NR 4 (3) 2023 LATO
ISSN 2956-4670

GŁOS PUSZCZYKA WPN

KWARTALNIK WIELKOPOLSKIEGO PARKU NARODOWEGO

TEMAT NUMERU
Jezioro Wielkowiejskie

TEMAT SPECJALNY
Drzewa umierają stojąc

NA TROPACH LĄDOLODU
Polodowcowe oczka wodne

FLORA I FAUNA
Z kwiatka na kwiatek

HISTORIA W PARKU
Upamiętnienie

WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY

MOSINA
naturalnie piękne miejsce

GŁOS PUSZCZYKA WPN
KWARTALNIK
WIELKOPOLSKIEGO
PARKU NARODOWEGO
NR 4 (3) 2023 LATO
ISSN 2956-4670

REDAKTOR NACZELNY
Zbigniew Sołtysiński
REDAKTOR PROWADZĄCY
Rafał Kurczewski
GŁOS PUSZCZYKA 4 (3) 2023
WSPÓŁPRACA
Mariusz Pełechaty
Natalia Napiórkowska
Paweł Sienkiewicz
Dorota Matuszewska
Mikołaj Wojciechowski
Andrzej Purcel
Michał Lorenc
Tomasz Ceglarz
Błażej Nowak
Magdalena Madajczyk-Głowacka
Rafał Kurczewski
Piotr Basiński
Agnieszka Delebis
Katarzyna Leszczyńska
Emilia Skrzypek
Danuta Białas
Barbara Chmielewska-Brzostowska
Beata Gerlof
Szymon Ferens
ADRES REDAKCJI
Wielkopolski Park Narodowy
Jeziory, 62-050 Mosina
tel. (61) 898 23 00
sekretariat@wielkopolskipn.pl
wielkopolskipn.pl
PROJEKT GRAFICZNY, SKŁAD, KOREKTA
Katarzyna Leszczyńska
Referat Promocji i Kultury
Gmina Mosina, mosina.pl
DRUK
Agencja Reklamowa LIDER, 62-050 Mosina
NUMER ZAMKNIĘTO
23 czerwca 2023 r.
OKŁADKA
fot. Rafał Kurczewski
Autor ponosi wyłączną odpowiedzialność związaną z publikacją artykułu i fotografii, także w przypadku gdyby materiały te obciążone były prawami osób trzecich.

WIELKOPOLSKI.PARK.NARODOWY

WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY

WIELKOPOLSKIPARKNARODOWY

WFOŚiGW POZNAŃ
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W POZNANIU

W NUMERZE

TEMAT NUMERU | 3
Jezioro Wielkowiejskie

NEWSY | 8
Z życia Parku

CHRZĄSZCZE | 10
Biegając za biegaczami?

TEMAT SPECJALNY | 12
Drzewa umierają stojąc

EDUKACJA | 19
Co w trawie piszczy?

FLORA WPN | 20
Niecierpek gruczołowaty

NA TROPACH LĄDOLODU | 22
Polodowcowe oczka wodne

HISTORIA W PARKU | 28
Upamiętnienie

ORNITOLOGICZNE NEWSY | 31
Obrączkowanie

WOLONTARIAT WPN | 32
O potworach co żyły w Jeziorach

FLORA I FAUNA WPN | 34
Z kwiatka na kwiatek

TURYSTYKA | 37
Park pełen legend część II

SOWIE ZAGADKI | 41
Gra planszowa

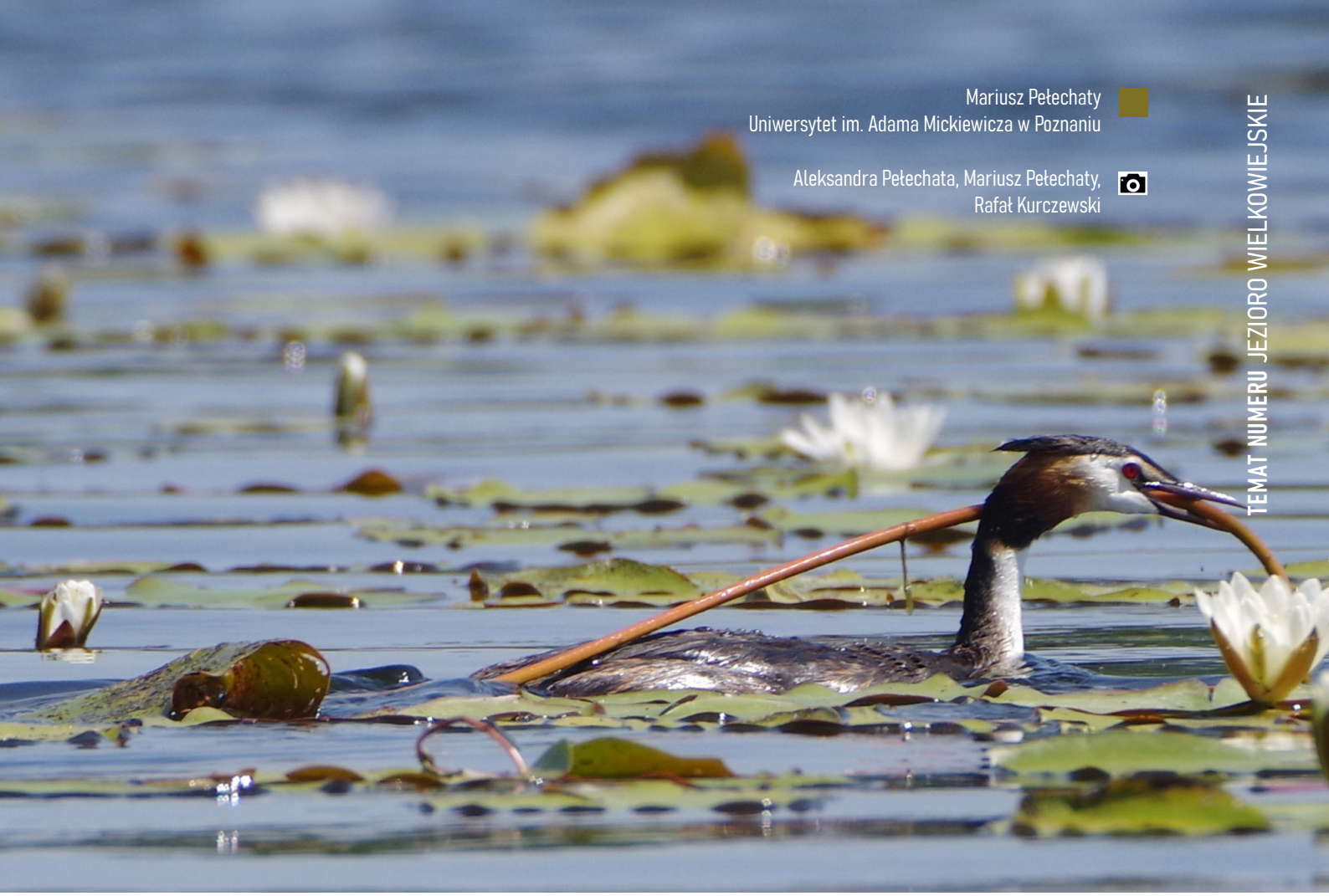
MOSINA - NATURALNIE PIĘKNE MIEJSCE | 44
Kąpieliska, newsy

ZACZYTAJ SIĘ W PRZYRODZIE | 50
Recenzje

OKIEM CHIROPTEROLOGA | 52
Kilka faktów "naj..." na temat nietoperzy

BEZPIECZNIE W PARKU | 54
Bezpieczne lato

Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.



