

1 (87) 2017



Kwartalnik Kampinoskiego Parku Narodowego – ukazuje się od 1992 roku

KAMPINOSKA

ISSN 1232-4043

INDEKS Nr 320374

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

**Wycinka drzew
na gruntach prywatnych
w Kampinoskim Parku Narodowym**

Projekt „Kampinoskie Bagna”

**Drzewa i ich zmagania
w różnych porach roku**

Stop pożarom traw

**Dom w puszczy, puszcza w domu
Mazurki nie wóble**

Kampinoskie fakty i mity

Mutant czai się za płotem



W NUMERZE

- Łukasz Tyburski
Tomasz Hryniewicki
**Wycinka drzew na
gruntach prywatnych w KPN 3**
- Anna Andrzejewska
Projekt „Kampinoskie Bagna” 4
- Marta Klimkiewicz
Kampinowska ściągawka 7
- Łukasz Tyburski
**Drzewa i ich zmagania
w różnych porach roku 8**
- Stop pożarom traw! 11**
- Bartosz Gott
**Dom w puszczy,
puszcza w domu
Mazurki nie wróble 14**
- Marta Klimkiewicz
**Kampinoskie
fakty i mity 16**
- Łukasz Tyburski
**Seminaria naukowe –
możliwością spotkania
z naukowcami 17**
- Katrzyna Fidler
**Wycieczki
z pracownikiem parku 18**
- Andrzej Wojciech Różański
**Mutant czai się
za płotem 19**
- Nowa oferta
Centrum Edukacji 21**
- Cenna pomoc
dla przyrody 22**



Kwiatostan wierzby, fot. K. Fidler

Wierzba – krzew lub drzewo kojarzone najczęściej z lasami łągowymi porastającymi brzegi rzek. Ogławiana wierzba stała się charakterystycznym elementem mazowieckich łąk. Posiada właściwości lecznicze – zmniejsza stany zapalne i obniża gorączkę. Jej kwiaty zwane są baziami lub kotkami. W Polsce występuje ok. 30 dziko rosnących gatunków.



PUSZCZA KAMPINOSKA
Kwartalnik Kampinoskiego Parku Narodowego



Wydawca: Kampinoski Park Narodowy
Adres: 05-082 Izabelin, ul. Tetmajera 38
tel.: 22 722 60 01, 22 722 60 21
e-mail: dyrekcja@kampinoski-pn.gov.pl

Redakcja: Magdalena Kamińska – redaktor naczelna,
Katarzyna Fidler, Piotr Fidler, Tomasz Hryniewicki,
Marta Klimkiewicz, Dawid Marczak,
Ewa Siatecka, Małgorzata Wawryszuk

Korekta: Katarzyna Tomasińska
Projekt graficzny i DTP: Marta Chrząszcz, Krzysztof Niedbała

Redakcja techniczna: Anna Sowa
Wydawnictwo Epograf
ul. Warszawska 37, 05-082 Blizne Łaszczyńskiego
wydawnictwo@epograf.pl, epograf.pl

Nakład: 1 200 egz.

Na okładce:
I – Lipkowska woda, fot. Krzysztof Niedbała
IV – Korony sosnowego boru, fot. Katarzyna Fidler

Redakcja zwraca się z prośbą o nadsyłanie artykułów, zdjęć, map, rycin związanych z Kampinoskim Parkiem Narodowym. Do współpracy zapraszamy również dzieci. Nadsyłajcie zdjęcia, rysunki, wierszyki. Niestety, nie są wypłacane honoraria autorskie. Redakcja zastrzega sobie prawo do adyustacji, skracania i zmiany tytułów artykułów.

Aktualne i archiwalne numery dostępne są w:

- Centrum Edukacji Kampinoskiego Parku Narodowego w Izabelinie
- Ośrodka Dydaktyczno-Muzealnym w Granicy k. Kampinosu, tel.: 22 725 01 23

Druk: ARW A. Grzegorzczak, ul. Kutrzeby 15, 05-082 Stare Babice

Wycinka drzew na gruntach prywatnych w Kampinoskim Parku Narodowym

Na początku bieżącego roku weszła w życie nowelizacja ustawy o ochronie przyrody, dotycząca usuwania drzew i krzewów na gruntach prywatnych (Dz. U. Poz. 2249), która wprowadza ważne zmiany w przepisach regulujących ich wycinkę.

Należy zwrócić uwagę, że zgodnie z nowelizacją ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie zmieniły się przepisy dotyczące wycinki drzew i krzewów w granicach parków narodowych. Art. 83a, ust. 3 ww. ustawy stwierdza, że „Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na obszarach objętych ochroną krajobrazową w granicach parku narodowego albo rezerwatu przyrody wydaje się po uzgodnieniu odpowiednio z dyrektorem parku narodowego albo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.” Na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego (KPN) wszyscy właściciele gruntów chcący wyciąć drzewa lub krzewy, muszą wystąpić do wójta lub burmistrza, aby uzyskać decyzję na powyższe działania. Projekt decyzji musi zostać uzgodniony przez władze gminy z dyrektorem parku. Zgodnie z art. 83a, ust. 6 „Niewyrażenie stanowiska w terminie 30 dni, a w przypadku przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego – 60 dni, od dnia otrzymania projektu zezwolenia, o którym mowa w ust. 3, przez organ, do którego zwrócono się o zajęcie stanowiska, uznaje się za uzgodnienie zezwolenia”. W art. 83b znajdują się wszystkie informacje dotyczące informacji, jakie powinien zawierać wniosek.

Działania pielęgnacyjne realizowane na gruntach należących do KPN są wykonywane w oparciu o odrębne przepisy prawne tj. roczne zadania ochronne parku narodowego. Jest to akt prawny o charakterze rozporządzenia Ministra Środowiska, zawierający informacje, jakie działania, w jakich obszarach na terenie parku narodowego, może



fot. K. Fidler

realizować administracja parku. Tereny ustanowione jako obszary ochrony ścisłej, które na terenie KPN zajmują około 12% powierzchni, są wyłączone z przeprowadzania na ich terenie zabiegów pielęgnacyjnych. W drzewostanach na obszarach ochrony czynnej, realizowane są zabiegi pielęgnacyjne, co wynika z faktu, że są to drzewostany posadzone sztucznie i do pewnego wieku drzew niezbędne jest prowadzenie pewnych działań, o których pisaliśmy w ostatniej „Puszczy Kampinoskiej” (nr 3–4/2016).

*Łukasz Tyburski
Tomasz Hryniewicki
Kampinoski Park Narodowy*



fot. K. Fidler

PROJEKT „KAMPINOSKIE BAGNA”



„Kampinoskie Bagna” to skrócona nazwa projektu pt. „Ochrona i renaturyzacja mokradeł obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinoska”, realizowanego w Kampinoskim Parku Narodowym już od 2014 roku, finansowanego przez Fundusz Life, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz środki własne partnerów projektu. Ma on na celu jak najdłuższe utrzymanie wody na terenach bagiennych w suchych okresach lata i jesieni.



Obszary objęte projektem

Obecnie projekt wkroczył w zasadniczą fazę – budowy urządzeń piętrzących wodę lub, tam gdzie zachodzi taka potrzeba, ułatwiających jej przepływ. Budowle są sytuowane w czterech wybranych obszarach, które nazwaliśmy: Dolna Łasica, Kanał Zaborowski, Wilcza Struga, Żurawiove. Zajmują one powierzchnię około 6000 ha. W połowie lutego 2017 r. prace ruszyły w dwóch z nich: w Żurawiowym i Wilczej Strudze. W połowie marca ze względu na okres lęgowy ptaków nastąpiła przerwa. Prace będą kontynuowane pod koniec lata i jesienią. Na pozostałych dwóch obszarach prace rozpoczną się dopiero w lipcu (Dolna Łasica) i w sierpniu (Kanał Zaborowski).

Budowane progi, przepusty piętrzące i zastawki przy wysokich stanach wody umożliwią jej swobodny odpływ, a spowolnią go przy stanach średnich i niskich. Odnawiane są również groble w okolicy Sadowej i wzdłuż dolnej Łasicy. W kilkunastu miejscach zostaną wmontowane w nie przepusty z klapą zwrotną, aby zatrzymywać wodę po jednej stronie.

Na przykład grobla w okolicy Sadowej będzie zatrzymywać wodę po stronie parku w obszarze ochrony ścisłej „Sieraków” i nie dopuszczać do przelewania się wody w stronę wsi. W projekcie są również zaplanowane dwa przekopy przez odsypy, czyli wały powstałe wzdłuż kanałów w czasie kopania. Jeden umożliwi wlewanie się wody z Kanału Zaborowskiego na obszar ochrony ścisłej „Żurawiove”, a drugi – z kanału Łasica na podmokłe łąki i turzycowiska w okolicy Władysławowa i Miszorz.

