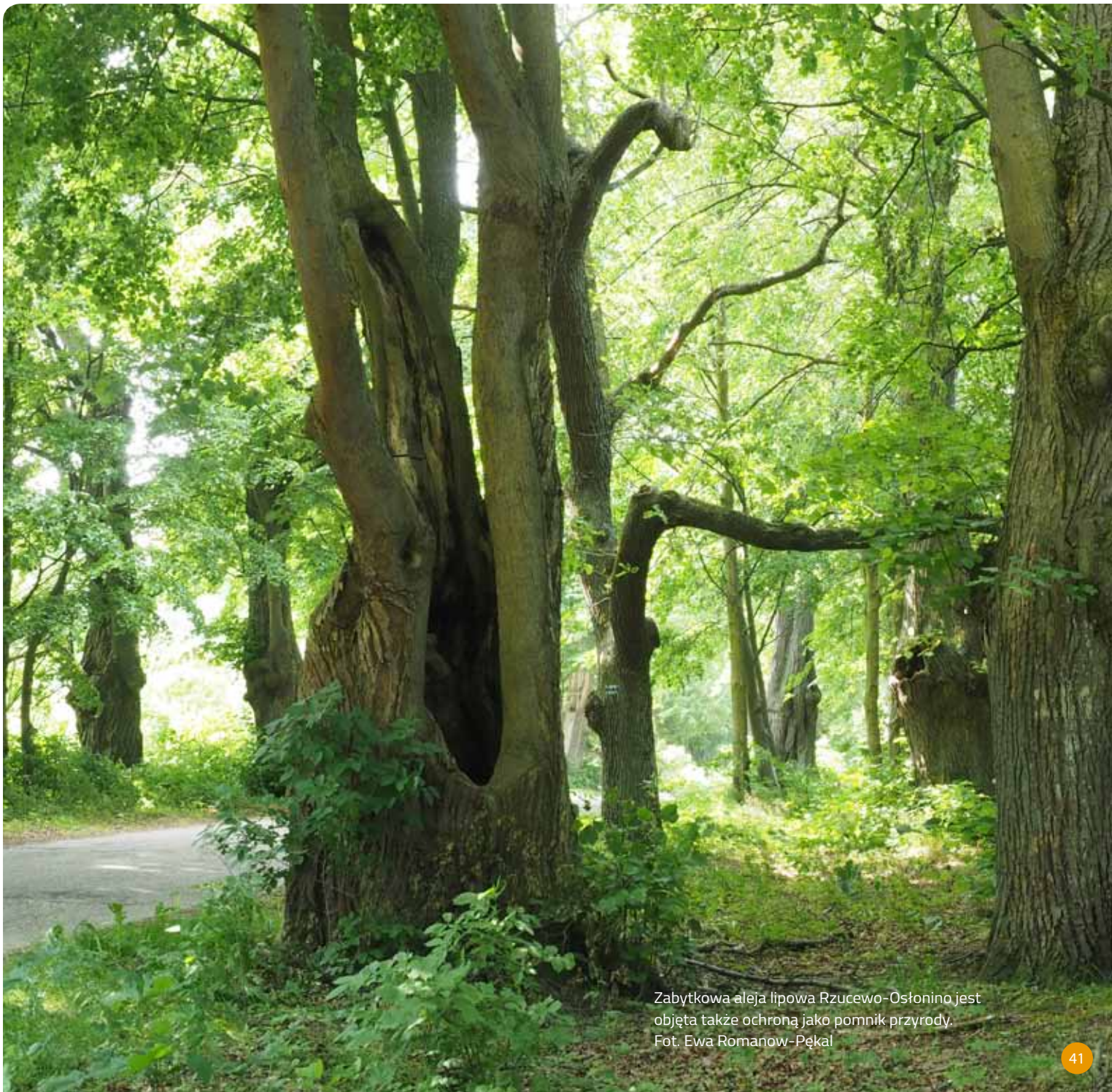
Drzewa i krzewy – niezależnie od tego, na czym terenie rosną – podlegają ochronie prawnej.

Zagadnienia dotyczące tej ochrony uregulowane są w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (dalej: **uop**)¹ (art. 78–90) oraz w rozporządzeniach wykonawczych wydanych na podstawie tej ustawy.

Prawna ochrona drzew i krzewów realizowana jest m.in. przez:

- wprowadzenie obowiązku uzyskania zezwolenia na ich usuwanie (choć od obowiązku tego przewidziany jest też szereg wyjątków),
- zakaz nadmiernego usuwania gałęzi z drzew,

¹ Tekst jednolity: Dz.U. z 2026 r. poz. 13



Zabytkowa aleja lipowa Rzucewo-Osłonino jest objęta także ochroną jako pomnik przyrody.
Fot. Ewa Romanow-Pękał

- nakładanie opłat za usuwanie drzew lub krzewów,
- nakładanie kar pieniężnych za niezgodne z prawem usuwanie lub uszkodzanie drzew i krzewów,
- tworzenie pomników przyrody.

Istnieją też pewne szczególne – inne niż w uop – zasady usuwania drzew i krzewów rosnących przy drogach, liniach kolejowych czy na wałach przeciwpowodziowych.

Poniżej zostaną krótko omówione zagadnienia dotycząc drzew przy drogach i linach kolejowych.

Przedstawione poniżej informacje nie dotyczą natomiast drzew rosnących w lasach (gospodarka leśna jest uregulowana przez zupełnie inne przepisy).

II.2. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu

Zgodnie z art. 83 uop usunięcie drzewa wymaga – co do zasady – uzyskania **zezwolenia** (decyzji administracyjnej nazwanej zezwoleniem). Zezwolenie takie powinien uzyskać posiadacz nieruchomości, na której rośnie drzewo lub krzew (najczęściej będzie to właściciel nieruchomości, ale może też być to użytkownik wieczysty czy podmiot zarządzający nieruchomością, taki jak np. szkoła).

O zezwolenie może też wystąpić właściciel urządzeń „przesyłowych” (rurociągi, linie energetyczne itp.), jeżeli drzewo lub krzew zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń.

Wyjątki od obowiązku uzyskania zezwolenia

Ustawa o ochronie przyrody przewiduje jednak szereg wyjątków od obowiązku uzyskania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu – wymienione są one w jej artykule 83f.

Zgodnie z ustawą bez zezwolenia można usuwać **między innymi**:

- 1) drzewa, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
 - a. 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
 - b. 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - c. 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;
- 2) drzewa lub krzewy **owocowe**, z wyłączeniem rosnących na terenie nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków lub na terenach zieleni;
- 3) rosnących na nieruchomościach należących do osób fizycznych (prywatnych), usuwanych na cele niezwiązane z prowadzeniem przez te osoby działalności gospodarczej (uwaga: **te osoby, zanim usuną drzewo lub krzew, muszą dokonać zgłoszenia zamiaru usunięcia**, chyba że drzewo nie wymagałoby i tak zezwolenia, bo jego obwód nie przekracza wskazanych wyżej wartości lub jest to drzewo owocowe – o tym zgłoszeniu będzie jeszcze mowa niżej);
- 4) usuwanych w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego;
- 5) krzewy rosnące na powierzchni do 25 m² (trzeba tu zauważyć, że nie ma znaczenia kształt owej dwudziestopięciometrowej powierzchni, której przekroczenie powoduje powstanie obowiązku uzyskania zezwolenia: może to być zarówno zwarta „kępca” krzewów, jak też rozciągnięty pas, np. krzewy rosnące wzdłuż płotu);
- 6) krzewy na terenach pokrytych roślinnością pełniącą funkcję ozdobną, urządzonej pod względem rozmieszczenia i doboru gatunków posadzonych roślin, z wyjątkiem gdy nieruchomość wpisana jest do rejestru zabytków;
- 7) drzew lub krzewów należących do inwazyjnych gatunków obcych (IGO) stwarzających zagrożenie dla Unii lub do IGO stwarzających zagrożenie dla Polski; w punkcie tym nie chodzi o wszelkie inwazyjne gatunki obce, ale tylko o te, które: (a) zostały wymienione w odpowiednim rozporządzeniu unijnym zawierającym listę gatunków inwazyjnych stwarzających zagrożenie dla Unii (obecnie jest to – kilkakrotnie zmieniane – rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/1141 z 13.07.2016 r. przyjmujące wykaz inwazyjnych gatunków obcych uznanych za stwarzające zagrożenie dla Unii zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014²⁾ albo (b) w odpowiednim rozporządzeniu polskim zawierającym listę gatunków inwazyjnych stwarzających zagrożenie dla Polski (obecnie jest to rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających

² Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 189, str. 4 ze zm.

zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów³).

To tylko niektóre przypadki, gdy zezwolenie nie jest wymagane – lista jest dłuższa.

Kto wydaje zezwolenie

Co do zasady zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu wydawane jest przez wójta (w miastach odpowiednio przez burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 83a ust. 1 uop.

W przypadku jednak, gdy właścicielem nieruchomości, z której ma być usunięte drzewo lub krzew, jest gmina, zezwolenie wydawane jest przez starostę (tak, aby organ gminy nie wydawał zezwolenia „sam sobie”).

W przypadku miast na prawach powiatu, gdzie prezydent miasta pełni funkcje starosty (tak jak ma to miejsce np. we Wrocławiu), zezwolenie wydawane jest przez marszałka województwa (art. 90 uop).

Odrębne zasady dotyczą drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków – tu organem właściwym do wydawania zezwoleń jest wojewódzki konserwator zabytków (art. 83a ust. 1 uop). W drodze porozumienia wojewódzki konserwator zabytków może powierzyć tę kompetencję miejskiemu konserwatorowi zabytków.

Co określa zezwolenie

Art. 83d uop wskazuje, jakie kwestie mają być określone w zezwoleniu (jakich warunków tego usuwania trzeba dopełnić). Są to **między innymi**:

- 1) **termin** usunięcia drzewa lub krzewu (zwykle przez podanie okresu, w jakim drzewo lub krzew mogą być usunięte – np. do dnia 31 stycznia danego roku); nieusunięcie drzewa lub krzewu w tym okresie powoduje, że uprawnienie przyznane zezwoleniem „wygasa” – a **późniejsze lub wcześniejsze usunięcie traktuje się jako dokonane bez zezwolenia**;

- 2) nakaz wykonania określonych nasadzeń zastępczych lub przesadzenia drzewa lub krzewu (nie zawsze ten obowiązek musi być nałożony, jest to jednak możliwe tam, gdzie zostanie to uznane za zasadne);
- 3) określa się wysokość opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu (zgodnie z art. 84 ust. 3–7 uop, opłaty te są odroczone na trzy lata w przypadku, gdy w zezwoleniu nakazano dokonanie wykonanie nasadzeń następczych lub przesadzenia drzewa lub krzewu – na temat opłat zob. niżej).

Wniosek o wydanie zezwolenia

Wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu składany jest przez posiadacza nieruchomości planującego wycinkę (najczęściej przez właściciela, ale może też być) – art. 83 ust. 1 uop.

W przypadku, gdy posiadacz nieruchomości nie jest jej właścicielem (tak jak ma to miejsce w przypadku placówek oświatowych, które funkcjonują przeważnie na terenach należących do gminy), do wniosku o wydanie zezwolenia powinien dołączyć zgodę właściciela nieruchomości (w tym wypadku: gminy).

Wymagane elementy takiego wniosku określa art. 83b uop.

Oględziny i gatunki chronione

Organ właściwy do wydania zezwolenia, przed jego wydaniem, ma obowiązek dokonania oględzin, aby sprawdzić, czy w obrębie drzewa lub krzewu nie występują chronione gatunki zwierząt, grzybów lub roślin (art. 83c ust. 1 uop).

W przypadku stwierdzenia, że gatunki takie występują, a usunięcie drzewa lub krzewu spowodowałoby ich zniszczenie, naruszenie ich siedlisk itp., organ zawiesza postępowanie do czasu przedłożenia przez podmiot ubiegający się o zezwolenie na usunięcie drzewa odrębnej decyzji zezwalającej na zniszczenie czy naruszenie chronionych gatunków (art. 83c ust. 2 uop).

Ową odrębną decyzję wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska (RDOŚ) albo Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska (GDOŚ) – na podstawie art. 56 uop.

Organizacja ekologiczna może próbować włączyć się do postępowania w sprawie tej decyzji na podstawie art. 31 Kpa – i potem odwołać się od tak wydanej decyzji. Będzie to opisane w części dotyczącej uprawnień organizacji i społeczeństwa.

³ Dz. U. z 2022 poz. 2649



Kwidzyn. Fragment zabytkowego założenia
w stadninie koni Miłosna.

Zgłoszenie zamiaru usunięcia drzewa

Jak wskazano wyżej, osoba fizyczna, która chce usunąć drzewo lub krzew ze swojej działki, nie musi uzyskać zezwolenia, jednak – zanim dokona wycinki – powinna swój zamiar zgłosić do wójta (burmistrza, prezydenta miasta), a na terenach wpisanych do rejestru zabytków – do konserwatora zabytków (są to więc te same organy, które wydawałyby zezwolenie w sytuacji, gdyby drzewo było usuwane przez podmiot inny niż osoba fizyczna).

Zgłoszenia nie trzeba jednak dokonywać, gdy:

- usuwane ma być drzewo owocowe,
- obwód pnia drzewa mierzonego na wysokości 5 cm przekracza:
(1) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego; (2) 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego; (3) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew.

Zgłoszenie ma zawierać nie tylko imię i nazwisko wnioskodawcy oraz wskazanie, z której nieruchomości drzewo ma być usunięte, ale też rysunek albo mapkę określającą usytuowanie drzewa na nieruchomości.

Organ, który otrzymał takie zgłoszenie, ma obowiązek przeprowadzić oględziny drzewa, a następnie – w ciągu 14 dni od dokonania oględzin – może wnieść sprzeciw od zamiaru usunięcia drzewa. Brak sprzeciwu oznacza, że usunięcie drzewa jest dopuszczalne.

Sytuacje, kiedy organ może – a kiedy musi – wnieść sprzeciw, są opisane w art. 83f ust. 12–14 uop. Wniesienie sprzeciwu powoduje, że osoba chcąca wyciąć drzewo musi ubiegać się o zezwolenie na jego usunięcie (w normalnym, opisanym wyżej trybie).

W przypadku, gdy drzewo nie zostanie usunięte w ciągu sześciu miesięcy od przeprowadzonych oględzin (po których organ nie wniósł sprzeciwu), to przed jego wycinką należy dokonać ponownego zgłoszenia.

Procedura zgłoszenia opisana jest w art. 83f ust. 4–19 uop.

Sprawdzając, czy dane drzewo zostało wycięte legalnie, można więc – korzystając z prawa do informacji (opisanego niżej, w części dotyczącej dostępu do informacji) – sprawdzać m.in. to, czy wydano zezwolenie na jego usunięcie i o jakiej treści (ewentualnie czy dokonano zgłoszenia zamiaru usunięcia drzewa), jak wyglądał wniosek o zezwolenie (lub dokonane zgłoszenie), czy dokonano oględzin i co w ich ramach stwierdzono (w aktach sprawy powinien być protokół lub notatka z takich oględzin).

II.3. Opłaty za (legalne) usuwanie drzew

Zgodnie z ogólną zasadą posiadacz nieruchomości ponosi opłatę za (legalne, czyli dokonane na podstawie uzyskanego zezwolenia) usunięcie drzewa lub krzewu (art. 84 ust. 1 uop). Wysokość opłaty określana jest w zezwoleniu na usunięcie drzewa.

Wysokość opłaty wyliczana jest na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. poz. 1330). Zgodnie z tym rozporządzeniem wysokość opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew zależy od obwodu pnia (naliczane są za 1 cm obwodu pnia mierzonego na wysokości 130 cm), natomiast wysokość opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków krzewów uzależniona jest od powierzchni krzewu czy krzewów (naliczane są za 1 m²).

Art. 86 uop wymienia sytuacje, kiedy opłata nie jest wymagana (ma miejsce zwolnienie z opłaty).

W przypadku, gdy w zezwoleniu na usunięcie drzewa lub krzewu nałożony był obowiązek przesadzenia drzewa (krzewu) albo wykonania nasadzeń zastępczych, organ odracza obowiązek uiszczenia opłaty na trzy lata.

Jeżeli przesadzone lub posadzone drzewa lub krzewy zachowały żywotność przez owe trzy lata lub nie zachowały żywotności z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości – opłata podlega umorzeniu. W przypadku, gdy żywotność zachowała część drzew lub

krzewów – opłatę przelicza się w sposób proporcjonalny do liczby drzew lub powierzchni krzewów, które zachowały żywotność (art. 84 ust. 3–8 uop).

II.4. Usuwanie gałęzi drzew – uszkodzenia i zniszczenia drzew

Ustawa o ochronie przyrody przewiduje ograniczenia dotyczące usuwania gałęzi drzew. Ma to zapobiegać tzw. ogławianiu drzew, dokonywanemu często pod pretekstem błędnie pojętej „pielęgnacji” drzew.

Zgodnie z art. 87a ust. 2 uop **prace w obrębie korony drzewa**, na którego usunięcie byłoby wymagane zezwolenie dla którego art. 83f ust. 1 uop nie przewiduje zwolnienia z obowiązku uzyskania zezwolenia **nie mogą prowadzić do usunięcia gałęzi w wymiarze przekraczającym 30% korony**, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa.

Oznacza to, że usuwanie do 30% gałęzi z takiego drzewa jest dozwolone (nie przewiduje się tu obowiązku uzyskiwania żadnego zezwolenia czy innej decyzji), natomiast usuwanie gałęzi w wymiarze powyżej 30% jest zabronione i nie ma decyzji, która mogłaby z tego zakazu zwolnić.

Zakaz ten nie obowiązuje natomiast w sytuacji, gdy usuwanie gałęzi ma na celu:

- 1) usunięcie gałęzi obumarłych lub nadłamanych,
- 2) utrzymanie uformowanego kształtu korony drzewa,
- 3) wykonanie specjalistycznego zabiegu w celu przywróceniu statyki drzewa (zabieg ten wykonuje się na podstawie dokumentacji, w tym fotograficznej, wskazującej na konieczność jego przeprowadzenia; dokumentację tę należy następnie przechowywać przez pięć lat – art. 87a ust. 3 uop).

Jak wspomniano wyżej, zakaz ten nie obowiązuje także w odniesieniu do drzew, które można by usunąć bez zezwolenia, tj. do drzew wymienionych w art. 83f ust. 1 uop.

Usuwanie gałęzi z naruszeniem powyższego zakazu stanowi:

- uszkodzenie drzewa, jeśli usunięto powyżej 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa,

- zniszczenie drzewa, jeśli usunięto powyżej 50% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa.

Oba te czyny są zagrożone karą pieniężną (na temat kar – zob. niżej).

Ustawa o ochronie przyrody nie określa niestety szczegółowo przy jakiej ingerencji w części drzewa inne niż korona (np. w korzenie) można już mówić o zniszczeniu drzewa. Niemniej jednak, zgodnie z orzecznictwem sądów administracyjnych, w przypadku, gdy działania w obrębie korzeni lub pnia doprowadziły do zniszczenia drzewa, zastosowanie ma kara pieniężna za zniszczenie (nie za uszkodzenie) drzewa (zob. wyrok NSA z 11.12.2015 r., II OSK 1026/14; wyrok WSA z Krakowa z 28.11.2017 r., II SA/Kr 997/17)

II.5. Kary pieniężne

Zgodnie z art. 88 ust. 1 uop administracyjne kary pieniężne wymierzone są m.in. za:

- 1) usunięcie drzewa lub krzewu bez wymaganego zezwolenia (co logiczne, kary nie dotyczą drzew, na których usunięcie nie jest wymagane zezwolenie),
- 2) usunięcie drzewa lub krzewu bez zgody posiadacza nieruchomości,
- 3) zniszczenie drzewa lub krzewu (w odniesieniu do drzewa oznacza to usunięcie ponad 50% korony) albo opisane wyżej takie ingerencje w inne części drzewa, np. w korzenie, które można już uznać za zniszczenie drzewa; każdorazowo potrzebna byłaby tu opinia dendrologa),
- 4) uszkodzenie drzewa spowodowane wykonywaniem prac w obrębie korony drzewa (jak wskazano wyżej, przez uszkodzenie drzewa ustawa rozumie usunięcie ponad 30% korony drzewa).

Wysokość kar uregulowana jest w art. 89 uop – wylicza się ją jako pochodną opłaty za legalne usunięcie drzewa.

Kto nakłada kary

Kary nakłada – w drodze decyzji – ten sam organ, który byłby właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie danego drzewa lub krzewu (na temat tej właściwości – zob. wyżej), z tym zastrzeżeniem, że jeżeli do wydania zezwolenia właściwy byłby konserwator zabytków, to kary nakłada organ gminy (wójt, burmistrz, prezydent miasta), a na terenach należących do gminy odpowiednio starosta albo marszałek



Aleja jesionów w okolicy Miłoradza. Drzewa wśród wielkopowierzchniowych upraw rolnych na Żuławach stanowią ostoję bioróżnorodności.
Fot. Ewa Romanow-Pękał



Lipy przy drodze lokalnej
w Otłótku pod Kwidzynem.
Fot. Ewa Romanow-Pękal

województwa (potwierdził do NSA w postanowieniu z 28.05.2024 r., w którym rozstrzygał spór kompetencyjny między prezydentem miasta a wojewódzkim konserwatorem zabytków; sygn.: III OW 17/24).

Na kogo nakładana jest kara

Zgodnie z art. 88 ust. 2 uop kara nakładana jest na:

- posiadacza nieruchomości (podmiot, który miał obowiązek wystąpić o zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu),
- inny podmiot, jeśli usunął drzewo bez zgody posiadacza nieruchomości.

Organizacja ekologiczna może wnioskować do odpowiedniego organu o nałożenie kary za nielegalne usunięcie, zniszczenie lub uszkodzenie drzewa (na podstawie art. 31 Kpa). Będzie to opisane w części dotyczącej uprawnień organizacji i społeczeństwa.

Kiedy nie wymierza się kary

Kary nie wymierza się, gdy usunięcie, uszkodzenie lub zniszczenie było uzasadnione stanem wyższej konieczności (art. 89 ust. 7 uop).

Zgodnie z orzecznictwem sądów administracyjnych:

- (...) o stanie wyższej konieczności można mówić w odniesieniu do czynników, których w normalnym stanie nie da się przewidzieć; do tych czynników nie można zaliczyć typowych wiatrów, które miałyby oddziaływać na uschnięte drzewa (wyrok NSA z 24.01.2018, II OSK 1407/17);
- Stan wyższej konieczności uzasadniający natychmiastowe usunięcie albo zniszczenie drzewa lub krzewu i zwalnający z kary musi być stanem nagłym i stwarzającym na tyle poważne zagrożenie dla dóbr prawnych o wyższej wartości niż drzewa lub krzewy (np. życie lub zdrowie ludzkie), że nie można czekać na działanie uprawnionych służb ani na uzyskanie zezwolenia (wyrok WSA w Rzeszowie z 29.01.2019, II SA/Rz 1264/18);
- Działania w stanie wyższej konieczności nie może uzasadniać twierdzenie o gałęziach spadających z drzewa, bo łączące się z tym zagrożenie dla bezpieczeństwa powinno być wyeliminowane

wane w drodze niezbędnych czynności pielęgnacyjnych, a nie przez wycięcie drzewa (wyrok WSA w Lublinie z 19.02.2019, II SA/Lu 791/18).

II.6. Pomniki przyrody

Drzewo spełniające określone kryteria może być uznane za pomnik przyrody i w związku z tym objęte ochroną (pomnik przyrody to jedna z tzw. form ochrony przyrody, przewidziana w art. 40 uop).

Kryteria uznawania drzew za pomniki przyrody określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody⁴. Kryteriami tymi są:

- obwód pnia (mierzony na wysokości 130 cm) – ma on być nie mniejszy niż obwód minimalny określony w załączniku do rozporządzenia dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew lub
- wyróżnianie się wśród innych drzew tego samego rodzaju lub gatunku w skali kraju, województwa lub gminy, ze względu na obwód pnia, wysokość, szerokość korony, wiek, występowanie w skupiskach, w tym w alejach lub szpalerach, pokrój lub inne cechy morfologiczne, a także inne wyjątkowe walory przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne lub krajobrazowe (z punktu tego wynika, że za pomnik przyrody mogą też zostać uznane skupiska drzew lub aleje).

Za pomnik może być uznany także krzew – tu kryterium jest wyróżnianie się wśród innych krzewów tego samego rodzaju lub gatunku w skali kraju, województwa lub gminy, ze względu na wysokość, szerokość, wiek, występowanie w skupiskach, pokrój lub inne cechy morfologiczne, a także inne wyjątkowe walory przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne lub krajobrazowe.

Ustanawianie pomnika przyrody

Pomnik ustanawiany jest w drodze uchwały rady gminy (art. 44 uop). Uchwała ta określa:

- nazwę pomnika i jego położenie,

⁴ Dz. U. z 2017, poz. 2300

- podmiot sprawujący nadzór nad pomnikiem (w praktyce: wójt, burmistrz, prezydent miasta),
- szczególne cele ochrony,
- w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony (np. monitorowanie stanu zdrowia, zabiegi pielęgnacyjne itp.),
- zakazy dotyczące pomnika wybrane z listy zakazów wymienionych w art. 45 ust. 1 uop (np. zakazy: niszczenia i uszkodzania, uszkadzania i zanieczyszczania gleby, umieszczania reklam).

Projekt uchwały o ustanowieniu pomnika przyrody wymaga uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 44 ust. 3a uop).

Ze względu na to, że pomnik przyrody jest ustanawiany w formie uchwały rady gminy, nie mają tu zastosowania przepisy kodeksu postępowania administracyjnego (kpa)⁵ – nie ma wniosku o wydanie decyzji, nie ma decyzji administracyjnej (jest uchwała), nie ma możliwości odwołania się od decyzji itd.

O utworzenie pomnika można natomiast składać wniosek do rady gminy w trybie „skarg i wniosków”, uregulowanym w dziale VIII kpa.

Nie ma tu jednak roszczenia do rady o ustanowienie pomnika, a w przypadku, gdy wniosek ten nie zostanie uwzględniony – nie ma możliwości odwołania się od niego, ani złożenia skargi do sądu.

Gmina nie ma obowiązku uznawać za pomnik każdego drzewa czy krzewu spełniającego kryteria. Zależy to od woli radnych, dlatego też przed złożeniem wniosku warto zadbać o poparcie wśród nich.

Pomnik przyrody a własność gruntu

Zgoda właściciela działki, na której rośnie drzewo, nie jest warunkiem ustanowienia tego drzewa pomnikiem przyrody.

Jednak w przypadku, gdyby ustanowienie pomnika ograniczało sposób korzystania z nieruchomości przez jej właściciela, właściciel ten mógłby wystąpić do gminy o odszkodowanie – a w skrajnych przy-

padkach nawet o wykup nieruchomości lub jej części (roszczenie takie przysługują mu na podstawie art. 129–134 ustawy – Prawo ochrony środowiska⁶). Zagrożenie takim roszczeniem może więc zniechęcać gminę do ustanowienia pomnika wbrew woli właściciela. Dlatego też z pewnością korzystniej jest, gdy właściciel gruntu zgadza się na pomnik przyrody.

Z drugiej strony, w przypadku, gdy uchwała ustanawiająca pomnik przyrody przewiduje jakieś obowiązki dotyczące czynnej ochrony pomnika (np. monitorowanie stanu zdrowia, zabiegi pielęgnacyjne itp.), to obowiązki te powinna wykonywać gmina – jako że to wójt (burmistrz, prezydent miasta) jest organem sprawującym nadzór nad pomnikiem.

Takie przejęcie przez gminę opieki nad drzewem może być zachętą dla właściciela działki – choć trzeba też pamiętać, że ewentualne egzekwowanie od gminy wykonania tych obowiązków byłoby dla niego trudne.

Likwidacja pomnika przyrody

Rada gminy może też wydać uchwałę o zniesieniu ochrony pomnika przyrody „w razie utraty wartości przyrodniczych lub w razie konieczności realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych lub dla zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego” (art. 44 ust. 3 i 4 uop). Projekt takiej uchwały wymaga uzgodnienia z RDOŚ (art. 44 ust. 3a uop).

II.7. Drzewa przy drogach

W odniesieniu do dróg trzeba poruszyć dwie odrębne kwestie:

- usuwanie drzew przy istniejących drogach;
- usuwanie drzew w związku z budową czy rozbudową dróg.

Usuwanie drzew przy istniejących drogach

Usunięcie drzewa przy drodze wymaga opisanego wyżej zezwolenia wydawanego na podstawie uop.

Specyfiką dotyczącą drzew przy drogach (w pasie drogowym drogi publicznej) jest to, że przed wydaniem zezwolenia organ wydający to

⁵ Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691)

⁶ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. z. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.)



Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 522 w okolicy Prabut. Zastosowano nasadzenia kompensacyjne, które są przykładem dobrej udatności.
Fot. Ewa Romanow-Pękał

zezwolenie musi uzyskać **uzgodnienie RDOŚ** (art. 83a ust. 2a uop). Niewyrażenie przez RDOŚ stanowiska w terminie 30 dni, a w przypadku przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego – 60 dni, od dnia otrzymania projektu zezwolenia uznaje się za jego uzgodnienie (art. 83a ust. 6 uop).

Usuwanie drzew przy budowie dróg

Odmienne od opisanych wyżej zasady ochrony drzew obowiązują w przypadku budowy lub przebudowy dróg – w przypadku, gdy inwestycje te prowadzone są na podstawie tzw. specustawy drogowej, czyli ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych⁷ (ogromna większość, jeśli nie wszystkie inwestycje drogowe prowadzone są na podstawie tej ustawy).

Specustawa drogowa przewiduje, że w przypadku budowy lub rozbudowy dróg zamiast pozwolenia na budowę wymagana jest decyzja nazwana zezwoleniem na realizację inwestycji drogowej (zrid).

Dla dróg krajowych i wojewódzkich zrid wydaje wojewoda (art. 11a ust. 1 specustawy), natomiast dla dróg powiatowych i gminnych zrid jest wydawane przez starostę wykonującego zadania zlecone z zakresu administracji rządowej (art. 11a ust. 1 specustawy).

Zrid niejako zastępuje opisane wyżej zezwolenie na usuwanie drzew wydawane na podstawie uop – zgodnie z art. 21 ust. 2 specustawy drogowej, do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych. Oznacza to, że zezwolenie na usunięcie drzew nie będzie potrzebne ani opłaty za usuwanie nie będą pobierane. Wyjątkiem od tej zasady jest sytuacja, w której drzewa lub krzewy mają być usunięte z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków.

Organizacje społeczne (w tym ekologiczne) nie mogą włączyć się do postępowania w sprawie zrid (art. 11i ust. 1 specustawy w zw. z art. 28 ust. 3 ustawy Prawo budowlane).

Przed uzyskaniem zrid inwestor musi jednak – w przypadku niektórych (czy może większości) dróg – uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowanych wydawaną na podstawie ustawy oos⁸. Jest ona wymagana:

- dla autostrad i dróg ekspresowych oraz dla innych dróg, jeśli mają minimum cztery pasy ruchu i długość minimum 10 km w jednym odcinku (obejmuje to też zmianę przebiegu lub rozbudowę istniejącej drogi o dwóch pasach ruchu do co najmniej czterech pasów ruchu) na długości nie mniejszej niż 10 km w jednym odcinku;
- dla innych dróg o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km.