Mariusz Pełechaty
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Aleksandra Pełechata, Mariusz Pełechaty, Rafał Kurczewski

Czego nie wiecie o Jeziorze Wielkowiejskim,

, Ô ¯ › • ú ¯ › ‘ • - • ¯ › ¼

O gustach się nie dyskutuje, ale…

Cechą szczególną ukształtowania powierzchni Wielkopolskiego Parku Narodowego są liczne ślady działalności lodowca. To dzięki nim geomorfologia WPN cechuje się obecnością wzniesień, lokalnie nazywanych „górami", jak i polodowcowych dolin, a znacznej różnicy wysokości pomiędzy nimi doświadczają fizycznie chyba wszyscy wędrujący pomiędzy Pożegowem i Jeziorem Góreckim, zwłaszcza w drodze powrotnej, pod górkę… To jeden z najatrakcyjniejszych i najchętniej wybieranych przez turystów szlaków na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego, a Jezioro Góreckie uznawane jest za najpiękniejsze jezioro Parku. Piszący te słowa przyznaje się dobrowolnie, iż sam pozostaje pod wielkim urokiem tego jeziora i doskonale rozumie prywatne i służbowe, zbiorowe i solowe, i wreszcie dwunożne i nie tylko peregrynacje wzdłuż tego majestatycznego jeziora. Ale nie jest to jedyne jezioro Parku. Przeciwnie, WPN słynie z licznych jezior polodowcowych o zróżnicowanej ge-

Znakomicie rozwinięte rozległe zbiorowiska roślin o liściach pływających na powierzchni wody, tzw. nimfeidy, zdominowane przez grzybienie białe, których unoszące się na powierzchni wody okazałe śnieżnobiałe kwiaty nadają jezioru niezwykłej malowniczości. W wielu miejscach towarzyszą im podwodne zbiorowiska wywłócznika okółkowego, którego kwiatostany wyrastają ponad powierzchnię wody.

nezie, a tym samym walorach wizualnych, jak i przyrodniczych. I tu następuje moment przedstawienia bohatera tego artykułu, skromnego i położonego na uboczu, ale przyrodniczo niezwykle interesującego i cennego - nie tylko w granicach Parku!

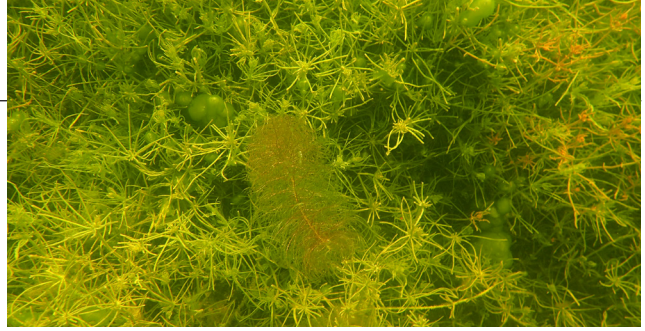
Poznajmy się... Wielkowiejskie. Jezioro Wielkowiejskie.

Jezioro Wielkowiejskie, bo o nim mowa, położone jest w wydzielonej NW części Wielkopolskiego Parku Narodowego, na uboczu wsi Wielkawieś, w sąsiedztwie Trzcielińskiego Bagna. Jezioro znajduje się w granicach WPN od roku 1998. Nad jeziorem znajduje się Stanica Wędkarska dzierżawiona przez Polski Związek Wędkarski z Poznania. Jezioro Wielkowiejskie jest jednym z najmniejszych jezior WPN i najmniejszym w rynnie witebelsko-dymaczewskiej, w której jest położone. Powierzchnia Jeziora Wielkowiejskiego to jedynie 15,4 ha. Jezioro osiąga 4,5 m głębokości maksymalnej, a jego głębokość średnia to zaledwie 1,7 m. W ekologii wód takie jeziora klasyfikowane są jako jeziora płytkie (tzw. shallow lakes) i charakteryzowane są jako ekosystemy jeziorne o odmiennym od jezior głębokich typie mechanizmów funkcjonowania, decydujących o wykształcających się w nich typach biocenoz, czego rezultatem jest jakość wody, zwłaszcza jej przezroczystość. Ma to m.in. związek z częstotliwością całkowitego mieszania się wód jeziornych. O ile w głębokich jeziorach woda ulega przemieszaniu tylko dwukrotnie w ciągu roku (wiosną i jesienią; stąd są to jeziora dimiktyczne), o tyle w jeziorach płytkich woda ulega mieszaniu wielokrotnie (jeziora polimiktyczne), przez co substancje odżywcze, tzw. biogeny, a wśród nich fosfor i azot uznawane za najważniejsze biogeny dla samożywnych organizmów wodnych, nazywanych producentami pierwotnymi, dostępne są w toni wodnej niemal bez przerwy. Łatwo też wzburzeniu ulegają osady denne. Zatem jeziora płytkie często są bardzo żyzne, eutroficzne. Znakomicie rozwijające się glony i sinice planktonowe (tworzące tzw. zakwity wód, czasem nawet toksyczne) oraz cząstki osadu sprawiają, iż jeziora te nierzadko są mętnowodne, a światło przenika w nich na niewielkie głębokości. Nie brzmi zachęcająco, nieprawdaż?

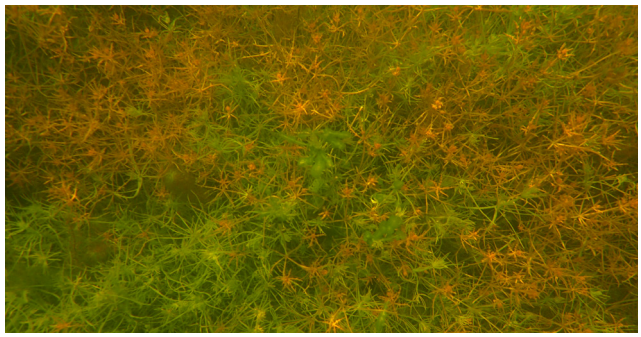
Jezioro Wielkowiejskie reprezentuje jednak drugi typ jezior płytkich. Ten mile widziany! Jest typem ekosystemu jeziornego, który w literaturze przedmiotu nazywany jest jeziorem makrofitowym, czyli takim, w którym występują na tyle duże rośliny, że można ich obecność zaobserwować tzw. okiem nieuzbrojonym, czyli, krótko mówiąc, widać je już na... pierwszy rzut oka..., choć oznaczenie do gatunku może wymagać użycia mikroskopu/binokularu lub przynajmniej lupki. I jest to pierwsza z cech wyróżniających Jezioro Wielkowiejskie. Cóż oznacza termin „jezioro makrofitowe"? W jeziorach tego typu znaczna część

powierzchni dna jeziora pokryta jest roślinnością zanurzoną. Ale nie jest to jedyny typ roślinności jeziornej i w Jeziorze Wielkowiejskim, oprócz zbiorowisk roślinności zanurzonej, występują też znakomicie rozwinięte rozległe zbiorowiska roślin o liściach pływających na powierzchni wody, tzw. nimfeidy, zdominowane głównie przez grzybienie białe, których unoszące się na powierzchni wody okazałe śnieżnobiałe kwiaty nadają naszemu jezioru niezwykłej malowniczości. Dobrze też rozwinięta jest strefa roślin szuwarowych z dużym udziałem trzciny pospolitej i pałki wąskolistnej. Warto pamiętać, iż szczelny pas roślinności szuwarowej stanowi naturalny filtr chroniący jezioro przed substancjami docierającymi doń wraz z wodą z obszarów przyjeziornych, czyli z jego zlewni.
Zlewnia Jeziora Wielkowiejskiego cechuje się zdecydowaną przewagą powierzchni zajętych pod grunty orne, których udział przekracza 70% całkowitej powierzchni zlewni, czyli obszaru, z którego do jeziora docierają wody zarówno powierzchniowo, jak i podziemnie. W bezpośrednim sąsiedztwie jeziora położone są także obszary leśne, których udział w całkowitej zlewni sięga 17%. Udział obszarów zabudowanych w zlewni Jeziora Wielkowiejskiego jest niewielki, jednak gospodarstwa położone są w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora, co podkreśla wcześniej wspomnianą rolę strefy szuwarowej jako naturalnego filtra.