Obiekty zaprojektowano w taki sposób, aby zatrzymywały wodę na łąkach i bagnach, ale nie powodowały podtopień na sąsiednich terenach o innym charakterze. Jest to szczególnie ważne zarówno ze względów przyrodniczych – w sąsiedztwie występują cenne siedliska świeże i suche, jak i społecznych – tereny prywatne. Każda z budowli ma za zadanie podnieść dotychczasowy maksymalny poziom wody o max. 30 – 50 cm, a więc zasięg ich oddziaływania będzie stosunkowo niewielki. Jednak dzięki temu, że obiektów będzie dużo (34 różne budowle) ich wpływ na siedliska parku będzie znaczący. W razie wystąpienia głębokiej, długotrwałej suszy wybudowane obiekty mogą nie być w stanie zatrzymać wody w obniżeniach, jednak na pewno spowodują, że susza rozpocznie się później i będzie mniej dotkliwa.

W związku z tym, że budowle piętrzące wodę są umiejscowione najczęściej albo pod drogami (przepusty piętrzące, brody) albo w pobliżu dróg (za-



Przepust w o.o.ś. Sieraków, fot. A. Andrzejewska



Odnowiona grobla w Sadowej, fot. A. Andrzejewska

stawki, progi), dlatego w okresach ich budowy będą zamykane niektóre szlaki turystyczne. Dokładamy wszelkich starań, aby prace odbywały się szybko, a okres zamknięcia szlaków był jak najkrótszy.



Informacja o ograniczeniach ruchu na szlaku turystycznym, fot. A. Andrzejewska

i poprawienia stanu bioróżnorodności”, finansowany przez tzw. Fundusz Norweski¹. Zakładała ona wybudowanie ponad setki niewielkich lokalnych budowli piętrzących. Z tej propozycji wybraliśmy 34 lokalizacje. W celu określenia parametrów budowli oraz

¹ Dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.

wpływu, jaki będą wywoływać na stosunki wodne, został wykonany szczegółowy numeryczny model terenu, czyli mapa pokazująca bardzo dokładnie ukształtowanie terenu. Pozwala ona na określenie wysokości danego miejsca z dokładnością do 20 – 30 cm. Równoległe z projektowaniem budowli wykonano modelowanie komputerowe wpływu tych obiektów na stan wód w zależności od opadów oraz w zależności od pracy jazów na Kanale Łasica. Przed przystąpieniem do prac w terenie, uzyskano wszystkie niezbędne dokumenty, w tym pozwolenia wodnoprawne i pozwolenia na budowę.

Projekt zakłada, aby obszary, na których może być widoczny wpływ funkcjonowania obiektów, należały niemal w całości do Kampinoskiego Parku Narodowego. Pozostałe tereny niezbędne do przeprowadzenia zaplanowanych prac, a stanowiące dotychczas własność prywatną, zostały odkupione od ich właścicieli. W przedsięwzięciu zaplanowano wykupienie 125 ha podmokłych łąk i turzycowisk będących gruntami wsi: Brochów Łąki, Famułki Brochowskie, Bieliny oraz Kępiaste. Tereny te leżą w obszarach ochrony krajobrazowej parku, w których nie przewidywano wykupów. Jednak mieszkańcy od wielu lat postulowali o ich wykupienie, ponieważ ze względu na ich położenie i charakter są one nieprzydatne do celów rolniczych. Trzeba podkreślić, że pierwszy raz w historii parku, dzięki projektowi udało się wykupić w około 90% spójny obszar, składający się z wielu prywatnych działek.



Bród, fot. A. Andrzejewska

Jednym z zadań prowadzących do renaturyzacji terenów podmokłych są ekstensywne koszenia łąk wykonywane na terenach wykupionych. Zapobiega to ich zarastaniu zaroślami wierzbowymi i innymi krzewami oraz drzewami i umożliwia życie rzadkim gatunkom roślin i zwierząt. Gatunki te, niegdyś powszechnie występowały w całej Polsce. Wraz ze wzrostem intensywności i chemizacji rolnictwa oraz



Stoplamek krwisty *Dactylorhiza incarnata*, fot. A. Kębiłowska

osuszaniem terenów bagiennych ich siedliska obecnie są w zaniku. Należą do nich m.in. storczyk stoplamek krwisty, nasieźrzał pospolity czy fiołek mokradłowy. W latach 2015 i 2016 wykoszono 35 ha, a w 2017 r. planowane jest skoszenie około 21 ha.



Tama bobra, fot. A. Andrzejewska

Oprócz działań technicznych w ramach projektu opracowano również ekspertyzę naukową dotyczącą zarządzania populacją bobra w Kampinoskim Parku Narodowym. Działalność bobrów, mimo wycinania przez nie drzew, jest dla przyrody KPN jednoznacznie pozytywna. Budując tamy, zatrzymują wodę, co sprzyja innym, rzadkim gatunkom zwierząt, jak np. żuraw, derkacz, bocian czarny, wydra. Jednak podtopienia wywołane przez tamy bobrów mogą powodować szkody dla mieszkańców parku i otuliny. Aby je zminimalizować, możliwe jest wykonanie pewnych działań, które wymagają zgody dyrektora

parku i Ministra Środowiska. Jednym z nich jest wykonanie modyfikacji polegającej na trwałej instalacji w tamie syfonów, czyli rur odprowadzających wodę. Umożliwia ona obniżenie wysokości piętrzenia tamy do bezpiecznego poziomu. W okresach szczególnie wysokich opadów, które doprowadzają do wyjątkowo wysokich stanów wód, minister może zezwolić na rozebranie tamy w celu przyspieszenia spływu z podtopionych terenów.

W ramach projektu została również opracowana szczegółowa analiza obecnego funkcjonowania jazów na Kanale Łasica. Wszystkie jazy, oprócz jazu w Karolinowie, mają aktualne pozwolenia wodno – prawne, ale tylko dwa najmłodsze – w Elżbietowie i w Aleksandrowie są w dobrym stanie technicznym. Obecnie trwają konsultacje pomiędzy Wojewódzkim Zarządzeniem Melioracji i Urzędzeń Wodnych, gminami i Kampinoskim Parkiem Narodowym w celu ustalenia harmonogramu zamykania i otwierania jazów.

Ponadto projekt obejmuje szereg działań monitoringowych, które umożliwią analizę skutków przeprowadzonych prac. Prowadzone są także działania edukacyjne i informacyjne związane z przedsięwzięciem, szczególnie przedstawiające wpływ projektu na przyrodę parku.

W roku 2015 nasze wysiłki zostały docenione i projekt Life+ „KAMPINOSKIE BAGNA” został laureatem konkursu Polska Nagroda Innowacyjności.

Nie udałooby się osiągnąć takich rezultatów, gdyby nie ciężka praca i zaangażowanie naszych partnerów: Regionalnego Centrum Ekologicznego na Europę Środkową i Wschodnią REC Polska, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Instytutu Technologiczno – Przyrodniczego w Falentach oraz Samorządu Województwa Mazowieckiego. Nie sposób wymienić wszystkich osób zaangażowanych w te działania i przyczyniające się do poprawy stosunków wodnych Puszczy Kampinoskiej.

Zainteresowanych postępami projektu zapraszamy na stronę internetową www.kampinoskiebagna.pl, na której zamieszczamy wszystkie aktualności i dokumenty, które powstają w wyniku realizacji projektu.

Anna Andrzejewska
Kampinoski Park Narodowy



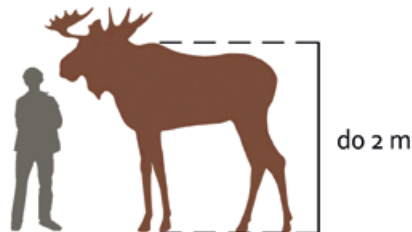
KAMPINOSKA ŚCIAĞAWKA

- gatunek w pigułce: **ŁOŚ** (Alces Alces)

Nazewnictwo



Wysokość w kłębie



Długość życia



ok. 20 lat

Maksymalne osiągi



prędkość biegu
- 55 km/h



czas pod wodą
- 50 s



wysokość skoku
- ok. 2 m

Oznaki agresji

- ! opuszczony łeb
- ! postawiona szczecina
- ! położone uszy
- * szczególnie agresywne są kłempy z młodymi!



Poroże

tylko u samców
zrzucane raz w roku



Logo KPN



Liczebność w KPN

ok. **450**

Ulubione siedlisko



Pożywienie



Materiał Kampinoskiego Parku Narodowego.

DRZEWA I ICH ZMAGANIA W RÓŻNYCH PORACH ROKU

Drzewa towarzyszą nam niemalże na każdym kroku – zarówno na wsi, jak i w mieście, w ciągu całego życia od dziecięcych zabaw na podwórku przez rodzinne wyprawy do lasu. Naszą uwagę zwraca szczególnie zmiana barw zachodząca w różnych porach roku; od wiosennej jasnej zieleni przez ciemną zieleń lata po feerię barw jesieni.