W ramach postępowania dotyczącego decyzji o środowiskowych uwarunkowanych kwestie usuwania drzew także powinny być rozważane. Do tego postępowania organizacja ekologiczna może się włączać jako podmiot w prawach strony: jeżeli jest sporządzany raport o oddziaływaniu na środowisko – to w stosunkowo łatwy sposób, na podstawie art. 44 ustawy oos, a jeśli raportu nie ma – to na podstawie nieco trudniejszego do zastosowania art. 31 Kpa. Organizacja, która przystąpiła do postępowania, może później się od takiej decyzji odwołać (na temat włączania się do postępowania – zob. niżej w części dotyczącej uprawnień organizacji i społeczeństwa).

Ponadto w przypadku, gdy usunięcie drzew wiąże się z naruszeniem siedlisk chronionych gatunków (np. owadów, nietoperzy), inwestor musi uzyskać decyzję wydawaną na podstawie art. 56 uop przez RDOŚ lub GDOŚ.

Organizacja ekologiczna może próbować włączyć się do postępowania w sprawie tej decyzji na podstawie art. 31 Kpa – i potem odwołać się od tak wydanej decyzji. Będzie to opisane w części dotyczącej uprawnień organizacji i społeczeństwa.

⁸ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.)

⁷ Tekst jedn.: Dz. U. z 2024 r. poz. 311.



Aleja przy drodze krajowej nr 55 Kwidzyn–Gardeja. To tu prawie 20 lat temu stwierdzono stanowisko pachnicy dębowej. To było przełomowe wydarzenie w ochronie drzew przydrożnych.
Fot. Ewa Romanow-Pękał



Drzewa rosnące wzdłuż linii kolejowych stanowią ważne korytarze ekologiczne. Wraz z towarzyszącymi krzewami stanowią barierę akustyczną, co jest szczególnie ważne w miastach. Fot. Sabina Lubaczewska

II.8. Drzewa przy liniach kolejowych

Podobnie jak w opisanym wyżej przypadku drzew rosnących przy drogach, także i tutaj można mówić o wycince drzew na potrzeby realizacji nowych linii kolejowych, jak też w związku z utrzymaniem istniejących linii.

Usuwanie drzew przy istniejących liniach kolejowych

Zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym⁹ drzewa i krzewy w sąsiedztwie linii kolejowych mają być usytuowane w odległości niezakłócającej eksploatacji linii, działania urządzeń związanych z ruchem kolejowym oraz niepowodującej zagrożenia bezpieczeństwa ruchu.

Jakie to odległości – precyzuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych¹⁰ (wydane na podstawie art. 54 ustawy o transporcie kolejowym).

Zgodnie z tym rozporządzeniem:

- w lasach drzewa i krzewy mogą być usytuowane bezpośrednio za zewnętrzną krawędzią bruzdy tworzącej pas przeciwpożarowy (§ 1 rozporządzenia; pas ppoż. i jego szerokość są zdefiniowane w § 9 rozporządzenia);
- poza lasami drzewa i krzewy mogą być usytuowane w odległości 6 m od dolnej krawędzi nasypu albo górnej krawędzi przekopu linii, ewentualnie od zewnętrznej krawędzi rowów bocznych; gdy brak nasypu/przekopu – 6 m od skrajnej szyny (§ 1a rozporządzenia).

Jednocześnie jednak, zgodnie z art. 57a ustawy o transporcie kolejowym, w „przypadkach szczególnie uzasadnionych” **dopuszcza się odstępstwo** od odległości określonych w powołanym wyżej rozporządzeniu Ministra Infrastruktury. Przez odstępstwo należy tu rozumieć

pozostawienie drzew w odległości (od linii kolejowej) mniejszej niż przewidują powołane wyżej przepisy.

Odstępstwo to nie może powodować zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego ani zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia tego ruchu.

Zgody na odstępstwo udziela starosta w drodze postanowienia, po uzgodnieniu z zarządcą linii (najczęściej PKP PLK), a więc **po uzyskaniu zgody tego zarządcy**, oraz „mając na uwadze bezpieczeństwo ruchu kolejowego”.

Inaczej mówiąc: zasadą jest usuwanie drzew leżących poniżej odległości określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury, czyli poza lasami – odległości 6 m.

Od tej zasady starosta (w miastach na prawach powiatu – prezydent miasta) może wprowadzić wyjątek, jeśli spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- zarządca (najczęściej: PKP PLK) **wyrazi zgodę**,
- nie będzie to powodować zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego ani zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia tego ruchu,
- zostanie to uznane za „przypadek szczególnie uzasadniony” (w wyroku WSA w Krakowie z 7.02.2019 r. wskazano, że chodzi tu o „sytuacje, w których może dojść do ingerencji zbyt szerokiej w istniejący drzewostan, zwłaszcza w sytuacji, gdy z uwagi na względy ochrony przyrody prowadzić by to mogło do nieodwracalnych szkód i strat”, II SA/Kr 1608/18).

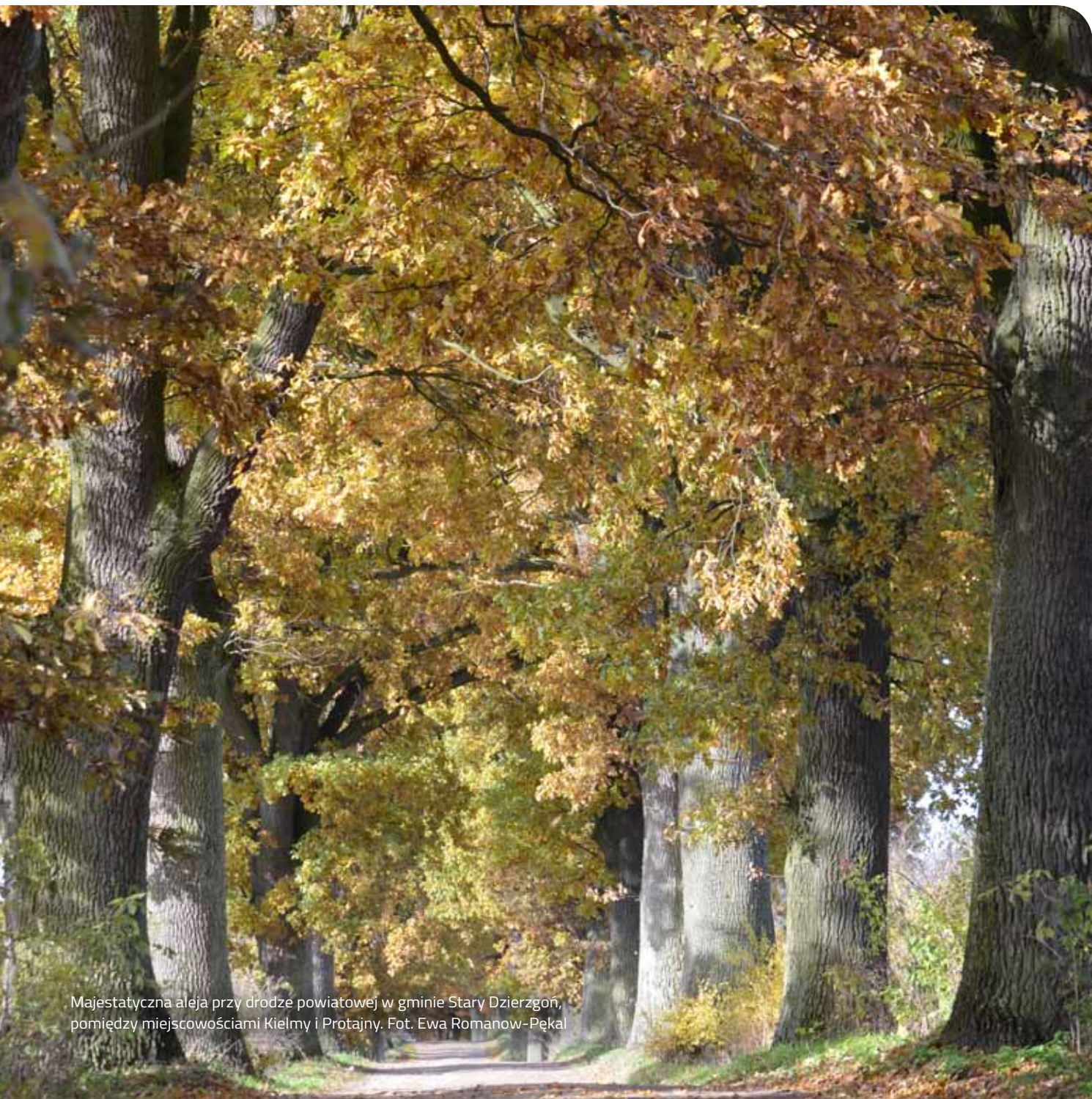
Na usunięcia drzew z okolic linii (utrudniających widoczność lub eksploatację) zarządca linii (najczęściej PKP PLK) musi uzyskać decyzję **starosty** o usunięciu (zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów) – art. 56 ustawy o transporcie kolejowym.

Decyzja ta potrzebna jest zarówno na usunięcie drzew leżących w odległościach mniejszych niż określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury (poniżej 6 m), jak i na usunięcie drzew rosnących dalej (może się zdarzyć, że drzewo rosnące w większej odległości także utrudnia widoczność lub eksploatację).

Decyzja ta wydawana jest na podstawie ustawy o transporcie kolejowym i niepotrzebne jest wówczas dodatkowo zezwolenie na usunięcie drzew wydawane na podstawie uop.

⁹ Tekst jedn.: Dz. U. z 2025 r. poz. 1234.

¹⁰ Tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1247 z późn. zm.



Majestatyczna aleja przy drodze powiatowej w gminie Stary Dziergoń, pomiędzy miejscowościami Kielmy i Protajny. Fot. Ewa Romanow-Pękał

Usuwanie drzew przy budowie linii kolejowych

W przeważającej większości przypadków budowa nowej linii kolejowej będzie wymagała uzyskania: (a) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanej na podstawie ustawy ooś, następnie (b) decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej wydawanej na podstawie ustawy o transporcie kolejowym, a następnie (c) pozwolenia na budowę wydawanego na podstawie ustawy – Prawo budowlane.

Decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej niejako zastępuje opisane wyżej zezwolenie na usuwanie drzew wydawane na podstawie uop – zgodnie z art. 9yc ustawy o transporcie kolejowym, do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych tą decyzją, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych. Oznacza to, że zezwolenie na usunięcie drzew nie będzie potrzebne ani opłaty za usuwanie nie będą pobierane.

Artykuł 9yc stanowi, że wyjątek ten nie obowiązuje w odniesieniu do „drzew i krzewów wpisanych do rejestru zabytków” – co jest sformułowaniem dość dziwnym, bo zapewne chodziło o drzewa i krzewy rosnące na nieruchomościach wpisanych do rejestru zabytków (tak jak to jest w specustawie drogowej).

Podobnie jak w przypadku opisanych wyżej inwestycji drogowych, organizacje ekologiczne nie mogą włączać się do postępowania w sprawie pozwolenia na budowę linii kolejowej, mogą jednak próbować włączać się do postępowania w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz do postępowania w sprawie decyzji zezwalającej na zniszczenie chronionych siedlisk, na podstawie art. 56 uop wydawanej przez RDOŚ lub GDOŚ – jeśli decyzja ta będzie wymagana (zob. wyżej uwagi dotyczące usuwania drzew przy budowie dróg).

III. Dostęp do informacji o środowisku

Wymieniane wyżej dokumenty dotyczące drzew, takie jak między innymi:

- decyzje administracyjne (zezwolenia na ich wycięcie, decyzje zezwalające na zniszczenie siedlisk, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach itd.),
- wnioski o wydanie tych decyzji,

- zgłoszenia zamiaru usunięcia drzewa składane przez osoby fizyczne,
 - protokoły czy notatki z wizji lokalnych dotyczących drzew.
- Zawierają „informacje o środowisku”, o których mowa w dziale II ustawy ooś.

Informacje takie mogą być zawarte także w innych dokumentach dotyczących drzew, np. o różnego rodzaju strategiach czy innych dokumentach planistycznych dotyczących drzew, a przyjmowanych np. przez gminę, starostwo czy inne organy.

W związku z tym **każdy** (bez konieczności wykazywania swojego interesu w sprawie) **może złożyć wniosek o udostępnienie tych informacji** (zob. art. 8, art. 9 ust. 1 pkt (zwłaszcza) 1, 3 i 5 oraz art. 13 ustawy ooś).

Wniosek należy złożyć w formie pisemnej (może być w tradycyjnej formie papierowej, emailem lub przez ePUAP) do organu administracji, od którego chcemy informację uzyskać.

Domagać się można zarówno udostępnienia kopii konkretnych dokumentów (np. decyzji na usunięcie drzew z działki X), jak i informacji zawartych w dokumentach (np.: proszę o informację, ile decyzji na usunięcie wydał wójt w danym roku i na usunięcie ilu w sumie drzew one zezwalały).

We wniosku należy wskazać, w jakiej **formie** informacja ma być udostępniona, np. czy w formie kopii papierowych przesłanych na wskazany adres (lub odebranych osobiście w urzędzie), czy w formie elektronicznej na wskazany adres email.

Można także wnioskować o udostępnienie dokumentów do wglądu na miejscu w urzędzie. Organ administracji, do którego trafia wniosek, powinien udostępnić informację w żądanej formie, chyba że wykaze, że nie ma środków technicznych umożliwiających udostępnienie w tej formie; wówczas powinien zaproponować inną formę udostępnienia (art. 15 ustawy ooś).

Termin na udostępnienie żądanych informacji jest określony w art. 14 ustawy ooś i zależy od tego, o jaką informację wnioskujemy:

- Jeśli wnioskujemy o dostęp do niektórych dokumentów – wymienionych w art. 21 ust. 2 ustawy ooś (tj. o ich kopie lub wgląd na miejscu), to powinniśmy je otrzymać w ciągu **trzech dni** od dnia złożenia

wniosku. W praktyce udostępnienie to trwa zwykle nieco dłużej, np. tydzień. Do tej grupy należą m.in. zezwolenia na usunięcie drzew i wnioski o te zezwolenia (art. 21 ust. 1 pkt 24 lit. f ustawy ooś).

- Dla pozostałych dokumentów (tych niewymienionych na liście z art. 21 ust. 2 ustawy ooś) oraz dla innych informacji (gdy pytamy np. na usunięcie ilu drzew zezwoliła gmina w danym roku, a nie prosimy o kopie konkretnych decyzji) termin na udostępnienie wynosi **miesiąc**, a w skomplikowanych przypadkach – **dwa miesiące**.

W przypadku nieudostępnienia informacji w terminie osoba wnioskująca o informację może złożyć do sądu skargę na bezczynność organu administracji.

Za udostępnienie informacji pobierane są **opłaty**. Są one naliczane za:

- kopiowanie dokumentów (w przypadku żądania przekazania informacji w formie papierowej),
- skanowanie dokumentów (w przypadku żądania przekazania informacji drogą elektroniczną),
- przesłanie dokumentów pocztą (jeśli jest żądane),
- za wyszukanie informacji (ta opłata **nie jest** należna w przypadku, gdy żądamy udostępnienia konkretnych dokumentów spośród wymienionych w art. 21 ust. 1 ustawy ooś).

Szczegółowe stawki opłat wskazane są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie opłat za udostępnianie informacji o środowisku¹¹ (np. w przypadku kopiowania opłata zależy od liczby stron, formatu dokumentu i tego czy kopia ma być kolorowa czy czarno-biała).

Od zasady udostępniania informacji przewidziane są też **wyjątki**.

Wymienione są one w art. 16 ustawy ooś (zob. zawartą tam listę).

Wyjątki te dotyczą np. konieczności ochrony danych osobowych (co może być istotne przy zgłoszeniach składanych przez osoby fizyczne). W przypadku, gdy organ odmawia udostępnienia całości lub części żądanej informacji (części – bo w praktyce często jest tak, że wyłączenia z udostępnienia wymaga tylko część dokumentu, np. tylko dane

osobowe), ma obowiązek wydać **decyzję administracyjną**, w której poda i uzasadni powód odmowy (art. 20 ust. 1 ustawy ooś).

Przed dokonaniem odmowy z powodu któregośkolwiek z wyjątków organ powinien też „wyważyć interesy”, tj. rozważyć, czy w danym przypadku przeważa interes publiczny (przemawiający za udostępnieniem), czy interes chroniony wyjątkiem (przemawiający za odmową). Odniesienie do tego wyważania interesów także powinno znaleźć się w decyzji odmownej.

Od decyzji odmawiającej udostępnienia informacji można złożyć **odwołanie** do organu wyższej instancji, w terminie 14 dni od otrzymania decyzji. Pod decyzją powinno znajdować się pouczenie, do kogo i w jakim terminie można złożyć odwołanie. Na przykład od decyzji gminy odwołanie składane będzie do samorządowego kolegium odwoławczego.

W przypadku, gdy decyzja organu II instancji również będzie niekorzystna, można ją zaskarżyć do sądu administracyjnego (decyzja ta także powinna zawierać pouczenie w tym zakresie).

W przypadku, gdyby – zamiast wydać decyzję administracyjną – organ poinformował o swojej odmowie w formie zwykłego pisma czy emaila, należy złożyć nie odwołanie, ale skargę do sądu administracyjnego na bezczynność organu (ponieważ ani nie udostępnił informacji, ani nie wydał prawidłowej decyzji administracyjnej).

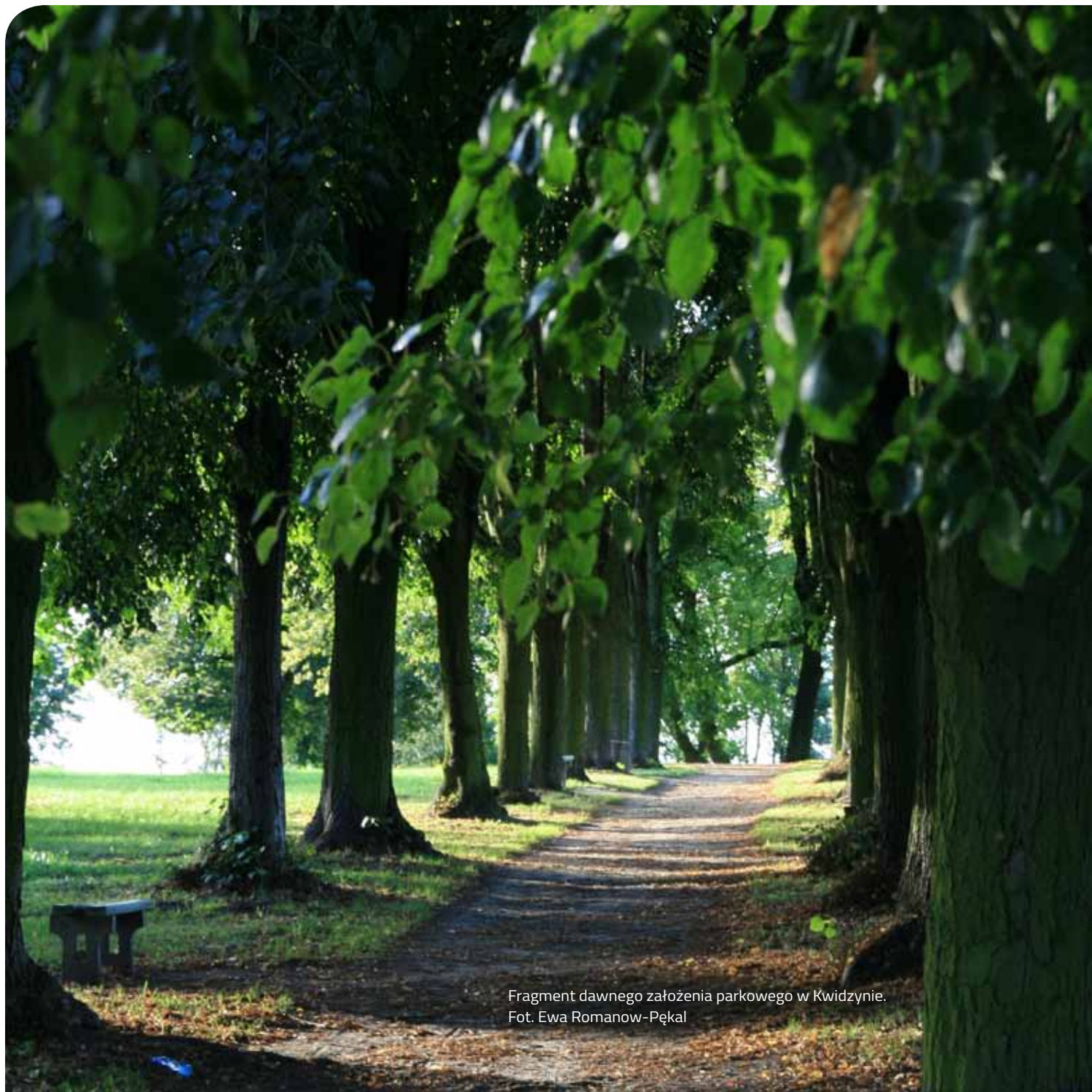
Przygotowanie wspomnianych wyżej odwołań czy skarg do sądu będzie wymagało **konsultacji z prawnikiem**, przynajmniej w przypadku osób niemających doświadczenia w przygotowywaniu tego typu pism.

IV. Uprawnienia społeczeństwa i organizacji ekologicznych

IV.1. Wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew lub krzewów

W procedurze wydawania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu **stroną postępowania** jest tylko osoba składająca wniosek o zezwolenie i – jeśli osoba ta nie jest właścicielem nieruchomości, na której rośnie drzewo – również ten właściciel.

¹¹ Tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. poz. 120



Fragment dawnego założenia parkowego w Kwidzynie.
Fot. Ewa Romanow-Pękał



Aleje są korytarzami ekologicznymi dla setek organizmów, w tym owadów, ssaków, ptaków, porostów.
Pojezierze Bytowskie. Fot. Dariusz Paciorek

Za strony nie są natomiast uznawani np. sąsiedzi tej działki czy inne osoby zainteresowane ochroną drzewa – co oznacza, że osoby te nie będą brały udziału w postępowaniu i nie będą mogły odwołać się od wydanego zezwolenia.

Uprawnienia organizacji

Organizacje ekologiczne mogą natomiast starać się o włączenie się do postępowania w sprawie zezwolenia jako **podmiot na prawach strony**. Włączenie się do postępowania daje organizacji nie tylko możliwość bieżącego uczestnictwa w nim, w tym zapoznawania się z aktami postępowania i otrzymywania zawiadomień o kolejnych czynnościach w postępowaniu, ale też prawo do **odwołania** się od wydanej decyzji.

Podstawą prawną włączenia się organizacji do postępowania jest art. 31 § 1 pkt 2 kpa. Zgodnie z tym przepisem organizacja społeczna może występować z żądaniem dopuszczenia jej do udziału w postępowaniu, jeżeli jest to uzasadnione celami statutowymi tej organizacji i gdy przemawia za tym interes społeczny.

We wniosku o dopuszczenie do postępowania organizacja musi zatem:

- wykazać, że jej cel statutowy dotyczy ochrony środowiska (dopuszczenie do postępowania jest uzasadnione celami statutowymi organizacji),
- wykazać, w jaki sposób za jej uczestnictwem w postępowaniu przemawia interes społeczny (tu można wskazywać po pierwsze, że zachowanie drzewa leży w interesie społecznym – i dlatego, a także uzasadnić, że udział organizacji pomoże w „dopilnowaniu” ochrony tego interesu społecznego).

Zgodnie z art. 31 § 2 kpa organ administracji, do którego trafi wniosek, wydaje postanowienie, w którym albo dopuszcza organizację do postępowania, albo odmawia dopuszczenia. Na postanowienie odmowne organizacji służy zażalenie (art. 31 § 2 Kpa).

Istotne jest to, że działając w trybie art. 31 kpa, organizacja musi włączyć się do postępowania, zanim zostanie ono zakończone, czyli **zanim zostanie wydana decyzja**. Po jej wydaniu postępowanie jest zakończone i nie ma „do czego” przystąpić.

W praktyce problemem jest to, że często organizacja nie ma skąd dowiedzieć się o sprawie, ponieważ organy nie mają obowiązku publicz-

nie powiadamiać o wszczęciu postępowania w sprawie zezwolenia na usunięcie drzewa.

Co prawda informację o złożeniu wniosku o to zezwolenie organ wpisuje do prowadzonego przez siebie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach (pdwd), ale wykazy te są często dalekie od przejrzystości, a informacje są w nich niekiedy umieszczane z opóźnieniem. Potencjalnie jednak pdwd – jeśli jest przez organizację na bieżąco śledzony – może stać się źródłem informacji o wszczęciu postępowania. Pdwd prowadzone są na podstawie art. 24 ustawy ooś; są one umieszczane w BIP danego organu.

Drzewa usuwane przez spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe

W odniesieniu do drzew i krzewów usuwanych przez spółdzielnie mieszkaniowe lub wspólnoty mieszkańców z należących do nich terenów, obowiązują pewne dodatkowe – w stosunku do opisanych wyżej – przepisy.

Mianowicie, zgodnie z art. 83 ust. 4 ustawy ooś, spółdzielnie i wspólnoty mają obowiązek poinformować swoich członków, a w przypadku spółdzielni także inne osoby korzystające z lokali spółdzielczych o zamiarze złożenia wniosku. Informację tę przekazuje się w sposób zwyczajowo przyjęty (zwykle przez wywieszenie ogłoszeń, być może dodatkowo na swojej stronie) o zamiarze złożenia wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu. Jednocześnie spółdzielnia lub wspólnota wyznacza co najmniej 30-dniowy termin na zgłaszanie uwag przez mieszkańców.

Wniosek o usunięcie drzewa może być złożony nie później niż w terminie 12 miesięcy od upływu terminu na zgłaszanie uwag.

IV.2. Wydawanie decyzji z art. 56 uop (zniszczenie siedlisk)

W przypadku wydawania wspomnianych wyżej decyzji z art. 56 uop, dotyczących zezwolenia na zniszczenie siedlisk, organizacjom ekologicznym przysługują uprawnienia opisane w poprzednim punkcie, a dotyczące możliwości włączenia się do postępowania na podstawie art. 31 § 1 pkt 2 kpa.

IV.3. Nakładanie kar za nielegalne usunięcie drzewa bądź jego zniszczenie czy uszkodzenie

Organizacja ekologiczna, która zauważy nielegalnie usunięte, zniszczone lub uszkodzone drzewo może wystąpić do organu właściwego do nałożenia kary (wydania decyzji nakładającej karę) o wszczęcie odpowiedniego postępowania (na temat tego, za co, na kogo i przez jakie organy mogą być nakładane kary – zob. rozdział pt. *Ochrona drzew i krzewów – zezwolenia, opłaty, kary, drzewa a drogi i linie kolejowe / Kary pieniężne*).

Prawo do wystąpienia z takim wnioskiem przyznaje organizacji art. 31 § 1 pkt 1 kpa (wyżej omówiony był pkt 2 dający prawo do przystąpienia do już toczącego się postępowania).

Zgodnie z art. 31 § 1 pkt 1 kpa organizacja społeczna może występować z żądaniem wszczęcia postępowania, jeżeli jest to uzasadnione celami statutowymi tej organizacji i gdy przemawia za tym interes społeczny.

We wniosku o wszczęcie do postępowania organizacja musi zatem:

- przede wszystkim wskazać, o jaką sytuację chodzi: o jakie drzewo, co się z nim stało itd.; w miarę możliwości dobrze jest poprzeć swoje twierdzenia np. o dokonanych zniszczeniach dowodami takimi jak dokumentacja fotograficzna itd. – a ponadto
- wykazać, że jej cel statutowy dotyczy ochrony środowiska (wszczęciem postępowania jest uzasadnione celami statutowymi organizacji),
- wykazać, w jaki sposób za wszczęciem postępowania przemawia interes społeczny.

Zgodnie z art. 31 § 2 kpa organ administracji, do którego trafi wniosek, wydaje postanowienie, którym albo wszczyna postępowanie w sprawie kary z urzędu, albo odmawia jego wszczęcia. Na postanowienie odmowne organizacji służy zażalenie (art. 31 § 2 Kpa).

Zawiadomienie o zauważonym usunięciu, zniszczeniu lub uszkodzeniu drzewa może przekazać organowi także osoba fizyczna czy inny podmiot niebędący organizacją ekologiczną – licząc na to, że organ z urzędu dokona wszczęcia postępowania w sprawie nałożenia kary

(zgłoszenie to może być złożone w trybie skarg i wniosków, o których mowa w dziale VIII kpa).

Takie zgłoszenie będzie jednak miało „słabszą moc” niż to pochodzące od organizacji, ponieważ zgłaszającej osobie nie przysługują żadne środki odwoławcze w przypadku, gdy organ nie zajmie się sprawą lub odmówi nałożenia kary.

IV.4. Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Przedstawienie procedury wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym przewidzianego w jego ramach udziału społeczeństwa, znaczenie przekracza ramy tego opracowania.

Można tu jedynie wskazać, że decyzje środowiskowe są wydawane dla przedsięwzięć należących do kategorii wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko¹².

Najogólniej mówiąc, w zależności od rodzaju przedsięwzięcia oraz – w niektórych przypadkach – od decyzji organu wydającego taką decyzję, decyzja środowiskowa może być wydana albo po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której sporządza się raport o oddziaływaniu na środowisko, albo bez tej oceny (i bez raportu).

W przypadku, gdy raport jest sporządzany, organizacja ekologiczna może włączyć się do postępowania (i potem składać odwołanie) na podstawie art. 44 ustawy ooś, który pod pewnymi względami jest dla organizacji korzystniejszy.

Zgodnie z nim organizacja – składając wniosek o dopuszczenie do postępowania musi wykazać, że:

- jej cel statutowy dotyczy ochrony środowiska,
- organizacja powstała nie później niż w ciągu 12 miesięcy przed dniem wszczęcia postępowania, do którego chce się włączyć.

¹² Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.

Nie musi natomiast wykazywać, że za jej dopuszczeniem do postępowania przemawia interes społeczny.

Działając w trybie art. 44 ustawy ooś, organizacja może też włączyć się na etapie odwołania do organu II instancji lub dopiero na etapie skargi do sądu – nawet jeśli wcześniej nie brała udziału w postępowaniu (czyli inaczej niż w przypadku opisywanego wyżej art. 31 kpa). Oznacza to, że wówczas jej pierwszą czynnością w postępowaniu byłoby złożenie odwołania lub skargi (art. 44 ust. 2 i 3 ustawy ooś).

Na postanowienie o odmowie dopuszczenia do postępowania organizacji służy zażalenie (art. 44 ust. 4 ustawy ooś).

W przypadku, gdy decyzja środowiskowa wydawana jest bez oceny oddziaływania na środowisko (raport nie jest sporządzany) – organizacja może ewentualnie skorzystać z opisanego wyżej art. 31 § 1 pkt 2 kpa i na jego podstawie próbować włączyć się do postępowania.