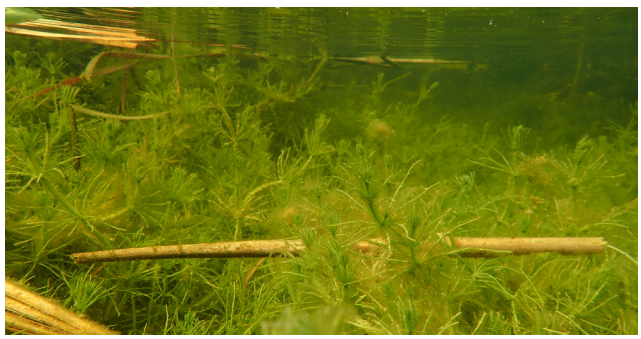
Gąszczu podwodnego...im więcej, tym lepiej!
Roślinność zanurzona zajmuje ponad 70% powierzchni Jeziora Wielkowiejskiego, a jej cechą charakterystyczną jest znaczny udział cennych dla ekosystemu, makroskopowych glonów z grupy ramienic, należących do jedynej współcześnie występującej rodziny Characeae. I to jest druga cecha wyróżniająca Jezioro Wielkowiejskie i to w skali szerszej niż granice Parku! Jest to jedyne jezioro WPN, które cechuje się tak znacznym udziałem ilościowym jak, i różnorodnością ramienic. Wrażliwe na pogorszenie się jakości wody ramienice nie tylko uznawane są za wskaźnik, czyli bioindykator wód czystych o niskim stanie trofii (żyzności), ale także pozytywnie na jakość wód wpływają poprzez m.in. konkurencję z fitoplanktonem o zasoby środowiska, dzięki czemu nie dopuszczają do wystąpienia zakwitów fitoplanktonu w tym sinic, jak również poprzez zwiększoną sedymentację zawiesin z toni wodnej do osadu. Już te dwa oddziaływania znacząco zwiększają przezroczystość wody. Poprzez szereg innych zależności, zwanych sprzężeniami zwrotnymi, ramienice zwiększają bioróżnorodność ekosystemu wodnego. Ta grupa makroglonów reprezentowana jest w Jeziorze Wielkowiejskim przez gatunki Nitellopsis obtusa (krynicznica tępa), Chara tomentosa (ramienica omszona), Chara hispida (ramienica kosmata) oraz Chara globularis (ramienica krucha). Z wyjątkiem ostatniego z gatunków wymienione ramienice objęte są ochroną gatunkową. Tworzą one



Cechą szczególną Jeziora Wielkowiejskiego są zwarte rozległe podwodne łąki ramienic, na płytkich stanowiskach widoczne także z powierzchni wody.

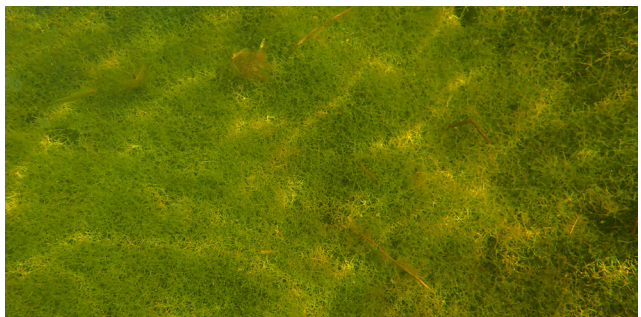


Ramienice są zielonymi makroglonami, jednak są wśród nich gatunki, które, szczególnie na płytkich stanowiskach, mają zabarwienie rudawe lub czerwonawe jak widoczna na zdjęciu ramienica omszona, której plechy mogą być nawet intensywnie czerwone.



Do największych gatunków ramienic należy intensywnie zielona i mocno rozgałęziona ramienica kosmata, która na płytkich stanowiskach dorasta do powierzchni wody.

Dominującym gatunkiem wśród łąk ramienicowych Jeziora Wielkowiejskiego jest krynicznik tępy, który w Polsce podlega częściowej ochronie, podczas gdy w Ameryce Północnej jest uznawany za gatunek inwazyjny.



w Jeziorze Wielkowiejskim wielkopowierzchniowe zbiorowiska, tzw. łąki ramienicowe. Dzięki dużej przezroczystości wody jeziora, na którą zresztą, jak już wspomniano, ramienice pozytywnie wpływają, znakomicie widać podwodny świat ramienic, w wielu miejscach dorastających do samej powierzchni i tworzących zwarte, zielone, czerwonawe lub rdzawe kobierce. Tak znaczący udział ilościowy i różnorodność ramienic są wskaźnikiem stosunkowo niskiej trofii jeziora i co najmniej dobrego stanu ekologicznego, mówiąc językiem monitoringu wód zgodnego z Ramową Dyrektywą Wodną UE. Należy jednak pamiętać, iż ramienice to ewolucyjnie stara grupa organizmów, która pojawieniem się na naszej planecie wyprzedziła nie tylko człowieka, ale i dinozaury i rośliny wyższe, i której różnorodność oraz rozpowszechnienie z czasem ulegają zmniejszeniu, do czego działalność człowieka przyczyniła się znacząco. Stąd ramienice objęto ochroną gatunkową, siedliskową i/lub wpisano na czerwone listy gatunków zagrożonych w wielu krajach świata.

Oprócz ramienic wśród roślinności zanurzonej Jeziora Wielkowiejskiego zaznacza się duży udział jednego z trzech naszych rodzimych gatunków wywłóczników - wywłócznika okółkowego (Myriophyllum verticillatum). I to jest kolejna ciekawa cecha Jeziora Wielkowiejskiego. W Polsce rodzaj wywłócznik reprezentowany jest przez trzy rodzime gatunki, a każdy z nich występuje w wodach o innej żyzności i jakości! O ile wywłócznik skrętoległy (Myriophyllum alterniflorum) występuje w wodach oligotroficznych, czyli cechujących się niską trofią, a wywłócznik kłosowy (Myriophyllum spicatum) przeciwnie - w wodach eutroficznych, to wywłócznik okółkowy preferuje wody o pośredniej żyzności, czyli wody mezotroficzne i mezo-eutroficzne. Zwłaszcza gdy występuje tak masowo, jak to czyni w Jeziorze Wielkowiejskim, gdzie miejscami tworzy „podwodny las". Ponieważ zarówno ramienice, jak i wywłócznik okółkowy są wskaźnikami, czyli bioindykatorami wód głównie mezotroficznych, jest to wyraźny sygnał, iż Jezioro Wielkowiejskie charakteryzuje się takim właśnie stanem trofii.

Warto podkreślić, że choć ramienice uznawane są za szczególnie efektywnych „inżynierów ekosystemu wodnego", to obecność podwodnych zbiorowisk innych makrofitów, jak choćby wywłócznika, również pozytywnie wpływa na jakość wody, wzmacniając efekty oddziaływania kaskadowego od góry piramidy pokarmowej (troficznej). Wysoki udział szczupaka, najważniejszego drapieżnika w tego typu jeziorach, zmniejsza presję ryb planktonożernych na zooplankton, który może kontrolować dynamikę rozwoju fitoplanktonu i nie dopuszczać do zakwitów glonów i sinic planktonowych. Ten efekt kaskadowy wzmocniony jest konkurencją ze strony makrofitów zanurzonych o światło i biogeny, czemu towarzyszą i inne negatywne oddziaływania makrofitów na fitoplankton. Tak sprawnie funkcjonująca ekologiczna kontrola przyczynia się do dużej przezroczystości wody, co z kolei sprzyja rozwojowi roślinności podwodnej. A różnorodna roślinność sprzyja różnorodnej ichtiofaunie... I w ten sposób wracamy na szczyt kaskady troficznej...nie koniecznie zjadając szczupaka!

Houston, czy mamy problem?

Do oceny stanu ekosystemu jeziornego i jego monitoringu można wykorzystać organizmy wodne, których sama obecność, reakcje ilościowe, jak i tworzone przez nie specyficzne biocenozy są wykorzystywane jako wskaźniki, czyli bioindykatory. Pytanie tylko, co jest przedmiotem oceny. Trofia? Stan siedliska przyrodniczego o znaczeniu wspólnotowym? A może stan ekologiczny wód? Tak się składa, że występujące w Jeziorze Wielkowiejskim rośliny wodne łączą w sobie cechy bioindykatorów zarówno stanu trofii (wskazując na stan mezo-eutroficzny), jak i stanu ekologicznego (wskazując na dobry stan ekologiczny) oraz siedlisk przyrodniczych Natura 2000. No właśnie... I tu pojawia się czwarta szczególna cecha Jeziora Wielkowiejskiego! Otóż skład gatunkowy i struktura zbiorowisk ramienic naszego jeziora są charakterystyczne (a więc wskaźnikowe) dla cennego siedliska przyrodniczego Natura 2000: 3140 "Twardowodne, oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (Charetea)". Jednak, oprócz ramienic, w Jeziorze Wielkowiejskim, występują także inne zbiorowiska makrofitów, jak wspomniane już rozległe płaty nimfeidów, a wśród roślinności zanurzonej podobnym do ramienic udziałem powierzchniowym charakteryzuje się wywłócznik okółkowy. Są one wskaźnikami siedliska 3150 "Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion". Makrofity dominujące wśród roślinności zanurzonej wskazują na zbliżony stan trofii, ale ich podobny udział powierzchniowy w roślinności nie ułatwia bynajmniej jednoznacznego zaklasyfikowania jeziora do jednego z powyższych typów siedlisk Natura 2000. Zwłaszcza, że przestrzennie te typy roślinności dość wyraźnie podzieliły się jeziorem (czyżby konflikt interesów?), choć oczywiście miejscami też współwystępują. Według aktualnych danych literaturowych jezioro sklasyfikowano ostatecznie jako siedlisko 3150. Typ siedliska jest oczywiście bardzo istotny nie tylko z naukowego punktu widzenia, ale także dla planowania i realizacji zadań ochronnych. Jednak dla funkcjonowania jeziora jako ekosystemu i dla jakości jego wód istotna jest obfitość i różnorodność makrofitów z dużym udziałem ramienic i innych makrofitów zanurzonych, preferujących umiarkowaną żyzność wód, a także ich oddziaływanie na inne elementy ekosystemu przekładające na dobry stan ekologiczny Jeziora Wielkowiejskiego, płytkowodnego jeziora makrofitowego.