Zmiany te są efektem ewolucji. Drzewa dostosowały się do różnych warunków klimatycznych, co spowodowało, że mogą rosnąć zarówno na terenie mroźnej Syberii, jak i w gorącym klimacie równikowym. W klimacie umiarkowanym muszą sprostać istotnym zmianom temperatur w stosunkowo krótkim czasie. Wymagało to wykształcenia złożonej sieci zespolonych układów wrażliwych na wiele czynników zewnętrznych.



Gałąź oderwana w wyniku okiści, fot. Ł. Tyburski

Każdy wie, że zimą gatunki drzew liściastych pozbawione są liści. W przypadku gdyby drzewo się ich nie pozbyło, to w wyniku ujemnych temperatur doszłoby do ich uszkodzenia przez rozerwanie komórek wypełnionych wodą i ich trwałego zniszczenia. Brak liści to również mniejszy opór korony dla silnych porywów wiatru, które są częstym zjawiskiem późną jesienią i zimą. Zmniejsza to prawdopodobieństwo złamania drzewa. Większość gatunków iglastych, jak np. sosna zwyczajna, nie zrzuca liści, czyli igieł,



Rana powstała po odłamaniu konarze, fot. Ł. Tyburski

nazywanych również szpilkami. Umożliwia im to obecność zewnętrznej warstwy komórek zwanej kutykulą, która zabezpiecza przed utratą wody i niskimi temperaturami. Utrzymywanie zielonej korony przez cały rok sprawia, że drzewo wykształca grubsze gałęzie, co zwiększa jego wytrzymałość na niekorzystne warunki pogodowe.

Zmiany fizjologiczne zachodzące w drzewach związane z wytwarzaniem, rozwojem i utratą liści nie są inicjowane każdego roku w tym samym czasie. Wpływ na nie mają przede wszystkim takie elementy, jak długość dnia i średnia temperatura dobowa.

Jednym z najbardziej niebezpiecznych okresów dla drzew jest przedwiośnie, kiedy korony wystawione na słońce nagrzewają się w ciągu i zaczyna się rozpraszanie wody zgromadzonej w pniu. Woda stopniowo transportowana do gałęzi. Wraz z wydłużającym się dniem inicjuje pęknięcie pąków i tworzenie się nowych liści. Jednak w przypadku dużych wahań temperatury w ciągu doby, gdy w słoneczny ciepły dzień w pniu drzewa rozpocznie się transport wody do korony, a nocą temperatura spadnie znacznie poniżej 0° C, może dojść do zamrożenia aktywowanej w pniu wody. W efekcie może dojść do rozerwania pnia wzdłuż jego długości, co powoduje powstanie na nim szczeliny szerokości kilku centymetrów i kilku metrów długości. Rana pomimo swoich rozmiarów najczęściej nie uśmier-



Listwa mrozowa, fot. K. Fidler

ca drzewa i zabliznia się zwykle w ciągu kilku lat. Taką zabliznioną ranę nazywamy listwą mrozową. Do tego rodzaju uszkodzeń najczęściej dochodzi

u drzew charakteryzujących się twardym drewnem (np. dąb) i rosnących w obniżeniach terenowych na wilgotnych siedliskach.

W okresie letnim, kiedy liście są w pełni rozwinięte, podczas gorących, bezchmurnych dni, gdy przez kilka godzin korony są intensywnie nasłonecznione, drzewa muszą zmagać się z wysokimi temperaturami. Jest to czas, kiedy może dojść do



W pełni rozwinięte liście dębu, fot. Ł. Tyburski

przegrzania liści i ich trwałego uszkodzenia. Może to spowodować zaburzenie gospodarki wodnej w całym drzewie i negatywnie wpłynąć na kolejne zachodzące zmiany umożliwiające przygotowanie się do okresu zimowego. Aby uniknąć przegrzania liści, drzewo przeprowadza proces ich chłodzenia polegający na otwarciu aparatów szparkowych. Działanie to zwiększa parowanie i przepływ wody przez liście, jednak w przypadku braku właściwego zaopatrzenia rośliny w wodę może dojść do osłabienia tzw. prądu transpiracyjnego, czego efektem będzie wędnięcie, a w skrajnych sytuacjach trwałe uszkodzenie tkanek wewnętrznych.



Jesienne liście buka, fot. K. Fidler

Do okresu zimy drzewa zaczynają przygotowywać się już w sierpniu, kiedy temperatury są jeszcze wysokie, długość dnia jednak zaczyna się systematycznie skracać. W tym okresie drzewa zatrzymują swój przyrost na grubość i wysokość. Kolejnym etapem (wrzesień) jest zatrzymywanie procesu fotosyntezy i wykorzystanie przez drzewo części związków chemicznych zawartych w liściach. Właśnie z tym procesem związane są kolory jesiennych liści. Jeśli temperatury we wrześniu i październiku utrzymują się powyżej 5° C, a w nocy nie występują przymrozki, to proces opadania liści jest wydłużony w czasie – mamy do czynienia wtedy z tak zwaną „złotą polską jesienią”. Drzewa optymalizują w tym okresie czas przeprowadzania fotosyntezy i maksymalnego pobierania wartościowych związków z liści. W przypadku szybkiego obniżenia temperatury i wystąpienia wartości ujemnych, opadające liście mogą być jeszcze nie w pełni przebarwione.



Zimowy spoczynek, fot. K. Fidler

Zimą, kiedy występują opady śniegu, brak liści powoduje, że śnieg nie zatrzymuje się w koronie i nie powoduje jej obciążenia. W przypadku drzew iglastych najbardziej niebezpieczny jest mokry, ciężki śnieg, który z łatwością osadza się na koronie – takie zjawisko nazywamy okiścią. Zdarza się, że w przypadku dużej ilości śniegu, który zalega na drzewie, złamaniu ulega część korony. Powstała rana sprzyja infekcjom powodowanym m.in. przez grzyby patogeniczne. Jest to sytuacja bardzo niekorzystna dla drzewa, które w wyniku infekcji ulega osłabieniu, co może prowadzić do jego szybszego obumarcia.

Interesującym zagadnieniem jest zjawisko adaptacji danego gatunku do różnych warunków klimatycznych. Potwierdzają to długoletnie badania proweniencyjne polegające na wysadzeniu w jednym miejscu nasion tego samego gatunku pochodzących z miejsc odległych od siebie geograficznie. Np. sosna pospolita pochodząca z Hiszpanii posadzona w Polsce może mieć mniejsze przyrosty, ulegać uszkodzeniom podczas zimy, charakteryzować się większą podatnością na lokalne czynniki chorobotwórcze. Przez tysiące lat ewolucji drzewa przystosowały się do lokalnych warunków, dlatego niekorzystne jest sadzenie drzew z innych stref klimatycznych.

Drzewa pomimo braku możliwości przemieszczania się aktywnie konkurują o światło i wodę, posiadają zdolność reagowania na długość dnia i temperatury. Ich złożona fizjologia, szczególnie w klimacie umiarkowanym, pozwala zoptymalizować ich wzrost i zmagazynować wodę w odpowiednim czasie, unikając zniszczenia tkanek znajdujących się pod korą.

*Łukasz Tyburski
Kampinoski Park Narodowy*



Okiść w lesie iglastym, fot. K. Fidler

STOP POŻAROM TRAW

Już od wielu lat przełom zimy i wiosny to okres, w którym wyraźnie wzrasta liczba pożarów łąk i nieużytków. Wiele osób wypala trawy i nieużytki rolne, tłumacząc swoje postępowanie chęcią użyczenia gleby. Od pokoleń wśród wielu ludzi panuje bowiem przekonanie, że spalenie trawy spowoduje szybszy i bujniejszy jej odrost, a tym samym przyniesie korzyści ekonomiczne. Jest to jednak całkowicie błędne myślenie. Rzeczywistość wskazuje, że wypalanie traw prowadzi do nieodwracalnych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym – ziemia wyjaławia się, zahamowany zostaje bardzo pożyteczny, naturalny rozkład resztek roślinnych.

W ponad 94% przypadków za powstawanie pożarów odpowiedzialny jest człowiek.

Trzeba pamiętać, że po zimie trawy są wysuszone i palą się bardzo szybko. W rozprzestrzenianiu ognia pomagają także wiatr. Osoby, które wbrew logice decydują się na ich wypalanie, przekonane są, że w pełni kontrolują sytuację i w razie potrzeby, w porę zareagują. Niestety mylą się i czasami kończy się to tragicznie. W przypadku gwałtowej zmiany kierunku wiatru, pożary bardzo często wymykają się spod kontroli i przenoszą na pobliskie lasy i zabudowania. Niejednokrotnie w takich pożarach ludzie tracą dobytek całego życia.

Ci, którzy mimo wszystko chcą ryzykować, muszą również liczyć się z konsekwencjami.