6

Jak to drzewiej bywało. Kontekst historyczny ochrony drzew

Adam Juźwiak

*Pomniki nasze! ileż co rok was pożera
Kupiecka, lub rządowa, moskiewska siekiera!
Nie zostawia przytułku ni leśnym śpiewakom,
Ni wieszczom, którym cień wasz tak miły jak ptakom,
Wszak lipa Czarnoleska, na głos Jana czuły,
Tyle rymów natchnęła! wszak ów dąb gaduła
Kozackiemu wieszczowi tyle cudów śpiewa!*

„Pan Tadeusz” Księga IV, Adam Mickiewicz

Pomniki kultury

Od czasów najdawniejszych drzewa były bliskie ludziom. Naturalnie były źródłem dóbr i usług użytkowych. Jednak po zaspokojeniu podstawowych potrzeb człowiek widział w nich znacznie więcej. Stawały się obiektami symbolicznym i uosabiającymi wzniosłe idee. Wysokie majestatyczne drzewa jawiły się ludziom wszystkich kultur i wieków jako symbole domu, bezpieczeństwa, transcendencji, wieczności, płodności. Figowce w Indiach, oliwki w Azji Mniejszej, draceny na Wyspach Kanaryjskich, dęby, jesiony czy cyprysy w Europie były otaczane opieką jako święte drzewa, a ich skupienia jako „boże gaje”. Na nich mieszkwały bóstwa, duchy, dusze zmarłych czy demony. Z ich udziałem lub w ich cieniu dokonywał się momenty przełomowe ludzkiego istnienia, jak narodziny, inicjacja, małżeństwo, obumieranie, upadek i zbawienie.

Okazy drzew o szczególnych rozmiarach lub wyjątkowej estetyce osadzały się również w kulturze i historii. Dzięki swojej długowiecz-

ności stanowiły niezmienny, z perspektywy życia człowieka, element krajobrazu. Z tego powodu były wykorzystywane, podobnie jak rzeki i góry, do oznaczania granic czy upamiętniania istotnych wydarzeń. Przykładów „drzew kulturowych” jest wiele. Takim był ogromny, sędziwy dąb „Baudlis” o obwodzie 12,5 m, rosnący do 1812 roku w Bordziach (obecnie: Bardžiai, Litwa), któremu przypisywano 1000-letnią historię jako drzew kultowe. Został uwieczniony przez poetów takich jak: Adam Mickiewicz, Juliusz Słowacki, Antoni Odyniec. Polsko-litewski poeta i historyk Dionizy Paszkiewicz urządził w jego pniu muzeum, które zachowało się do dziś.

Drzewa sadzono również dla upamiętnienia istotnych wydarzeń historycznych. Na terenie zachodniej i północnej Polski, w dawnym zaborze pruskim, dziś rozsiane są liczne „Drzewa Pokoju” nazywane również „Dębami Cesarskimi” (niem. *Kaisereiche*) sadzone ok. 1871 roku z okazji




POMNIK PRZYRODY
ALEJE LIPOWE

zakończenia wojny francusko-pruskiej. Przykładem takiego żywego świadka historii jest dąb szypułkowy o obwodzie 393 cm i wysokości 28 m rosnący na Placu Plebiscytowym w Kwidzynie. Drzewo to posadzono 22 marca 1871 roku w trakcie uroczystych obchodów zakończenia wojny, zjednoczenia Niemiec i urodzin cesarza Wilhelma I Hohenzollerna. Dla upamiętnienia wydarzeń przełomowych dla ówczesnych mieszkańców miasta Marienwerder (Kwidzyna) wybrano dąb jako symbol trwałości i siły zjednoczonej II Rzeszy Niemieckiej. Zapis przebiegu uroczystości znalazł się w kilku publikacjach dotyczących historii miasta. Natomiast lokalizacja drzewa jest wzmiankowana na planach miasta co świadczy o wyjątkowej istotności kulturowej tego okazu.

Pomniki Przyrody

Pomysłodawcą określenia monumentalnych drzew **Pomnikami Przyrody** był przyrodnik, badacz i podróżnik Aleksander von Humboldt, który jako jeden z pierwszych w swoich dziełach zawarł myśli, „że niecierpliwe działania dużych społeczności ludzkich stopniowo niszczą oblicze Ziemi”. W opisie podróży po Ameryce Południowej, jaką odbył w latach 1799–1804, zawarł wspomnienie ze spotkania z sędziwym drzewem smoczym (*Dracena draco*) w okolicy Orotawy na Wyspach Kanaryjskich. Pisał: „*Chociaż znaleźmy z opisów podróżniczych drzewo smocze [...], to jednak jego niesamowita grubość wprawiła nas w zdumienie. Utrzymuje się, iż pień tego drzewa, wspomnianego w licznych, bardzo starych dokumentach, gdyż służył jako znak graniczny, był już w XV wieku tak niesłychanie gruby jak obecnie. (...) Widok sędziwych drzew posiada w sobie coś wielkiego i wzniosłego, dlatego też naruszanie tych **POMNIKÓW PRZYRODY** w krajach pozbawionych pomników sztuki jest surowo karane*”. W innym miejscu swojego dzieła Humboldt pisze o roli zadrzewień prześcigli (palmy z rodzaju *Mauritia*) na trawiastych równinach Lianos w Wenezueli: „*Obserwowaliśmy z zaskoczeniem, ile rzeczy związanych jest z istnieniem jednej rośliny*”. Tymi słowami zwracał uwagę, że drzewa stwarzają siedliska, w których znacząco wzrasta różnorodność biologiczna. Humboldt nazwał je **drzewami życia**.

Dzieła i idee Humboldta były szeroko znane i stanowiły inspirację dla XIX-wiecznych pokoleń, do których należeli m.in. Karol Darwin, Ernst Haeckel, Henry D. Thoreau czy John Muir. Prace Humboldta znał również gdański przyrodnik, paleobotanik, członek gdańskiego Towarzystwa

Przyrodniczego oraz muzealnik dr Hugo Conwentz, który stał się gorącym propagatorem tworzenia **Pomników Przyrody**. Conwentz, będąc dyrektorem gdańskiego Prowincjonalnego Muzeum Prus Zachodnich doszedł do przekonania, że ochrona przyrody nie może odbywać się jedynie przez gromadzenie jej okazów w muzeach czy badanie jej na uniwersytetach. Konieczna jest ochrona „in situ” czyli odbywająca się w miejscu naturalnego występowania. Myśli te doprowadziły do realizacji na szeroką skalę działań na rzecz tworzenia **pomników przyrody**. W 1900 roku wydał pierwszy na świecie spis **pomników przyrody** (sic!) dla terenu Prus Zachodnich. Conwentz rozszerzył ich definicję o inne niż drzewa twory przyrody niezmienione ręką ludzką. Od 1906 roku pełnił rolę Konserwatora Przyrody w pierwszym w Europie Urzędzie Ochrony Pomników Przyrody (*niem. Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen*). Jako gorący propagator konserwatorskiej ochrony przyrody gdański muzealnik odwiedzał liczne kraje Europy z odczytami oraz intensywnie publikował, zapalając do działań naturalistów swojego pokolenia. Zainspirowany amerykańskim Parkiem Yellowstone stał się inicjatorem utworzenia pierwszych w Europie parków narodowych w Szwecji w 1909 roku. W trakcie działań wojennych I Wojny Światowej zdołał ocalić przed wycinką drzewostany puszczańskie Puszczy Białowieskiej, które niecałą dekadę później stały się parkiem narodowym. Jednym z korespondentów Conwentza był prof. Marian Raciborski, który jako pierwszy wykladał zagadnienia ochrony przyrody w ramach kursów akademickich we Lwowie i Krakowie. Raciborski był po roku 1918 inicjatorem tworzenia prawa ochrony przyrody w II Rzeczypospolitej.

Inicjatywy tworzenia rejestrów zabytkowych (sic!) drzew i lasów miały miejsce również w innych częściach dzisiejszej Polski. W 1904 roku botanik nauczyciel i muzealnik Fritz C.I. Pfuhl wydał taki spis zawierający 12 tys. drzew z Księstwa Poznańskiego, a w 1906 prof. Theodore Schube zaprezentował „Księgę lasów Śląska” (*Waldbuch von Schlesien*).

Dzisiaj na terenie Polski cieszymy się szeregiem form ochrony przyrody, których korzenie sięgają szeroko pojętej idea Conwentza o tworzeniu Pomników Przyrody. W znaczeniu ścisłym obecnie pomnik przyrody to „*pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróż-*

niającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie". Według danych z GUS w 2019 roku w Polsce istniało 34 890 pomników przyrody, z czego 27 636 stanowiły pojedyncze drzewa, 4462 to grupy drzew oraz 746 aleje drzew.

Jeśli w Twojej okolicy jest drzewo warte ochrony jako Pomnik Przyrody zawnioskuj o jego ustanowienie. Szczegółową informację na ten temat znajdziesz w rozdziale – Narzędzia prawne pomocne w ochronie drzew i krzewów.

Tworzenie pomników przyrody

Nadanie drzewu lub grupie drzew (np.: alei) statusu pomnika przyrody jest jedną z najłatwiej osiągalnych form ochrony, jakie przewiduje polskie prawodawstwo. Otoczenie ochroną pomnikową drzewa następuje na podstawie Ustawę o Ochronie Przyrody (UOP, Art. 44 pkt 1) w drodze uchwały rady gminy po konsultacji z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (RDOŚ). Wnioskodawcą ustanowienia ochrony pomnikowej może być każdy obywatel, instytucja, organizacja pozarządowa itd. Ustanowienie pomnika przyrody następuje niezależnie od zgody właściciela terenu, na którym rośnie obiekt. Ponadto rada gminy może w uchwale zawrzeć spis lub wybór z zakazów dotyczących tworzonego pomnika definiowany przez UOP (Art. 45 pkt. 1):

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsturmowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Obiekt raz otoczony taką opieką jest chroniony niezależnie od zmieniających się okoliczności. Jak wskazuje UOP (Art. 40. pkt 2): „na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samodzielnego, całkowitego rozpadu”. Zniesienie ochrony z pomnika przyrody może nastąpić jedynie na mocy uchwały rady gminy wymagającej konsultacji z RDOŚ w przypadkach definiowanych przez UOP (Art. 44 pkt 4)

- „...utraty wartości przyrodniczych i krajobrazowych, ze względu na które ustanowiono formę ochrony przyrody...”
- „...w razie konieczności realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych lub zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego.”

Prócz ochrony inną korzyścią, jaka wynika ze statusu pomnikowego drzewa, jest wskazanie w uchwale ustanawiającej zarządcy, którym w praktyce często bywa wójt/burmistrz/prezydent miasta. W takiej sytuacji koszty i obowiązki związane z utrzymaniem czy pielęgnacją obiektu pomnikowego są ponoszone przez gminę. Jest to ważny argument dla posiadaczy drzew o wymiarach pomnikowych za zgłoszeniem ich jako pomniki przyrody.

Również otoczenie obiektu pomnikowego jest objęte opieką ze względu na konieczność uzgodnienia np.: decyzji o warunkach zabudowy działki w sąsiedztwie pomnika przyrody z RDOŚ (Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z 13.1.2018 r. – II OSK 226444/17).

¹ Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Art. 40 pkt. 1.

Lp	Rodzaj/gatunek drzewa	Minimalny obwód pnia drzewa mierzony w centymetrach na wysokości 130 cm
1	bez koralowy, cis pospolity, jałowiec pospolity, kruszyna pospolita, rokitnik zwyczajny, szakłak pospolity, trzmielina	50
2	bez czarny, cyprysik, czeremcha zwyczajna, czereśnia, głóg, jabłoń, jarząb pospolity, jarząb szwedzki, leszczyna pospolita, żywotnik zachodni	100
3	grusza, klon polny, magnolia drzewiasta, miłorząb, sosna Banksa, sosna limba, wierzba iwa, żywotnik olbrzymi	150
4	brzoza brodawkowata, brzoza omszona, choina, grab zwyczajny, olsza szara, orzech, sosna wejmutka, topola osika, tulipanowiec, wiąz górski, wiąz polny, wiąz szypułkowy, wierzba pięcioprzęcikowa	200
5	daglezja, iglicznia, jesion wyniosły, jodła pospolita, kasztanowiec zwyczajny, klon jawor, klon zwyczajny, leszczyna turecka, modrzew, olsza czarna, perełkowiec, sosna czarna, sosna zwyczajna, świerk pospolity	250
6	buk zwyczajny, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, lipa, platan, topola biała, wierzba biała, wierzba krucha	300
7	inne gatunki topoli niż wymienione w pkt. 4 i 6	350

Drzewo lub grupa drzew stanowiąca pomnik przyrody zostaje trwale oznaczone tabliczką² z godłem państwowym, co jest elementem istotnym w kontekście społecznego postrzegania.

Jak stworzyć pomnik przyrody? To proste. W teorii należy znaleźć kandydata (drzewo, aleję skupienie drzew), złożyć wypełniony wniosek o utworzenie pomniku przyrody do Rady Gminy i poczekać na uchwałę. Zasadniczo najtrudniejszą kwestią powinno być znalezienie pomnikowego kandydata, jednak w praktyce często to etap uchwały bywa najtrudniejszy.

Kryteria, jakie powinien spełniać kandydat na pomnik przyrody, definiuje Rozporządzenie Ministra Środowiska³, wskazując na minimalny obwód pnia w zależności od gatunku mierzony na wysokości 1,3 m (zobacz tabela poniżej) lub na wyjątkowe w skali krajowej, regionalnej lub lokalnej cechy okazu jak: „obwód pnia, wysokość, szerokość korony, wiek, występowanie w skupiskach, w tym w alejach lub szpalerach, pokrój lub inne cechy morfologiczne, a także inne wyjątkowe walory przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne lub krajobrazowe”.

² Wzór tabliczki określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z 10 grudnia 2004 w sprawie wzorów tablic Dz.U. z 2004 r. nr 268, poz. 2665.

³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody

Wniosek o uznanie obiektu jako pomnika przyrody powinien zawierać:

- informacje pozwalające go zidentyfikować – w przypadku drzewa to gatunek, orientacyjny obwód oraz ewentualnie wysokość lub wiek, jeśli są znane, w przypadku grup drzew również liczba okazów, układ np.: jeśli drzewa rosną w alei, szpalerze lub na grobli;
- lokalizację – działkę ewidencyjną, ulicę i numer budynku, przy którym rośnie, ewentualnie rodzaj nieruchomości, lokalizację GPS, a w przypadku terenów leśnych nazwę nadleśnictwa, leśnictwa, numer oddziału i pododdziału. Do zgłoszenia należy dołączyć szkic sytuacyjny lub mapę terenu z zaznaczonym obiektem.
- proponowaną nazwę/imię/patrona obiektu, np.: Lipa drobnolistna „Hanna” lub Dąb szypułkowy „Conwentz”
- dane wnioskodawcy – imię, nazwisko, nazwa, dane kontaktowe.

Kompletny wniosek należy złożyć osobiście, korespondencyjnie lub za pośrednictwem platformy ePUAP w Urzędzie Gminy właściwym dla lokalizacji zgłaszanego obiektu prosząc o potwierdzenie wpływu.

Co stanie się dalej?

1. Urząd po przyjęciu wniosku zweryfikuje go i skonsultuje (wizja w terenie, zebranie opinii, ew. ekspertyza przyrodnicza i dendrologiczna, zapytanie o zgodę właściciela terenu).
2. Po pozytywnej weryfikacji urząd może wydać pismo informujące o braku przesłanek do objęcia formą ochrony przyrody i wpisać kandydata na listę projektowanych pomników przyrody, jeśli taką prowadzi,
3. Urząd przygotowuje projekt uchwały, przeprowadzi jego konsultacje z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska,
4. Skonsultowany projekt uchwały jest poddany obradom rady gminy, która wyrażając zgodę ustanawia nowy pomnik przyrody,
5. Na koniec nowy pomnik przyrody zostaje oznakowany właściwymi tablicami i zgłoszony do rejestru form ochrony przyrody prowadzonego przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz do centralnego rejestru form ochrony przyrody prowadzonego przez generalnego dyrektora ochrony środowiska

Historyczny kontekst społecznych inicjatyw rozwoju terenów zieleni

Dbałość o obecność i ochronę drzew w otoczeniu człowieka ma długą historię, której początki stanowczo znajdziemy tam, gdzie ludzie

ujarzmiając Naturę zdawali sobie sprawę z potrzeby z nią obcowania. Tworzenie ogrodów i parków jest tradycją sięgającą w Europie czasów antycznych. Kulturowana w okresie średniowiecza jako wirydarze klasztorne czy ogrody zamkowe, bujnie rozwija się w czasach nowożytnych w postaci kompozycji ogrodowych, parkowych, a ostatecznie jako zieleń miejska. Zielone inicjatywy pochodziły z różnych stron. W wielu przypadkach były to działania władców czy rządów, jak np.: edykty Fryderyka Wilhelma I o sadzeniu i ochronie drzew przydrożnych z I poł. XVIII w. Również inicjatywy społeczne czy samorządowe nie były rzadkością. Przykładem lokalnych inicjatyw było sadzenie Dębów Pokoju w II poł. XIX w, o których przeczytać można powyżej.

Wielka Aleja w Gdańsku

Doskonałym przykładem lokalnej inicjatywy sadzenia drzew jest historia „Wielkiej Alei” w Gdańsku znanej dziś Aleją Zwycięstwa. Ta czterorzędowa aleja biegnąca dziś wzdłuż głównej arterii Trójmiasta przez teren dzielnic Wrzeszcz i Aniołki jest najstarszą tak dużą, zachowaną aleją miejską w Polsce. Ze względu na swój unikalny charakter i wiek jest wpisana do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Powstała w latach 1768–1770 przy drodze łączącej ówczesny Gdańsk z Oliwą w wyniku posadzenia w czterech rzędach ponad 1400 lip specjalnie na ten cel sprowadzonych z Holandii. Inicjatorem oraz częściowo fundatorem był Daniel Gralath, gdański urzędnik, burmistrz, uczyony oraz współzałożyciel Towarzystwa Przyrodniczego w Gdańsku. Na zakup, posadzenie i pielęgnację drzew w ramach zbiórki społecznej zgromadzono 100 tys. guldenów. Drzewa posadzono w czterech szpalerach co 6 m.

Aleja stworzyła promenadę, w której zagościła aktywność społeczna. Prócz arterii między miejscowościami stał się trasa spacerową i do jazdy konnej. Przy trasie powstały kawiarnie (m.in. *Cafe Halbe Allee* – Kawiarnia „Pół Alei”). Gdańskie parafie lokowały przy niej cmentarze. Po koniec XIX w. utworzono przy niej Park Steffena, a na początku XX. w w sąsiedztwie wybudowano halę widowiskowo-sportową oraz posadzono odgałęzienie alei biegnącej do nowo powstałego budynku gdańskiej Politechniki.

Ponadto Wielka Aleja była świadkiem wydarzeń historycznych. Po I rozbiórze Polski (1772 r.) aleję podzieliła granica między Prusami a przynależnym do Polski Gdańskiem. W okresie napoleońskim w 1807 i 1813



„Wydawnictwo Raphael Tuck & Sons.
Zbiory prywatne M.M. Mazurowscy”



Fot. Ewa Renata Dąbrowska



Fot. Ewa Renata Dąbrowska



Fot. Ewa Romanow-Pękał

część drzew uległa zniszczeniu w wyniku działań wojennych, jednak każdorazowo były zastępowane nowymi, co świadczy o ważności tego miejsca dla Gdańszczan. W marcu roku 1945 drzewa posłużyły jako szubienice dla osób straconych przez hitlerowców w publicznych egzekucjach.

Dziś Wielka Aleja odgrywa ważną rolę zielonej arterii, łącząc kompleks parków stanowiących miejsce wypoczynku mieszkańców Gdańska.

Stowarzyszeni na rzecz drzew

W wyniku szczególnie wzmoczonego okresu rozwoju miast w połowie XIX w. społeczności miejskie zwracały uwagę na konieczność poprawy warunków życia ich mieszkańców. W wielu europejskich miastach powstawały z oddolnej inicjatywy stowarzyszenia stawiające sobie za zadanie „upiększanie miast”. Organizacje takie zawiązywały się i działały prężnie również w miastach wszystkich trzech zaborów, stawiając sobie analogiczne cele: zakładanie i urządzenie skwerów, parków, ogrodów; ochronę istniejącej zieleni przed usuwaniem, budowę infrastruktury jak drogi rowerowe, korty tenisowe, ławki; poprawę bezpieczeństwa, wyprowadzanie cięższego transportu z centrów miast. Informacje o takich stowarzyszeniach odnajdujemy w annałach licznych większych i mniejszych miast dzisiejszej Polski, m.in.: w Gdańsku, Wrocławiu, Bydgoszczy, Warszawie, Rzeszowie, Poznaniu, Tczewie, Grudziądzu, Pucku, Sopocie, Elblągu, Toruniu itd.

Ponadto odnaleźć można informacje o organizacjach zrzeszających osoby specjalizujące się w zakładaniu i pielęgnacji terenów zieleni, jak: ogrodnicy, inspektorzy ogrodów, właściciele szkółek i ogrodnictw oraz ambitni właściciele ogrodów jak np.: gdańskie Towarzystwo Budowy Ogrodów założone w 1857 roku. Organizacja ta działała, promując ideę zakładania parków i ogrodów w społeczeństwie oraz podnosząc poziom merytoryczny swoich członków. Działała za pomocą kampanii informacyjnych, konkursów (np.: na najpiękniejszy balkon czy ogródek przydomowy), kursów, wykładów, odczytów, wycieczek itd.

Od roku 1928 z przerwą w latach 1939–1945 w Polsce rolę inicjatora i obrońcy zadrzewień pełniła Liga Ochrony Przyrody. Organizacja ta

posiadała liczne oddziały i lokalne koła zapobiegające m.in. o zachowanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych.

Jednym z istniejących do dziś zadrzewień, o którym wiemy, że powstało z inicjatywy działaczy LOP, jest aleja we wsi Opalenie (gm. Gniew) prowadząca do przeprawy promowej. Została ona posadzona 15 września 1968 roku dla upamiętnienia 40. rocznicy założonego w tej wsi przez grupę leśników pierwszego w Polsce terenowego koła LOP.

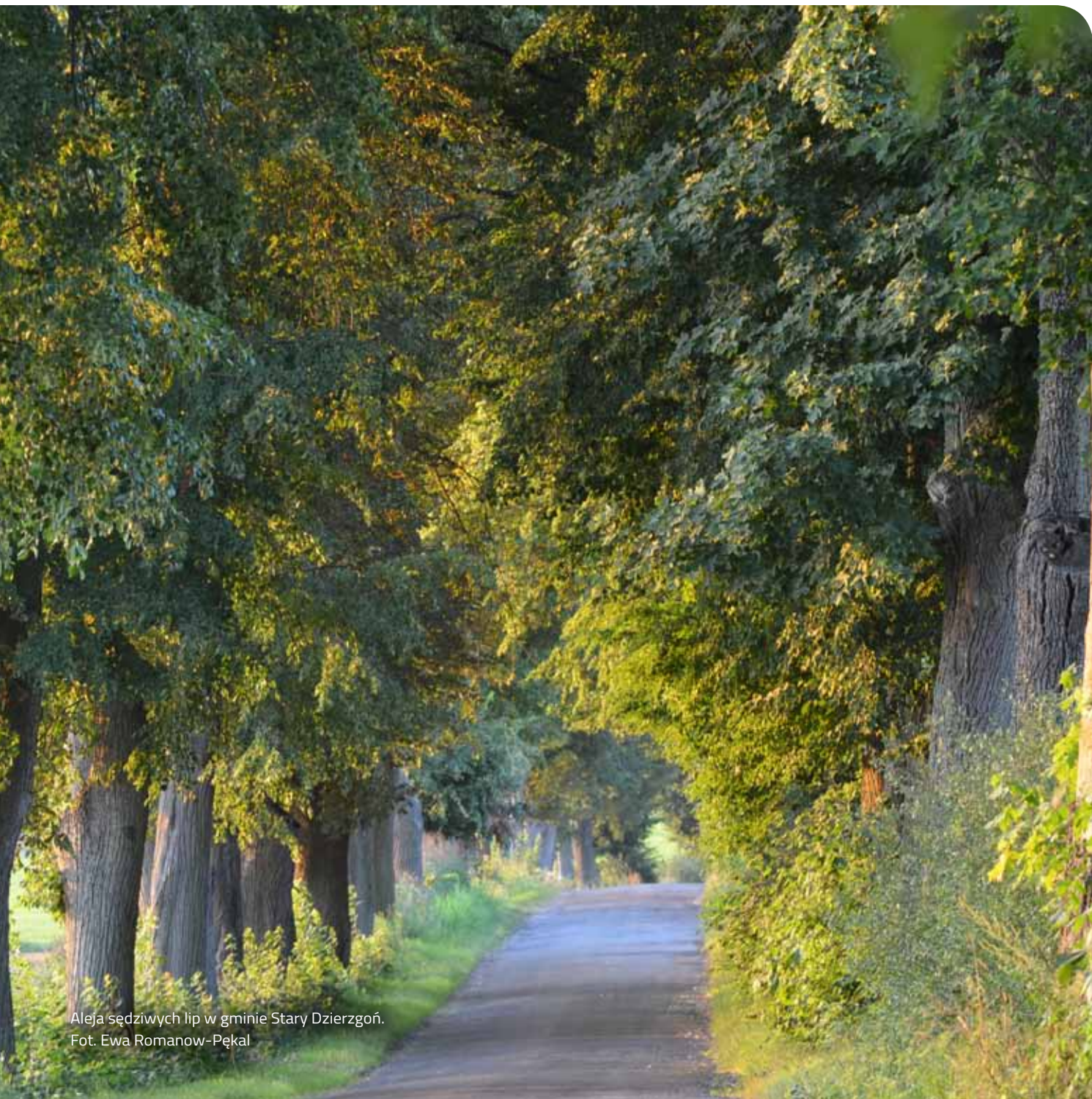
Dziś, podobnie jak w połowie XIX w., przeżywamy okres intensywnego rozwoju i zwiększania zagęszczenia zabudowy miejskiej. Przedmieścia, podobnie jak niezagospodarowane działki w miastach, ulegają zabudowaniu nie zawsze z wystarczającą rezerwą terenów zielonych o charakterze rekreacyjnym, retencyjnym, wodochronnym, higienicznym itd. Znikanie z planów miejscowych terenów zielonych połączone z chaotyczną zabudową gmin podmiejskich i presją komunikacyjną pogarsza warunki życia ludzi i innych stworzeń w aglomeracjach. Co więcej, wpływ terenów zurbanizowanych na drzewa (zanieczyszczenie gleby, zasolenie, okresowe susze i zalewanie, uszkodzenia pni i korzeni itd) stwarza sytuację coraz trudniejszego wyprowadzania młodych drzew i pośpiesznego starzenia istniejących.

Lokalne społeczności, podobnie jak przed 150 laty, zauważając negatywne procesy w swoim otoczeniu, podejmują działania na rzecz ochrony drzew... Dobrym przykładem jest aktywizacja mieszkańców Gdańska wokół przyszłości wspomnianej Wielkiej Alei Lipowej. Żywe zainteresowanie mieszkańców losami alei zainspirowało Prezydenta Gdańska do powołania Rady Wielkiej Alei, w skład której weszli: mieszkańcy, miejscy urzędnicy, specjaliści z ramienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz zapraszani eksperci. W wyniku wielu prac i dyskusji społecznych powstała koncepcja rewitalizacji alei. Rada Dzielnicy Aniołki corocznie, już od 2016 roku, organizuje społeczne aktywności pod nazwą „Święto Wielkiej Alei”. W świętowanie włączają się instytucje i organizacje społeczne, np. Fundacja Palma, której członkowie pięknie potrafią korzystać z dobrodziejstwa alei i zapraszać mieszkańców do wspólnej zabawy, nauki, bycia razem wśród drzew.



Aleje Pojezierza Iławskiego. Fot. Maciej Rodziewicz





Aleja sędziwych lip w gminie Stary Dzierzgoń.
Fot. Ewa Romanow-Pękal



7

Sadzenie drzew

Jak zorganizować akcję sadzenia drzew?

Sadzenie drzew może być świetną okazją do integracji mieszkańców, pracowników urzędów czy firm. Może być również doskonałym pomysłem na przeprowadzenie zajęć edukacyjnych dla dzieci i młodzieży. Z uwagi na różne potrzeby i zakładane cele zaangażowanie każdej z wymienionych grup wymaga innego podejścia, różne są również cele ich uczestników. Dla biznesu czy samorządu będzie to promocja, z kolei dla mniejszych grup – integracja oraz wpływ na wygląd swojego otoczenia.

Pozyskanie źródła finansowania bywa najtrudniejszym etapem zadania, stąd zagadnieniu temu poświęcamy szczególnie dużo miejsca. Najwygodniejsze w realizacji są dotacje firm prywatnych, a także włączanie się w realizację projektów pilotowanych przez różne organizacje pozarządowe. Bardziej skomplikowana bywa droga w pozyskiwaniu środków z innych źródeł, tj.:

- Fundusze sołeckie,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, Oś 4 Leader – małe projekty,
- PROW Odnowa i Rozwój Wsi – dotacja na kształtowanie przestrzeni publicznej,
- Odnowa Wsi:
 - Przedsięwzięcia promujące idee odnowy wsi – dotacja na materiały promocyjne,
 - Zagospodarowanie przestrzeni publicznej – dotacja na poprawę stanu dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – dotacja na ochronę przyrody i edukację ekologiczną,
- Projekty realizowane przez lokalne fundacje i stowarzyszenia, np. programy: „Drogi dla Natury”, „Bank drzewek” etc.

Warto na bieżąco śledzić pojawiające się możliwości finansowania planowanych działań, najlepiej poprzez stały kontakt z Lokalnymi Grupami Działania i organizacjami pozarządowymi. Od 2014 r. zazielenianie wsi będzie możliwe dzięki nowym funduszom Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Znajdą się tam środki przeznaczone na inwestycje związane z dziedzictwem przyrodniczym i kulturowym wsi, małą infrastrukturę, a także budowę obiektów służących turystyce i rekreacji.

Nie zawsze sadzenie drzew musi wiązać się z kosztami. Czasami darmowe sadzonki można otrzymać od lokalnych szkółek, a nawet wyhodować we własnym zakresie. Jednak nawet wtedy warto sadzić materiał dobrej jakości, odpowiednio szkółkowany i formowany, tak aby efekt naszych wysiłków nie poszedł na marne. Drzewka ze szkółek leśnych lub własnego chowu zwykle nie spełniają tych postulatów i wymagają dużo opieki po posadzeniu. Można je sadzić, jeśli wiemy, że będziemy w stanie je pielęgnować, usuwać konkurencyjną roślinność, a w razie konieczności – podlewać.

Jak przeprowadzić akcję sadzenia drzew?

Sadzenie drzew jest nie tylko zajęciem pożytecznym, ale również przyjemnym i o długotrwałych efektach. Chęć pozostawienia po sobie trwałego śladu w postaci rosnącego przez wieki drzewa przyświecała wielu postaciom historycznym, które zostały upamiętnione w ten właśnie sposób. Jednak aby posadzone przez nas drzewa miały szansę wyrosnąć do wspaniałych rozmiarów, musimy zachować kilka zasad już na samym początku, w momencie sadzenia.