Jezioro Wielkowiejskie jest jak już wielokrotnie

wspomniano jeziorem płytkowodnym, a takie jeziora cechują się niestety możliwością dość szybkiej zmiany przezroczystości wód, ze stanu czystowodnego zdominowanego przez makrofity w stan mętnowodny, zdominowany przez fitoplankton. Wymagają one zatem szczególnej troski, zarówno jeśli chodzi o wykorzystanie tych jezior, jak i użytkowanie ich zlewni, aby ograniczyć presję antropogeniczną na samo jezioro i zmniejszyć ładunki biogenów docierających doń ze zlewni. Poprzez wielokierunkowe zależności z innymi organizmami wodnymi oraz z abiotycznymi składnikami ekosystemu znakomicie rozwinięta roślinność wodna, szczególnie ramienice wśród roślinności zanurzonej, sprawiają, iż Jezioro Wielkowiejskie reprezentuje typ jeziora o znakomicie zachowanych zależnościach funkcjonalnych. Dzięki temu stan trofii jeziora określony na podstawie przezroczystości wody i stężenia chlorofilu a, odzwierciedlającego rozwój fitoplanktonu, jest niższy od spodziewanego na podstawie stężenia fosforu, typowego dla wód eutroficznych! Stan ten opisywany jest w nauce jako stan czystowodny, a czynnikiem kluczowym jego istnienia jest dobrze zachowana i różnorodna roślinność, szczególnie zanurzona, a Jezioro Wielkowiejskie jest tego znakomitym przykładem. Dobry stan jeziora potwierdza także wyrównana struktura ichtiofauny o niewielkim stopniu przekształcenia. Biorąc powyższe pod uwagę, należy dołożyć starań, by zachować istniejący stan czystowodny oraz dobrze wykształconą i różnorodną roślinność Jeziora Wielkowiejskiego. Niekorzystne zmiany zagospodarowania zlewni mogą skutkować zwiększoną dostawą biogenów do jeziora, przyczyniając się do eutrofizacji jego wód, a w konsekwencji do zaniku cennej roślinności, czemu mogą sprzyjać obserwowane obecnie wahania, a mówiąc wprost spadek poziomu wody. ■

Wykorzystane źródła:
niepublikowane aktualne badania własne prowadzone od 2016 roku przez zespół naukowców z Zakładu Hydrobiologii oraz Zakładu Ochrony Wód Wydziału Biologii UAM w Poznaniu
oraz
Nagengast B. Pełechaty M., 2001. Hydrobotaniczna charakterystyka zbiorników wodnych Wielkopolskiego Parku Narodowego i jego otuliny. [W:] L. Burchardt (red.), Ekosystemy wodne Wielkopolskiego Parku Narodowego. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, seria Biologia,66: 29-40
Ławniczak A. Pełechata A., Czerniakowska-Kusza I., Kuczyńska-Kippen N., Kokociński M., Golski J., 2016. Wody powierzchniowe Wielkopolskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Tom. I. Jeziora. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

W WIELKOPOLSKIM PARKU NARODOWYM

Natalia Napiórkowska
Zespół ds. Udostępniania Parku

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu wykonał w ramach kompensacji przyrodniczych dla Wielkopolskiego Parku Narodowego nową aleję śródpolną w obwodzie ochronnym Wiry, pomiędzy oddz. 45B i 45C. Aleja powstała na obszarze gminy Komorniki, wzdłuż nieutwardzonej drogi gminnej. W składzie gatunkowym tego zadrzewienia śródpolnego znalazły się takie rośliny jak: klon polny, lipa drobnolistna, czereśnia ptasia, głóg jednoszyjkowy, a ponadto stare odmiany drzew owocowych. Dla wszystkich sadzonek wykonano indywidualne zabezpieczenia przed jeleniowatymi. Wśród pracowników Wielkopolskiego Parku Narodowego nowe nasadzenia nazywane są aleją Krzysztofa Jastrząba - leśniczego nieistniejącego już obwodu ochronnego Puszczykowo, ponieważ koncepcja alei powstała jeszcze w czasie funkcjonowania tego obwodu ochronnego, co zbiegło się w czasie z przejściem na emeryturę tego długoletniego Parku. Nowe zadrzewienia śródpolne będą pełniły istotne funkcje przyrodnicze w dotychczas niewystarczająco zróżnicowanych agroekosystemach. Takie działania wpisują się w ogólną koncepcję ochrony krajobrazu Parku.

BADANIA NAD ŻURAWIAMI Z DOFINANSOWANIEM Z WFOŚiGW

Błażej Nowak
Zespół ds. Ochrony Przyrody
i Obszarów Natura 2000

Rok 2023 to kolejny sezon badań nad biologią i ekologią żurawi w Wielkopolskim Parku Narodowym. Dzięki dofinansowaniu projektu pn.: „Ochrona populacji żurawia (Grus grus) i jego siedlisk w Wielkopolskim Parku Narodowym" ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, zakupiony zostanie profesjonalny sprzęt i materiały przydatne w działaniach terenowych. W ramach projektu planowane jest kupno kilkunastu fotopułapek oraz wyposażenie w nadajniki telemetryczne kilku żurawi z terenu Parku. Fotopułapki posłużą do określania potencjalnych zagrożeń oraz przyczyn strat w lęgach w celu późniejszej eliminacji czynników nienaturalnych (jak np. drapieżnictwo inwazyjnych, obcych gatunków ssaków: jenota, wizona amerykańskiego czy szopa pracza). Dodatkowo, dzięki danym przestrzennym zebranym przez nadajniki, mamy okazję poznać i lepiej chronić najcenniejsze siedliska wykorzystywane przez żurawie w okresie lęgowym, kiedy ptaki są najbardziej narażone na wszelkie zagrożenia. Tak zebrane informacje przyczynią się również do zwiększenia puli wiedzy o przemieszczeniach żurawi w przeciągu całego roku, określeniu wykorzystania przestrzeni oraz aktywności dobowej i sezonowej. To pierwszy w zachodniej Polsce tak duży projekt ukierunkowany na badania żurawi z wykorzystaniem nadajników satelitarnych, wpisujący się świetnie w wieloletnie działania ornitologów skupione na poznaniu tego gatunku w Wielkopolsce.

PIERWSZY EKOBIEG

Natalia Napiórkowska
Zespół ds. Udostępniania Parku

W dniu 15 kwietnia br. na terenie wokół siedziby Dyrekcji WPN odbył się Pierwszy Wiosenny Ekobieg skierowany dla osób z wieloraką niepełnosprawnością. Organizatorem wydarzenia było Stowarzyszenie SAMI SWOI Niepełnosprawni w Mosinie, natomiast Wielkopolski Park Narodowy objął bieg swoim patronatem honorowym. Uczestników nie przestraszyła deszczowa pogoda i dzielnie uczestniczyli w biegach oraz wyścigach na wózkach inwalidzkich. Po zakończeniu zmagań sportowych czekały na nich zadania edukacyjne i zagadki, dzięki którym mieli okazję poznać Park, odwiedzić Muzeum Przyrodnicze, a także obserwować ptaki na Jeziorze Góreckim. Wielkie podziękowania kierujemy do Wolontariuszy WPN, który jak zawsze dzielnie nas wspomagali. Dopełnieniem wydarzenia była integracja przy ognisku i zabawy z animatorami. Już nie możemy się doczekać zawodów za rok!