O tym, że postępowanie takie jest niedozwolone mówi m.in. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151,



STOP POŻAROM TRAW
ZIEMIA JEST TYLKO JEDNA



Ministerstwo
Spraw Wewnętrznych
i Administracji



Komenda Główna
Państwowej Straży Pożarnej

www.StopPozaromTraw.pl | fb.me/StopPozaromTraw | [#StopPozaromTraw](https://twitter.com/StopPozaromTraw)

poz. 1220 z późn. zm.), art. 124. „Zabrania się wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów”. Art. 131: „Kto...wypala łąki, pastwiska, nieużytki, rowy, pasy przydrożne, szlaki kolejowe, trzcinowiska lub szuwały... – podlega karze aresztu albo grzywny”.

Art. 30 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.); „w lasach oraz na terenach śródleśnych, jak również w odległości do 100 m od granicy lasu, zabrania się działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo, a w szczególności:

1. rozniecenia ognia poza miejscami wyznaczonymi do tego celu przez właściciela lasu lub nadleśniczego,
2. korzystania z otwartego płomienia,
3. wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych”.

Co roku w pożarach wywołanych wypalaniem traw giną ludzie, w tym podpalacze, przypadkowe osoby oraz strażacy

Za wykroczenia tego typu grożą surowe sankcje: Art. 82 ustawy z dnia 20 maja 1971r. Kodeksu wykroczeń (Dz. U. z 2010 r. Nr 46, poz. 275 z późn. zm.) – kara aresztu, nagany lub grzywny, której wysokość w myśl art. 24, § 1 może wynosić od 20 do 5000 zł. Art. 163. § 1 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz. U. z 1997r.

Nr 88 poz. 553 z późn. zm.) stanowi: „Kto spowoduje zdarzenie, które zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach,

mające postać pożaru, podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat 10”.

W walkę ze zjawiskiem wiosennego wypalania traw włączyła się także Unia Europejska. Założenia polityki rolnej UE regulują między innymi zagadnienia ochrony środowiska w rolnictwie. Jednym z narzędzi umożliwiających dokonywanie pozytywnych przemian w rolnictwie jest system dopłat bezpośrednich. Ta forma wsparcia unijnego zobowiązuje użytkownika gruntów do ich utrzy-

POŻAR ŁĄKI NIE UŻYŹNI GLEBY SPALENIE SUCHYCH TRAW NIE WPŁYNIE NA ROZWÓJ NOWEJ ROŚLINNOŚCI

Wypalanie łąk, ściernisk i nieużytków może doprowadzić do pożaru pobliskiego lasu, domów i budynków gospodarczych. Zagrożone jest zdrowie, a nawet życie ludzi, w tym także podpalacza. Pożar łąki nie użyźni gleby, wręcz odwrotnie – wyjąłowi. Spalenie suchych traw nie wpłynie pozytywnie na rozwój nowej roślinności i nie przyniesie korzyści finansowych. Cenne rośliny wyginą, a najszybciej odrosną chwasty. Zdaniem naukowców, wypalanie traw to najgorszy sposób przygotowania łąki do wegetacji. Wypalanie traw jest zabronione! Grożą za to wysokie kary, nawet do 5 tysięcy złotych, a w przypadkach, kiedy zagrożone jest mienie lub życie – od 1 roku do 10 lat pozbawienia wolności.

mania zgodnie z normami tzn. w dobrej kulturze rolnej – (art. 7 ust. 1 pkt 2a Ustawa z dnia 26 stycznia 2007 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (Dz. U. z 2008 r. Nr 170, poz. 1051 z późn. zm.).

W ślad za Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa należy stwierdzić, że wypalanie traw jest środowiskowo szkodliwe, ale także surowo zabronione! Za wypalanie traw grożą, oprócz kar nakładanych np. przez policję czy prokuraturę, także dotkliwie kary finansowe nakładane przez agencję w postaci zmniejszenia od 5 do 25%, a w skrajnych przypadkach nawet odebrania, należnej wysokości wszystkich rodzajów dopłat bezpośrednich za dany rok.

Podczas intensywnego prowadzenia prac rolnych na polach może również dojść do pożarów z powodu nieostrożności osób lub niesprawnego sprzętu technicznego.

Požary nieużytków, z uwagi na ich charakter i zazwyczaj duże rozmiary, angażują znaczną liczbę sił i środków straży pożarnych. Każda interwencja to poważny wydatek finansowy. Strażacy zaangażowani w akcję gaszenia pożarów traw, łąk i nieużytków, w tym samym czasie mogą być potrzebni do ratowania życia i mienia ludzkiego w innym miejscu. Może się zdarzyć, że przez lekkomyślność ludzi nie dojadą z pomocą na czas tam, gdzie będą bardzo potrzebni.

Požary traw powodują również spustoszenie dla flory i fauny. Niszczona jest miejscami lęgowa wielu gatunków ptaków gnieźdzących się na ziemi i w krzewach. Palą się również gniazda już zasiedlone, a zatem z jajeczkami lub pisklętami (np. tak lubianych przez nas wszystkich skowronków). Dym uniemożliwia pszczołom i trzmielom oblatywanie łąk. Owady giną w płomieniach, co powoduje zmniejszenie liczby zapylnych kwiatów, a w konsekwencji obniżenie plonów roślin.

Giną zwierzęta domowe, które przypadkowo znajdują się w zasięgu pożaru (tracą orientację w dymie,



ulegają zacczadzeniu). Dotyczy to również wszystkich dzikich zwierząt - leśnych i łąkowych - począwszy od tych dużych jak: sarny, jelenie, dziki, lisy czy borsuki, poprzez drobne ssaki, płazy, gady (żaby, ropuchy, jaszczurki, krety, ryjówki, jeże, zające, kuny, nornice, badyłarki i wiele innych), skończywszy na bezkręgowcach i mikroorganizmach. Ogień uśmierca pożyteczne dla rolnictwa zwierzęta, jak np. dżdżownice (które mają pozytywny wpływ na strukturę gleby i jej właściwości). Giną również mrówki. Jedna ich kolonia może zniszczyć do 4 milionów szkodliwych owadów rocznie. Mrówki zjadając resztki roślinne i zwierzęce, ułatwiają rozkład masy organicznej oraz wzbogacają warstwę próchnicy, „przewietrzają” glebę. Podobnymi sprzymierzeńcami w walce ze szkodnikami są biedronki, zjadające mszyce.

Materiały prasowe Państwowej Straży Pożarnej



DOM W PUSZCZY, PUSZCZA W DOMU

Mazurki nie wróble



Pierwszymi naszymi współmieszkańcami w domu w puszczy zostały mazurki. Prawdę rzekłszy, to my wprowadziliśmy się do nich. Liczące kilkanaście osobników stado nieustannie kręciło się po obejściu. Wszędzie było ich pełno. Skakały po krzakach, buszowały w gęstwinie świerkowych gałęzi, wypadały znieścacka na grządkę, podfruwały na balkon i tak w koło. Kiedy już oswoiły się z naszą obecnością, stały się pełnoprawnymi uczestnikami wiosennych śniadań – paradowały pod stołem, pod krzesłami i między nogami, skrzętnie sprzątając wszystkie okruchy, pilnując, żeby na trawniku był porządek.

Początkowo, jak większość ludzi w Polsce nazywałem je wróblami. A mazurki nie wróble i swój urok, charakter i swoją historię mają. Teraz, gdy czytam w atlasie ptaków opis mazurka w całości oparty na porównaniu do wróbla, to zżymam się okrutnie. Dlatego ujął mnie Kruszewicz, który dostrzegł w mazurkach to, co i ja po lepszym zaznajomieniu się z nimi: „Mazurki, gdy przyrzczyć się im bliżej, zachwycają nie tylko bogactwem barw i skomplikowanym rysunkiem upierzenia, ale także niezwykle proporcjonalną sylwetką i gracją ruchów”.¹ Czym różni się mazurek od wróbla, niech każdy sam sobie doczyta. Różnicę na własne oczy niełatwo dostrzec. W Kampinoskim Par-

ku Narodowym przez ostatnie trzy lata wróbla nie widziałem. W Polsce populacja obu gatunków przez lata spadała. Na szczęście trend ten odwrócił się i według danych zebranych w ramach programu Monitoringu Ptaków Polski liczba mazurków w naszym kraju w ciągu ostatnich pięciu wzrosła dwukrotnie.²

Nie tylko w Polsce mazurek miał kłopoty. Zmiany praktyk rolniczych i intensywne wykorzystanie środków chemicznych doprowadziły do niemal całko-

¹ A.G. Kruszewicz, Ptaki Polski, Warszawa 2007.