Materiał nasadzeniowy powinien być jak najwyższej jakości, z odpowiednio ukształtowanym pniem i korzeniem, w myśl zasady: im okazalsze drzewo, tym lepszy efekt podejmowanych wysiłków. Wielkość sadzonek najlepiej określać





w odniesieniu do obwodu mierzonego na wysokości 1 m. Do nasadzeń w krajobrazie otwartym wystarczający będzie przedział 8–10 cm lub 10–12 cm. W przypadku nasadzeń alejowych zalecane są jeszcze większe drzewa, o pokroju piennym (Pa). System korzeniowy sadzonych drzew powinien być co najmniej kilka razy szkółkowany – dzięki temu będzie odpowiednio zagęszczony, a roślina łatwo przyjmie się w nowym miejscu.

Dobór gatunków do nasadzeń

Kolejną rzeczą, którą powinniśmy uwzględnić podczas projektowania nasadzeń, jest dobór gatunków. Najlepiej wybierać gatunki rodzime, takie jak lipy, dęby, buki, klony. Drzewa powinny być dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych (dostępność wody, światła, warunki glebowe) oraz klimatycznych. Projektując



zieleni, często zapominamy o docelowych rozmiarach sadzonych drzew. Obecnie w ofercie handlowej znajduje się wiele gatunków oraz odmian drzew i krzewów o różnych pokrojach i wielkościach, przez co łatwo możemy dopasować rozmiar drzewa do terenu, którym dysponujemy, tak aby za kilka czy kilkanaście lat drzewo nie stało się źródłem problemów. Warto wspomnieć, że poza odległością od pasa drogi dla nowych nasadzeń (ta odległość nie jest wiążąca w przypadku uzupełniania luk w istniejących alejach) oraz przepisów określających odległość drzew od sieci gazowych w Polsce, nie obowiązują żadne przepisy, które regulowałyby tę kwestię. Dlatego należy się kierować się zdrowym rozsądkiem oraz wiedzą o wymiarach, jakie osiągną sadzone drzewa.

Dobór gatunków powinien uwzględniać uwarunkowania historyczne, krajobrazowe, istniejące tradycje, ale również ewentualną alergenność drzew, zawartość substancji toksycznych oraz inwazyjność gatunku.

Nasadzenia należy wykonywać wczesną wiosną lub jesienią. Cały rok, poza okresem zimowym, możemy sadzić drzewa hodowane w pojemnikach – choć zawsze termin jesienny i wiosenny są najbardziej korzystne. Drzewa sadi się do przygotowanych wcześniej dołów, które w razie potrzeby powinny być zaprawione ziemią urodzajną. Doły te powinny być co najmniej dwa razy większe niż bryła korzeniowa sadzonki; zwykle mają średnicę około 0,5 m i głębokość 0,5–0,7 m.

W miejscu sadzenia roślina powinna znaleźć się do 5 cm głębiej niż rośla w szkółce (ze względu na misę – patrz niżej). Przed sadzeniem należy wbić w dno dołu drewniany palik, do którego za pomocą taśm mocujemy pień drzewka (można wykorzystać mocne taśmy tapicerskie), lecz niezbyt mocno. Na terenach otwartych pień sadzonki warto zabezpieczyć osłonką chroniącą przed zwierzętami.

Powierzchnię gruntu przy każdym posadzonym drzewie należy uformować w kształcie miski o spadku w stronę pnia drzewa, tak aby gromadziła ona wodę opadową w obrębie systemu korzeniowego. Powierzchnię miski należy wyściółkować zrębkami lub korą, by utrudnić rozwój chwastów. Drzewa po posadzeniu i uformowaniu miski należy obficie podlać.

Świeżo posadzone drzewa można od razu przyciąć, zachowując przy tym ich pokrój, a w razie potrzeby korygując go. Zabieg ten pozwala zachować równowagę między korzeniami, które są redukowane podczas wykopywania sadzonek, a górną częścią rośliny. Najpierw usuwamy gałązki poniżej planowanej korony, następnie te, które konkurują z przewodnikiem (przy drzewach alejowych, gdzie po-

żądamy formy przewodnikowej). Po cięciu drzewko powinno mieć kształt delikatnego stożka. Najlepiej tnijmy za zdrowym pękiem położonym na dolnej stronie pędu – odrost z takiego pąka będzie słabszy i nie będzie „uciekał” do góry. Wiosenne cięcie będzie nam najmocniej pobudzać drzewo do wzrostu. W tym okresie nie wolno przycinać klonów, grabów oraz brzoź, gdyż spowoduje to obfity wyciek soków i osłabienie sadzonek. Gatunki te lepiej przycinać jesienią. Przy okazji możemy wyeliminować niepożądane odrosty, a także rozgałęzienia V-kształtne, które w przyszłości będą stawać się coraz poważniejszym problemem. W niektórych przypadkach z przycinaniem warto poczekać, aż sadzonka na dobre się przyjmie. Dotyczy to szczególnie nasadzeń narażonych na oddziaływanie niekorzystnych czynników, np. soli.

Jeśli nie czujecie się pewnie w sadzeniu drzew lub robicie to pierwszy raz, zachęcamy, by w miarę możliwości nasadzenia były wykonywane pod okiem profesjonalistów, np. z firmy dostarczającej sadzonki. Zwiększy to szanse na przyjęcie się drzew, może być także okazją do nauki. Z każdym kolejnym sadzeniem będzie łatwiej.

Pochwal się

Gdy organizujesz akcję sadzenia drzew, dopilnuj, by dowiedziało się o niej jak najwięcej osób. Jednym ze sposobów jest zaangażowanie społeczności lokalnej: znajomych, sąsiadów, lokalnych władz czy organizacji pozarządowych. Zachęcamy do nawiązania współpracy ze szkołami, przedszkolami czy klubami seniora. Zaprosz ich do wspólnego sadzenia! To nie tylko możliwość integracji i ciekawego spędzenia czasu na świeżym powietrzu, ale przede wszystkim okazja do edukacji na temat roli drzew w naszym otoczeniu. Wspólne sadzenie drzew rodzi odpowiedzialność za ich dalsze losy!

Spróbuj także zaprosić media lokalne – sadzenie drzew może być dla nich atrakcją, a dobra wiadomość związana z drzewami pójdzie w świat. Pozytywny przekaz medialny to jedna z rzeczy, której drzewa w tych trudnych dla nich czasach potrzebują.



Ważne samosiejki

„Samosiejki” – często mówi się o nich z pobłażaniem, a czasami z pogardą. Coś, co zasiało się i wyrosło samo, a nie zostało posadzone i ochronione ręką człowieka. W dzisiejszych suchych i trudnych czasach bardzo ważne jest, by chronić małe drzewa, która same wykielkowały. Drzewo, które samo wykielkowało, ma dużo większe szanse przeżycia niż to, które zostało posadzone ludzką ręką. Można od razu zapytać: dlaczego? Drzewa w latach obfitości produkują olbrzymie ilości nasion, które są zjadane przez ptaki, gryzonie, dziki, jelenie itp. Z tych przetrzebionych nasion wyrastają siewki. Może być ich kilka, kilkanaście, a czasami kilkadziesiąt na metrze, co już pokazuje, jak niewiele ich pozostało. Do tego ich śmiertelność na pierwszym etapie życia jest gigantyczna i może sięgać 90, a nawet 100 proc. To naprawdę kwestia szczęścia, aby drzewka mogły przeżyć. Wystarczy susza, by było po nich. Zawsze w pobliżu drzewka, które przeżyło tę naturalną selekcję jest to, z którego pochodzi. To świadczy o tym, iż jest to dla niego odpowiednie siedlisko. Wszystkie drzewa kielkują i wzrastają we współpracy z grzybami żyjącymi w glebie.

Dzięki ich obecności korzenie drzew łatwiej zaopatrzą się w wodę i substancje mineralne (obecność grzybów zwiększa powierzchnię chłonną korzeni). Nasiona, które kielkują w sposób naturalny w ziemi, od razu już w sposób naturalny wchodzi w symbiozę w grzybami, dlatego taka roślina nie wymaga szczególnej pielęgnacji ze strony człowieka. Kiedy sadzimy drzewo, przenosimy je z zupełnie obcego ekosystemu, musimy wykonać pracę przy sadzeniu – wykopać dziurę, a następnie przez długie lata podlewać i nawozić. W przypadku samosiejek przyroda wykonuje za nas tę pracę bez naszej ingerencji, bez straty wody, bez erozji, bez przzerwania życia, które toczy się pod ziemią. Dlatego tak ważne jest nieusuwanie samosiejek, docenienie ich. Drzewa rosną same, a my powinniśmy to zauważyć (wystarczy spojrzeć pod nogi), zaakceptować i zaniechać pracy wokół nich, dając im szansę przeżycia.



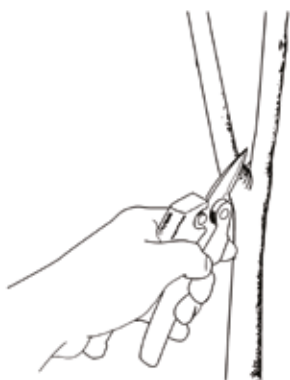


Samosiejki mogą być okazałe. Jeśli ich nie wytniemy, zostawimy im odpowiednią przestrzeń i nie zniszczymy w czasie budowy, mogą cieszyć mieszkańców nowych osiedli.

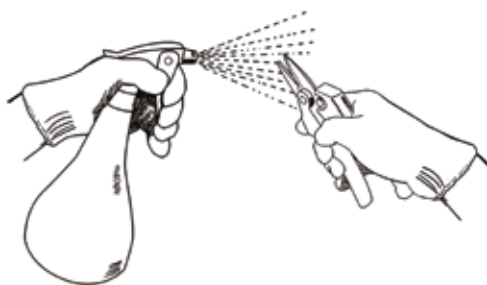
Fot. Sabina Lubaczewska



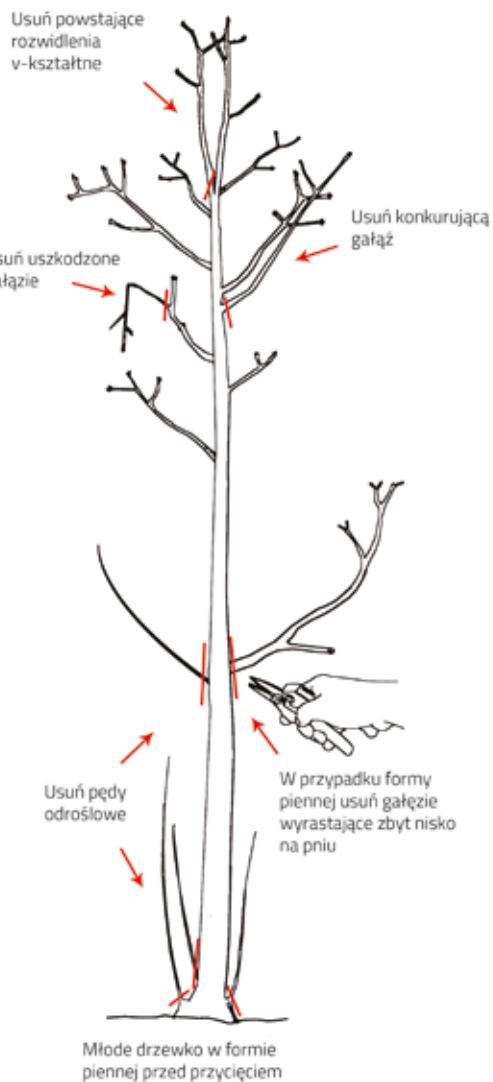
Tnij nieco ponad pączkami



Usuń rozwidlenia v-kształtne
Dzięki temu w przyszłości unikniesz problemów

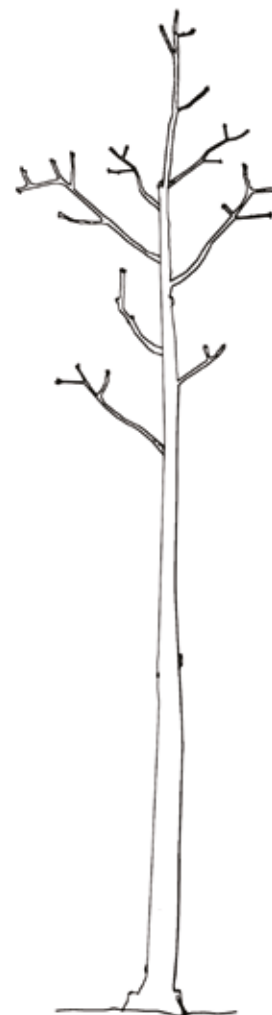


Przed cięciem zdezynfekuj narzędzia



Formowanie młodych drzew przynosi szereg korzyści:

- obniża koszty późniejszych pielęgnacji,
- zmniejsza ryzyko złamania się dorosłych drzew,
- zapobiega przed radykalnymi cięciami dojrzałych drzew



Młode drzewko w formie piennej po przycięciu

Planując nasadzenia pamiętaj, o istniejącej i projektowanej infrastrukturze, zasadach bezpieczeństwa i funkcjonalności, lokalnym krajobrazie, warunkach klimatycznych, przyrodniczych i siedliskowych



Przewiduj wymiary sadzonych drzew



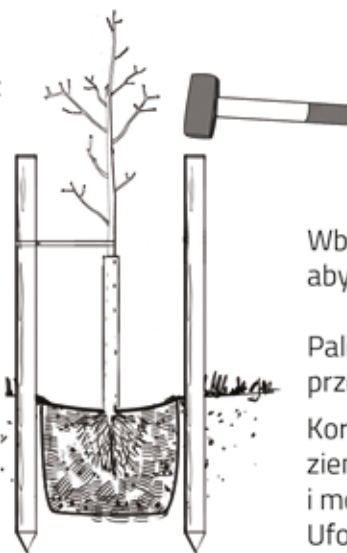


Wykopany dół powinien mieć średnicę 2x większą od średnicy bryły korzeniowej sadzonki

Sadzonkę przywiąż do słupków taśmą tapicerską nieco poniżej korony

Pień zabezpiecz osłonką

Drzewko umieść w ziemi nieco niżej niż rościło w szkółce. Gdy sadzisz rośliny z pojemnika rozluźnik bryłę korzeniową



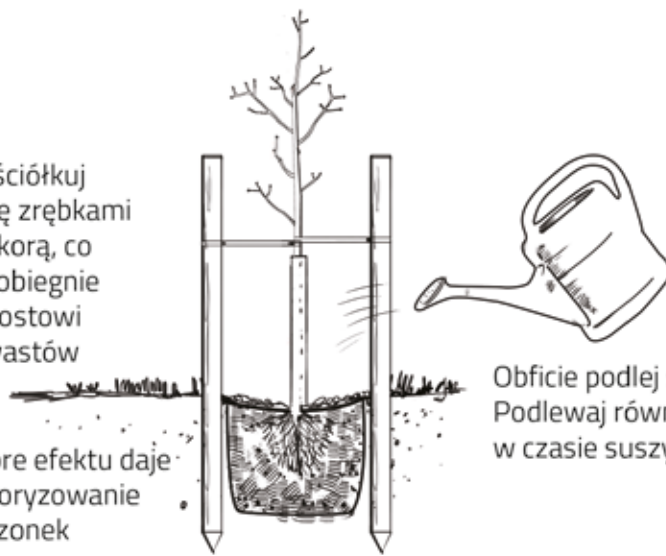
Wbijając słupki pamiętaj, aby nie uszkodzić korzeni!

Paliki można wbić przed sadzeniem

Korzenie przysyp ziemią urodzajną i mocno ubij. Uformuj misę, aby pod drzewem gromadziła się woda

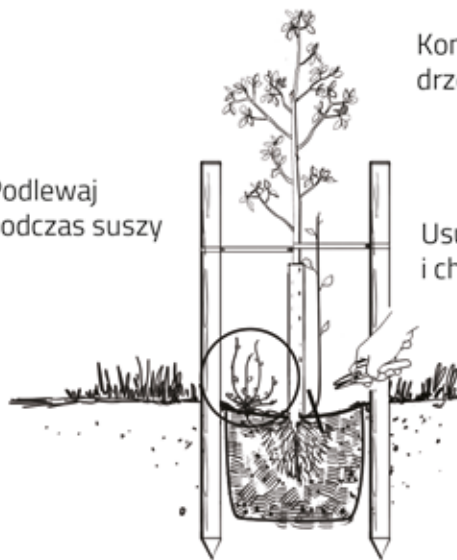
Wyściółkuj
misę zrębkami
lub korą, co
zapobiegnie
wzrostowi
chwastów

Dobre efektu daje
mikoryzowanie
sadzonek



Obficie podlej sadzonkę.
Podlewaj również
w czasie suszy

Podlewaj
podczas suszy



Kontroluj posadzone
drzewka

Usuwać odrosty
i chwasty

8

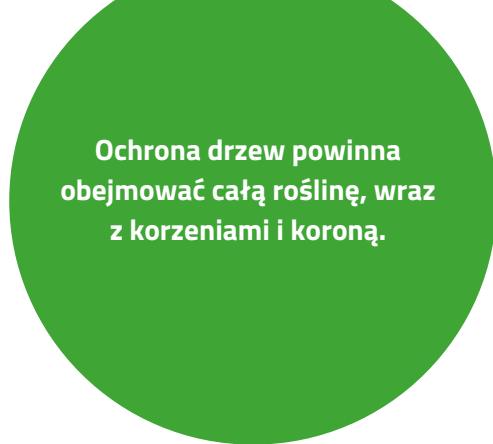
Jak prowadzić remonty w pobliżu drzew?

Ochrona drzew w procesie inwestycji wynika zarówno z zapisów prawa budowlanego, jak i z ustawy o ochronie przyrody. Jak zatem prowadzić inwestycje, aby drzewa, które chcemy zachować, przetrwały w dobrej kondycji? Odeskowanie pni to zdecydowanie za mało. Ochrona drzew powinna obejmować całą roślinę, wraz z korzeniami i koroną. W tym celu najskuteczniejsze będzie wygrodzenie najcenniejszych drzew trwałym płotem w rzucie korony (z marginesem 1–2 m). Większość korzeni znajduje się we wierzchniej warstwie gleby. Oprócz wody organy te korzystają z zasobów powietrza


glebowego. Zagęszczenie gleby w obrębie systemu korzeniowego może doprowadzić do śmierci drzewa. Z tych powodów nie można składować pod drzewami materiałów budowlanych, parkować, a tym bardziej jeździć ciężkim sprzętem. Głęboki wykop w obszarze korzeni jest w każdym przypadku szkodliwy dla kondycji drzewa, a jeśli znajduje się od pnia bliżej niż w odległości równej pięciu jego średnicom, istnieje bezpośrednia groźba wywrócenia drzewa. Należy uwzględnić również naturalne obsypywanie się gleby, które można powstrzymać, stosując szalunki. Jeśli tylko to możliwe, w strefie korzeni należy przeprowadzać podziemne linie metodą przeciskową lub – w przypadku wykopów – pracą ręczną.

Podobnie się rzecz ma z uszkodzeniami korony i pnia. Najczęściej pień uszkodzany jest na skutek urazów mechanicznych. Ich skutkiem może być uschnięcie całego drzewa kilka lat po oddaniu inwestycji, a więc kolejne problemy. Dlatego warto zawczasu przewidywać kolizje koron z planowanymi pracami i na czas reagować.

Aby skutecznie chronić drzewa, powinno się stosować „Standardy ochrony drzew i innych form zieleni w procesach inwestycyjnych” dostępne na stronie www.drzewa.org.pl



Drzewo w procesie inwestycyjnym - czego nie wolno robić



Nie sytuować latarni w koronie drzew, bo będą kolidować z rozrastającymi się konarami

Nie składować materiałów w strefie korzeniowej

Nie nadsypywać i nie obniżać terenu wokół drzewa

Nie używać ciężkiego sprzętu w koronie, wykopy robić ręcznie, użycie ciężkiego sprzętu grozi oberwaniem kory co osłabia drzewo

Nie lokalizować infrastruktury i krawężników podcinających w strefie korzeniowej - korzeni nie podcinać



Godny naśladowania przykład ochrony drzew na placu budowy. Na terenie inwestycji na historycznym osiedlu WUWA we Wrocławiu zastosowano tablice informujące o sposobie prowadzenia prac w Strefie Ochrony Drzewa. Tablice powstały z inicjatywy Dominiki Krop-Andrzejczuk – architekt krajobrazu, projektantki i inspektor nadzoru terenów zieleni, właścicielki Pracowni Architektury Krajobrazu IKROPKA (www.ikropka.eu), świadczącej nadzór dendrologiczny m.in. przy tej inwestycji. Umieszczenie tablic z rysunkami, odpowiednie zabezpieczenie drzew oraz szkolenie dla pracowników budowlanych to najlepszy sposób na upowszechnianie dobrych praktyk w otoczeniu drzew, szczególnie w długotrwałym procesie realizacji inwestycji.





9

Jak ocenić stan i bezpieczeństwo drzewa?

Zarządcy nieruchomości – tacy jak samorządy, zarządy dróg, administracje spółdzielni mieszkaniowych – odpowiadają za prowadzenie właściwej gospodarki powierzonymi sobie drzewami, a w szczególności za utrzymanie ich w stanie niezagrażającym bezpieczeństwu publicznemu. Jak to mogą robić, doradzamy w innych wydawnictwach Fundacji EkoRozwoju, których spis znajduje się na końcu tej publikacji.

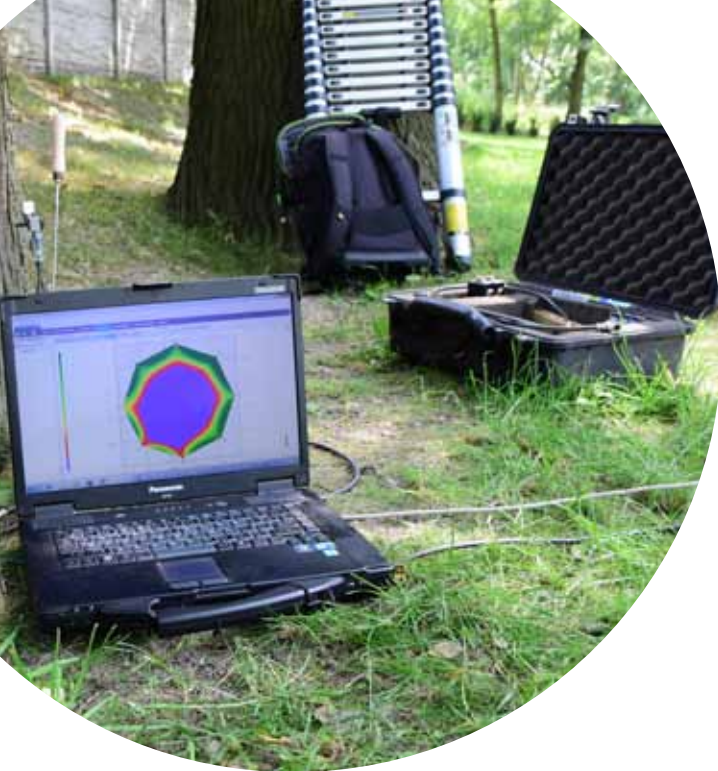
Ocena stanu zdrowotnego i stabilności drzewa nie jest zadaniem łatwym. Nieraz stare, wypróchniałe wewnątrz drzewa są faktycznie bezpieczniejsze niż niektóre młode i zielone. Dlatego taką ocenę powinna wykonywać osoba z odpowiednim przeszkoleniem i doświadczeniem. W przypadkach wątpliwych oraz kiedy chodzi o cenne drzewa, należy zwrócić się o opinię do dendrologa dysponującego specjalistyczną aparaturą diagnostyczną.

Diagnostyka wytrzymałości drzewa za pomocą próby obciążeniowej.



Badanie wnętrza drzewa za pomocą tomografu dźwiękowego.





Poniżej przedstawiony został schemat oceny stanu zdrowotnego drzew, który może służyć amatorowi do wstępnej identyfikacji problemów z drzewem. Nie jest to uniwersalna formuła dająca prostą odpowiedź, czy dane drzewo będzie rosło dalej czy złamie się. Jeśli spostrzeżemy, że z oglądanym przez nas drzewem dzieje się coś niepokojącego, powinniśmy zawiadomić właściciela lub zarządcę nieruchomości.

Rozdział ten może także służyć nam w przypadkach, gdy kwestionujemy zasadność wydanego zezwolenia na usunięcie drzewa i zastanawiamy się, czy nie poprosić o drugą opinię niezależnego eksperta. Na potrzeby amatorskich oględzin drzewa wystarczy wykaz najważniejszych symptomów wskazujących na jego osłabienie, a także informacje zawarte w rozdziale poświęconym budowie drzew. Pomocne będą również proste narzędzia – drewniany lub gumowy młotek oraz wykonana z elastycznego pręta sonda (z drutu o średnicy ok. 4 mm).



Postępujący rozkład pnia na skutek dawnego urazu mechanicznego szyi korzeniowej może budzić uzasadnione obawy.



Owocniki grzybów w dolnej części pnia sugerują zachodzący proces rozkładu.



Obcięcie zbyt dużego konaru powoduje martwicę i rozkład.



Dawne, całkowicie wypróchniałe miejsca po usuniętych konarach.



Rany po usuniętych mniejszych konarach skutecznie są zalewane przez tkankę przyranną.



Objawy osłabienie pnia – oparzenia słoneczne, martwica i owocniki grzybów, a także zakorek w rozwidleniu.

Najczęstszym powodem oceny stanu zdrowia drzewa jest próba oszacowania stwarzanego przez nie i zaplanowania adekwatnych działań w celu zminimalizowania tego ryzyka. Aby taka ocena była kompletna, należy ją uzupełnić opisem warunków siedliskowych, a także sposobu użytkowania jego otoczenia. Inaczej potraktujemy spróchniałe drzewo rosnące w pobliżu placu zabaw, a inaczej takie samo drzewo rosnące na leśnej polanie. Pomimo dużego prawdopodobieństwa upadku obu hipotetycznych drzew ryzyka z tym związane będą zupełnie inne.

Ocena ryzyka związanego z drzewem składa się więc z dwóch podstawowych elementów: informacji na temat budowy samego drzewa wraz z ewentualnymi symptomami osłabienia oraz opisu otoczenia rośliny. Charakterystyka otoczenia powinna uwzględniać informację o częstotliwości i sposobie jego użytkowania, a także opis warunków siedliskowych. Inny stopień ryzyka będzie powodowało to samo drzewo rosnące przy ulicy lub głównej alejce, a inaczej schowane w nieuczęszczanym zakątku parku.

Przeglądamy się korzeniom i podstawie pnia

Uszkodzenia korzeni oraz podstawy pnia są szczególnie niebezpieczne dla stabilności całego drzewa. Najpoważniejszym utrudnieniem podczas oceny zdrowotności korzeni jest fakt ich ukrycia pod powierzchnią gleby. Możemy się posłużyć wykonaną ze sztywnego drutu sondą, którą sprawdzamy ukryte pod ziemią części rośliny, a także widoczne ubytki przy podstawie pnia. Objawem rozkładu będzie miękkie drewno (sonda powędruje głęboko w gąbczastą strukturę). Nasz niepokój powinny wzbudzić ponadto: pęknięcia gleby przy podstawie drzewa czy wyniesiona przez korzenie powierzchnia gruntu, a także pojawiające się na korzeniach i dolnej części pnia owocniki grzybów oraz wszelkie ubytki i wypróchnienia. Bywa, że drzewo o rozłożonych głównych korzeniach, stojące „na słowo”, ma jeszcze zieloną koronę dzięki zasilaniu jej przez drobne korzenie, które jednak nie gwarantują jego stabilności.

Korzenie mogą być osłabione w wyniku zmian w otoczeniu drzewa, nie tylko wskutek prowadzenia wykopów w obszarze korzeni, ale też podniesienia lub opadnięcia poziomu wód gruntowych, nadsypania

gruntu, a nawet zagęszczenie gleby przez parkujące samochody lub budowę chodnika. Zmiany takie prowadzą do zamierania części korzeni i ich rozkładu, a w konsekwencji do śmierci całego drzewa.

Przeglądamy się pniowi

Oznakami osłabienia pnia mogą być: wypróchnienia i dziuple, martwice, wycieki soków, opuchlizny, owocniki grzybów. Podczas badania pnia i zasięgu ubytków pomocna będzie sonda. Przyda się również drewniany lub gumowy młotek, którym należy opukiwać pień. Na podstawie dźwięków uderzeń można w przybliżeniu określić, czy wewnątrz pnia jest wypróchniałe. Trzeba jednocześnie pamiętać, że samo wypróchnienie wewnątrz pnia jest naturalnym zjawiskiem u starożytnego drzewa i nie przesądza o jego upadku. Najstarsze, kilkusetletnie drzewa przez większość swego życia były dziuplaste.

W przypadku drzew nisko rozwidlonych powinniśmy także zwrócić uwagę na tzw. rozwidlenia V-kształtne (pod ostrym kątem), które mogą ulegać rozłamaniom. Naszą czujność powinny wzbudzać również wysokie drzewa o wąskim pniu, gdyż są bardziej podatne na złamanie. Ryzyko upadku drzewa zwiększają nadmierne cięcia korony, zwłaszcza te usuwające dolne gałęzie (tzw. „cięcie na palmę”) lub mocno podkrzesujące koronę.

Patrzymy na koronę

Wykonując przegląd korony, należy zwrócić uwagę zarówno na otoczenie drzewa, budowę samej korony, jak i na symptomy jej osłabienia (pęknięcia, suche konary, rozkład drewna, ubytki, owocniki grzybów). Szczególnie niebezpieczne mogą być odłamujące się gałęzie i konary, dlatego w celu dokładniejszego ich przeglądu możemy posłużyć się lornetką. Jedną z przyczyn wyłamania się gałęzi może być ich budowa: omówione wyżej rozwidlenia V-kształtne są mniej pewne niż U-kształtne. Należy zwrócić uwagę na długie, tzw. wygonione konary („gałąź wisielcza”), zwłaszcza jeśli występują na nich inne objawy osłabienia, jak pęknięcia czy rozkład spowodowany przez grzyby.

Podsumowujemy

Jeśli zaobserwowane cechy drzewa niepokoją, powinniśmy zwrócić na nie uwagę zarządcy terenu. Trzeba jednak mieć świadomość, że wiele osób odpowiedzialnych za drzewa w zarządach dróg i nieruchomości posiada bardzo skromne kwalifikacje w zakresie diagnostyki stanu drzew. Dlatego w razie wątpliwości najlepiej poradzić się dendrologa lub arborysty. Pomocą w określaniu stanu drzewa mogą być książki wydane przez Fundację EkoRozwoju, szczególnie „Standard inspekcji i diagnostyki drzew”, „Drzewa w krajobrazie – podręcznik praktyka” oraz „Drzewa w cyklu życia. Europejscy praktycy na rzecz arborystyki”. Można je bezpłatnie pobrać ze strony www.drzewa.org.pl, do czego serdecznie zachęcamy.



Skutki uszkodzenia korzeni widoczne są w postaci zamierających szczytów korony.



V-kształtny pień to prawie zawsze poważna sprawa.



Miejsce uderzenia piorunu zazwyczaj łatwo rozpoznać.

10

Jak pracować z ludźmi na rzecz ochrony drzew

Marta Henzler

Jak mobilizować ludzi do działania na rzecz drzew i przykłady działań?