BIEG POZNANIAKA DLA PRZEDSZKOLAKA

Natalia Napiórkowska
Zespół ds. Udostępniania Parku

W sobotę 13 maja br. pracownicy WPN mieli kolejną okazję do uczestniczenia i wsparcia 6 już edycji Biegu Poznaniaka dla Przedszkolaka, zorganizowanego przez Stowarzyszenie na Rzecz Edukacji Dzieci i Młodzieży z Autyzmem „Aperio". Cały dochód z tego wydarzenia przekazywany jest na rzecz dzieci z autyzmem. Na terenach Wielkopolskiego Parku Narodowego odbywała się część sportowa wydarzenia, natomiast w Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie pracownicy WPN na zorganizowanym stoisku edukowali najmłodszych poprzez gry i zabawy. Dzieci chętnie kręciły kołem fortuny, układały puzzle, zgadywały nazwy darów lasu ukryte w tajemniczym pudełku i rozwiązywały przyrodnicze łamigłówki. Nasze stoisko cieszyło się ogromnym zainteresowaniem, a wspólne zabawy pozwoliły nie tylko całym rodzinom, ale również dzieciom wspaniale się zintegrować. Wsparcie wydarzenia wpisało się już w parkową tradycję.

RYBITWY W PARKU

Rafał Kurczewski
Zastępca dyrektora
ds. ochrony przyrody
i obszarów Natura 2000

Wielkopolski Park Narodowy w ramach ochrony czynnej wspiera rybitwy. Dzięki współpracy z Piotrem Charą, pomysłodawcą wiklinowych krążków lęgowych, z których od lat z powodzeniem korzystają rybitwy w Dolinie Odry, wprowadziliśmy podobne rozwiązanie na Jeziorze Wielkowiejskim. W tym roku zaobserwowaliśmy na platformach rybitwy czarne (w 1978 nielicznie obserwowane na Warcie, w 2021 na jeziorze Witobelskim) W tym roku po raz pierwszy ptaki przystąpiły do lęgów i zniosły jaja! Nigdy wcześniej w historii Parku nie odnotowano tak szczęśliwej wiadomości!

CHRZĄSZCZE BIEGAJĄC ZA BIESACZAN

Biegając za biegaczami

Paweł Sienkiewicz
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

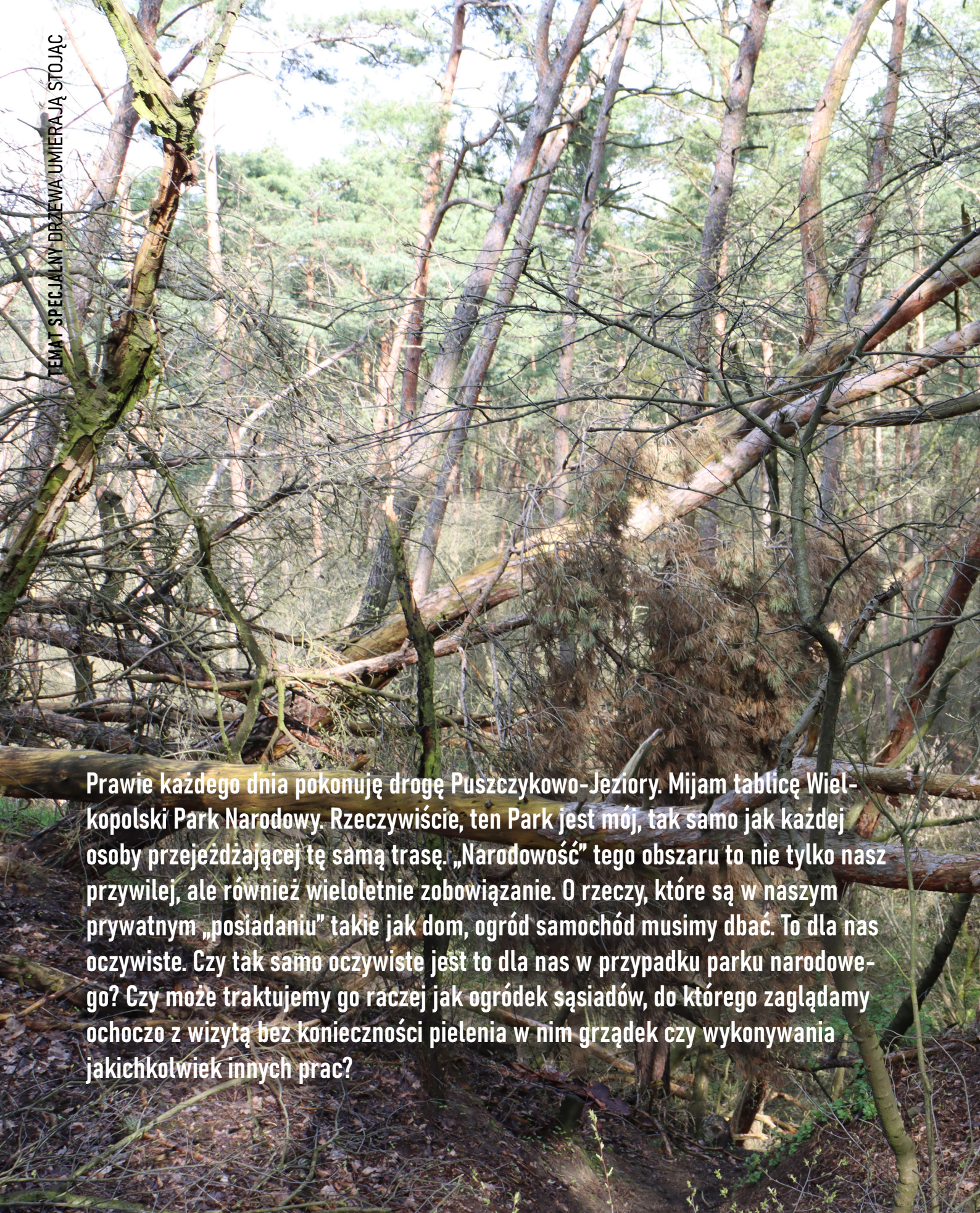
Wielkopolski Park Narodowy to miejsce przyjazne różnym formom rekreacji. Nadaje się również do amatorskiego uprawiana różnych sportów oferując wspaniały plener i niepowtarzalny klimat dzikiej przyrody. Modne w ostatnim czasie bieganie ma wielu amatorów spotykanych często na szlakach Parku. Nie o nich jednak tym razem mowa, a o owadach z rodziny biegaczowatych, a konkretnie chrząszczach z rodzaju biegacz (Carabus).

Stąd nieco naukowy dodatek do tytułu. Jak nazwa sugeruje są to owady szybko przemierzające przestrzeń. Wynika to z drapieżnego sposobu życia co sprawia, że niekiedy trzeba dogonić ofiarę. Biegacze, choć ich rozmiary są znaczne jak na owady i mieszczą się w przedziale 1,4 do ponad 4 cm (mowa o krajowych gatunkach), należą do prawdziwych sprinterów. Osiągają prędkości około 5-10 cm/s, choć faktyczny dystans pokonywany w ciągu doby to zwykle parę naście metrów. Niby niewiele, a mimo to trudno je złapać i jeszcze trudniej sfotografować. A na co polują owi drapieżcy? Głównie na inne bezkręgowce, jak rozmaite gąsienice, ślimaki nagie i skorupowe, czasem dżdżownice. Ciekawostką może być sposób traktowania ofiary. Oblewają ją sokami trawiennymi i dopiero nadtrawioną pulpę z drobinami są w stanie połknąć. Innym przystosowaniem jest np. specjalizacja w kierunku jedzenia ślimaków. Gatunki takie jak biegacz skórzasty (Carabus coriceus) preferują te nagie, tzw. pomrowy. Inne, jak np. niespotykany w WPN biegacz nieregularny (Carabus irregularis) ma masywne i krótkie żuwaczki, masywną głowę i przedplecze po to by rozłupywać niczym konserwę muszlę ślimaka. Gatunki o wąskich i długich żuwaczkach oraz przedniej części ciała będą z kolei wnikać do muszli, np. biegacz pomarszczony (Carabus intricatus), którego mamy nadzieję w WPN odkryć.