² <http://monitoringptakow.gjos.gov.pl/>



witego zniknięcia tego gatunku z Wysp Brytyjskich. W Chinach mazurek padł ofiarą eksterminacji na skalę całego gatunku. W 1958 roku Mao Zedong wydał walkę czterem plagom, wśród których obok much, komarów i szczurów znalazł się również mazurek, oskarżony o wyjadanie plonów z pól. Miliony ludzi wymordowało miliony ptaków, czyniąc to w sposób zamierzony, systemowy i bardzo skuteczny. Wśród nielicznych oaz, w których ptaki mogły znaleźć schronienie, znalazła się ambasada Polski.³ Kiedy odmówiła umożliwienia wybijania ptaków na swoim terenie, została otoczona przez tłum bębniący i odstraszaający ptaki. Wyczerpane mazurki w końcu spadły na ziemię, tak jak w wielu innych miejscach, gdzie stosowano tę samą praktykę. Kiedy

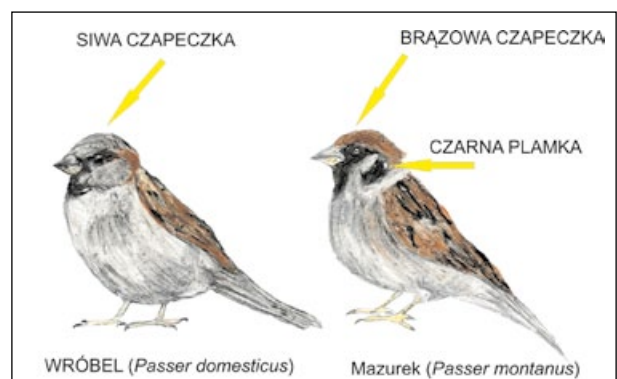


czytałem o tych wydarzeniach, wydawały mi się częścią mitycznej historii o despotycznym i szalonym władcy. Zamyśl, skala i sposób realizacji tej rzezi są tak nieprawdopodobnie absurdalne, że trudno dać jej wiarę. Niestety wydarzyły się naprawdę, tak jak i wiele gorszych historii będących dziełem ludzi. Kiedy na własne oczy zobaczyłem filmową kronikę tamtych wydarzeń, dotarło do mnie, jak strasznym, ale i jak niewielkim wykroczeniem przeciw naturze i ludziom była eksterminacja mazurków.⁴

Pod koniec sierpnia mazurki zniknęły z mojego ogrodu. Pusto się zrobiło i nawet sójka wyglądała na zaniepokojoną martwą ciszą i brakiem ruchu wśród świerkowych gałęzi. Ja również wystraszyłem się, że to zniknięcie trwałe i moje stadko podkręci licznik smutnej statystyki. Okruchy z posiłków zalegały w trawie i tylko mrówki starały się utrzymać jako taki porządek. Przyszedł wrzesień. Pewnego zimnego poranka otworzyłem drzwi z domu, a znajome stadko poderwało się z furkotem do lotu prosto przed moich stóp. Wszyscy w dobrym zdrowiu, doskonałych humorach i niezmiennie dopisującym apetycie. Nieporadne podloty fotografowane przeze mnie przy karmieniu w czerwcu i lipcu teraz prezentowały się okazale. Gdzie były – chyba tylko wiatr wie. Kiedy zapytały mnie o to moje dzieci, opowiedziałem im historię o tym, jak rodzice polecieli pokazać dzieciom okolicę i miejsca, gdzie znajdują najlepsze jedzenie.

I tej wersji się trzymam, chyba że ktoś zna lepszą?

tekst i zdjęcia:
Bartosz Gott



Różnice w wyglądzie między wróblem a mazurkiem rys. K. Fidler

³ Chiny. Historia, „Gazeta Wyborcza”, wydanie z dnia 02.06.1999. Artykuł dostępny w Internecie pod adresem: <http://wyborcza.pl/1,75248,140878.html>

⁴ Zainteresowanych tamtymi wydarzeniami zachęcam do wyszukania w serwisie Youtube.com filmów dokumentalnych pod hasłem „The Great Sparrow campaign”.

KAMPINOSKIE FAKTY I MITY

Mit: Rdzenni mieszkańcy Kampinoskiego Parku Narodowego są zmuszani do sprzedaży gruntów na rzecz parku i przymusowo wysiedlani.

Fakt: Park wykupuje grunty od mieszkańców terenów położonych w jego granicach, ale udział w programie wykupu jest dobrowolny.

Wędrując po puszczańskich szlakach, napotkać można niekiedy, nawet w środku lasu, fragmenty drewnianego płotu, zarośnięte krzewami fundamenty domów, charakterystyczne kopuły ziemnych piwniczek, próchniejące ogłowione wierzby i lilaki zwane bzami. Tajemnicze ślady ludzkiej obecności ustępują pomалу miejsca zwartemu lasowi.

Dla osób odwiedzających puszcę po raz pierwszy taki widok jest ogromnym zaskoczeniem. Weterani kampinoskich wędrowek i miejscowi tylko wzruszają ramionami – tak wyglądają pozostałości dawnych, niegdyś licznych wsi puszczańskich, których grunty zostały wykupione przez Kampinoski Park Narodowy od ich właścicieli i przeznaczone na cele związane z ochroną przyrody. Jednak wiedza dotycząca samych okoliczności wykupu nie jest już tak powszechna, co prowadzi do powstawania rozmaitych teorii, wśród

których często powtarzana jest ta, że mieszkańców wsi wysiedlano przymusowo, płacono za ich grunty niewielkie pieniądze i wyrzucano ich na przysłowio- wy bruk. Rzeczywistość jest jednak inna.

W 1959 roku, kiedy utworzono park, zamieszkiwało go prawie 17 tysięcy ludzi. Znaczna część gruntów w jego granicach była własnością prywatną. Była to trudna sytuacja zarówno dla parku, jak i dla jego mieszkańców. Na gruntach prywatnych park nie mógł prowadzić działań związanych z ochroną przyrody, a dla lokalnych społeczności dziczejące z biegiem czasu otoczenie stawało się coraz bardziej uciążliwe. W 1975 roku Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie rozpoczęcia trwającego do dziś programu wykupu gruntów prywatnych w Kampinoskim Parku Narodowym. Program ten jest wyjątkowy, ponieważ opiera się na zasadzie pełnej dobrowolności. Kto chce, może sprzedać swoje grunty parkowi, a ci, których sprzedaż nie interesuje, mogą spokojnie mieszkać i pracować w swoich gospodarstwach. Właściciele gruntów w parku w każdej chwili mogą zgłosić swoje działki do wykupu. Mogą też zrezygnować ze sprzedaży już zgłoszonych działek. Poza dobrowolnością sprzedaży obowiązuje również zasada wykupowania według kolejności zgłoszeń. Dla właścicieli gruntów oznacza to niekiedy długi czas oczekiwania. Dlatego dla osób w szczególnie trudnej sytuacji życiowej przewidziano możliwość przyspieszonego wykupu. Służy temu specjalny program finansowany z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Program wykupu w Kampinoskim Parku Narodowym od początku i niezmiennie odbywa się według zupełnie odmiennych zasad niż znane choćby z Tatrzańskiego Parku Narodowego przymusowe wywłaszczenia z lat 60. XX wieku. Cieszy fakt, że dotychczas, przy pełnej dobrowolności, udało się wykupić już ponad 11 tys. ha tj. ok.80% wyznaczonych do tego terenów. Obecnie park zamieszkuje około 2 tysięcy osób. Dzięki indywidualnym decyzjom tysięcy dawnych mieszkańców parku puszczańskie tereny powoli wracają do natury: budynki i pola uprawne ustępują miejsca zamieszkałym przez dzikie zwierzęta lasom i bagnom.



Teren dawnej wsi Ławy, rok 2002 i 2016, fot. GoogleEarth

Marta Klimkiewicz
Kampinoski Park Narodowy

Seminaria naukowe — możliwością spotkania z naukowcami

Kampinoski Park Narodowy (KPN) jest niezwykle atrakcyjnym i ciekawym miejscem dla turystów. Różnorodność biologiczna, walory krajobrazowe, historyczne i kulturowe sprawiają, że obszar ten jest interesującym poligonem badawczym dla wielu naukowców reprezentujących różne dziedziny nauki. Wyniki będące efektem wieloletniej pracy badaczy mają odzwierciedlenie w publikacjach naukowych, pracach doktorskich, magisterskich i licencjackich. Część badań i obserwacji prowadzonych jest przez pracowników KPN z Zespołu Nauki i Monitoringu Przyrody oraz służb terenowych, część – we współpracy z różnymi placówkami badawczymi (uczelniami i instytutami) lub przez samodzielnych naukowców. Badania obejmują m.in. takie dziedziny jak: zoologia, botanika, mykologia, hydrologia i ekologia lasów. Ich zakres i czas trwania uzgadniany jest z dyrektorem parku, a po ich zakończeniu wyniki w formie opracowań składane są do biblioteki parku i mogą być udostępniane zainteresowanym.