W tym rozdziale przeczytasz o tym: kto może „zajmować się sprawami drzew”, o możliwościach (działania dla drzew i poprzez drzewa), o różnych strategiach na rzecz zmiany i co konkretnie robić, żeby te działania były możliwe i skuteczne. W kolejnym rozdziale prezentujemy różne przykłady społecznych działań na rzecz drzew.

Pisząc ten rozdział, opieramy się na „Pracując dla społeczności” Alana Twelvetreesa, „Rules for Radicals” Saula Alinsky’ego oraz metodologii i doświadczeniach praktyków ze Stowarzyszenia Centrum Wspierania Aktywności Lokalnej CAL www.cal.org.pl i programu Masz Głos Masz Wybór www.maszglos.pl.

Co to znaczy „działania na rzecz drzew”? Wybór jest ogromny, być może nieskończony, bo ktoś może wymyślić coś swojego, dotychczas nierealizowanego. Mogą być to „załatwiania” spraw w urzędach, na spotkaniach lub w Internecie, by bronić jakiegoś drzewa przed wycięciem, wspólne sadzenie nowych drzew, edukacja dzieci przedszkolnych na temat roli i pielęgnacji drzew czy twórczość artystyczna związana z drzewami. Potrzebne są: **otwartość** na przyrodę, trochę **odwagi** i **czasu**.

Poprzez te działania stajesz się głosem drzewa, ale też całej społeczności – kto nie potrzebuje tlenu, chłodu, wody, różnych organizmów, które w drzewie żyją, filtrowania zanieczyszczeń itd.? Oczywiście może okazać się, że trafisz w swoich działaniach (lub będzie to motor do ich podjęcia) na czyjeś interesy sprzeczne z potrzebami

drzew czy społeczności lokalnej (wokół tych zagadnień koncentrują się prawie wszystkie przywoływane przykłady, ponieważ sprzeczność interesów, konflikt są trudne, energochłonne, warto korzystać z pomocy i uczyć się na przykładach), ale jeśli używasz wiedzy opartej o naukę i praktykę i jesteś gotowy/gotowa na dialog, racja jest po Twojej stronie!

Jeśli jesteś osobą:

- której zależy na miejscu, w którym mieszka, pracuje, działa, odpoczywa itd. – jego estetyce, obecności w nim drzew, zdrowiu i równowadze przyrodniczej,
- masz gotowość do współpracy z innymi na rzecz tego miejsca,
- a może też widzisz problem/wyzwanie, które możesz rozwiązać poprzez działania wokół drzew,

możesz zacząć działać na rzecz ochrony drzew!

Nie znaczy to, że od razu musisz zostać liderem/liderką takich działań (choć świat i lokalne społeczności bardzo potrzebują zaangażowanych liderów i liderki, żeby przetrwać i zmieniać się na lepsze), możesz włączyć się w istniejące inicjatywy, dołączyć się do grup, organizacji, które już działają na rzecz przyrody i równowagi (lokalnie, ale też np. do Sieci Przyjaciół Drzew czy osób zaangażowanych w program Masz Głos Masz Wybór).

Strategie na rzecz zmiany

Motywacje do zajęcia się tematem drzew, ochrony przyrody są różne – często jest to niezgoda na to, żeby plan zabudowy na osiedlu, zakładający wycinkę drzew, wszedł w życie itd., bywa strach przed zmianami

klimatycznymi czy troska o klimat, wreszcie – docenianie przyrody wokół, radość z tego, że są drzewa. Bywają motywacje edukacyjne – uczenie innych, jak ważna jest przyroda, jak dbać o drzewa. Czasem drzewa znajdują się w kręgu zainteresowań „przypadkowo”, np. kiedy powstaje grupa obywatelska w bloku socjalnym, żeby zmienić sposób funkcjonowania tego miejsca, podnieść jakość życia i osoby wspólnie szukają tego, co jest ważne dla wszystkich, co jest potrzebą wspólną, co może być źródłem zmiany, współpracy i wtedy okazuje się, że nawet w bardzo niedoinwestowanych infrastrukturalnie i społecznie miejscach są drzewa, o które warto dbać albo miejsca, gdzie drzewa mogłyby się pojawić i stanowić miejsce spotkań, odpoczynku itd. Drzewa mogą być więc **podmiotem**, ale też **przedmiotem** działań lokalnych.

Zakładamy, że widzisz potrzebę zajęcia się tematem drzew (merytoryczne wątki, argumenty są w pozostałych rozdziałach, dzięki nim dowiesz się, co w kwestii drzew może niepokoić, na co zwracać uwagę, jakich argumentów na rzecz ochrony drzew używać, co mówi prawo itd.), tu kilka podpowiedzi, **w których kierunkach te działania mogą iść**.

Alan Twelvetrees (być może nazwisko Twelvetrees, co oznacza „dwanaście drzew”, nie jest tu przypadkowe), brytyjski klasyk pracy ze społecznością, przywołuje i rozwija podział **interwencji na rzecz zmiany społecznej** amerykańskiego naukowca Harry’ego Spechta na cztery kategorie: współpracę (określaną przez niego jako kolaborację), kampanię, kontestację i przemoc. Tą ostatnią kategorią nie będziemy się zajmować, ponieważ staramy się przedstawiać tu podejście współpracy i dialogu, wykorzystywania możliwości demokracji i wierzymy, że w razie oporu czy trudności kontestacja „wystarczy”.

WSPÓŁPRACA

Warto, żeby **współpraca** była strategią pierwszego wyboru – argumentów za takim wyborem jest dużo, od tego, że przynosi ona efekty długofalowe, pozwala na sprawne funkcjonowanie systemu społecznego, publicznego, na osiąganie celów i korzystne załatwianie ważnych spraw dla społeczności w różnych obszarach, po takie, że jesteśmy częścią ekosystemu, w którym organizmy szukają korzyści od siebie nawzajem, dążą do równowagi. Współpraca pozwala na osiągnięcie stanu win-win, czyli każda strona wygrywa, zyskuje, wychodzi

„z twarzą” – psychologicznie i socjologicznie to nie do pogardzenia. Współpracę stosujemy tam, gdzie jest szansa na przyjęcie naukowych argumentów na temat roli drzew, gdzie respektowane jest prawo. Oczywiście współpraca nie oznacza, że idzie „jak po maśle”, przychodzimy z naszymi argumentami np. do urzędu gminy i wszyscy natychmiast zmieniają plany, sposób działania. Oznacza ona, że nie jesteśmy sami (szukamy innych „przekonanych” do sprawy), traktujemy innych jako partnerów do rozmowy, szukamy sojuszników naszego podejścia coraz szerzej, jesteśmy przygotowani merytorycznie, uważnie przyglądamy się temu, jak podejmowane są decyzje w naszej społeczności i kontaktujemy się z tymi, którzy mają na nie wpływ, korzystamy z dostępnych narzędzi partycypacji (np. konsultacje czy inicjatywa lokalna), poznajemy swoich przeciwników (jakie mają argumenty, kto jest jego/jej sojusznikiem itd.). Wierzymy, że druga strona nas słucha i ma dobrą wolę. Budujemy koalicje, negocjujemy, jesteśmy gotowi do kompromisów. Czy na poziomie ogólnopolskiej debaty i stanowienia prawa, czy na poziomie podwórka pod blokiem, naszymi głównymi narzędziami są **rozmowa, argumentowanie, wzajemne słuchanie się, odwoływanie do dobra wspólnego**.

KAMPANIA

Kampanie, według A. Twelvetreesa, są między współpracą a kontestacją (zawierają elementy, inspiracje obu z nich) – to wywieranie nacisku, by ci, którzy stawiają opór, zrobili to, na czym nam zależy, wzięli pod uwagę nasze argumenty, naszą perspektywę. Może być to zmiana polityki lokalnej albo sposób uczenia o ochronie przyrody w lokalnej szkole podstawowej lub cokolwiek innego, do czego chcecie przekonać innych. Wachlarz narzędzi do prowadzenia kampanii jest szeroki – monitoring sytuacji, zbieranie argumentów (pełnych faktów!), informowanie o sytuacji (szeroko! tu fakty i emocje, żeby przyciągnąć osoby, zainteresować sprawą), rzecznictwo, lobbying, demonstrowanie, przeprowadzanie akcji społecznych.

Ważne, że pracujemy tu argumentami, edukacyjnie, mocno merytorycznie, długofalowo, skupiając się na swoim stanowisku i swoich racjach, trochę „nie oglądając się” na przeciwników (to odróżnia od strategii współpracy).

KONTESTACJA

Kontestacja zakłada użycie siły – wykazuje różnice, przeciwstawność perspektyw, argumentów, zakłada, że ktoś wygra, a ktoś przegra, ustąpi. Ma pokazać siłę, moc naszych argumentów, naszej grupy, ale też dodać nam mocy (obrona tego, co dla nas ważne, obrona granic, to silna adrenalina, uruchamia się mózg gadzi, główną emocją jest złość). Narzędzia kontestacji to na przykład bojkot, blokada, masowe petycje, zakłócanie pracy/działania życia publicznego (np. blokada ulicy). Tej strategii blisko do walki, sprawdza się tu myślenie jak na wojnie: dobrze mieć kilka planów na różne ewentualności, stosować zmienne posunięcia, zaskakiwać przeciwnika. Klasykiem w przypadku kontestacji jest amerykański działacz Saul Alinsky, autor „Rules for Radicals”, co można przetłumaczyć jako „zasady dla kontestatorów” walczących o sprawy ważne dla ludzi, dla społeczności. Warto przeczytać tę lekturę ze zrozumieniem, daje wyobrażenie, czym ta strategia jest i na co się przygotować.

Ważne – kontestacja może pozwolić nam na zwycięstwo czy zwycięstwa, ale trudno na niej budować stabilność w społeczności, myśleć o bezpieczeństwie długofalowo. Ta strategia, tak jak poprzednie, musi być przemyślana, warto ją planować i, przede wszystkim, szacować swoje siły – czy mamy szansę na zwycięstwo, czy zdołamy je unieść, co oznacza dla nas porażka itd. W sytuacji niepewności w którymś z tych aspektów + jeśli zależy/współistniejesz/jesteś uwikłany/a lokalnie (nawet pozytywnie) w innych obszarach, sprawach, to wtedy warto działać mniej siłowo, kampania wydaje się być bardziej bezpieczna.

*

Te trzy strategie są ze sobą powiązane – zaczynamy od współpracy, kiedy ta nie skutkuje, pracujemy nad kampanią, kiedy ta nie przynosi efektów lub np. kończy się czas na podjęcie decyzji w ważnej dla nas sprawie, przechodzimy do kontestacji. Często nieświadomie korzystamy z każdej z nich, wybieramy potrzebne elementy. Ponieważ zwykle nadal żyjemy i działamy w tych samych społecznościach, strukturach, nie porzucamy strategii współpracy, nadal chcemy rozmawiać, mieć wpływ na decyzje w drodze dialogu, załatwiać także inne sprawy. To oznacza, że warto poznać narzędzia, mocne i słabe strony każdej stra-

teгии, ale zakładać, że współpraca, zwłaszcza w długofalowej perspektywie, przyniesie skutki i jest naszym pierwszym wyborem.

Jak to robić? Od czego zacząć i o czym nie zapomnieć, podejmując działania na rzecz drzew?

Pierwsza część obejmowała strategię, widzenie działań w szerszym kontekście, na większą (przynajmniej z pozoru) skalę, tu postaramy się przełożyć to na praktykę i zapisać różne rozwiązania możliwe do wykorzystania, także na skalę małą, na „własnym podwórku”.

Pamiętajcie, że do dyspozycji jest wiele obszarów działań: artystyczne, krajobrazowe, społeczne, edukacyjne – wszystkie w kontekście i na rzecz drzew!

Jak to robić, jak działać na rzecz drzew?

- Rozejrzyj się wokół i spytaj samego/samą siebie: o co Ci chodzi, z czym Ci jest niewygodnie, co chcesz osiągnąć? Motywacja pozytywna – co chcę zmienić na lepsze, z kim dzielić to, co już mamy, też jest ok!
- **Nie bądź sam/sama!** Nawet jedna osoba, z którą będziesz planować i działać, to prawdziwe wsparcie! Najlepiej: budujcie grupę!
- Wybierzcie to, na czym chcecie się skupić – to nie muszą być duże rzeczy – możecie uratować cały skwer drzew albo wpływać na lokalną politykę publiczną w zakresie ochrony środowiska albo planowana przestrzeni, ale też uczyć dzieci, sąsiadów i sąsiadki szanowania kilku drzew, które macie na podwórku i to też jest działanie na rzecz drzew.
- Czytajcie i pytajcie – jeśli chcecie chronić drzewa, budować wokół nich społeczność, warto wiedzieć o nich jak najwięcej, zarówno pod kątem biologicznym, społecznym, jak i prawnym. Czytajcie (tę publikację, ale też wszelkie możliwe wiarygodne źródła – część z nich podajemy na końcu), ale też pytajcie – ekspertów/ekspertki, osoby lokalne, ale też np. działające w ogólnopolskich organizacjach pozarządowych, które mogą pomóc, dając wiedzę, kontakty czy gotowe rozwiązania (np. jak zorganizować monitoring drzew czy kampanię edukacyjną dla sąsiadów).
- Starajcie się zrozumieć – to, gdzie są deficyty np. wiedzy, ale też na czym polega proces podejmowania decyzji lokalnie, jakie drzewa i mieszkańcy mają prawa itd.

Drzewa i ich otoczenie są wspaniałą przestrzenią do edukacji i działań społecznych. Fot. arch. Eko-Inicjatywa oraz Fundacja EkoRozwoju



Fot. IV Forum Przyjaciół Drzew 2019 r. - performans z udziałem uczestników i pomnika przyrody „Dziadek”. Fot. Jakub Józefczuk



- Bądźcie uważni/uważne – obserwujcie to, co się dzieje lokalnie z drzewami, ale też np. sesje rady gminy czy działania organizacji pozarządowych, tam mogą być informacje Was interesujące i ważne dla Waszego działania.
- Uczcie się! Alan Twelvetrees mówi: „Także ty musisz stać się ekspertem w zakresie spraw, o które walczysz”¹. Miejcie argumenty, opierajcie się na faktach, powołujcie się na ekspertów/ekspertki.
- Współpracujcie, szukajcie sojuszników – chodźcie na spotkania, otwarte debaty, rady gminy czy dzielnicy, umawiajcie się z radnymi podczas dyżurów, wykorzystujcie każdą obecność w przestrzeni publicznej (fizyczną i wirtualną), żeby zainteresować osoby konkretną sprawą dotyczącą ochrony drzew. Oczywiście – bądźcie przygotowani, przygotowane (czy umiałbyś/umiałabyś wysłać sms (czyli zwięźle i sensownie ująć) na temat sprawy dotyczącej drzew, którą chcesz się zająć?).
- Nie bagatelizujcie niczyjego głosu – oczywiście w kwestii wycinki drzew więcej wpływu będzie miał urzędnik czy urzędniczka zajmujący się tą tematyką, ale nie bagatelizujmy roli mieszkańców i mieszkanki, a nawet dzieci! Przy okazji walki o drzewa możemy dodać mocy tym, którzy jej nie mają + „masa” ma znaczenie!
- Działajcie krok po kroku – skupcie się na osiągnięciu małych sukcesów, nie liczcie na szybkie, spektakularne sukcesy (choć takie, oczywiście, się zdarzają).
- Dbajcie o swoją energię – połączcie się z tymi, którzy są skuteczni, ale też dbają o energię. W długotrwałych działaniach, a zwłaszcza w aktywizmie, bywa trudno i warto, pamiętając o drzewach i potrzebach innych ludzi, nie zapominać o sobie.
- Działajcie krok po kroku – róbcie podsumowania, co już się udało, oglądajcie proces, a nie skupiajcie się tylko na celu, bo to może frustrować (sprawy zagospodarowania terenu mogą ciągnąć się miesiącami, jeśli nie latami).
- Korzystajcie z różnych narzędzi, technik – pogadanka w przedszkolu i petycja, akcja plakatowa i webinarium online z ekspertem/ekspertką w sprawie drzew.
- Nie poddawajcie się, wracajcie do tematów, monitorujcie sytuację drzew, podejmujcie nowe działania.
- Patrzcie, co robią inni, inspirujcie się, podpatrujcie, kontaktujcie, nie popełniajcie błędów innych.
- Tam, gdzie się da, szukajcie rozwiązań, które będą korzystne dla drzew i społeczności – strategia win-win, czyli wszyscy wygrywają, potrzeby wszystkich są zaspokojone, są najbardziej skuteczne.
- Podejmujcie działania nieformalne – nie znaczy to, że macie omijać oficjalną drogę np. dostępu do informacji publicznej czy udziału w konsultacjach, ale wykorzystuj spotkania, budujcie relacje. Ważne – nieformalnie nie znaczy „pod stołem”.
- Trwałość jest ważna – niekoniecznie skala się liczy, ale to, żeby uratowane drzewo było uratowane „trwale”, niezależnie od zmieniającego się burmistrza czy opcji politycznej w radzie gminy. Dbajcie o zapisy w planach, zmianę prawa.
- Planujcie – zwłaszcza, jeśli nie chodzi Wam o jednorazowe działanie. Mądre planowanie, uwzględniające potrzeby i zasoby (także ludzkie, czyli Wasze siły i możliwości!), to podstawa aktywizmu, także na rzecz drzew.
- Wykorzystujcie to, że temat ochrony przyrody „przebił się” do dyskursu publicznego – może „na fali” walki ze zmianami klimatycznymi, w tym z suszą, uda się pozytywnie i szeroko podejmować temat działań na rzecz drzew (może to być okoliczność sprzyjająca).
- Oczekujcie „zwrotu” – mobilizujecie energię – społeczną, ale też przyrodniczą, przyroda potrafi się cudownie odwdzięczać, rekompensować wysiłki!

Miejcie RADOŚĆ z tego, co robicie – temat drzew, mimo wielu wyzwania, jest radosny, dodający sił, skrzydeł!

¹ Twelvetrees A., Pracując ze społecznością, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2014, str. 164

11.

Ludzie w działaniu na rzecz drzew

Marta Henzler

Fotografie użyte w rozdziale pochodzą z archiwów autorów i uczestników prezentowanych wydarzeń.

CICHY, MAZURY GARBATE: Aleja dębowa

W 2019 roku w sercu Mazur Garbatych, w okolicy wsi Cichy koło Olecka, mieszkańcom nie tylko udało się zatrzymać wycinkę 11 dębów w co najmniej 200-letniej alei, ale zmobilizować okolicę i Polskę, żeby w ramach społecznej zrzutki można było wypielegnować wszystkie 74 drzewa tworzące aleję. By tego dokonać, potrzeba dużo przywiązania do przyrody, złości na niedobre decyzje, determinacji liderów i liderek oraz samoorganizacji.

Zaczęło się od tego, że „Aleja Dębowa” (trasa z Cichej Wólki do Cichów niedaleko Olecka, przy drodze powiatowej nr 1746N) zaczęła usychać. Powodem mogło być zalanie bruku na tej alei asfaltem na początku lat dwutysięcznych.

Jesienią 2018 roku jeden z mieszkańców okolicznych wsi, często przejeżdżający aleją, zobaczył na jedenastu drzewach liczby namalowane pomarańczową farbą. To oznacza kwalifikację do wycinki.

Zaalarmowane lokalne stowarzyszenia zaczęły od sprawdzenia, czy drzewa nie są objęte ochroną (okazało się, że nie) i jak wyglądają plany wycinki. Była to inicjatywa Powiatowego Zarządu Dróg w Olecku, w którego gestii jest ta droga. Do PZD spływały skargi na możliwość zagrożenia w ruchu drogowym – gałęzie spadające na drogę. PZD wystąpił więc do wójta gminy Świętajno z wnioskiem o wycinkę zagrożających dębów (określanych jako obumarłe, cechujące się bardzo złym stanem). Procedura w Urzędzie Gminy trwała kilka miesięcy – wójt z urzędnikami zarządzili wizję lokalną, pozwalającą ocenić stan drzew i ewentualne niebezpieczeństwo. Wreszcie, w konsultacji

z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Olsztynie, wójt podjął decyzję o wycince. To wywołało natychmiastowy protest mieszkańców – drzewa wymagały pielęgnacji, ale nie wycinki! Petycje, artykuły, spotkania – szybka organizacja protestu udała się dzięki zaangażowaniu liderów oraz doświadczeniom współpracy mieszkańców, między innymi w Stowarzyszeniu Szeskie Wzgórza, Stowarzyszeniu Partnerstwo Dzikie Mazury i Stowarzyszeniu Rozwoju Wsi Cichy. Ważną cechą tych terenów jest różnorodność mieszkańców – oprócz potomków tych, którzy zasiedlili te tereny po II wojnie światowej, w tej chwili już „miejscowych”, jest dużo osób napływowych z ostatnich kilku, kilkunastu lat. Wśród tych drugich zwłaszcza jest wiele takich osób, którym zależy na ochronie przyrody, bo to ona była jednym z głównych powodów przeprowadzki na Mazury; jest w nich więc determinacja.

Efektom protestu było spotkanie (październik 2018) wszystkich stron. Istotne było ujawnianie interesów – np. zarząd dróg mówił o zagrożeniach w ruchu ze strony dębów, kosztach pielęgnacji (a więc i dbania o bezpieczeństwo), niemożliwych do pokrycia przez jednostkę, podczas gdy wycinka przynosi dochód i nie obciąża budżetu. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, mimo nakierowania na cel ratowania drzew, ważnych dla krajobrazu kulturowego regionu, podtrzymywała opinię o stanie dębów i zagrożeniu z ich strony. Kluczowe dla spotkania było przygotowanie mieszkańców – zaprosili na spotkanie Jakuba Dolatowskiego, dendrologa z ponad 40-letnim stażem w zawodzie, wykładowcę akademickiego. Jakub Dolatowski był przygotowany do dyskusji, ocenił wcześniej stan każdego drzewa przeznaczanego do wycinki i rzeczowo obalał wszystkie argumenty o konieczności wycinki i braku innych rozwiązań.

Spotkanie doprowadziło do porozumienia: ustalono potrzeby w zakresie pielęgnacji drzew (usuwanie suchych konarów), wstrzymano wykonanie decyzji, zarząd dróg zadeklarował zaangażowanie swoich środków (5 tys. zł) na zatrudnienie arborysty, który zacznie pracę z drzewami będącymi w najgorszym stanie (zaczął pracę pod koniec 2018 roku), a aktywiści i aktywistki zadeklarowali zebranie środków na pokrycie kosztów prac nad całą aleją (25 tys. zł.). Ruszyła zbiórka na otwartym portalu zrzutka.pl (pod hasłem „Ratujemy trzystuletnią aleję dębową w Cichym”), mieszkańcy uruchomili różne zasoby, kontakty, też medialne. W ciągu kilku tygodni prawie trzysta osób z okolic i całej Polski wsparło zbiórkę i ostatecznie zebrano całą kwotę. 10 marca 2019 na stronie zrzutki organizatorzy napisali: „Kochani zrzutkowicze! Chcemy poinformować o zakończeniu, zgodnie z planem, prac konserwatorsko-

-pielęgnacyjnych w alei dębowej w Cichach (Cichym). Wszystkie drzewa pozbawiono posuszu, na wielu starych konarach wykonano cięcia koronacyjne. Na czterech drzewach założono wiązania zabezpieczające. Po ostatnich silnych wiatrach na jezdnię nie spadła żadna, nawet najmniejsza gałąź. A 74 dęby jak stały, tak stoją! Dzięki Wam. Wielkie dzięki!”. Lokalnie było wielkie świętowanie i honorowanie najbardziej zaangażowanych w ratowanie alei podczas festynu dębowego (maj 2019).

**Co, według animatorów/ek, liderów/ek, sprawiło, że się udało?
Co wspierało mobilizowanie mieszkańców na rzecz uratowania alei dębowej?**

- pomocny był fakt, że chodziło o dęby – te drzewa cieszą się wśród mieszkańców szczególną estymą



Fot. Mirosław Słapik



- napisanie przed spotkaniem pisma do wójta Świątajna, pod którym zebrano 50 podpisów mieszkańców
- fakt, że na spotkaniu z przedstawicielami władz pojawili się nie tylko przedstawiciele stowarzyszeń, ale też zwykli mieszkańcy.
- staraliśmy się wywierać wpływ i nacisk na władze w sposób wyważony – oprócz żądań, wskazywaliśmy na chęć podjęcia konkretnych działań przez stronę społeczną, zarówno w kwestii finansowej, jak i organizacyjnej (to nasze stowarzyszenie znalazło i zatrudniło arborystę, zorganizowaliśmy zrzutkę, opłacaliśmy arborystę; aby cena nie była zbyt wygórowana, zorganizowaliśmy pomocnika, który pomagał arborystcie za niewielkie pieniądze; co jakiś czas szykowaliśmy obiady arborystcie; zebrany posusz przekazany został do świetlicy wiejskiej w Cichym, więc skorzystali też mieszkańcy wsi)
- pomimo wielkich emocji staraliśmy się je tonować i rozmawiać spokojnie, traktując po partnersku ludzi reprezentujących władze samorządowe i zarządzane przez nie organizacje; jeździliśmy (zwykle w kilka osób) do nich rozmawiać, przekonywać, szukać wraz z nimi rozwiązań. I wszystkie ustalenia były notowane, zapisywane (nagrania, pisma), żeby nic nie umknęło



#konstruktywny protest #konkretne zaangażowanie #ujawnianie interesów stron #słuchanie ekspertów #spotkanie





Fot. Mirosław Słapik



GOŁDAP, MAZURY, Dąb szypułkowy

Aktywnym mieszkańcom i radnym udało się uratować ponad 200-letni dąb szypułkowy – serce Gołdapi. Potrzebne były interwencje radnych, edukacja i zaangażowanie ekspertów, a przede wszystkim nacisk mieszkańców. Dąb stoi do dziś (2020 rok, kiedy powstaje ten tekst) i jest w bardzo dobrej kondycji, a w 2016 roku groziło mu zabranie tytułu pomnika przyrody i zakwalifikowanie do wycinki. Dąb dzięki „zamieszaniu” otrzymał imię Wilhelm.

W 2016 roku, w uzdrowskim 15-tysięcznym mieście w województwie warmińsko-mazurskim, urzędnicy zaproponowali radzie gminy projekty uchwał pozbawiających statusu pomnika przyrody kilkunastu drzew: zabytkowych jarzębów szwedzkich, klonu i dębu. Uzasadnieniem było zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Oznaczało to otwarcie drogi do wycinki. Co ważne, uchwały te nie były poddane konsultacjom społecznym. Opozycyjni radni oraz aktywiści podejrzewali, że za tymi propozycjami stoi polityka, czyjeś niejawne interesy i ukryte cele.

Szczególne zainteresowanie wśród radnych i mieszkańców wzbudziła potencjalna wycinka dębu szypułkowego, od ponad 200 lat górującego nad centralnym Placem Zwycięstwa. To serce Gołdapi, największe (obwód 452 cm) i najpiękniejsze drzewo, przetrwało wszystkie zmiany, przez które przeszła Gołdap, od wojny (zniszczenia wojenne pochłonęły ponad 80% śródmieścia), przez PRL-owskie likwidacje przedwojennych: kościoła, ratusza, poczty, aresztu, aż po współczesną modernizację. Do projektów uchwał dołączona była ekspertyza, która mówiła o niestabilności drzewa, łamliwych gałęziach, ale nie zamykała drogi do uratowania drzewa. Ekspertyza sprawiała wrażenie zrobionej na zamówienie, a urzędnicy miejscy podawali niejasne bądź nieprawdziwe informacje dotyczące wysokich kosztów zabezpieczenia dębu. Urzędnicy oraz burmistrz stali na stanowisku, że dąb, ze względów bezpieczeństwa, trzeba ściąć. Dodatkowo urzędnicy argumentowali swoje stanowisko faktem dużych nakładów finansowych, które będą niezbędne w celu zabezpieczenia, jeżeli dąb zostanie.

Dzięki zaangażowaniu mieszkańców (osobiście, w Internecie – pojawiły się nawet okolicznościowe memy), na wniosek radnej Wioletty Anuskiewicz, która razem ze społecznikiem Zbigniewem Mieruńskim

w 2016 roku walczyła o uratowanie dębu (a przez następne lata „pilnowali” jego nienaruszalności i bezpieczeństwa), uchwała została wycofana z porządku obrad, większość radnych przychyliła się do stanowiska, że dąb powinien zostać.

Na wniosek aktywistów w grudniu 2016 roku w Urzędzie Miasta odbyło się otwarte dla mieszkańców spotkanie z dendrologami. Wiadomości na temat stanu dębu nie były optymistyczne – uszkodzone w 40% korzenie (przez wykopanie pod nim niecki około 40 lat temu), dalsza ich dewastacja przez kostkę brukową otaczającą drzewo, owocniki grzybów i słabe konary. Na wniosek radnych Rady Miejskiej w Gołdapi postanowiono zlecić jeszcze jedną ekspertyzę – badanie statyki drzewa metodą obciążeniową. Decyzją Rady Miejskiej w Gołdapi i burmistrza zainwestowano w pomnik przyrody; koszty uzdrowienia i zabezpieczenia drzewa (a poprzez to także ludzi i mienia w otoczeniu dębu) to około 30-40 tysięcy złotych. Przy okazji specjaliści rekomendowali przeprowadzenie inwentaryzacji drzew na terenie miasta, żeby zawczasu zadbać o drzewa w potrzebie.

Wolą mieszkańców oraz decyzją burmistrza i radnych ponad 200-letni dąb szypułkowy został w centrum miasta, niezbędne zabiegi zostały wykonane (ekspertyza z 2019 roku mówi o jego naprawdę dobrej kondycji, od stabilności systemu korzeniowego, przez odporność pnia na złamanie, brak uszkodzeń systemu korzeniowego, statykę drzewa, po żywotność i zdrowotność). W 2016 roku zaproponowano nazwę dla dębu: Wilhelm, pojawiły się pomysły wykorzystania jego „mocy”, energii społecznej, którą uruchomił (np. konkurs na legendę o dębie Wilhelmie). Ta walka o zachowanie sędziwego drzewa jest także dobrą lekcją edukacji – dziuple nie oznaczają choroby drzewa, a są naturalnym etapem rozwoju. Podobnie suche konary – mogą być oznaką niepokojących procesów, ale w przypadku drzewa sędziwego stanowią normalny etap w życiu drzewa, obniżania korony. W miejskim środowisku należy zdjąć posusz, jak najmniej ingerując w żywe tkanki drzewa. W otoczeniu dębu postawiono tabliczki ostrzegające przed przebywaniem pod drzewem podczas silnych wiatrów.

Co, według animatorów/ek, liderów/ek, sprawiło, że się udało? Co wspierało mobilizowanie mieszkańców na rzecz uratowania dębu?