Gatunki z rodzaju biegacz żyją głównie w lasach, mniej gatunków spotkamy na polach i łąkach. Są aktywne nocą i z reguły nie latają. Zatem szybkość może być przydatna, by unikać własnych wrogów. Mogą nimi być ptaki, jeże, ryjówki oraz co ciekawe nietoperze. Te ostatnie potrafią zlokalizować je chodzące nocą po leśnie ściółce lub po duktach leśnych. Biegacze mają jednak pewien mechanizm obronny. Z gruczołów odwłokowych strzelają w napastnika mieszaniną żrących substancji co czasem pozwala ocalić życie.

Biegacze, podobnie jak wiele innych owadów, bardzo wrażliwe są na stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz na antropogeniczne przekształcenia krajobrazu. Dlatego obserwujemy spadek liczebności tych ważnych regulatorów w przyrodzie oraz tam, gdzie mogą być traktowane jako owady pożyteczne. Część gatunków to owady już uznane za narażone na wyginięcie. Niektóre są także prawem chronione. Dlatego prosimy m. in. biegaczy by uważali na biegacze (Carabus). Bez jednych i drugich Świat z pewnością będzie nie tak interesujący jak obecnie...

Do tej pory z WPN wykazano 9 gatunków z rodzaju biegacz (Carabus), w tym prawnie chronione gatunki: biegacz wypukły, biegacz skórzasty i biegacz gładki.



Prawie każdego dnia pokonuję drogę Puszczykowo-Jeziory. Mijam tablicę Wielkopolski Park Narodowy. Rzeczywiście, ten Park jest mój, tak samo jak każdej osoby przejeżdżającej tę samą trasę. „Narodowość" tego obszaru to nie tylko nasz przywilej, ale również wieloletnie zobowiązanie. O rzeczy, które są w naszym prywatnym „posiadaniu" takie jak dom, ogród samochód musimy dbać. To dla nas oczywiste. Czy tak samo oczywiste jest to dla nas w przypadku parku narodowego? Czy może traktujemy go raczej jak ogródek sąsiadów, do którego zaglądamy ochoczo z wizytą bez konieczności pielenia w nim grządek czy wykonywania jakichkolwiek innych prac?

Drzewa
ç Á › Ü ã È

• ú ö ¼ ¯ • ¼ , • ú › © È Á
› ¹ È Ü ö Ü ã › Á ö
Wielkopolskiego Parku Narodowego

Dorota Matuszewska
Centrum Edukacji Ekologicznej

Aby o coś dbać lub coś chronić musimy wiedzieć jak, a jeśli nie posiadamy w tym zakresie wiedzy czy umiejętności zlecić to zadanie specjalistom. Mało prawdopodobne jest, też że sami podejmiemy się np. naprawy silnika samochodu, raczej powierzając tę czynność serwisowi. W przypadku Parku Narodowego taką funkcję pełnią pracownicy tzw. Służby Parku. Zadania które wykonujemy w pracy też wynikają, jak w serwisie samochodowym, z wykazu czynności zawartych w swoistej parkowej „książeczce serwisowej". W naszym przypadku to zadania ochronne zatwierdzane przez Ministra Środowiska. Każdy ma do nich wgląd i wszyscy mają z nimi możliwość się zapoznać.

Wróćmy do drogi Puszczykowo-Jeziory. Zimą po śnieżnej nocy wygląda bajkowo, kiedy przykryte białym puchem konary tworzą malowniczy tunel. Kiedy śnieg stopnieje, odsłania ogołocone z kory gałęzie, mija zachwyt i często pojawia się uczucie zagrożenia. Pewien dyskomfort czuje pewnie każdy spoglądając głębiej w las i widząc powalone, często zawieszone czy krzyżujące się drzewa, jakby las stał się planszą do gry w bierki. Jeśli ktoś ten „bałagan" przełknie myśląc, że to przecież park narodowy, to już widok stosów drewna stojących kawałek dalej może być dla wielu osób już okrucieństwem nie do przyjęcia. Powstaje pytanie „dlaczego" w NASZYM parku narodowym jesteśmy świadkami takiego przyrodniczego „morderstwa"???

Na początku zaznaczyłam, że „narodowość" parku, to też nasze wieloletnie zobowiązanie. W przypadku drzew Wielkopolskiego Parku Narodowego (w dalszej części używany skrót WPN) ten czas jako warunek jego funkcjonowania ekosystemów leśnych wydaje się szczególnie istotny. Jesteśmy „spadkobiercami" ale i częściowo zakładnikami gospodarzy, którzy na tym terenie prowadzili swoją działalność (w tym działalność gospodarczą) jeszcze przed oficjalnym powołaniem Wielkopolskiego Parku Narodowego. Z dniem utworzenia WPN, tj.16 kwietnia 1957 r ziemi nie zaorano i nie przeprowadzono akcji sadzenia „lasu" idealnego. Zróżnicowana gospodarka leśna jaka była prowadzona do tego czasu na tym obszarze wynikała m.in. z podziału własnościowego. Lasy należały do wielu majątków ziemskich takich jak Górka, Szreniawa, Stęszew, Trzebaw i Wiry. Część gruntów była również własnością klasztoru Dominikanów, Kapituły Poznańskiej, Starostwa Mosińskiego. Niektóre lasy należące do majątków zostały skonfiskowane i upaństwowione przez rząd pruski. Później już w okresie niepodległej Polski z części lasów na tym obszarze powołano Fundację Zakłady Kórnickie.

Rzecz w tym, że granice parków narodowych wytyczano zazwyczaj w wyniku negocjacji, w których nieraz chodziło raczej o liczbę hektarów niż o obiektywną wartość konkretnych fragmentów lasów i często nie było większej różnicy między tymi, które znalazły się w granicach parków oraz tymi poza nimi. Dopiero powołanie parku narodowego spowodowało, że działania w ekosystemach leśnych WPN prowadzone były odmiennie od gospodarki prowadzonej przez Lasy Państwowe. Praktycznie odstąpiono od odnowień lasów przez przeprowadzanie zrębów zupełnych. Jednak park narodowy odziedziczył stygmaty po wcześniej prowadzonych działaniach gospodarczych. Za jeden z nich uznać należy znaczącą powierzchnię starodrzewów sosnowych rosnących na różnych, nie zawsze korzystnych dla nich gruntach. Aktualnie udział rzeczywisty sosny w drzewostanach WPN wynosi ok. 46 % a średni wiek drzewostanów w granicach Parku to ok. 97 lat.

Zadania ochronne parku narodowego są realizowane w dwóch formach różniących się stopniem ingerencji w środowisko przyrodnicze Parku. Pierwsza to tak zwa-

na ochrona bierna, która dotyczy 18 obszarów objętych ochroną ścisłą. Są to najcenniejsze przyrodniczo tereny wyznaczone w celu zachowania bioróżnorodności, zabezpieczenia przed wpływami zewnętrznymi oraz nieingerowania w naturalne procesy przyrodnicze. W Wielkopolskim Parku Narodowym ich łączna powierzchnia wynosi 259,83ha. Tego typu wydzielenia zajmują więc jedynie 3,4% powierzchni tego obszaru. Ochrona czynna (czyli inaczej ochrona częściowa) realizowana jest na pozostałym obszarze Parku. **Błędnym jest więc przekonanie, że park narodowy, to obszar, który może, czy wręcz musi, funkcjonować całkowicie bez ingerencji człowieka. To spostrzeżenie dotyczy również ekosystemów leśnych.** Taka ingerencja jest dozwolona w ramach określonych prawnie zadań i dotyczy m.in.: usuwania drzew chorych, uschniętych i uszkodzonych (w znacznym stopniu), przebudowy drzewostanów poprzez usuwanie gatunków obcych (np. robinii akacjowej, dębu czerwonego) lub gatunków rosnących na niewłaściwym siedlisku (np. sosny), oraz sadzeniu tzw. gatunków popieranych (np. dąb, grab).

Należy podkreślić, że sama „narodowość" drzew w Parku nie daje im gwarancji nietykalności przez patogeny i szkodniki, ochrony przed zmianami klimatu oraz wynikającymi z niej gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi czy uszkodzeniami mechanicznymi (które nie zawsze są efektem działań samego człowieka). Owady czy grzyby nie czytają map i tablic opisujących przestrzenny zasięg obszaru chronionego. W drzewostanach Parku występuje potencjalne zagrożenie ze strony przypłaszczka granatka, pierwotnych szkodników liściożernych- zarówno sosny, takich jak: brudnica mniszka, barczatka sosnówka, borecznik sosnowy, strzygonia choinówka, osnuja gwiaździsta, jak i gatunków liściastych (głównie dębów) – np. zwójki zieloneczki. To właśnie w takich sytuacjach wręcz niezbędna jest ingerencja człowieka w ramach tzw. ochrony czynnej, a jeśli środki zaradcze nie poskutkują wdrażane są dopiero środki ostateczne polegające na usuwaniu drzew chorych, uschniętych i uszkodzonych. Dlatego również w parku narodowym tak ważne jest monitorowanie stanu drzew pod kątem uszkodzeń i chorób. Pod tym względem park narodowy nie różni się niczym od naszych przydomowych ogródków.