Niektóre z tematów badawczych prezentowane są na seminariach naukowych, które odbywają się w Centrum Edukacji KPN w Izabelinie. Seminaria są dostępne dla wszystkich zainteresowanych. Daje to możliwość bezpośredniego kontaktu z prelegentem i ułatwia uzyskanie wszelkich szczegółowych informacji dotyczących omawianego tematu. Co roku odbywa się kilka takich spotkań, najczęściej w czasie od jesieni do wiosny. Tematy i terminy spotkań można znaleźć na stronie internetowej:



kampinoski-pn.gov.pl. Serdecznie zapraszamy na kolejne seminaria, które odbędą się w okresie jesiennym.

*Łukasz Tyburski
Kampinoski Park Narodowy*





Wycieczki z pracownikiem parku

Od kilku lat w Kampinoskim Parku Narodowym odbywają się comiesięczne wycieczki tematyczne z pracownikiem parku. Spotkania dedykowane są wszystkim miłośnikom przyrody – dzieciom, młodzieży i dorosłym. Tematy są zróżnicowane, często poruszają trudne zagadnienia dotyczące ochrony przyrody – ścisłej i czynnej, stosunków społecznych, spraw, które budzą nieraz wiele kontrowersji.



pod szyldem „Akademii Kampinoskiej” i „Przyrody na horyzoncie” organizowane są raz w miesiącu i są bezpłatne. Wszystkich ciekawych świata przyrody serdecznie zapraszamy na wyprawy. O spotkaniach informujemy na naszej stronie internetowej www.kampinoski-pn.gov.pl oraz na facebooku.

*Katarzyna Fidler
Kampinoski Park Narodowy*



Naszym celem jest przekazywanie wiedzy w ciekawej formie i odpowiadanie na budzące wątpliwości pytania. Można przy okazji nauczyć się rozpoznawania fauny i flory, gatunków rodzimych i obcych, a także poznać historię Puszczy Kampinoskiej.

Parki narodowe zostały utworzone w celu ochrony przyrody, wartości historycznych i kulturowych, służą nam do odpoczynku, nauki i uprawiania turystyki. Na Mazowszu mamy tylko jedno takie miejsce – nasz Park Kampinoski. Jego zalety – dzikość, mozaikowość, ale również dostępność sprawiają, że odwiedza nas rocznie około miliona turystów. Z zadowoleniem musimy stwierdzić, że większość z nich to coraz bardziej świadomi odwiedzający, posiadający dużą wiedzę i wykazujący się kulturą osobistą. Właśnie dla wszystkich tych ludzi ciekawych wiedzy i szukających przygody organizowane są nasze spotkania. Wycieczki



Mutant czai się za płotem

Jako ojciec dwóch synów dorastających w burzliwych latach pięćdziesiątych musiałem zapoznać się z dziecięcą popkulturą. Jednym z największych koszmarów ich dzieciństwa byli mutanci. Jednak okazuje się, że to zjawisko, które straszło moje latorośle, jest niezbędne do funkcjonowania natury.

Jak wielkie byłoby spustoszenie na półkach z książkami i jak wielu filmów nigdy by nie nakręcono, gdyby nagle zabrakło wszelkiego rodzaju kosmitów, potworów, a zwłaszcza wymienionych w tytule mutantów. Przywykliśmy myśleć, że mutant to twór wyobraźni, coś złego, groźnego, a już na pewno niezgodnego z naturą. Tymczasem tak naprawdę to my wszyscy jesteśmy poniekąd mutantami, a w zasadzie to wszystkie istoty żywe na naszym globie są efektem mutacji i to wielokrotnych. Tak się bowiem składa, że w procesie ewolucji i różnicowania się poszczególnych gatunków właśnie mutacje, czyli nagłe zmiany genetyczne, odgrywają największą rolę. No chyba, że niejaki Darwin nie miał racji, jak twierdzą niektórzy.

W każdej populacji można znaleźć niewielki odsetek osobników nieco, a czasem nawet bardzo różniących się od większości tzw. typowych przedstawicieli gatunku. Żyją sobie takie odmienne i czasem nawet płodzą podobne sobie potomstwo, ale zazwyczaj stanowią tylko wąski margines i nie odgrywają znaczącej roli wśród swoich typowych, „normalnych” krewniaków. Czasem jednak nagłe zdarzenie, np. wybuch wulkanu, albo dłużej oddziałujące czynniki, jak zanieczyszczenia będące skutkiem rewolucji przemysłowej, wywołują kierunkowe zmiany w siedliskach na danym terenie. W przypadku uderzenia ogromnego meteorytu albo zmian klimatycznych procesy takie mogą zachodzić na całym globie. Wówczas okazuje się, że w nowych okolicznościach przyrody dotychczasowe dziwolągi radzą sobie lepiej. Czasem tylko one potrafią dostosować się do nowych warunków, a tzw. „normalni” przestają istnieć.

Tak było na przykład w XIX-wiecznej Anglii. Gdy zanieczyszczenie środowiska spowodowało,

że kora brzoź stała się ciemna od sadzy z kominów fabrycznych, niemal białe motyle z gatunku krępak nabrzozak stały się doskonale widoczne dla swoich wrogów. Przetrwały jedynie osobniki o ciemnym zabarwieniu, czyli właśnie mutanty, zaś jasne egzemplarze stały się nieliczną, prześladowaną mniejszością. Poprawa jakości środowiska obecnie znów sprzyja osobnikom jaśniejszym.

Podobnie spektakularny sukces odniosło wielu mutantów ze świata roślin. Nasze ogrody i ogródki pełne są wszelkiego rodzaju form, odmian i kultywatorów. Do niedawna wszystkie te „variegaty”, „pictory”, „laciniaty” i inne dziwolągi powstawały samorzutnie. Ot, rósł sobie w lesie jakiś dziwny krzaczek lub wśród tysięcy siewek pojawiła jedna o nietypowym pokroju czy kolorze liści. Czujne oko leśnika, szkółkarza lub przypadkowego przechodnia dostrzegło odmienca, doceniło jego urodę czy niezwykłość. A potem, no cóż, potem to już produkcja, marketing, mnożenie w tysiącach egzemplarzy (metoda *in vitro* jest tu nie do przecenienia).

A ponieważ jesteśmy globalną wioską, wystarczy kilka lat, aby nowa roślina, niejednokrotnie laureat licznych nagród i wyróżnień zdobytych na wystawach ogrodniczych, trafiła na wszystkie kontynenty. Oczywiście oprócz Australii, gdyż mieszkańcy antypodów bronią się przed kolejną inwazją ze Starego Świata.

Ja sam przez 40 lat chodzenia po lasach kilkakrotnie znalazłem rośliny wybitnie odbiegające od typu. Jedną z nich, o wyjątkowej urodzie, zabrałem do ogrodu i powoli rozmnażam. Jest tylko jedno małe „ale”. Co będzie, jeśli nasz mutant ucieknie z ogrodu i zamieszka w pobliskim lesie – czy nie będzie stanowił zagrożenia dla lokalnej różnorodności biologicznej?

Choć rośliny nie mają nóg, taka ucieczka jest bardzo prawdopodobna i to na kilka sposobów. Ptaki, zjadając owoce, mogą rozsiać nasiona i to często w dużej odległości od miejsca, gdzie dana roślina występuje. Pyłek z kwiatów naszego mutantu może zapylić dziko żyjące rośliny tego samego gatunku. Są to zupełnie realne zagrożenia, co więcej takie przy-



Postrzępiony liść „mutanta”, fot. P. Fidler

padki już się zdarzają. Nawet w głębi lasu z daleka od ogrodów można spotkać czerwonolistne buki czy leszczyny, a w jednym z naszych parkowych młodników rośnie sobie kolumnowa forma dębu. Nie wiadomo, czy są to samorzutne mutacje, czy typowi „genetyczni uciekinierzy”.

Takich wątpliwości nie ma w przypadku przedziwnego egzemplarza lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, jaki niedaleko budynku dyrekcji Kampinoskiego Parku Narodowego odkrył kilka lat temu podlesniczy Michał Kołbuc. Jest to niewielkie drzewo o pokroju typowym dla gatunku, również pączki i pędy są typowe. Jedyne liście całkowicie odbiegają od normy: są postrzępione i przypominają raczej zdeformowane liście klonu o wydłużonym nerwie głównym, obrzeżonym wąskimi listwami blaszki. Nietypowy kształt liści nadaje koronie drzewka ciekawą, kędzierzawą fakturę.

Wiek drzewka oceniam na około 25–30 lat. Jest niewielkie i nieco przygluszone przez otaczający je drzewostan.

Co ciekawe, lipę o zbliżonym kształcie liści, z tym że należąca do gatunku lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos*, znaleziono kilkanaście lat temu w jednej z polskich szkółek. Odmiana ta pod nazwą „Koniaczko”, wywodząca się od nazwiska odkrywcy, jest obecnie dostępna na rynku.