- nagłośnienie w mediach społecznościowych i na lokalnych portalach planów wycinki dębu, a tym samym wywołanie nacisku

społecznego do bardziej starannego analizowania konieczności wycinki starych drzew

- ciągle monitoring przez aktywistów i zaangażowanych radnych planów i dokumentów związanych z wycinką drzew
- akcja edukacyjna w trakcie imprezy masowej Eko piknik 2017
- akcja sadzenia drzew zaproponowana przez Stowarzyszenie Gołdapski Fundusz Lokalny z udziałem mieszkańców, burmistrza i radnych – w 2018 i 2019
- plany posadzenia 450 drzew w 2020 r. z okazji 450-lecia Gołdapi

**#tożsamość #historia #długowieczność #edukowanie
mieszkańców, urzędników, radnych #być głosem drzewa #natura**



Fot. Zbyszek Mieruński

GMINA GNIEW, JELEŃ: Kasztanowa aleja miłości + KURSZTYN-CIERZPICE: uratowanie alei dębowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 230

Ratowanie alei miłości w Jeleniu to przykład systematycznej, wieloletniej pracy na rzecz ludzi i przyrody w Jeleniu, angażowania mieszkańców na rzecz drzew i troski o miejsce, w którym się mieszka. W 2014 roku liderów i liderki społeczności zaalarmowały szkoły wyrażone przez szrotówka kasztanowcowiaczka, „skończyło się” nowymi nasadzeniami, edukacją, wspólną pracą.

W tej samej okolicy starania o przetrwanie alei dębowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 230 na odcinku Kursztyn-Cierzpice są dobrym przykładem wytrwałości lidera, Jerzego Dunsta (z Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku), włączania przez niego do współpracy aktywnych mieszkańców, urzędników, przedstawicieli różnych podmiotów oraz sięgania po pomoc szeroko, także na uczelniach wyższych. W 2019 roku powstał i został zastosowany oprysk biologiczny, który działa i nie szkodzi!

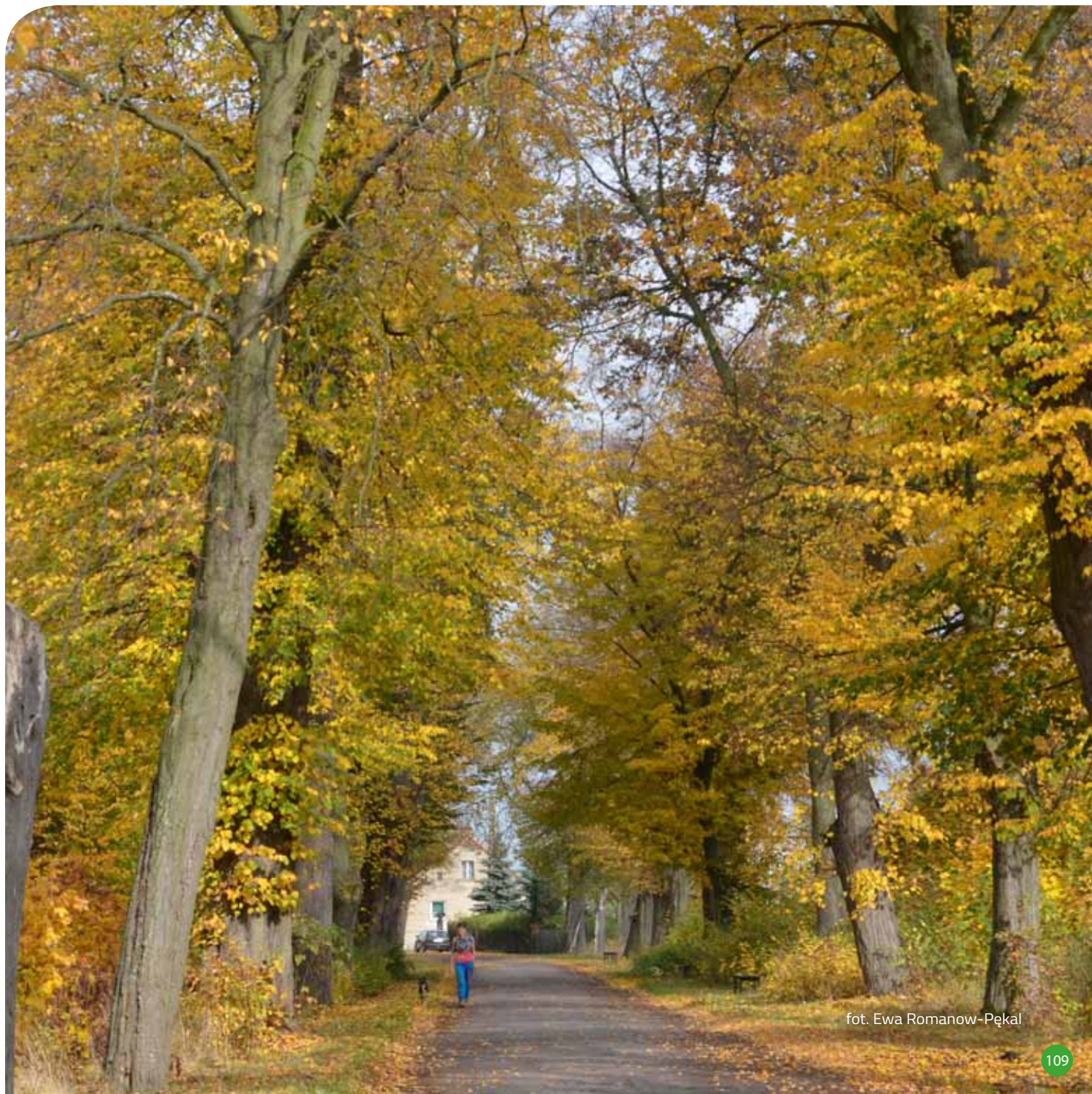
Aleję w centrum wsi Jeleń mieszkańcy żartobliwie nazywają aleją miłości. Kiedyś było tu ruchliwie i głośno, ale odkąd główny ruch tranzytowy przez gminę odbywa się drogą krajową nr 91, omijając większość miejscowości, alejowe lipy, graby i kasztanowce rosnące gęsto wprowadzają w romantyczny nastrój, a znajdujące się pod drzewami ławeczki sprzyjają spotkaniom. Mieszkańcy Jelenia cenią sobie walory krajobrazowe i użytkowe tego miejsca (np. drzewa te stanowią naturalną barierę przed hałasem z pobliskiej „krajówki”, to tam dzieci jeżdżą na rowerach i spacerują z dziadkami), nie wyobrażając sobie tzw. starej szosy bez drzew.

Pierwszym problemem tej alei, widocznym gołym okiem w 2014 roku, było zarażenie szrotówką kasztanowcowiaczkiem. Anna Ziołkowska, mieszkanka Jelenia, animatorka z serca, urzędniczka z zawodu (z Urzędu Miasta i Gminy Gniew), zaczęła o nim czytać, zbierać fachowe informacje. Okazało się, że najlepsze jest... grabienie. Grabienie liści, usuwanie ich, dokładne i konsekwentne. Włączyła w to młodzież, której przekazała informacje, jak ważne jest dbanie o usuwanie liści zarażonych szrotówką. Spora grupa dzieci i młodzieży systematycznie pracowała wokół kasztanowców. Biomasa odbierała spółka komunalna Inwest-Kom z Gniewu (nieodpłatnie), część była zwożona na nieuży-

tek prywatnego właściciela, który zgodził się na to magazynowanie. By nagrodzić wysiłek młodzieży, Anna Ziołkowska pozyskała nieduże granty z Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych prowadzone przez Stowarzyszenie Centrum Aktywnych Gniew, wsparli też lokalni przedsiębiorcy, na koniec było więc ognisko (z pieczonymi kasztanami), nagrody (wartościowe) dla wszystkich zaangażowanych. Po trzech latach takiej pracy dendrolog miał dla nich dobre wiadomości: kasztanowce w alei są w dobrej kondycji!

Wśród problemów związanych z zarządzaniem tą aleją najważniejsze wydają się być, poza osłabieniem kasztanowców w wyniku zarażenia szrotówką kasztanowcowiaczkiem, słaba kondycja zdrowotna niektórych drzew i zaburzona ich statyka. Anna Ziołkowska obawiała się, czy drzewa nie zagrażają bezpieczeństwu. Dlatego w okresie od sierpnia do października 2015 roku arborysta Jerzy Stolarczyk – ekspert w dziedzinie diagnostyki i pielęgnacji drzew, w ramach Programu „Drogi dla natury”, wykonał szereg pomiarów ośmiu najbardziej niepokojących drzew w tej alei. Wykonywano m.in. próby obciążeniowe polegające na poddaniu drzew sile porównywalnej z siłą najsilniejszych wiatrów. Dzięki współpracy z Ewą Romanow-Pękal ze Stowarzyszenia Eko-inicjatywa z Kwidzyna w ramach Programu „Drogi dla natury” opracowano zalecenia pielęgnacyjne, m.in. usunięcie posuszu gałęziowego, redukcję koron wybranych drzew, zastosowanie wiązań elastycznych zabezpieczających rozwidłone konary przed rozłamaniem. Niestety, trzy drzewa będące w bardzo złej kondycji zdrowotnej, zagrażające przez to bezpieczeństwu ludzi i mienia, usunięto.

Mieszkańcy Jelenia nie chcieli stracić alei. Szczególną inicjatywą wykazał się sołtys Jelenia Tadeusz Netkowski, który przy wsparciu Anny Ziołkowskiej z Urzędu Miasta i Gminy Gniew oraz prezesa Lokalnej Grupy Działania Wstęga Kociewia Bogdana Badzionga zmobilizował mieszkańców do zadbania o aleję. Poza regularnym grabieniem ta sama grupa, poszerzona o innych mieszkańców wsi, posadziła dziesięć nowych drzew. W miejsce przeznaczonych do wycinki drzew posadzono graby, dosadzono dwie czereśnie ptasie, a luki w alei wypełniono lipami. Sadzenie było przygotowaną akcją, w której każdy znalazł rolę dla siebie: byli więc kopacze dołków, podlewacze, kierowcy taczki, osoby ubijające ziemię i podtrzymujące drzewka, była grupa transportowa (woda!) i grupa doradcza, fotografowie. Na placu przed świetlicą wiejską posadzono piętnaście jarzębino.



fot. Ewa Romanow-Pękal

„Dzięki tak aktywnym mieszkańcom aleja przetrwa największe zawieruchy. Drzewa się starzeją, chorują i niekiedy nie ma innego wyjścia niż ich wycięcie. Ważne, aby w ich miejsce posadzić nowe drzewka, które za sto lat będą podziwiali nasi potomkowie” – tłumaczy jedna z mieszkanki Jelenia uczestnicząca w akcji sadzenia. Młodzież edukowana „na grabieniu” poszła już do szkół średnich, ale wiedza i „pamięć mięśni” dbania o drzewa, o środowisko, zostały. Anna Ziołkowska wspomina, że z daleka, z okien samochodu, widziała, jak jeden chłopiec, idący aleją z kolegami, uczestnik „akcji” na rzecz drzew, zatrzymał się i przy kolegach poprawiał zabezpieczenie jednego z posadzonych drzew. „To po to są te wszystkie działania”, mówią organizatorzy.

Jeleń to aktywne sołectwo – działa więcej niż jedna grupa nieformalna, aktywizuje, animuje, na rzecz podnoszenia jakości życia w Jeleniu. Drzewom pomaga aktywność – doświadczenia projektów (z niewielkim dofinansowaniem zewnętrznym) dla dzieci, młodzieży, osób starszych, mieszkańców po prostu, w tym były aktywności ekologiczne, przyrodnicze, więc kiedy okazało się, że drzewa są w potrzebie, były już przetarte ścieżki, pamięć wspólnych aktywności na rzecz Jelenia. Sołtys Tadeusz Netkowski mówi: „Nietrudno było ich skrzyknąć (do sadzenia). Nie było problemu. Zrobiłem zebranie, opowiedziałem wszystko. Zawsze najpierw zwołuję młodzież. I OSP. Bez nich nie ruszymy”.

Dobrym przykładem, też z gminy Gniew, współpracy aktywnych mieszkańców, urzędników, przedstawicieli różnych podmiotów oraz sięgania po pomoc szeroko, są starania o przetrwanie alei dębowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 230 na odcinku Kursztyn-Cierpice-Pelplin. Dęby chorowały w związku z atakami inwazyjnego gatunku motyla brudnicy nieparki. Walka o te dęby trwa od 15 lat, na jej czele stoi Jerzy Dunst – pracujący na stanowisku mistrza w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, rejon w Starogardzie Gdańskim. Wykonywane opryski nie przynosiły rezultatów. Wreszcie, w 2018 roku, skontaktowano się z naukowcami z Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego, z prośbą o pomoc dla dębów zaatakowanych przez gąsienice. W maju 2019 roku, pod nadzorem pracowników Instytutu Badawczego Leśnictwa i Uniwersytetu Gdańskiego, przy współpracy Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, magistratów gniewskiego i pelplińskiego oraz Ochotniczej Straży Pożarnej w Gniewie, wykonano opryski z wykorzystaniem środka biologicznego, który jest dedykowany zwalczaniu motyla. Oprysk przyniósł skutek, aleja, bez brudnicy

nieparki, trwa! A wyglądało na to, że „nie da się” i tak wiele osób mówiło i widziało w wycinie jedyne rozwiązanie.

Co, według animatorów/ek, liderów/ek, sprawiło, że się udało? Co wspierało mobilizowanie mieszkańców i różnych podmiotów na rzecz uratowania alei: kasztanowej i dębowej?

- był „zaczyn”, osoby, które chciały działać, angażowały się
- był człowiek „obrotowy”, gotowy do działania, rozmów, też działający w kulisach, przygotowujący działania
- aktywności wokół drzew – takie, których dotychczas nie było, fajne, ciekawe
- wiedza – jeśli nie ma jej wśród mieszkańców, koniecznie szukać dalej, odważnie pytać, angażować innych (na przykład uczelnie, specjaliści/tki, studenci/tki, nawet jeśli w naszej okolicy żadnej nie ma)
- negocjowanie „dobrych stawek” – ile posadzonych drzew za jedno wycięte!
- zaczynanie od rozmów, współpracy nieformalnej
- wykorzystywanie różnych zasobów – w tym przyrodniczych, np. posadzenie czereśni ptasich sprawia, że przyciągają ptaki i zbierają owady niebezpieczne dla innych gatunków drzew
- wiara w to, że „się da”

**#doświadczenie współpracy #współpraca nieformalna
#mobilizacja młodzieży #szukanie rozwiązań #angażowanie nieoczywistych partnerów #sojusz mieszkańców, urzędników, przedsiębiorców, naukowców**





fot. archiwum sołectwa Jeleń

KRAKÓW: 365 drzew + Matki Polki na wyrębie + Modraszek Kolektyw

Trudno stwierdzić, czym jest „dobre” łączenie aktywizmu na rzecz przyrody z działaniami artystycznymi, ale na podstawie doświadczeń i pracy Cecylii Malik, krakowskiej artystki-działaczki, jest to twórcze spełnienie ze skutecznością. Ta skuteczność jest rozumiana jako oddziaływanie na innych ludzi, zapraszanie ich do świata sztuki i ekologii, dawanie pretekstów do refleksji, interesowania się otoczeniem, zatrzymania się i dialogu, ale też działanie na rzecz zmiany – na przykład zatrzymanie złych decyzji dotyczących przyrody. Taki jest projekt „365 drzew”, który artystka-działaczka realizowała przez rok od 25 września 2009 – był inspiracją, fascynacją wielu osób, zaowocował kolejnymi działaniami innych artystek, ale też przyczynił się do sukcesu obrony krakowskiego Zakrzówka. A „Matki Polki na wyrębie” to głośny protest przeciwko niszczeniu przyrody, który przerodził się w rodzaj ruchu społecznego.



Żeby być artystką/ką-działaczem/ką, warto mieć wrażliwość, łączność z obiema sferami: sztuką i sprawami publicznymi, społecznymi itp. Korzenie Cecylii Malik to dom rodzinny pełen przyrody i tworzenia sztuki. Po studiach na krakowskiej ASP artystka szukała miejsca, połączenia świata sztuki z codziennym życiem (byciem mamą małych dzieci), stąd Mały Klub Bunkra Sztuki w Krakowie i warsztaty artystyczne dla dzieci. Próba opowiedzenia im o Cosimo, bohaterze ważnej dla artystki powieści Italo Calvino „Baron drzewoładz”, była inspiracją do wejścia na drzewo i poproszenia własnych dzieci o fotografię. I tak przez 365 dni, codziennie inne drzewo, nowe zdjęcie. Potem upublicznianie ich, a przez to „nienachalne” i nie wprost zwracanie uwagi na istnienie drzew, ich rolę, różnorodność...

O projekcie zaczęło być głośno, do zdjęć artystki odnosili się ekolodzy, działacze, ale też inni artyści. Trzy inne osoby podjęły to wyzwanie: w 2011 i 2012 byli to Christopher B. Gray i Kamila Wajda, po 10 latach Agata Tkaczyk. Akcja żyje i jest nadal nośna.

Te „odniesienia” do projektu „365 drzew” ekologów, aktywistów zaowocowały zaangażowaniem się artystki w obronę krakowskiego Zakrzówka. Powiedział jej o tym ekolog Mariusz Waszkiewicz – okolice pięknego jeziora zostały sprzedane deweloperowi pod zabudowę, była już decyzja. Na fali mocy płynącej z oddźwięku, popularności projektu o drzewach artystka, razem ze swoją siostrą Justyną Koeke, przekuwając złość na działanie, zorganizowała protest. „W miesiąc przekonaliśmy 600 krakowian, żeby przyszli na demonstrację przebrani za modraszki, czyli żyjący nad Zakrzówkiem chroniony gatunek motyla. Nagle z pola sztuki przenieśliśmy się w czysty aktywizm, który używał co prawda narzędzi związanych ze sztuką, ale był też w pełni merytorycznym protestem z chodzeniem na rady miasta i dzielnic, poznawaniem planów zagospodarowania przestrzennego i tak dalej. Modraszek Kolektyw – bo tak się nazwaliśmy – nie był jednak nową organizacją, tylko przyszedł wesprzeć tych, którzy od wielu lat walczyli o zielony Zakrzówek, ale nie mogli przebić się do mediów.” Protest i masowa mobilizacja mieszkańców z niebieskimi skrzydełkami przyniosły skutek: łąka wokół jeziora otrzymała status użytku ekologicznego.

Wreszcie, kiedy w 2017 były pierwsze efekty wprowadzenia tzw. Lex Szyszko (wycinka drzew na wielką skalę), Cecylia Malik z potrzeby serca (obrony drzew, na które wspinała się kilka lat



fot. archiwum Cecylia Malik

wcześniej) oraz za namową ekologów, aktywistów, znów włączyła się w aktywną obronę. Jako mama świeżo narodzonego dziecka połączyła motyw Matki-Polki (odwołując się też do Matki Boskiej z dzieckiem przy piersi i jej miejsca w sztuce) z motywem masowo wycinanych drzew i zainicjowała akcję „Matki Polki na wyrębie”.

Pomysł był prosty i mocny: karmiąca matka z dzieckiem na wyrębie, codziennie innym. Pierwsze publikacje przyniosły wielki odzew, zainteresowanie. Także innych kobiet-matek. Z inicjatywy Anny Grajewskiej pojawił się pomysł grupowego protestu – w miejscu najbardziej spektakularnej wycinki w Krakowie umówiło się 12 mam z dziećmi przy piersi, zdjęcie zrobił Tomek Wiech. Udostępniło je w internecie tysiące ludzi, to był mocny przekaz, stało się symbolem protestu. Jego konsekwencją był rodzaj społecznego ruchu. Pomysł zaczął żyć własnym życiem, według scenariusza „(...) weź dziecko na wyrąb, poproś przyjaciółkę fotografkę o zdjęcie i zadzwoń do najbliższej gazety.” W ramach „Matki Polki na wyrębie” artystki z dziećmi oraz raportem polskich ekologów na temat skali niszczenia polskiej przyrody pojechały do Watykanu i na Placu Świętego Piotra udało im się ten raport wręczyć papieżowi Franciszkowi, wrażliwemu na sprawy ekologii.

„Tak wyszło, że jestem specjalistką od robienia skutecznych protestów, ludzie mówią: jak Cecylia się za coś weźmie, to się uda. To nie przypadek. Rozkminiam, w co wchodzi, zwykle omijam sprawy beznadziejne. Musi być zgrany zespół, sprawdzeni partnerzy, świetne zaplecze merytoryczne, takie z głową.”

Co sprawiło, że się udało? Co wspierało angażowanie innych na rzecz działań artystyczno-ekologicznych?

- przestrzeń na wątek artystyczny, na twórczość, happening
- merytoryczna analiza tematu, sytuacji
- zespół „na start”, sprawdzone osoby
- partnerzy, którzy też angażują się w sprawę, wspierają
- sprawa ma szansę na bycie rozwiązaną

**#sztuka + aktywizm #pomysł i nośny przekaz #upowszechnianie
#wykorzystywanie sztuki na rzecz drzew, ekologii
#wykorzystywanie ekologii do tworzenia sztuki**





fot. archiwum Cecylia Malik

ŁÓDŹ: Społeczni Opiekunowie Drzew

Oddolna inicjatywa Społecznych Opiekunów Drzew (analogia do społecznych opiekunów zabytków uzasadniona) pojawiła się w 2017 roku, kiedy na Starym Polesiu, mającym najniższy współczynnik terenów zielonych na mieszkańca w Łodzi, doszło do nieuzasadnionej wycinki drzew. Dla inicjatora Szymona Iwanowskiego, wiceprezesa Stowarzyszenia Społecznie Zaangażowani (organizacji prężnie działającej od 2010 roku na rzecz rozwoju łódzkich społeczności lokalnych), wspomaganego przez Urszulę Niziołek-Janiak, wówczas radną miejską aktywnie działającą na rzecz przyrody miejskiej, ważne było, żeby od sygnalizowania problemu i protestu szybko przejść w stronę działań pozytywnych, dających długotrwałe efekty. Stąd postawienie na edukację, najpierw siebie, potem mieszkańców. Na początek kluczowa była inwentaryzacja drzew i włączanie w sprawy drzew jak największej liczby mieszkańców i mieszkanek Łodzi.

Na Starym Polesiu zaplanowany był duży projekt Zielone Polesie. Zakładał, na przestrzeni 10 lat, zazielenienie 6 km dróg. Inwestycja rozpoczęła się niefortunnie, bo od wycinki kilkunastu drzew. Planowano park kieszonkowy na rogu Struga i Lipowej i skwer w tym miejscu został niemal zupełnie pozbawiony drzew, a pod ulicę-ogród na ulicy Pogonowskiego wycięto kilkanaście następnych. Według urzędników podejmujących i egzekwujących decyzje drzewa wymagały wycinki, bo były chore, ale mieszkańcy wątpliwi w prawdziwość tych ekspertyz – analizowali pozostawione pnie i według nich stan był dobry. Analizowali też plany – okazało się, że jedno z drzew wchodziło w drogę „nowej” parkowej alejki, zostało więc usunięte. Pojawiła się obawa, że tak będzie z kolejnymi etapami inwestycji.

Stowarzyszenie Społecznie Zaangażowani, będące jednym z protestujących, nagłaśniające sprawę, szukało rozwiązań długofalowych. Stąd pomysł powołania Społecznych Opiekunów Drzew. W rozpowszechnianych komunikatach, zapraszając na otwarte spotkania, szukali wolontariuszy i wolontariuszek, wszystkich, którym zależy na losie drzew w mieście. Na swoim profilu Facebookowym pisali tak: „Kilka dni przed wycinką drzew w planowanych parkach kieszonkowych i na ulicach-ogrodach rozmawialiśmy w gronie osób zainteresowanych jakością zielonych przestrzeni publicznych na Starym Polesiu





o potrzebie powołania Społecznych Opiekunów Drzew, czyli osób-wolontariuszy, których zadaniem byłoby rzetelne zinventaryzowanie istniejącej zieleni wysokiej na naszym osiedlu oraz monitorowanie działań zarządców zieleni. Nie przypuszczaliśmy wówczas, że potrzeba podjęcia wspomnianych działań jest tak pilna. Zwołujemy więc zebranie (tu data i miejsce – dostępne dla wszystkich Miejsce Spotkań). Zapraszamy wszystkich, którym bliski jest los zieleni wysokiej na Starym Polesiu i na innych łódzkich osiedlach. Określimy ZADANIA społecznych opiekunów drzew, sporządzimy check-listę, za pomocą której możliwe będzie w sposób uporządkowany MONITOROWANIE działań zarządców zieleni. Wskażemy również, jakie NARZĘDZIA mamy do dyspozycji w kontakcie z urzędem”.

Podstawy wiedzy i narzędzia do inwentaryzacji (użyteczna karta) dał Marek Kubacki, ekspert dendrolog, przez pierwszy rok w ramach pracy społecznej. Wolontariusze ruszyli w teren. Potem był projekt do budżetu obywatelskiego z tym związany.

Czym zajmują się Stowarzyszenie i Społeczni Opiekunowie Drzew? Szymon Iwanowski mówi: „W odróżnieniu od drzew leśnych, w centrach miast drzewom trzeba pomagać. W lesie drzewa żyją w **środowisku dla siebie naturalnym, przyjaznym. Same się ranią, leczą, rosną i umierają. W miastach, zwłaszcza większych, drzewa bytują w środowisku skrajnie nieprzyjaznym – nierzadko zabetonowane, z nikłym dostępem do wody i światła. Nie mogą liczyć na pomoc natury. Wymagają profesjonalnej pielęgnacji.**” Te działania to, przede wszystkim, szeroka edukacja, od tej dającej konkretne kompetencje (np. intensywny 13-spotkaniowy program edukacyjny, dzięki któremu osoby zdobywają wiedzę i umiejętności oceniania stanu drzew), po taką, która wzbudza zainteresowanie, angażuje mieszkańców w sprawy zielone. Jest to też promocja, nagłaśnianie inicjatyw mieszkańców broniących drzew czy aktywnie działających na ich rzecz, promowanie alternatywnych rozwiązań na rzecz drzew (np. przesadzanie drzew), obalanie mitów dotyczących drzew i ich pielęgnacji – w powszechnej świadomości, ale też przekładając na konkretne rozwiązania, np. dobrych dokumentów dotyczących zieleni wysokiej w mieście (potrzeba standardów, które muszą potem respektować firmy przebudowujące). Społeczni Opiekunowie Drzew nie chcą zastępować ekspertów, określają się jako amatorzy z pasją, którzy pogłębiają

swoją wiedzę na temat drzew i starają się ją wdrażać. Na wsparcie swoich działań pozyskują środki, np. z mikrograntów. W 2017 roku zaczęła grupa kilkunastu osób, po roku było ich sto, w 2020 jest ich tysięcy!

Co, według animatorów/ek, liderów/ek, sprawiło, że się udało? Co wspierało mobilizowanie mieszkańców na rzecz drzew, bycia Społecznymi Opiekunami Drzew?

- wielu mieszkańców miasta ma „swoje drzewa” (ulubione, obserwowane od lat, nierzadko sadzone bądź osobiście pielęgnowane); w obliczu zagrożenia w sposób naturalny stają po ich stronie, poszukują sojuszników
- działania nie mają charakteru wyłącznie „protestacyjnego” czy też nie sprowadzają się wyłącznie do narzekania i krytykowania zarządców zieleni, lecz również pozytywny, edukacyjny – to bardziej skutecznie buduje wspólnotę
- osoby pragnące działać na rzecz zieleni wysokiej mogą znaleźć sprzymierzeńców, pomocników, choćby w drobnych pracach fizycznych związanych z drzewami
- dla wielu magnesem były pomoc i udział eksperta
- łączenie edukacji i przyjemności – dwie wycieczki: szlakiem niezwykłych okazów Łodzi oraz do Szkołki Dużych Drzew były istotnym krokiem w rozwoju grupy

#lobbying #protest jest ważny, ale to nie wszystko #edukacja, edukacja, edukacja #drzewa potrzebują wolontariuszy, żeby byli ich głosem





OBORNIKI ŚLĄSKIE: 120 drzew przy DW342

Latem 2019 roku Oborniki Śląskie, spokojne, zielone miasto na Dolnym Śląsku, podzieliła wiadomość o zaplanowanej inwestycji drogowej. Planowana droga miała poprawić komunikację z Wrocławiem, potrzeba była ewidentna, przedmiotem kontrowersji była towarzysząca inwestycji planowana wycinka 120 drzew: klonów, topól, kasztanowców i lip. Mieszkańcy zorganizowali się pod hasłem „Stop wycince drzew w Obornikach Śląskich”, rozpoczęli intensywne działania na rzecz znalezienia innych rozwiązań, oprotestowujące zatwierdzony scenariusz. Około trzymiesięczna akcja zakończyła się sukcesem, wycinka została zatrzymana, co więcej, grupa mieszkańców założyła Stowarzyszenie Żywica i dalej aktywnie działa na rzecz ochrony drzew w Obornikach.

Planowaną wycinkę zatwierdził Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Inwestycję miała zrealizować Dolnośląska Służba Dróg i Kolei przy wsparciu finansowym gminy. Wyglądało, że „nic się nie da zrobić”, tak mówiło wielu mieszkańców. Jednak część mieszkańców Obornik i okolic (różnych zawodów, doświadczeń, łączyła ich niezgoda na wycinkę i chęć mocnego zaangażowania się w sprawę) i aktywistów broniących drzew założyli profil w mediach społecznościowych „Stop wycince drzew w Obornikach Śląskich”. Nieformalny komitet zaczął od nawiązania współpracy z projektantami drogowymi, prawnikami, przyrodnikami, zbierał sojuszników i docierał do decydentów. Zaangażowane osoby organizowały otwarte dla mieszkańców spotkania, podczas których analizowano projekt inwestycji, razem z ekspertami i ekspertkami szukano alternatywnych rozwiązań projektowych. Akcja została nagłośniona w mediach, zorganizowano zbiórkę podpisów pod petycją złożoną do Urzędu Marszałkowskiego i Urzędu Wojewódzkiego o zastopowanie wycinki drzew. Inwestycja została zatrzymana, ponieważ otrzymała negatywną opinię Wojewódzkiej Konserwator Zabytków, była niezgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Spółecznicy postanowili dalej działać na rzecz ochrony drzew, zakładając i formalizując Stowarzyszenie Żywica. Główną motywacją, oprócz poczucia wpływu na rzeczywistość, była potrzeba posiadania osobowości prawnej, by być pełnoprawnym partnerem działań na rzecz ochrony przyrody. W czasie akcji „Stop wycince drzew w Obornikach

Śląskich” komitet korzystał z pomocy organizacji pozarządowych, żeby mieć wgląd do dokumentacji dotyczącej projektu inwestycji, posiadanie własnego podmiotu dawało więc możliwości szybkiego, skutecznego działania.

Żywica (nazwa od właściwości tej substancji, która ma metaforycznie sklejać ludzi) zajmuje się ochroną drzew w mieście i różnymi działaniami na rzecz ekologii, poprzez edukację czy monitoring sytuacji drzew (przykład: post na Facebookowym profilu stowarzyszenia z 23.06.2020 na temat sytuacji lip podczas remontu ulicy Łokietka „Jeśli będziecie świadkami kopania w strefie korzeniowej koparką, dajcie nam znać. REAGUJCIE!"). Główny cel stowarzyszenia to podnoszenie świadomości mieszkańców (głównie Obornik Śląskich) na temat roli drzew w mieście i możliwości działania na ich rzecz. Piszą o sobie: Podczas naszej akcji „Stop wycince drzew w Obornikach Śląskich” spotykaliśmy się z różnymi reakcjami. Jedni gratulowali nam samozaparcia i głośno kibicowali, inni uważali, że nasza inicjatywa nie ma najmniejszego sensu. Wiemy jedno. Jeśli znajdzie się grupa upartych, kochających przyrodę ludzi, to naprawdę można wiele! Nawet jeśli wszyscy dookoła nie dają najmniejszych szans. Obecnie, kiedy inwestycja jest już w trakcie realizacji, współpracują z dendrologiem z ramienia DSDiK w ramach nadzoru dendrologicznego. Wykonują fotografie, notatki oraz wizje terenowe na placu budowy. Wzdłuż ulic, na których odbywa się inwestycja, powiesili tablice informacyjne z wytycznymi, jak realizować prace budowlane w pobliżu drzew.