Ochronie przed zagrożeniami nie służą też wspomniane dawne monokultury sosnowe, czyli specyficzne, antropogeniczne ekosystemy leśne powstałe w wyniku sztucznego odnowienia drzewostanu sosną zwyczajną. Tego typu las, w którym nasadzenia wynikały głównie z gospodarczego znaczenia tworzącego go gatunku, charakteryzuje się małym zróżnicowaniem innych gatunków roślin i zwierząt, co tworzy ubogi łańcuch pokarmowy. W większości okresu życia monokultury sosnowej działania gospodarcze zmierzają do jej gatunkowej przebudowy, co również wpisuje się w poczet zadań ochrony czynnej. Wraz z prowadzonymi wycinkami leśnicy wprowadzają podszyt i podrost. Jeżeli istnieje taka możliwość, przystępują do przebudowy wprowadzając w zależności od zasobności siedliska odpowiednie gatunki drzew znoszących ocienienie górne i boczne, a także gatunki biocenotyczne. Wprowadzenie podszytów i podrostów powoduje zmianę struktury dna lasu oraz poprawia jego warunki retencyjne. Obecnie leśnicy tak zarządzają lasami, by poprzez samosiew jak najwięcej z nich odnowiło się naturalnie. Polega to na tworzeniu młodego pokolenia lasu przy wykorzystaniu głównie sił i zasobów natury danego miejsca. Jeżeli z jakichś powodów nie udaje się odnowić lasu w sposób naturalny, na takich terenach sadzone są młode drzewka wyhodowane w szkółkach leśnych.

Funkcjonowanie pod szyldem Wielkopolskiego Parku Narodowego nie zapewnia także drzewom wiecznej młodości, czy nieśmiertelności. Parafrazując łacińską sentencję „i drzewa mają swoje losy" , można powiedzieć, że cykl życia drzewa przypomina etapy życia człowieka. Widać w nich wyraźnie: dzieciństwo, młodość, pełnoletność czy starość. W ter-

NALEŻY PODKREŚLIĆ, ŻE SAMA „NARODOWOŚĆ" DRZEW W PARKU NIE DAJE IM GWARANCJI NIETYKALNOŚCI PRZEZ **PATOGENY I SZKODNIKI**, OCHRONY PRZED **ZMIANAMI KLIMATU** ORAZ WYNIKAJĄCYMI Z NIEJ GWAŁTOWNYMI ZJAWISKAMI ATMOSFERYCZNYMI CZY USZKODZENIAMI MECHANICZNYMI

minologii leśnej określa się je tzw. klasami wieku. Każde drzewo, podobnie jak człowiek, stanowi indywidualność reagującą na konkretne warunki otoczenia, każde też na różnych etapach swojego życia wymaga różnych form opieki i ochrony. Nawet np. topola włoska, która kiedyś tak chętnie była sadzona w parkach miejskich i przy drogach, żyje wprawdzie do 100 lat, jednak rośnie bardzo szybko a niebezpieczne procesy starzenia zaczynają się u niej pojawiać już w wieku około 40 lat. To nic, że wciąż wygląda efektownie i solidnie, podczas gdy wewnątrz pnia, z różnych powodów, rozwija się już często zgnilizna i silniejszy podmuch wiatru może ją złamać lub wywrócić. Podobnie wygląda sytuacja z sosną. Chociaż jest w stanie dożyć i 300 lat, to już w wieku 100-120 lat jej drewno twardzielowe zaczyna powoli zamieniać się w mursz- najpierw twardy, a z czasem w bardziej zaawansowane stadium murszu miękkiego. Bez wątpienia DRZEWA UMIERAJĄ JUŻ STOJĄC, przechodząc przeobrażenie z drzewa w martwe drewno.

Wiekowy las traci swoja stabilność. Drzewa zaczynają być podatne na choroby grzybowe. Osłabione w wyniku infekcji, są atakowane przez owady. Fragmenty lasu przydatne dla ekosystemów, jako kępy starodrzewu lub próchniejące drewno, pozostawiane są do naturalnego rozkładu. Takie drewno jest często siedliskiem życia różnych, niekiedy rzadkich, owadów takich jak: jelonek rogacz, pachnica dębowa, nadobnica alpejska. Procedury dotyczące zwiększenia zasobów martwego drewna w Wielkopolskim Parku Narodowym określone są odrębnymi regulacjami. W fazie optymalnej, terminalnej, regeneracyjnej, przerębowej ustala się obligatoryjną minimalną ilość martwego drewna wynoszącą minimum 10 m3/ha. Istotne jest pozostawianie minimum 5 szt./ha kłód i stojących pni > 3 m długości/wysokości i >50 cm grubości mierzonej w pierśnicy (drzewa stojące) oraz pierśnicy (jeśli można ją określić) lub grubszy koniec kłody – w przypadku drzewostanów na siedliskach, gdzie drzewa nie osiągają takich rozmiarów próg można obniżyć do 30 cm.

Z biologicznego punktu widzenia drzewa są do nas podobne nie tylko ze względu na swoje etapy życia. Podobnie jak człowiek nie mogą funkcjonować bez wody, a przy jej niedoborach, czyli „odwodnieniu" chorują. Głównymi przyczynami suszy glebowej są zbyt małe opady i zbyt szybki odpływ wody z jednej strony, a zbyt intensywne parowanie z drugiej. Drzewa pobudzane do intensywnej transpiracji w czasie suszy nie znajdują dostatecznej ilości wody w glebie, co z kolei wywołuje deficyt wodny w ich tkankach. Niestety, w ostatnich latach również obszar objęty granicami WPN boryka się z suszą. Wahania stanu wody powodują przekształcenia całego krajobrazu. Niezwykle wrażliwe na ten proces są rośliny, w przypadku których długotrwały brak wody prowadzi do pogorszenia ich kondycji, a czasem nawet do ich szybszego starzenia się czy zamierania... Stres wywołany suszą zaczyna się u większości drzew już przy utracie 5% wody tkankowej. Przy deficycie wody utrzymującym się w dłuższych przedziałach czasowych najpierw następuje stopniowe osłabienie zdolności obronnych wielu gatunków na działanie owadów czy też grzybów pasożytniczych. Stres wywołany suszą zaburza gospodarkę wodną wewnątrz roślin, powoduje opadanie liści i igieł zamieranie wierzchołków, zakłócenie wzrostu, drobnienie liści i pędów, zmniejszenie grubości słojów przyrostów rocznych, a nawet wspomniane już zamieranie całych drzew. Na ogół szkody wynikające z niedoboru wody zmniejszają się w miarę wnikania korzeni drzew do głębszych warstw ziemi. W przypadku sosny, która na żyznych stanowiskach wykształca płytki, słabo rozbudowany system korzeniowy straty wynikające z niedoboru wody niestety potęgują się.

Każdego roku ok. 1,5 mln ludzi odwiedza Wielkopolski Park Narodowy, aby odpocząć i miło spędzić czas na łonie natury. Obowiązkiem parku narodowego jako instytucji jest zabezpieczenie bezpieczeństwa osobom zwiedzającym. Spostrzeżenie to dotyczy również ekosystemów leśnych. Uszkodzenia spowodowane nagłymi zjawiskami atmosferycznymi lub chorobą mogą powodować usychanie drzew, na skutek czego stają się one kruche, tracą gałęzie lub przewracają się. Usuwanie drzew przewróconych oraz zagrażających bezpieczeństwu przy szlakach turystycznych i drogach publicznych również należy do zadań realizowanych w ramach ochrony czynnej. Jeśli istnieją uwarunkowania, które nie pozwalają na przeprowadzenie takich działań w trybie natychmiastowym, najbardziej zagrażające zwiedzającym odcinki szlaków są okresowo zamykane, a informacja o tego rodzaju koniecznych ograniczeniach jest podawana do wiadomości publicznej. Pamiętajmy, że drzewa umierają stojąc, że często tylko Służba Parku posiadając specjalistyczną wiedzę potrafi takie symptomy śmierci drzewa rozpoznać i ochronić nas przed potencjalnym niebezpieczeństwem. Że być może

Z BIOLOGICZNEGO PUNKTU WIDZENIA **DRZEWA SĄ DO NAS PODOBNE** NIE TYLKO ZE WZGLĘDU NA SWOJE ETAPY ŻYCIA. **PODOBNIE JAK CZŁOWIEK NIE MOGĄ FUNKCJONOWAĆ BEZ WODY,** A PRZY JEJ NIEDOBORACH, CZYLI „ODWODNIENIU" CHORUJĄ.