Brak jest jakichkolwiek informacji na temat „naszego” drzewa. Jego lokalizacja wskazuje raczej,

że jest samosiejką. Możemy więc założyć że nasza lipka pojawiła się na terenie KPN samorzutnie i jako twór natury nie może być traktowana jako organizm obcego pochodzenia. Po prostu jest, jaka jest i powinniśmy pogodzić się z jej obecnością oraz wszelkimi tej obecności konsekwencjami. A konsekwencje mogą być różne i trudne do przewidzenia.

Jeśli mutacja okaże się dziedziczna, to nasz okaz kwitnąc, może zapylić okoliczne lipy i o ile jej genotyp będzie dominujący, przekaże swoje cechy pierwszemu pokoleniu potomstwa. Kłania nam się uczony Mendel i jego I i II prawo dziedziczenia. Jeśli szczególne cechy naszego drzewka okażą się recesywne, to i tak trwale wejdą do puli genetycznej lokalnej populacji swojego gatunku. Będą więc mogły objawić się w następnych pokoleniach. Może też dojść do samozapylenia i w rezultacie utrwaleń w części potomstwa interesującej nas mutacji. W skali naszego ludzkiego życia konsekwencje te są więc odległe w czasie, akurat lipa jest wybitnie długowieczna, dożywa 700 i więcej lat. Tym niemniej

całkiem prawdopodobne jest pojawienie się licznych egzemplarzy tej odmiany *Tilia cordata* w bliższym i dalszym otoczeniu naszej dyrekcji. Jest to, moim zdaniem, najbardziej spektakularna spośród znanych mi anomalii występujących na terenie KPN. Myślę też sobie, że nasza lipka ma w sobie ogromny potencjał medialny i stać się może roślinnym odpowiednikiem herbowego łosia.



Typowy liść lipy drobnolistnej, fot. P. Fidler

Andrzej Wojciech Różański
Kampinoski Park Narodowy

NOWA OFERTA CENTRUM EDUKACJI KAMPINOSKIEGO PARKU NARODOWEGO



Od początku 2017 roku Centrum Edukacji KPN wprowadziło nową ofertę edukacyjną, która kierowana jest przede wszystkim do uczniów szkół podstawowych, poczynając od klasy IV, uczniów gimnazjów i liceów, a także dorosłych. Dzieci w wieku przedszkolnym oraz uczniowie klas I-III szkół podstawowych mogą samodzielnie zwiedzać ekspozycję przyrodniczą „Przyroda i historia Puszczy Kampinoskiej” i pod opieką nauczycieli wybrać się na spacer ścieżką przyrodniczą.



W ofercie dla uczniów starszych pojawiły się nowe tematy zajęć kameralno-terenowych. Część

kameralna obejmuje prelekcję uzupełnioną prezentacją multimedialną lub filmem i zwiedzaniem ekspozycji przyrodniczej. Część terenowa to spacer po lesie w sąsiedztwie CE. Szczegółowość i zakres tematyczny dostosowywany jest każdorazowo do wieku uczniów biorących udział w zajęciach. Obecnie oferowane tematy zajęć to: „Kampinoski Park Narodowy”, „Grzyby Puszczy Kampinoskiej”, „Płazy – spróbuj polubić”, „Las – ekosystem doskonały”, „Korytarze ekologiczne – co to takiego”, „Krajobraz – wartość niedoceniona”.

Nowością są warsztaty terenowe prowadzone w formie 5-6 godzinnych wycieczek w najatrakcyjniejszych przyrodniczo rejonach parku. Umożliwiają one głęboki, bezpośredni kontakt z naturą. Ich celem jest przede wszystkim rozbudzenie wrażliwości ekologicznej, kształtowanie postawy szacunku do przyrody oraz uświadomienie, jak wielką wartością jest dla człowieka przyroda oraz otaczający krajobraz. Uczestnicy zajęć podzieleni na 4-5 osobowe zespoły mają możliwość pracy z kartami ćwiczeń. W warsztatach uczestniczyć mogą uczniowie z klas IV-VI szkół podstawowych, gimnazjów, szkół ponadpodstawowych oraz dorośli.

Obecnie CE oferuje dwa tematy zajęć warsztatowych: – „Kampinoskie krajobrazy” – wokół Sierakowa. Trasa wycieczki prowadzi skrajem jednego z najstarszych i zarazem największego w KPN obszaru ochrony ścisłej – Sieraków, ukazując najciekawsze obszary leśne wschodniej części Puszczy Kampinoskiej.

– „O kampinoskich lasach” – Trasa tej wycieczki wiedzie m. in. przez o.o.ś. Zaborów Leśny i skraj o.o.ś. Cyganka.

Więcej informacji o ofercie CE na stronie internetowej parku kampinoski-pn.gov.pl w zakładce Edukacja/Centrum Edukacji

*tekst: Maciej Szajowski
zdjęcia: Katarzyna Fidler
Kampinoski Park Narodowy*

CENNA POMOC DLA PRZYRODY

Zadania dofinansowane przez Narodowy
Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

7 463 417,80

Lp.	Nazwa zadania	Nr umowy	Kwota w zł
1	Ochrona i renaturyzacja mokradeł obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinowska um. 604/2013 – współf. do LIFE+		2 355 379,16
2	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej przez wykonanie przysługującego KPN prawa pierwokupu działki we wsi Famułki Brochowskie gm. Brochów um.1/2016		20 015,24
3	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej przez wykonanie przysługującego KPN prawa pierwokupu działki we wsi Stara Dąbrowa gm. Leoncin um. 41/2016		109 749,68
4	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej przez wykonanie przysługującego KPN prawa pierwokupu zabudowanej działki we wsi Janówek gm. Czosnów um. 47/2016		401 639,59
5	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej przez wykonanie przysługującego KPN prawa pierwokupu działki we wsi Famułki Brochowskie gm. Brochów um. 48/2016		162 691,87
6	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej przez wykonanie przysługującego KPN prawa pierwokupu nieruchomości o pow. 40,6454 ha we wsi Aleksandrów gm. Czosnów um. 66/2016		1 978 841,02
7	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej przez wykonanie przysługującego KPN prawa pierwokupu działki we wsi Izabelin Dziekanówek gm. Czosnów um. 68/2016		83 776,74
8	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej przez wykonanie przysługującego KPN prawa pierwokupu działek o łącznej pow. 18,0947 ha we wsi Aleksandrów gm. Czosnów um. 74/2016		983 436,62
9	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej poprzez wykup i zagospodarowanie gruntów we wsi Cisowe gm. Leoncin um. 174/2016		1 179 510,90
10	Rekonstrukcja krajobrazu przyrodniczego Puszczy Kampinowskiej poprzez wykup i zagospodarowanie gruntów we wsi Sieraków gm. Izabelin um. 224/2016		4 144,61
11	Ochrona przeciwpożarowa, ochrona ex situ zagrożonych gatunków – żubra w Kampinoskim Parku Narodowym – um nr 103/2013		37 063,63
12	Czynna ochrona podmokłych łąk – siedlisk rzadkich gatunków motyli i ptaków oraz aktywna ochrona nietoperzy w Kampinoskim Parku Narodowym um. 605/2014		147 168,74

Środki z uczelni

Lp.	Nazwa zadania	Kwota w zł
1	Środki z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na zadanie pn. "Realizacja programu badawczo – pomiarowego ZMŚP w Stacji Bazowej Kampinos"	68 506,10