Co, według animatorów/ek, liderów/ek, sprawiło, że się udało? Co wspierało mobilizowanie mieszkańców na rzecz obrony 120 drzew?

- organizowanie akcji edukacyjnych w postaci panelu dyskusyjnego z ekspertami z dziedziny dendrologii w celu uświadomienia, jaką rolę spełniają drzewa w mieście
- zbieranie podpisów pod petycją do urzędu wojewódzkiego
- spotkania z mieszkańcami w terenie i uświadamianie realnych zagrożeń, jakie płyną z wycinki
- Oborniki to miasto o walorach uzdrowiskowych, wielu mieszkańców zależy, aby pozostały zielone

#protest i dialog #szukanie sojuszników #edukacja #mieszkańcy i eksperci razem #szukanie alternatywnych rozwiązań



WARSZAWA, MURANÓW: Wierzba Krysia

W czerwcu 2016 roku, na wniosek mieszkanki, urzędnicy miejskiego Zakładu Gospodarowania Nieruchomościami podjęli decyzję o wycięciu wielkiej, 50-letniej wierzby na podwórku przy ulicy Miłej 22 na warszawskim Muranowie. Uzasadnienie: groźba złamania, podejrzenia mieszkańców: wierzba zasłaniała sąsiadce widok z okna. Decyzja nie była podparta badaniami dendrologicznymi. Dzięki działaniom (protestowi, zapytaniu o uzasadnienie decyzji w trybie dostępu do informacji publicznej) Fundacji Jeden Muranów, będącej formą samoorganizacji mieszkańców, działającej tam na rzecz społeczności i jej spraw od 2000 roku, udało się przesunąć termin wycinki o dwa tygodnie. W tym czasie szukano pomocy. Dzieci zorganizowały happening w obronie wierzby, której nadali imię Krysia. Sama decyzja wywołała ogromny sprzeciw mieszkańców i była szeroko komentowana w mediach społecznościowych. Niestety, wierzba ostatecznie została wycięta.

Nagłośnienie sprawy wierzby (stojącej na Miłej od połowy lat 60.) otworzyło szeroką dyskusję. Ważna była perspektywa ekspertów i ekspertek (z różnych stron, fundacji ekologicznych i kadry naukowej warszawskiej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego): pytali o rzeczywisty stan drzewa, czy były badania dendrologiczne i wytrzymałościowe. Nie było. Według urzędników drzewo próchniało od środka, stanowiło zagrożenie, wycinka miała charakter prewencyjny. Według mieszkańców – wierzba wyglądała na zdrową, trwała mimo wielkich wichur. Koronnym argumentem było, że wniosek o wycinkę złożyła mieszkanka i wydawało się, że była to solidna podstawa interwencji.

Najważniejsze jednak były dyskusja i działanie mieszkańców i mieszkanki Muranowa, w Internecie, ale i na podwórku – sprawa wierzby Krysi zmobilizowała ludzi mocniej niż inne dotychczasowe sprawy lokalne. Głos zabierały osoby dotychczas stojące z boku. „Linia obrony” była jej stała, przyjazna obecność, odkąd wszyscy pamiętali, to, że dawała cień, ochłode, przestrzeń do zabawy. Obrońcy wierzby personifikowali ją, próbowali nawet znaleźć jej metrykę. Bezskutecznie, ale z przekazów wynikało, że urodziła się w 1965 albo 1966 roku. Dzieci, które przygotowały happening w jej obronie, nadały jej imię Krystyna, wierzba dostała „ludzką twarz”, zrobioną z papieru. Wspomnienie tańca wokół

wierzby, śpiewanie o niej piosenek, wreszcie dyskusje na temat jej obecności i sięganie po fachową wiedzę na temat drzew w mieście zostały z mieszkańcami na dłużej, choć nie udało się jej uratować. Marek Ślusarz z Fundacji Jeden Muranów tak ją żegnał na profilu Facebookowym Fundacji: „Żegnaj wierzbo, opuściłaś nas 30 czerwca 2016 roku. Pięćdziesiąt lat cieszyłaś mieszkańców podwórka, dawałaś im cień. Sprawiałaś, że było pięknie. Na twoim miejscu ma być posadzone piękne drzewo, to twój pożegnalny prezent dla nas. Dziękujemy, że byłaś.”

Sprawa wierzby Krysi uruchomiła dyskusję wokół jakości wspólnej przestrzeni, obecności przyrody, projektowania miejsc publicznych, dbania o nie, zwiększyła zainteresowanie tematami przyrody w mieście, zaangażowanie. Dla Jednego Muranowa, sąsiadów i sąsiadek, nadal ważny jest temat ochrony przyrody i dbania o drzewa, są obecne w działaniach na Miłej, ale też na całym Muranowie – to ważne cele partnerstwa lokalnego Przepis na Muranów, którego Fundacja jest częścią. Wrócił też wątek Krysi – kiedyś w Fundacji odbywało się spotkanie dendrologów z całej Polski pracujących nad stworzeniem poradnika zasad ochrony drzew, przy okazji przyjrzeni się sprawie wierzby i podzielili się opinią, że prawdopodobnie wierzbę dałoby się uratować, mocno przycinając ją od góry i obniżając tym samym środek ciężkości.

Co, według animatorów/ek, liderów/ek, wspierało mobilizowanie mieszkańców na rzecz obrony wierzby Krysi?

- zbudowana wcześniej społeczność lokalna, odbywające się od lat na podwórku różnego rodzaju wydarzenia (koncerty, dni sąsiada, dzień dziecka, święto podwórka) oraz różnego rodzaju aktywności z udziałem mieszkańców
- to pozwoliło im bliżej się poznać, zacząć rozmawiać i wzmacniać poczucie podmiotowości mieszkańców
- najbliższe otoczenie i jego jakość zaczęły być dostrzegane, wzrosła też chęć jego zmiany, współdecydowania, ale też dbania o istniejącą zielen
- zielen (sama w sobie) jest tematem, wokół którego można zgromadzić grupę chętnych do działania mieszkańców (młodsze pokolenie zdecydowanie bardziej docenia obecność zieleni)
- zaangażowani mieszkańcy widzą, że jest potrzebna całkowita zmiana perspektywy w sprawie drzew, pożądaną sytuacją byłaby taka, która w pierwszej kolejności chroniłaby i ratowała drzewa,

a nie poprzez jego wycięcie rozwiązywałyby szybko problem; jest więc to chęć zaangażowania się w stworzenie obowiązującej polityki i przepisów oraz prowadzenia edukacji w tym zakresie.

**#aktywna obrona #happening
#refleksja nad obecnością drzewa
w sąsiedztwie #brak sukcesu to nie koniec**



WROCŁAW, Park Grabiszyński Park Grabiszyński i udział Fundacji EkoRozwoju w społecznej Radzie ds. Parku

Zimą 2018 r. w jednym z najstarszych wrocławskich parków, na zlecenie Zarządu Zieleni Miejskiej we Wrocławiu (ZZM), firma wykonawcza rozpoczęła wycinkę suchych drzew w ramach prac sanitarnych. Niefortunnie zbiegły się one w czasie z prowadzonymi równolegle konsultacjami społecznymi dotyczącymi wizji zagospodarowania parku w przyszłości (ujętymi w tzw. Masterplanie). Oczekiwania mieszkańców wobec parku okazały się w wielu miejscach mocno rozbieżne z ustaleniami Masterplanu. W trakcie prac sanitarnych doszło do nieprawidłowości i nierzetelnej realizacji zlecenia, skutkiem czego usunięto nie tylko uschnięte drzewa, ale też takie w dobrym stanie oraz zniszczono poszycie parku poprzez użycie ciężkiego sprzętu. Wywołało to duże oburzenie użytkowników parku (i uczestników ww. konsultacji), którzy bardzo aktywnie zainteresowali w tej sprawie. Prace ostatecznie zostały wstrzymane, przeprowadzono postępowanie wyjaśniające oraz zlecono prace niezależnym ekspertom (w tym współpracownikowi Fundacji EkoRozwoju) w celu opracowania tzw. planu prac naprawczych dla parku. Ponadto, na skutek szerokiej dyskusji na temat zarządzania zielenią w Parku Grabiszyńskim, zdecydowano o utworzeniu sformalizowanej Rady Parku, a ZZM ogłosił nabór na członków Rady ds. Parku Grabiszyńskiego we Wrocławiu. „Rada będzie ciałem doradczym w sprawach dotyczących zagospodarowania i utrzymania Parku Grabiszyńskiego we Wrocławiu. Rada będzie powoływana na okres 2 lat. Rada będzie składać się z 9 członków. Wśród nich dwa miejsca będą zarezerwowane dla przedstawicieli środowiska uniwersyteckiego, miejsce kolejne dla przedstawiciela Rady Osiedla Grabiszyn Grabiszynek. Pozostałe miejsca będą należały do organizacji ekologicznych oraz przedstawicieli grup formalnych i nieformalnych”. Przedstawiciel Fundacji EkoRozwoju również znajduje się wśród członków Rady. Celem Społecznej Rady Parku jest przede wszystkim zadbanie o dobro Parku Grabiszyńskiego, ale propagujemy również szeroko rozumianą wiedzę przyrodniczą.

Dlatego:

- Dzielimy się z mieszkańcami wiedzą naszych ekspertów i pasjonatów.
- Organizujemy spotkania w Parku, podczas których pokazujemy jego unikatowe walory i przybliżamy życie dzikich mieszkańców.

- Inicjujemy zielone projekty i wspieramy ich realizację.
- Współpracujemy z mieszkańcami, Radami Osiedli, organizacjami ekologicznymi, przyrodnikami i innymi ekspertami w zakresie ochrony przyrody.
- Edukujemy i gromadzimy wokół SRPG wszystkich, którym bliski jest szacunek dla przyrody.

Mamy nadzieję, że nie tylko zyska na tym Park Grabiszyński, ale że nasz ruch rozleje się na całe miasto, by rzeczywiście mogło się stać prawdziwie Zielone i przyjazne dla mieszkańców i że inne miejscowości skorzystają z naszego przykładu.



fot. Małgorzata Piszczyk



RYJEWO, POMORZE: Aleja czereśni ptasich

W listopadzie 2018 roku w gminie Ryjewo powstała nowa aleja czereśni ptasich licząca równo sto drzew. Inicjator akcji, wójt gminy, wykorzystał energię płynącą z ogólnopolskich obchodów 100-lecia odzyskania przez Polskę niepodległości i zainicjował lokalną akcję „100 drzew na 100-lecie”. Podczas uroczystego, społecznego sadzenia rodzimych czereśni ptasich przyszło więcej chętnych do sadzenia niż drzewek! Pomogło wykorzystanie nośnego tematu i ogólnopolskiego świętowania, wybranie miejsca, które będzie przez wszystkich akceptowane, włączenie wielu partnerów i zaangażowanie mieszkańców „którym zależy”.

Przedstawiciele gminy zaprosili do szerokiego partnerstwa wszystkich potencjalnie zainteresowanych i świętowaniem jubileuszu, i tematami ekologii i drzew. W gminie są dobre doświadczenia współpracy, formalnej i nieformalnej, nikt nie odmówił włączenia się – od Nadleśnictwa Kwidzyn, Gminy Ryjewo, Stowarzyszenia Eko-Inicjatywa z Kwidzyna, przez szkoły, bibliotekę, ośrodek kultury, Ochotniczą Straż Pożarną, lokalne firmy, po mieszkańców. Właśnie aktywni, zaangażowani mieszkańcy, „cywilni”, niezrzeszeni, byli kluczowi dla tej akcji. Jak mówi Sławomir Słupczyński, określany przez znajomych go aktywistów „wójtem blisko obywateli”, „wielu ludziom naprawdę zależy na tym, w jakim miejscu mieszkają”.

Istotny był wybór miejsca – choć według osób zaangażowanych w akcję zwolenników jest dużo, dużo więcej (liczbę osób, którym przeszkadzają drzewa, określają na maksymalnie 10% całej społeczności), to miejsce, które nie będzie przedmiotem sporu czy kontrowersji, jest kluczowe. Miejsce pod „Aleję 100-lecia odzyskania niepodległości” w Leśnictwie Lisewo było neutralne – wokół działki leśne, daleko od ruchliwej drogi, dostępne dla wszystkich. „Różnie z tymi drzewami bywa”, mówią organizatorzy, mając na myśli protesty, nie zawsze uzasadnione, tych około 10% mieszkańców. Edukacja, ale też mądre, przemyślane decyzje, to podstawa trwałości takich akcji. Kilka dni przed kulminacyjną akcją mieszkańcy spotkali się, aby porozmawiać o samym sadzeniu, ale także o przyrodniczych wartościach wyboru tego gatunku (ważne dla zapylaczy) i o konsekwencjach związanych z pielęgnacją alei.

Mieszkańcy włączyli się w przygotowania, w sadzenie, w świętowanie (na koniec wspólne ognisko), w czasie akcji ważnym elementem była edukacja nt. roli drzew i tego, jak je pielęgnować. Dzięki temu nie tylko Urząd Gminy, ale i mieszkańcy są zaangażowani w dbanie o aleję – do momentu powstania materiału (2020 rok) przyjęły się i zachowały wszystkie drzewa, jedno zostało nadłamane, ale „wypuściło”!

Co, według animatorów/ek, liderów/ek, sprawiło, że się udało? Co wspierało mobilizowanie mieszkańców na rzecz powstania alei czereśniowej?

- zaangażowanie wielu partnerów, „lawinowe”
- wykorzystanie dotychczasowych doświadczeń współpracy
- włączenie się w większą akcję, bycie częścią całości
- wykorzystanie jubileuszowej energii
- wybór miejsca – konsekwentne „łączenie” różnych grup, interesów, potrzeb
- edukacja przy okazji świętowania

#ruszenie wszystkich: mieszkańców, instytucji, organizacji, biznesu #drzewa pretekstem do zaangażowania i integracji #integracja i świętowanie pretekstem do działań ekologicznych #zaangażowanie na każdym etapie akcji = zaangażowanie w dbanie o efekty

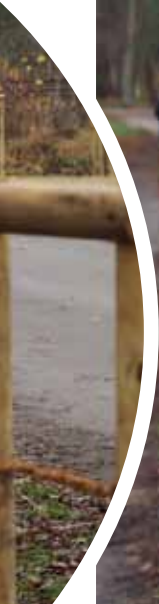




fot. Ewa Romanow-Pękal







WARSZAWA: Korzenie miasta i inwentaryzacja drzewa

Temat drzew może być na tyle ważny, że pręźnie działająca na wielu polach (sztuki, edukacji kulturalnej itd.) organizacja pozarządowa wybiera skupienie się na jednym drzewie jako sposobie na świętowanie swoich jedenastych urodzin. Stowarzyszenie „Z siedzibą w Warszawie” promuje dbanie o drzewa, docenianie ich, wykorzystywanie i wzmacnianie ich potencjału – w projekcie dla szkół skończyły się miejsca, zanim na dobre zaczęła się promocja, a do „wzięcia pod lupę” i zaangażowanej pracy wolontariackiej z wierzbą kruchą w Parku Arkadia udało się zaangażować kilkanaście ekspertów i ekspertek. Co ważne – na takie projekty głosują tłumnie mieszkańcy i mieszkanki w ramach budżetu obywatelskiego.

Tytuł projektu dla szkół i dzieci jest pojemny: „Co drzewo pamięta”. Myśli krążą wokół wątków przyrodniczych, społecznych... Artyści/artystki i animatorzy/animatorki proponują dzieciom ze szkół podstawowych interaktywne warsztaty z zakresu ekologii, sztuki najnowszej i dendrologii. Ma to być uzupełnianie wiedzy (w podstawie programowej tego nie ma, nie w takim zakresie) plus mobilizacja do działania na rzecz drzew. Zgłasza się szkoła, dofinansowują Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego i Urząd m.st. Warszawy (dzięki temu uczestnictwo w projekcie jest bezpłatne), a udział biorą dzieci szkolne, od września do listopada 2020 roku. To po sześć spotkań ze specjalistami/specjalistkami wielu dziedzin, praca z artystami i artystkami, aktywne spacerowanie w poszukiwaniu tajemnic przyrody. Na stronie projektu na Facebooku pisze „Z siedzibą w Warszawie”, organizator: „Drzewa – pomniki historii Warszawy staną się punktem wyjścia i źródłem inspiracji dla szeroko zakrojonych działań edukacyjnych, w ramach których dzieci ze szkół podstawowych poznają ich historię, znaczenie kulturowe i przyrodnicze oraz spróbują swoich sił w praktykach artystycznych, związanych ze sztuką współczesną. W ramach programu dzieci poszerzą wiedzę z zakresu historii i ekologii, przy jednoczesnym nabieraniu kompetencji w temacie edukacji wizualnej. Uczestnicy poznają artystów, dla których temat drzewa był głównym tematem działań oraz spróbują swoich sił w różnych środkach wyrazu artystycznego: fotografia, land art, happening, instalacja artystyczna, praca intermedialna.” W połowie kwietnia 2020 nie ma już miejsc w projekcie...

Podstawę tych działań stanowi szerokie myślenie o tym, że drzewa są ważnym elementem (a nawet podmiotem) życia w mieście i że trzeba je zauważyć i docenić. Marek Piwowarski, ekspert od zarządzania przestrzenią w mieście, w tym zielenią i drzewami, przeprowadzał razem z Ewą Ziarkowską, na zaproszenie „Z siedzibą w Warszawie”, kwerendę ważnych warszawskich drzew. Tak zapraszał do zgłaszania drzew: „KORZENIE MIASTA. (...) Szukamy drzew charakterystycznych – świadków historii, podmiotów lirycznych, towarzyszy zdarzeń codziennych lub ogólnie dominant lokalnych przestrzeni społecznych Warszawy. Serdecznie proszę o wskazania – które drzewa są dla Was ważne? (...) Stworzymy dla nich mapę, staną się przedmiotem zajęć lekcyjnych w warszawskich szkołach i przedmiotem projektów artystycznych.” Będzie to pokazywanie drzew pod kątem parametrów (gatunek, wymiary, wiek, stan drzewa), ale przede wszystkim snucie opowieści o mieście, o Warszawie i warszawiakach, warszawiankach, poprzez drzewa dla nich ważne. Ta „ważność” jest rozumiana różnorodnie (realizatorzy doszukali się ponad trzydziestu kryteriów), na liście są robinie, o które dbał Czesław Niemen, klon-jawor Marii Skłodowskiej-Curie, warszawskie najstarsze drzewo, największe, związane z martyrologią, drzewo-pomnik (którego już nie ma, ale pamięć i znaczenie zostały), ale też „drzewo sadzone przez mojego dziadka”. Drzew na mapie na razie jest około 200, początek każdej historii drzewa to przyjrzenie się rodzajowi, gatunkowi (element edukacji przyrodniczej). Z tej pracy mają pozostać filmy, publikacja, strona www, wystawa. Ale, jak mówi Marek Piwowarski, „rozmraża się projekt jak drzewo” (Edyta Ołdak i „Z siedzibą w Warszawie” są na to gotowi!). Zainspirowany francuskim przykładem Deklaracji Praw Drzew i interaktywnej, otwartej mapy, do której każdy i każda może dodać swój przykład, włączył pracę nad taką mapą, ogólnopolską, do tego projektu.

Wśród kryteriów „ważności” drzewa są te przyrodnicze. Bardzo ważnym elementem projektu jest przyglądanie się drzewom pod tym kątem, stąd akcja „Drzewo. Inwentaryzacja” – 7 lipca 2020, w Parku Arkadia na warszawskim Mokotowie, odbyło się „spotkanie ludzi przy drzewie”. Kilkanaście ekspertów i ekspertek z różnych dziedzin, środowisk (głównie związanych z przyrodą) przeprowadziło inwentaryzację mikro- i makroorganizmów zamieszkujących wybraną wierzbę kruchą (zaznaczoną już, dzięki działaniom w tym projekcie, na ogólnodostępnej mapie Google) – wielkiej, sędziwej, charakterystycznej dla tego miejsca. By lepiej poznać warunki życia drzewa, jego znaczenie dla

innych organizmów, potrzeby, została nawet pobrana próbka gleby. Poznanie, opisanie i pokazanie (podczas inwentaryzacji powstawał film) bioróżnorodności ma być podstawą edukacji dla mieszkańców i mieszkańek Warszawy – wycięcie drzewa oznacza „koniec świata” dla wielu organizmów potrzebnych ekosystemowi, ale też „mały koniec świata” dla człowieka. O pracy z wierzbą kruchą Marek Piwowarski mówi: „To było świadectwo fascynacji drzewami. Wynika z podziwu, jakim ludzie darzą to, co ich przerasta. Co ma możliwości, jakich człowiek nie ma. W tym sensie drzewa są dla nas trochę jak bóstwa. Przekraczają ludzką percepcję, są starsze od nas, więcej „widziały”, nie do końca je rozumiemy, fascynują nas swoją trwałością w miejscu i czasie, kiedy nam wciąż umyka ziemia spod stóp”

Co, według animatorów/ek, liderów/ek, sprawia, że udaje się mobilizować mieszkańców do działań na rzecz drzew?

- w ludziach jest duża potrzeba otaczania się zielenią
- potrzeba obcowania z przyrodą w mieście
- mają osobiste historie związane z drzewem
- pamięć – drzewo towarzyszyło wielu historiom
- drzewa mają właściwości terapeutyczne
- tajemniczość drzew – to, że wzbudzają szacunek i są tajemnicą
- zwiększająca się świadomość społeczna, że drzewa są ważne
- potrzeba zapewnienia odpowiednich warunków klimatycznych swoim dzieciom
- potrzeba chłodu, osłony przed coraz bardziej upalnym latem

#drzewo bohaterem
#społeczne, kulturalne
i przyrodnicze wątki
w jednym #drzewa
ważną częścią
miasta
#edukacja



12

Check Trees – warto gromadzić dane o drzewach!

Ewa Romanow-Pękal

Aby sprawnie zarządzać zasobami drzew, warto wiedzieć, co się posiada. Odpowiadając na tę potrzebę, został rozwinięty i adoptowany do polskich warunków program Check Trees. Ten system posiada różne poziomy dostęp – zarówno dla społeczników, którzy chcą rozwijać bazę danych o drzewach, wprowadzając je do systemu, jak i dla fachowców – inspektorów drzew i arborystów przeprowadzających badania i wykonujących zabiegi.

System pozwala inspektorom drzew określać i zapisywać parametry drzew, ich stan zdrowotny czy przypisywać im konkretne zabiegi do wykonania oraz zaplanować je w czasie. System identyfikuje zadane priorytety prac do wykonania, a także przypomina o zaplanowanych zabiegach, np. o wymianie czy przeglądzie wiązań zainstalowanych na zbadanych i pielęgnowanych drzewach. Całość służy do zarządzania zinventaryzowanymi drzewami na terenie gminy, powiatu czy innej jednostki.

Jak to wygląda praktycznie? Oprogramowanie składa się aplikacji (CheckTrees) dedykowanej na urządzenia mobilne typu tablet, która służy do zbierania danych o drzewach w terenie i jest zintegrowana z portalem www.drzewapodkontrola.pl. Wśród dostępnych funkcji aplikacji jest m.in. opis wartości dendrometrycznych drzewa, ocena stanu zdrowotnego, lokalizacja drzew na mapie, wybór zaleceń dotyczących pielęgnacji, prowadzenie kalkulacji planowanych prac czy przegląd gatunków występujących w obrębie drzewa. Dane wraz ze zdjęciami drzew po pracach terenowych przesyłane są na serwer, a następnie możemy je przeglądać i ewentualnie korygować już wygodnie

w biurze za pomocą strony www.drzewapodkontrola.pl. Zgromadzone dane mogą być eksportowane m.in. do plików Shapefile lub XLS w celu dalszego przetwarzania. Możliwe jest również upublicznienie swoich drzew, tak aby były ogólnodostępne na mapach portalu, a także udostępnianie zasobów np. wykonawcom określonych prac pielęgnacyjnych.

Jak zacząć?

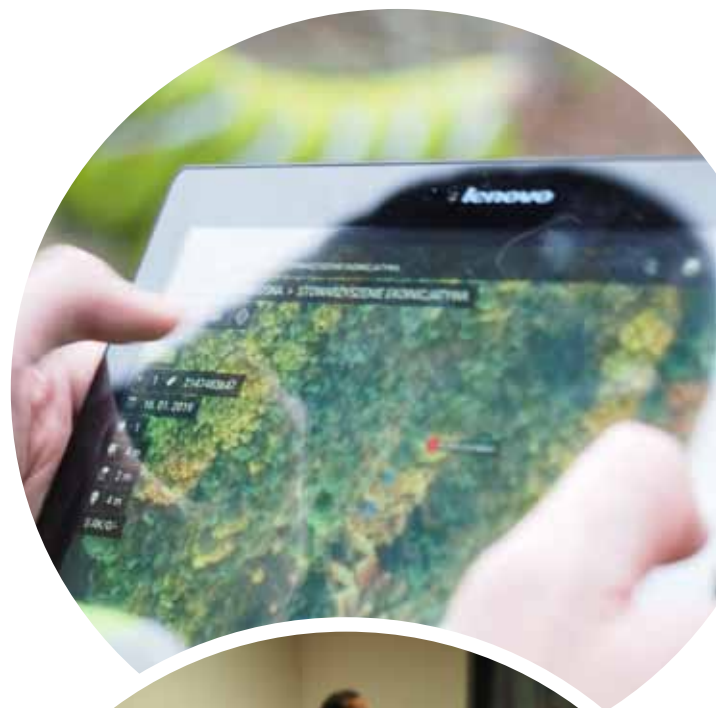
1. Wejdź na stronę www.drzewapodkontrola.pl.
2. Zarejestruj się. Do zalogowania się w aplikacji niezbędne jest założenie bezpłatnego konta arborysty lub zalogowanie z poziomu użytkownika niekomercyjnego.
3. Pobierz aplikację i wypróbuj ją! Czyli wprowadź dane o drzewie.

Jednym z miejsc, gdzie zastosowano CheckTrees, jest Kwidzyn. W tym niewielkim mieście rozbudowano miejski park. Stare, niewielkie założenie powiększono o kilka hektarów nowych nasadzeń. Dzięki inwentaryzacji i wprowadzeniu danych o drzewach, zarówno sędziwych, jak i młodych, urzędnikom opiekującym się parkiem, łatwiej jest planować konieczne do wykonania zabiegi, tworzyć harmonogram i budżet planowanych prac.

Innym miejscem, gdzie CheckTrees zastosowano z myślą o długofalowej perspektywie ochrony drzew, jest Aleja Króla Jana Sobieskiego w Rzucewie zbudowana z około 300 drzew, głównie lip. To imponujący obiekt objęty podwójną ochroną: pomnikową i konserwatora

zabytków. Najstarsze drzewa najprawdopodobniej pamiętają czasy królewskie, a sam król Jan III Sobieski miał swój udział w zakładaniu alei. Na fragmentach zachował się czterorzędowy układ nasadzeń, co świadczy o wysokim statusie tego założenia. Aleja prowadziła przecież do królewskiego pałacu!

Obecnie zarządzanie zabytkowym obiektem rodzi sporo wyzwań. Wiele drzew walczy z groźnym grzybem zgliszczakiem, liczne sędziwe drzewa wymagają pielęgnacji i corocznych przeglądów, troski potrzebują też nowe nasadzenia. Kompleksowe wprowadzenie danych o drzewach pozwala na sprawniejsze zarządzanie wymagającą aleją.





Zarządzanie parkiem, zarówno starą częścią, jak i nowymi założeniami będzie sprawniejsze dzięki pracy z programem Check Trees. Kwidzyn.
Fot. Piotr Opacian



Aleja Rzucewo–Ostłonino jest intensywnie uczęszczanym szlakiem rowerowym, została zinwentaryzowana przy użyciu programu Check Trees.
Fot. Ewa Romanow-Pękal

13

Zakończenie

Ewa Romanow-Pękal

Niniejsze wydanie Poradnika Przyjaciół Drzew jest trzecią edycją tej publikacji, uaktualnioną oraz znacznie rozszerzoną o przykłady działań społecznych. Z uważnością obserwujemy, jak ludzie w całej Polsce coraz sprawniej mobilizują się na rzecz ochrony drzew, łącząc siły we wspólnym sadzeniu młodych drzew i w ochronie starych drzew zagrożonych przez inwestycje albo niezrozumienie ich znaczenia. To bardzo ważne, aby „zwykli mieszkańcy”, a nie tylko przyrodnicy, dendrolodzy czy inni fachowcy, zabierali głos w sprawie drzew. Przypominam sobie miły wieczór z uczestnikami jednego z organizowanych przez nas szkoleń. Jednym z uczestników był wójt pomorskiej gminy, który zapisał się na to szkolenie, aby lepiej poznać, jak się wyrazić, „złożoność zagadnienia”. Dzięki tej rozmowie zrozumiałam, że władze najczęściej postrzegają drzewa poprzez pryzmat głosu mieszkańców, a sprawy dotyczące drzew trafiające do urzędu to głównie wnioski o wycinkę. Niekiedy faktycznie drzewo zagraża bezpieczeństwu, i tak bywa. Jednak większość argumentów użytych we wnioskach o wycinkę zdradza niewiedzę obywateli o znaczeniu drzew i ich funkcjonowaniu. Mój rozmówca – wójt zbudował sobie więc wyobrażenie o swoich mieszkańcach jako o osobach, którym przeszkadzają drzewa, którym nie podoba się, że drzewa mają liście, że dają cień, że rosną... Tak rzadko cieszymy się drzewami! Dlatego w projekcie „Drzewa dla zielonej infrastruktury Europy” sporo uwagi poświęciliśmy wzmocnieniu liderów i animatorów społecznych, tak aby śmiało mogli stawiać się rzecznikami drzew w swoich okolicach, budować wydarzenia kulturalne wokół drzew. Umożliwiali-

śmy wymianę doświadczeń pomiędzy aktywistami. Powstały sieci kontaktów, odbywają się liczne inicjatywy edukacyjne. W Kwidzynie w Stowarzyszeniu Eko-Inicjatywa stworzyliśmy zaplecze edukacyjne sprzyjające pogłębianiu wiedzy o drzewach i ich zasobach przyrodniczych. To tu można poznać tajniki życia pachnicy dębowej i innych towarzyszy życia w dziupli. Warto dodać, że to wszystko w sąsiedztwie drogi krajowej nr 55, przy której w sędziwych lipach prawie 20 lat temu stwierdzono zasobne stanowisko pachnicy dębowej. Śmiało można powiedzieć, że ta obserwacja rozpoczęła nowy rozdział w ochronie cennych zasobów przyrody, jakimi są zadrzewienia przydrożne.