Środki z Komisji Europejskiej

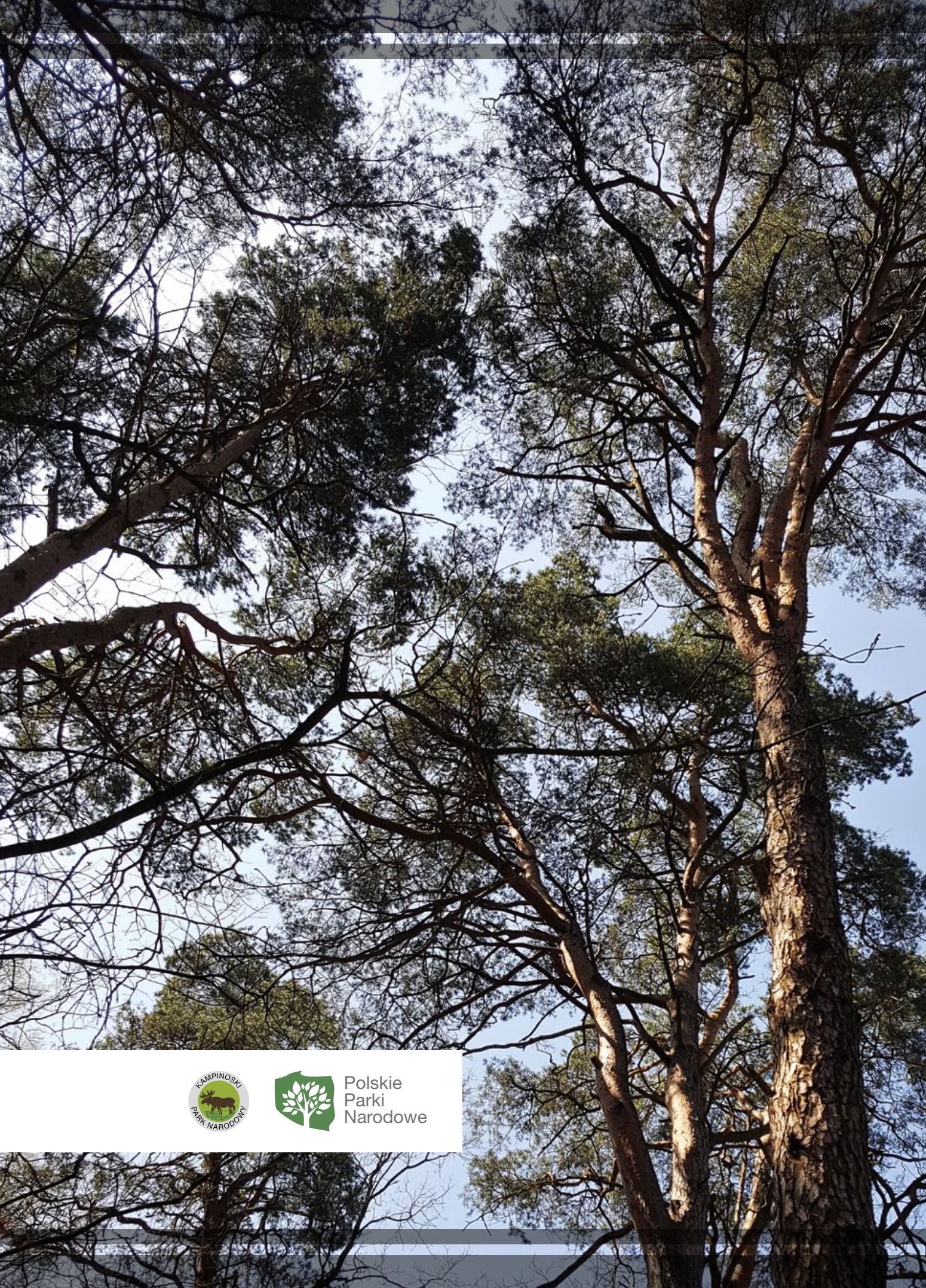
533 293,84

Lp.	Nazwa zadania	Nr umowy	Kwota w zł
1	projekt "Ochrona i renaturyzacja mokradeł obszaru Natura 2000 „Puszcza Kampinowska” um. Nr LIFE12NAT/PL/000084		515 538,79
2	projekt "Ochrona zasobów przyrodniczych Puszczy Kampinowskiej – obszaru Natura 2000, poprzez renaturyzację wykupionych gruntów" um. LIFE10/NAT/PL/655		17 755,05

CENNA POMOC DLA PRZYRODY

Środki z Funduszu Leśnego z DGLP, w tym: 5 089 811,37

Lp.	Nazwa zadania	Nr umowy	Kwota w zł
Umowa nr EZ.0290.1.1.2016 r z 03.06.2016 r. zadanie pn "Realizacja prawa pierwokupu na rzecz Skarbu Państwa, obręb Aleksandrów, na cele ochrony przyrody metodami gospodarki leśnej"			1 007 400,00
Umowa nr EZ.0290.1.28. 2016 r z 31.08.2016 r., w tym:			4 082 411,37
1	Rewitalizacja Muzeum Puszczy Kampinoskiej i adaptacja obiektów na cele edukacyjne. Etap I – sporządzenie dokumentacji przedprojektowej i projektowej		53 579,60
2	Ukierunkowanie ruchu turystycznego przez zaprojektowanie i budowę infrastruktury turystycznej – wymiana kładki przez kanał Łasica na żółtym szlaku turystycznym – etap I dokumentacja projektowa		28 290,00
3	Dosadzanie pożądanych dla danego siedliska gatunków drzew (poprawki i uzupełnienia)		4 591,89
4	Dosadzanie pożądanych dla danego siedliska gatunków drzew (dolesienia luk)		4 861,24
5	Gaszenie pożarów		1 580,88
6	Gaszenie pożarów		712,80
7	Jesienne poszukiwanie szkodników pierwotnych sosny na stałych partiach kontrolnych w celu oceny zagrożenia spowodowanego przez szkodniki liściożerne		14 739,84
8	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów		33 800,62
9	Modernizacja systemu łączności		13 232,66
10	Naprawa i konserwacja 13 masztów łączności radiowej i 7 wież obserwacyjnych		273 908,70
11	Ochrona przeciwpożarowa poprzez konserwację baz sprzętu do gaszenia pożarów lasów		1 562,90
12	Ochrona przeciwpożarowa poprzez konserwację pasów przeciwpożarowych (mineralizacja)		3 628,80
13	Ochrona przeciwpożarowa poprzez konserwację punktów czerpania wody		1 125,00
14	Ochrona przeciwpożarowa poprzez porządkowanie terenów przyległych do dróg publicznych i szlaków turystycznych		25 005,22
15	Ochrona przeciwpożarowa poprzez prowadzenie letnich obserwacji przeciwpożarowych na wieżach		140 032,86
16	Ochrona przeciwpożarowa poprzez prowadzenie letnich obserwacji przeciwpożarowych na wieżach, w obrębach i obwodach ochronnych oraz w punkcie alarmowo – dyspozycyjnym Parku		20 205,70
17	Ochrona przeciwpożarowa poprzez prowadzenie letnich obserwacji przeciwpożarowych na wieżach, w obrębach i obwodach ochronnych oraz w punkcie alarmowo – dyspozycyjnym Parku		79 537,47
18	Ochrona przeciwpożarowa poprzez stabilizację dojazdów pożarowych – zasypywanie dołów kruszywem naturalnym		356 700,00
19	Ochrona przeciwpożarowa poprzez utrzymanie przejeźdźności 88 dojazdów pożarowych		23 139,00
20	Podsadzenia hodowlane luk w drzewostanach po usunięciu czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego		35 996,46
21	Poprawa warunków wzrostu młodego pokolenia (cięcia odstanijające)		61 281,69
22	Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w drzewostanach (cięcia o charakterze trzebieży) w celu zwiększenia odporności drzewostanów na czynniki biotyczne i abiotyczne		1 002 645,15
23	Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w młodnikach (zabiegi o charakterze czyszczeń późnych)		40 366,85
24	Regulacja składu gatunkowego oraz zagęszczenia drzew w młodnikach (zabiegi o charakterze czyszczeń wczesnych)		31 917,92
25	Ukierunkowanie ruchu turystycznego przez konserwację szlaków pieszych i szlaków rowerowych – wyrównanie wybojów i kolein na szlakach z zastosowaniem kruszywa naturalnego		270 600,00
26	Usuwanie drzew opanowanych przez owady lub grzyby, wywróconych i złamanych przy drogach, szlakach turystycznych, zabudowaniach, stwarzających zagrożenie dla ludzi i mienia		117 440,94
27	Wycinanie, wyrwanie, a w wyjątkowych przypadkach zwalczanie chemiczne obcych gatunków roślin: czeremchy amerykańskiej, robinii akacjowej, dębu czerwonego, kłonu jesionolistnego, itp.		369 235,56
28	Wykaszenie roślin zielnych na powierzchniach upraw leśnych (pielegnowanie upraw leśnych)		11 830,75
29	Zabezpieczanie mechaniczne modrzewia, cisa i cennych gatunków liściastych, w celu ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzęta łowne przez palikowanie		5 287,25
30	Zalesienia nabytych gruntów rolnych (zalesienia na gruntach porolnych)		3 380,80
31	Ocena metod mechanicznego zwalczania czeremchy amerykańskiej w warunkach Kampinoskiego Parku Narodowego – etap II		35 515,79
32	Ocena stopnia naturalności wybranych drzewostanów Kampinoskiego Parku Narodowego w oparciu o faunę chrząszczy saproksylicznych – etap III – Olsy		143 282,70
33	Rola łośa w kształtowaniu leśnej fauny koprofagów – Etap I		39 375,00
34	Rośliniarki (Hymenoptera: Symphyta) Kampinoskiego Parku Narodowego – etap I		39 636,74
35	Właściwości fizyczne, chemiczne gleb, różnorodność roślin, grzybów, mikrofauny na pożarzysku w Palmirach w Kampinoskim Parku Narodowym – etap I		113 164,18
36	Wybiórność środowiskowa, zagęszczenie i sukces lęgowy ptaków szponiastych, bociana czarnego i kruka w Kampinoskim Parku Narodowym – etap I.		30 025,00
37	Pokrycie kosztów pośrednich związanych z realizacją umowy		651 193,41



Polskie
Parki
Narodowe