Obok szeroko zakrojonych działań społecznych projekt „Drzewa dla zielonej infrastruktury Europy” koncentruje się na wsparciu decydentów w zarządzaniu drzewami. W Polsce nie istnieją regulacje prawne dotyczące postępowania z drzewami w kluczowych obszarach, które na podstawowym poziomie zostały poruszone w „Poradniku Przyjaciół Drzew”. Dla fachowców i decydentów zostały opracowane cztery szczegółowe dokumenty w następujących obszarach:

- Ochrona drzew na placu budowy – standard
- Ocena (inspekcja i diagnostyka) drzew – standard
- Cięcia i pielęgnacja drzew – standard
- Drzewa przydrożne – instrukcja

Dla społeczników stających w obronie drzew informacja o istnieniu tego typu dokumentów może być ważnym argumentem w dialogu

z decydentami. Można powołać się na zalecane standardy postępowania w określonej sytuacji. Regulacje w tych obszarach pozwolą uniknąć wielu problematycznych sytuacji, nieporozumień, niefachowości... sytuacji, w konsekwencji których drzewa stają się osłabione lub giną.

Zachęcamy także do korzystania z programu Check Trees ułatwiającego gromadzenie danych o drzewach oraz do upubliczniania tych da-

nych. Świadomość zasobów, jakimi dysponujemy, pozwala budować bardziej trwałe rozwiązania ochrony drzew.

Dorobek projektu „Drzewa dla zielonej infrastruktury Europy” oraz poprzedniego „Drogi dla natury” został zgromadzony i jest dostępny na stronie www.drzewa.org.pl. Znajdują się tam publikacje, materiały informacyjne, plakaty, filmy. Wszystko do wykorzystania w działaniach na rzecz drzew. Zapraszamy! Dziękujemy, że jesteście z nami dla DRZEW!

Literatura

Standardy ochrony drzew:

- Borowski J., Witkoś-Gnach K. (red.), 2021, *Standard cięcia i pielęgnacji drzew*, Fundacja EkoRozwoju, Wrocław
- Witkoś-Gnach K., Krynicki M. (red.), 2021, *Standard inspekcji i diagnostyki drzew*, Fundacja EkoRozwoju, Wrocław
- Dworniczak Ł., Piotr Reda (red.), 2021, *Standard ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym*, Fundacja EkoRozwoju, Wrocław

Publikacje z zakresu doboru gatunków do nasadzeń:

- *Katalog roślin polecanych przez Związek Szkołkarzy Polskich*
- Zajączkowski K., 2001. *Dobór drzew i krzewów do zadrzewień na obszarach wiejskich*. Instytut Badawczy Leśnictwa. Warszawa
- *Zalecenia dotyczące realizacji terenów zieleni*. 2007. Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu (http://sak.org.pl/data/file/zalecenia-tereny-zieleni_358.pdf)
- *Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego*. 2011. Związek Szkołkarzy Polskich, Warszawa

Materiały źródłowe:

- Bałazy S., Krag J., Drozdek M. E. (red.). 2011. *Zadrzewienia śródpolne. Rośliny do zadań specjalnych*. Oficyna Wydawnicza Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, Sulechów.
- Dorda A. „Ile warte są drzewa przed i po wycince” w: *Przegląd Przyrodniczy* (2017) tom XXVIII, zeszyt 2.
- Fałtynowiczka W. 2016. *Porosty. Przewodnik do rozpoznawania gatunków na drzewach przydrożnych*. Stowarzyszenie Eko-Inicjatywa, Wrocław.

- Gruszka W., Wojtkowski K., Grochowski P. 2012. *Chronione porosty nadrzewne zadrzewień przydrożnych*. RDOS, Poznań.
- Gosling P. 2007. *Practice Guide. Raising trees and shrubs from seed*. Forestry Commission. Edinburgh.
- Maksymiuk G. „Wpływ zielonej infrastruktury na wartość ekonomiczną nieruchomości” w: Problemy Ekologii Krajobrazu 36/2013.
- Modrzyński J., Robakowski P., Zientarski J., 2006, *Ekologia*, w: *Nasze Drzewa Leśne Monografie popularnonaukowe, Tom 11 Dęby*, Polska Akademia Nauk, Instytut Dendrologii, Poznań-Kórnik.
- Mrocza M., Nowicka-Kudłacz K., Okrański K., Ślusarczyk R. 2012. *Paragrafy dla przyrody. Poradnik Strażników Miejsc Przyrodniczo Cennych*. Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra (dobry podstawowy podręcznik podstaw prawa administracyjnego, w szczególności aspektów środowiskowych. Wersja elektroniczna dostępna na www.pracownia.org.pl).
- Nowaka D.J., Appleton N., Ellis A., Greenfield E. „Residential building energy conservation and avoided power plant emissions by urban and community trees in the United States” w: *Urban Forestry & Urban Greening* 21 (2017).
- Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2008. *Poradnik lokalnej ochrony przyrody*. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin (wersja elektroniczna dostępna na www.kp.org.pl).
- Rostański K., Rostański K. M. 2013. *Atlas i klucz. Drzewa i krzewy Polski*. Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice.
- Ryszkowski L., Marcinek J. Kędziora A. 1990. *Obieg wody i bariery biogeochemiczne w krajobrazie rolniczym*. Wyd. UAM, Poznań: 167–181.
- Seneta W., Dolatowski J. 2011. *Dendrologia*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Szczepanowska H. B. 2008. *Wycena wartości drzew na terenach zurbanizowanych*. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, Warszawa.
- Tyszko-Chmielowiec P., Witkoś K. (red.). 2012. *Aleje – skarbnice przyrody. Praktyczny podręcznik ochrony alej i ich mieszkańców*. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław.
- Witkoś-Gnach K., Tyszko-Chmielowiec P. (red.) 2014. *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyka*. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław.
- Witkoś-Gnach K., Tyszko-Chmielowiec P. (red.) 2016. *Drzewa w cyklu życia. Europejscy praktycy na rzecz arborystyki*. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław.
- Zarzyński P., Tomusiak R., Borkowski K., 2016, *Drzewa Polski – najgrubsze, najsłynniejsze, najstarsze*, PWN, Warszawa.

Linki do stron:

- <https://drzewa.org.pl/standardy/>
- <https://drzewa.org.pl/wiedza/>
- <https://drzewa.org.pl/prawo/>
- <https://instytut-drzewa.pl/publikacje/>

14

Materiały edukacyjne

Magdalena Berezowska-Niedźwiedź

Współczesny styl życia znacząco ogranicza codzienny kontakt ludzi z naturą, zarówno dorosłych, jak i dzieci. Nauka, praca oraz wypoczynki coraz częściej odbywają się w zamkniętych przestrzeniach, a spontaniczna, swobodna aktywność na świeżym powietrzu została w dużej mierze zastąpiona zajęciami kontrolowanymi lub cyfrowymi. W konsekwencji obserwuje się narastające oderwanie człowieka od świata przyrody, określane w literaturze jako „zanik doświadczenia” oraz „zespół deficytu natury”.

Badania naukowe jednoznacznie wskazują, że ograniczony kontakt z naturą oraz niski poziom codziennej aktywności fizycznej prowadzą do licznych negatywnych konsekwencji zdrowotnych i psychicznych. Należą do nich m.in. trudności z koncentracją, nadpobudliwość, wzrost poziomu stresu i lęku, obniżony nastrój, a także rozwój chorób cywilizacyjnych. Jednocześnie jedynie niewielki odsetek dzieci spełnia zalecenia dotyczące minimalnej dziennej dawki ruchu, co dodatkowo pogłębia obserwowane problemy.

Kontakt z przyrodą oraz aktywność na świeżym powietrzu stanowią jedne z najskuteczniejszych sposobów poprawy dobrostanu psychicznego, redukcji napięcia oraz przywracania równowagi w codziennym funkcjonowaniu. Szczególną rolę w tym zakresie odgrywa edukacja przyrodnicza outdoorowa, oparta na bezpośrednim doświadczeniu natury. Sprzyja ona nie tylko zdrowiu i harmonijnemu rozwojowi człowieka, lecz także budowaniu trwałej relacji z otaczającym środowiskiem. Znaczenie osobistego kontaktu z przyrodą trafnie oddają słowa senegalskiego poety Baby Diouma: „Ochronimy tylko to, co kochamy, pokochamy tylko to, co rozumiemy, a zrozumiemy tylko to, co poznamy”. Cytat ten podkreśla kluczową rolę doświadczenia i edukacji w kształtowaniu postaw proekologicznych oraz odpowiedzialności za środowisko naturalne.

Obserwacja świata przyrody może być atrakcyjną formą spędzania czasu bez względu na wiek uczestników. W przypadku dzieci i mło-

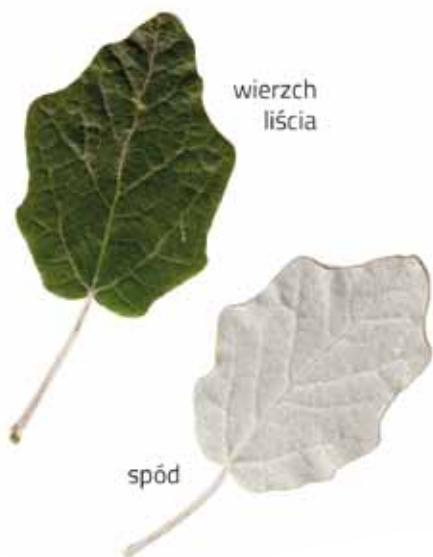
dzieży zajęcia terenowe stanowią cenne uzupełnienie wiedzy zdobywanej podczas lekcji szkolnych. Możliwość bezpośredniej obserwacji organizmów w ich naturalnym środowisku sprzyja lepszemu zrozumieniu procesów zachodzących w przyrodzie oraz uczy szacunku wobec świata naturalnego, w którym każdy – nawet najmniejszy – organizm pełni określoną rolę.

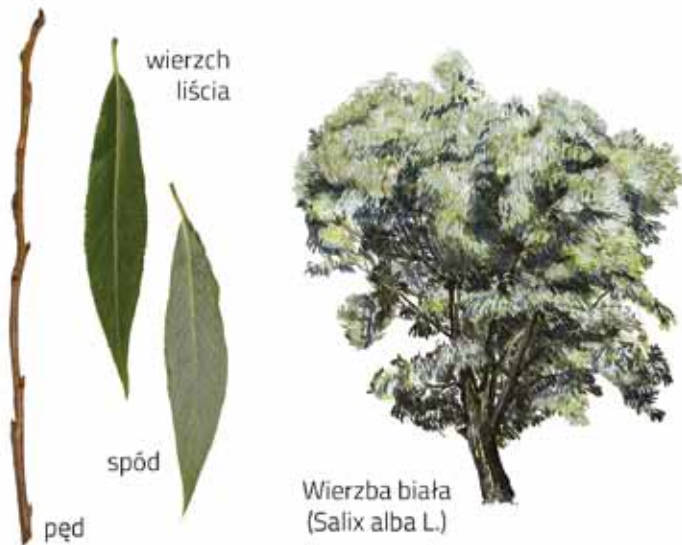
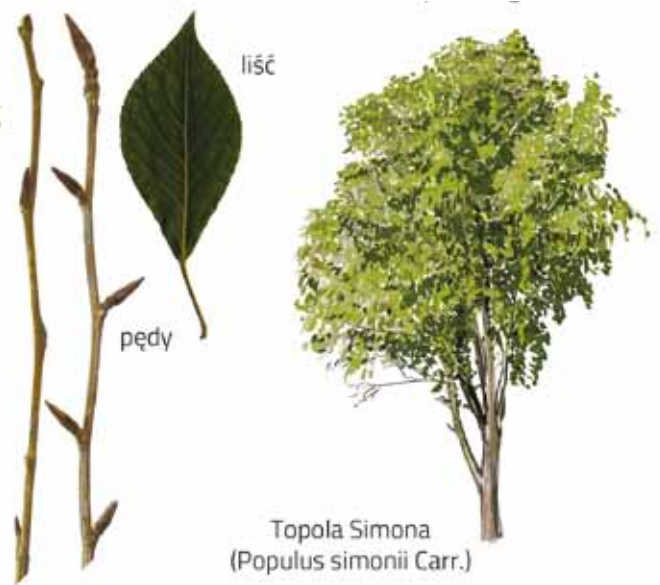
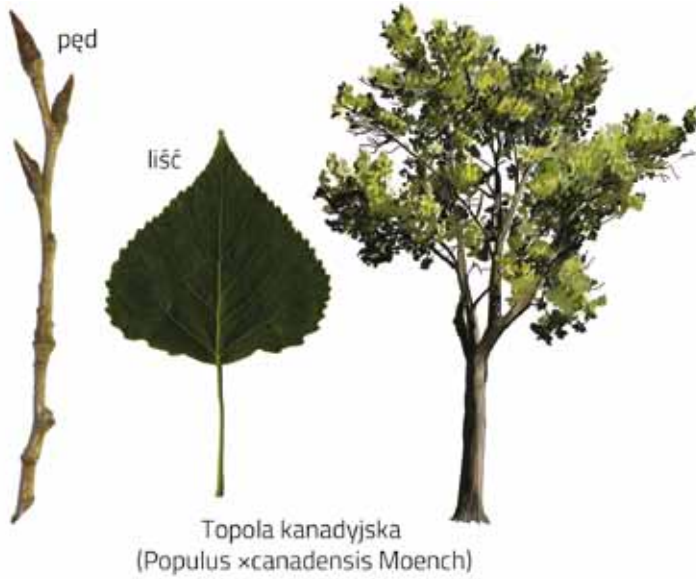
Poniżej przedstawiono propozycję

krótkich zajęć edukacyjnych przeznaczonych dla uczniów starszych klas szkoły podstawowej, których celem jest pogłębienie wiedzy przyrodniczej poprzez bezpośredni kontakt z naturą.

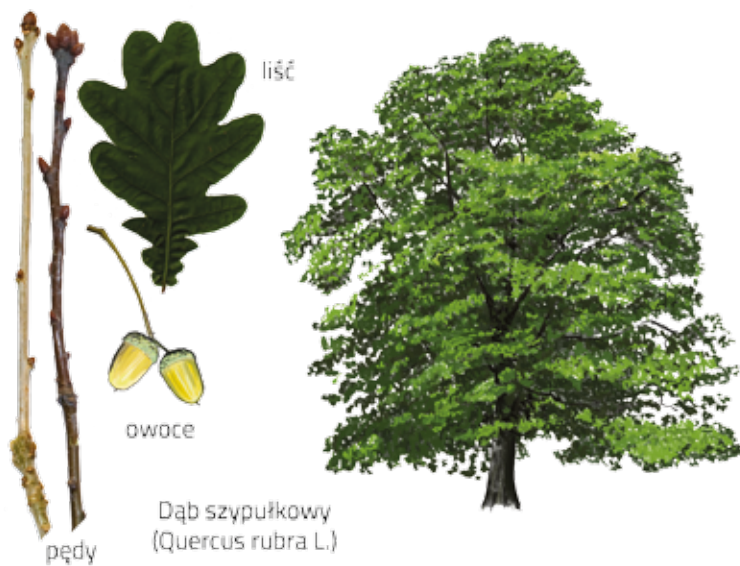
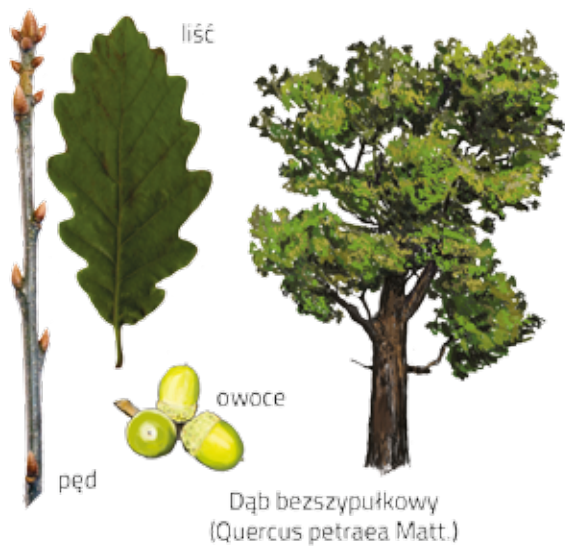
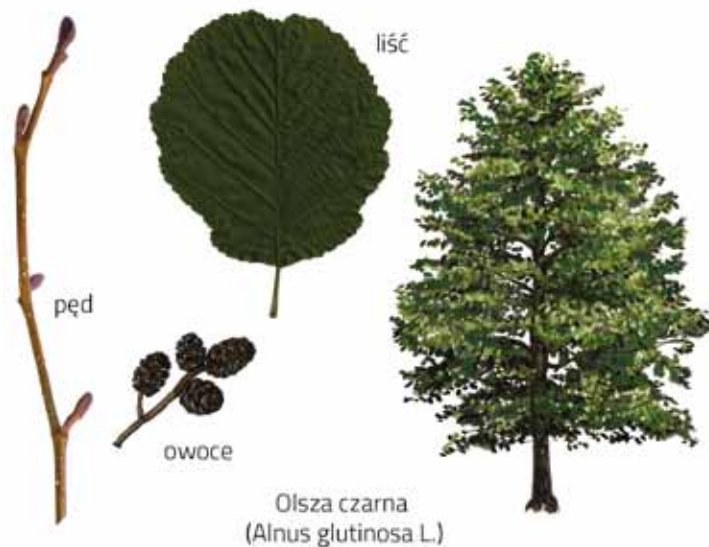
Więcej o edukacji przyrodniczej i dla drzew znajdziesz na stronie www.drzewa.org.pl. Dostępny jest tam, do pobrania, pakiet edukacji przyrodniczej o drzewach i alejach pn. „Drzewa wokół nas”.

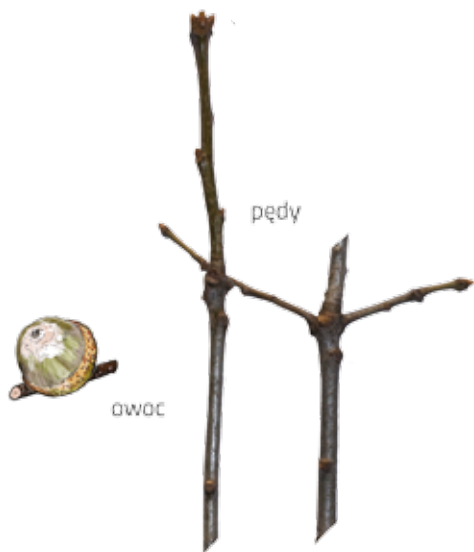




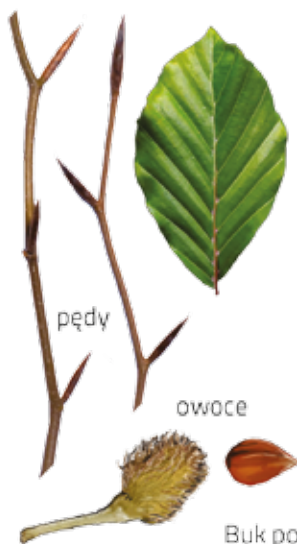








Dąb czerwony
(*Quercus rubra* L.)

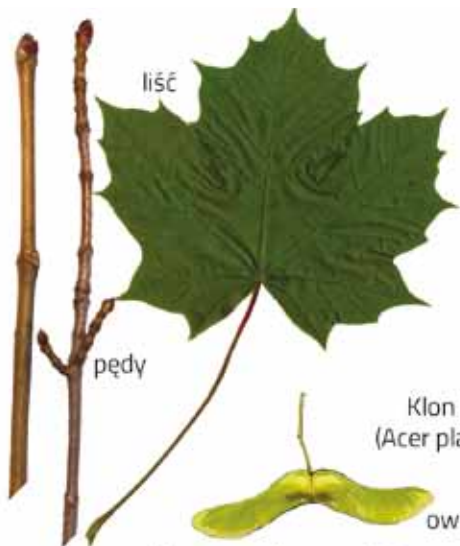


Buk pospolity
(*Fagus sylvatica* L.)

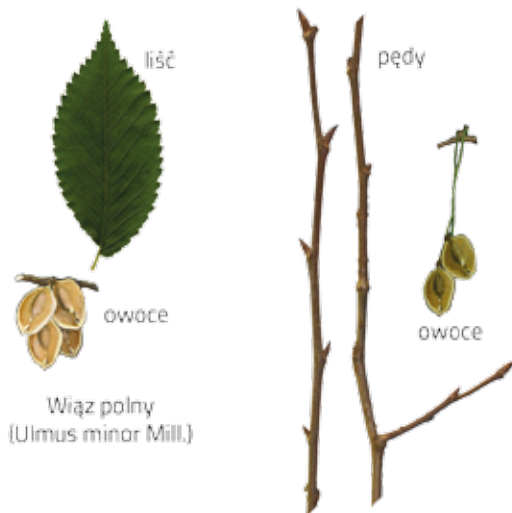
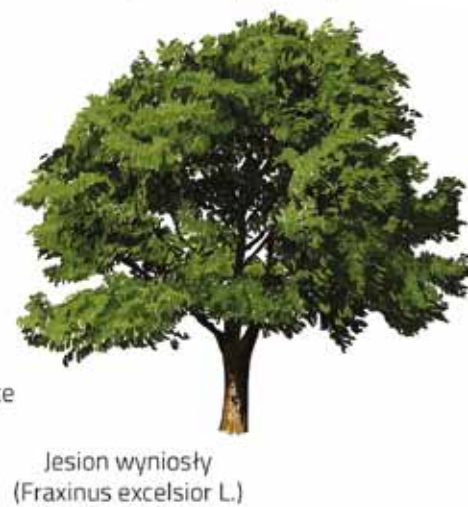


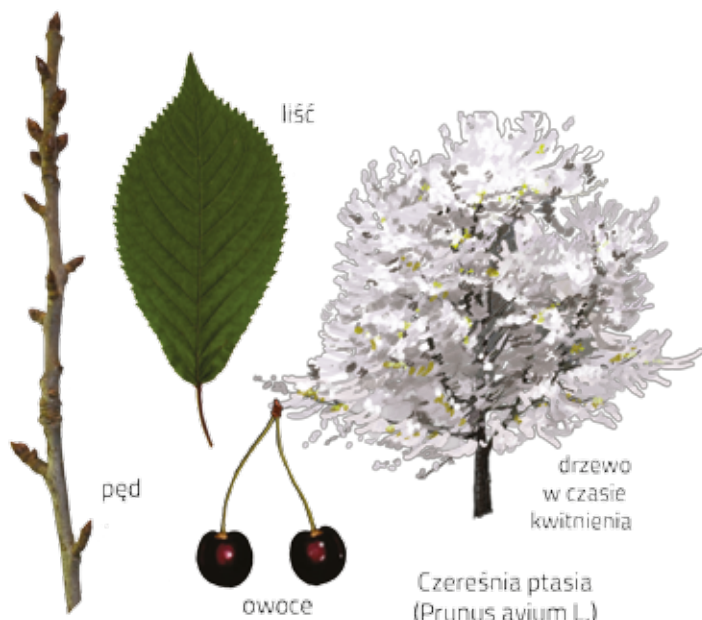
Grab pospolity
(*Carpinus betulus* L.)



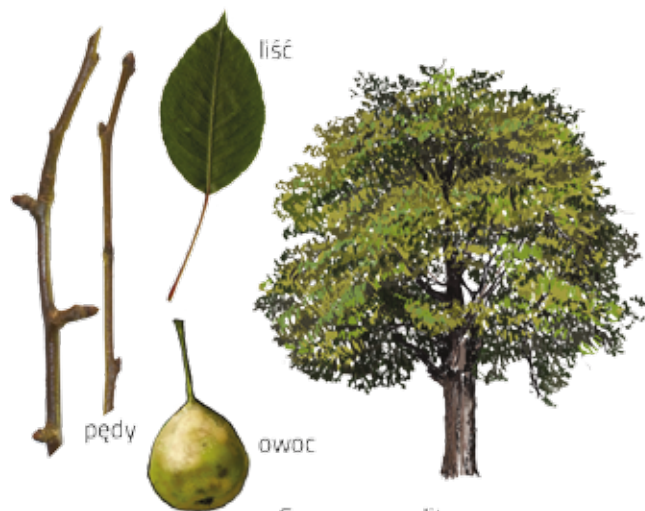


Klon polny
(*Acer campestre* L.)

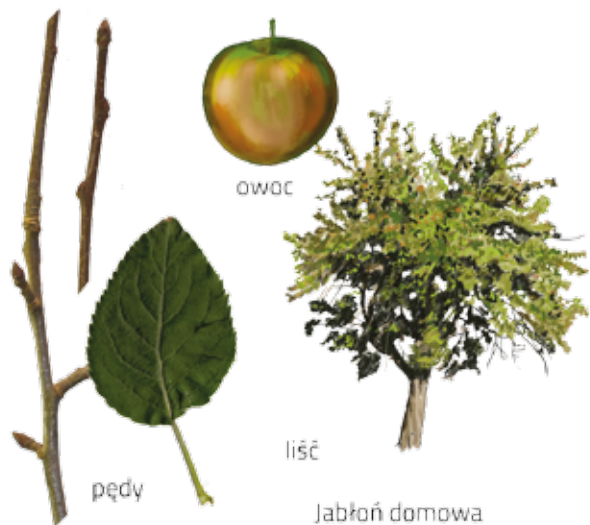




Czereśnia ptasia
(*Prunus avium* L.)



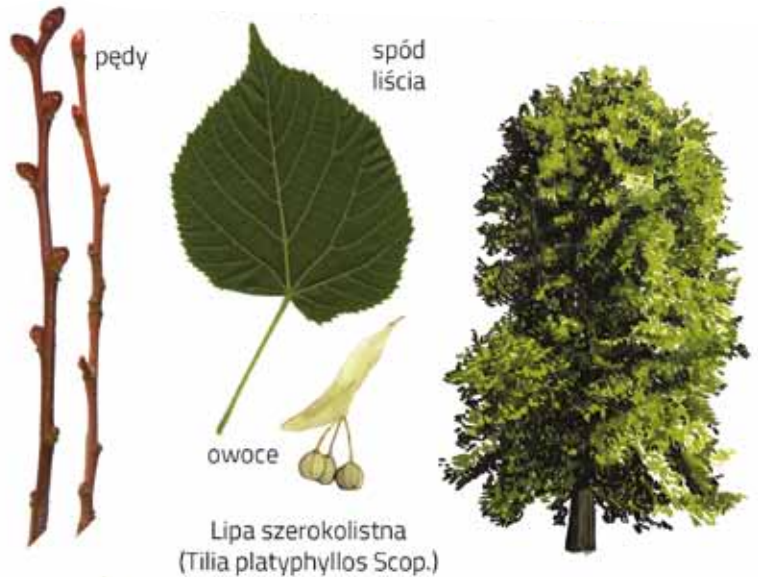
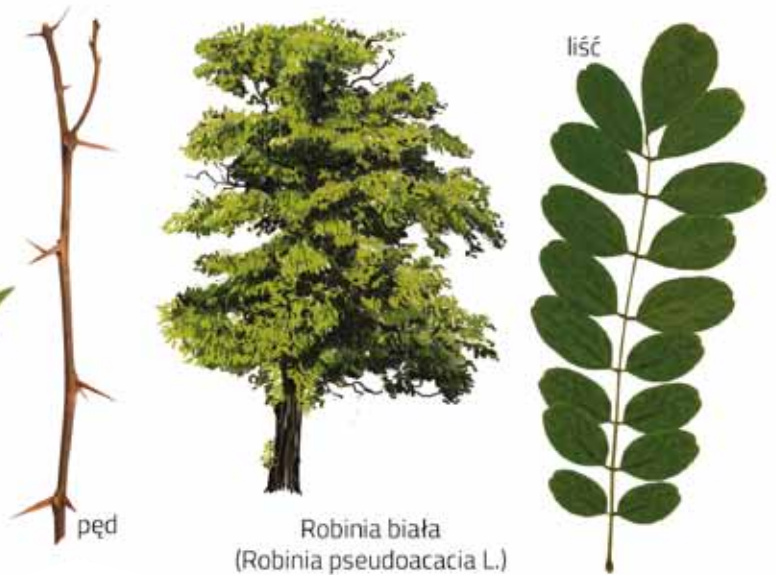
Grusza pospolita
(*Pyrus pyraeaster* L.)



Jabłoń domowa
(*Malus domestica* Borkh.)



Jarząb pospolity
(*Sorbus aucuparia* L.)

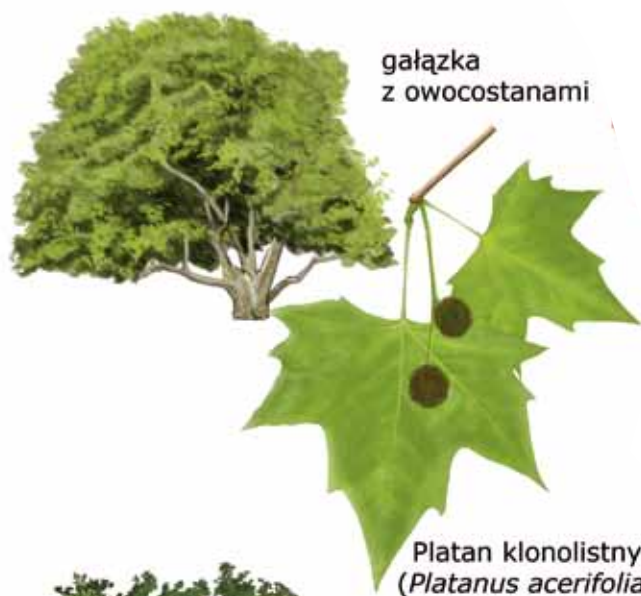




Kasztanowiec pospolity
(*Aesculus hippocastanum* L.)



Kasztanowiec czerwony
(*Aesculus ×carnea*)



gałązka
z owocostanami

Platan klonolistny
(*Platanus acerifolia*)



Tulipanowiec amerykański
(*Liriodendron tulipifera* L.)



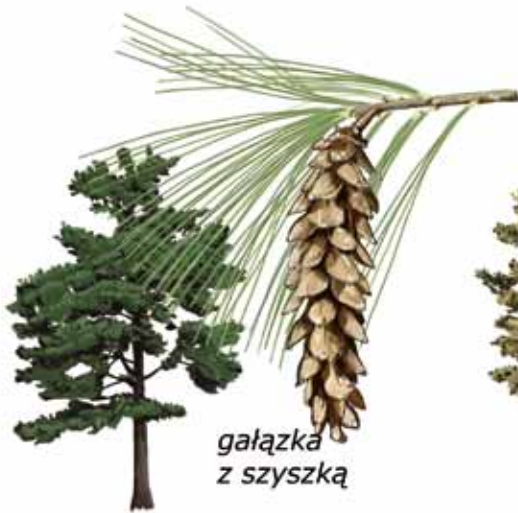
Świerk pospolity
(*Picea abies* (L.) H.Karst)



Cyprysik groszkowy
(*Chamaecyparis pisifera* Endl.)



Cis pospolity
(*Taxus baccata* L.)



Sosna wejmutka
(*Pinus strobus* L.)



Sosna zwyczajna
(*Pinus sylvestris* L.)



Modrzew europejski
(*Larix decidua* Mill.)