NORDIC
WALKING

wspomniane na początku artykułu „leśne bierki" czasami pasują nam do krajobrazu jaki niektórzy identyfikują z pierwotnymi formami lasu, ale las to też prawa fizyki, w których nawet oddalone od szlaku chore drzewo przewracając się może uruchomić śmiertelne domino z uszkodzonych w tym momencie zdrowych drzew.

Podsumowując- celem realizacji zadań ochronnych w przypadku czynnej ochrony drzewostanów jest dążenie do przywrócenia ekosystemom leśnym właściwości lasu zbliżonego do naturalnego z całym bogactwem wzajemnych związków i współzależności. Oznacza to podjęcie próby odtworzenia zespołów leśnych o optymalnej różnorodności biologicznej, w których skład gatunkowy roślin tworzących poszczególne warstwy fitocenozy jest ściśle powiązany i odzwierciedla lokalne warunki siedliskowe. Przystosowanie do lokalnych warunków siedliskowych i naturalne zdolności homeostatyczne powinny czynić taki las względnie odpornym na destrukcyjne wpływy czynników abiotycznych i biotycznych. Warto pamiętać, że stosowane czasami drastyczne metody mają na celu ochronę naszych lasów w długim okresie.

Żal, poczucie krzywdy, pretensje kierowane do pracowników Służby Parku to naturalna reakcja miłośnika przyrody, który obserwuje znikający czy stojący w przydrożnych stosach drewna „las". Zanim jednak zostaniemy osądzeni i niejednokrotnie zasypani oskarżeniami o prowadzenie rabunkowej gospodarki tylko wyłącznie dla własnego zysku, zachęcamy wszystkich do rozmowy. Pracownicy Parku to nie tylko specjaliści w swoim fachu. Często łączą swoją pracę z przyrodniczą pasją i zawsze są otwarci na wszelkie dyskusje i rozmowy. **Przyszłość lasów, leży w rękach nas wszystkich, a narodowość parków narodowych to również nasze zobowiązanie do znajomości zasad ich ochrony. Więc prosimy – zapytaj, zanim nas osądzisz.** Las to ekosystem. Umiejętne wycinanie i sadzenie, takie, by zapewnić ciągłość i różnorodność lasu to sztuka. Nauka i sztuka. Chcemy czy nie, życie to ciągłe narodziny, wzrastanie i umieranie. ■

Mikołaj Wojciechowski
Centrum Edukacji Ekologicznej

KUMAM ŻABY

Dziękujemy za udział w wydarzeniu "Kumam żaby, czyli wieczór z płazami Wielkopolskiego Parku Narodowego"!
Uczestnicy wydarzenia mieli okazję poznać świat płazów, dzięki wykładowi oraz prelekcji terenowej w części prowadzonej przez dyrektora ds. ochrony przyrody oraz obszarów Natura 2000 Rafałowi Kurczewskiego, jak również gier i zabaw przygotowanych przez naszych edukatorów. Cieszymy się, że frekwencja dopisała, nawet mimo niekorzystnej pogody!

SPOTKANIA Z SENIORAMI

Centrum Edukacji Ekologicznej Wielkopolskiego Parku Narodowego serdecznie zaprasza do współpracy w ramach cyklu „Spotkania z seniorami"! Oferta kierowana jest do lokalnych Domów Seniora, Domów Pomocy Społecznej, Pensjonatów, Uniwersytetów Trzeciego Wieku oraz Centrów Tradycji i Kultury położonych w sąsiedztwie Wielkopolskiego Parku Narodowego. Program obejmuje darmowy comiesięczny cykl spotkań, które rozpoczną się już w lipcu 2023 roku i będą odbywały się do lutego 2024 roku. Szczegóły, zapisy i kontakt: a.delebis@wielkopolskipn.pl, m.wojciechowski@wielkopolskipn.pl

PÓŁKOLONIE W WPN

Centrum Edukacji Ekologicznej serdecznie zaprasza na zajęcia w ramach nowej oferty półkolonijnej! Podczas zajęć w terenie, salce oraz Muzeum Przyrodniczym wspólnie poznamy przyrodę Wielkopolskiego Parku Narodowego. Zajęcia przeznaczone są dla dzieci i młodzieży w wieku szkolnym.Minimalna liczba uczestników w grupie wynosi 10 osób. Całość informacji znajduje się na stronie Wielkopolskipn.pl w zakładce Oferta Edukacyjna.

WYJDŹMY ZE SZKOŁY

Miło nam poinformować, iż zakończyliśmy kolejną serię spotkań „Wyjdźmy ze szkoły" w ramach współpracy z Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu.
Cykl comiesięcznych spotkań przybliżył uczestnikom przyrodę Wielkopolskiego Parku Narodowego, był również świetną okazją do wymiany doświadczeń oraz doskonalenia się w technice nordic walking. Bardzo dziękujemy za aktywne uczestnictwo we wszystkich zajęciach!

ODPOWIEDŹ NA PYTANIE KONKURSOWE ZAMIESZCZONE W NR 3 (2) 2023 KWARTALNIKA:
NIECIERPEK GRUCZOŁOWATY

Andrzej Purcel
Zespół ds. Ochrony Przyrody
i Obszarów Natura 2000

Niecierpek gruczołowaty

– inwazyjna roślina pochodząca z Himalajów!

Niecierpek gruczołowaty (Impatiens glandulifera Royle) nazywany także niecierpkiem himalajskim lub niecierpkiem Roylego to roślina z rodziny niecierpkowatych (Balsaminaceae). Do rodziny tej należą gatunki rosnące głównie w obszarach tropikalnych i subtropikalnych. Zarówno w Polsce, jak i w Europie, rodzimym gatunkiem wśród niecierpków jest niecierpek pospolity (Impatiens noli-tangere L.), ale w obrębie tego rodzaju spotyka są także przybyszów z innych krajów. Są to między innymi dwa inne inwazyjne gatunki w naszym kraju tj. niecierpek drobnokwiatowy (Impatiens parviflora DC.) i niecierpek pomarańczowy (Impatiens capensis Meerb.). Ponadto w ogrodach oraz jako rośliny doniczkowe uprawiane są gatunki, które nie zadomowiły się w naszym klimacie np.: niecierpek balsamina, niecierpek nowogwinejski i niecierpek Wallera.

Uwaga – inwazyjny gatunek obcy w Unii Europejskiej i w Polsce!

Niecierpek gruczołowaty wytwarza duże ilości pyłku i nektaru, dlatego dotychczas był chętnie wysiewany przez pszczelarzy. Ze względu na walory dekoracyjne niegdyś był także popularny w ogrodach przydomowych. Obecne prawo zakazuje wprowadzania tego gatunku do środowiska. W „rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/1141 z dnia 13 lipca 2016 r. przyjmującym wykaz inwazyjnych gatunków obcych uznanych za stwarzające zagrożenie dla Unii zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014" niecierpek gruczołowaty został uznany za inwazyjny gatunek obcy stwarzający zagrożenie dla Unii. Z kolei w naszym krajowym „rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów" roślina ta znalazła się na liście „inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii rozprzestrzenionych na szeroką skalę". W związku z powyższym powinniśmy zrezygnować z uprawy niecierpka, a rośliny, które coroczne samoistnie obsiewają się np. w naszych ogrodach należy systematycznie usuwać w celu ochrony rodzimych ekosystemów.

Czego nie cierpi niecierpek gruczołowaty?

Niecierpek gruczołowaty „nie cierpi" deficytu wody i niskich temperatur. W naszym klimacie podczas suszy szybko więdnie, a pierwsze jesienne mrozy powodują obumieranie roślin. Z kolei późne przymrozki (wiosenne) niszczą siewki. Jest to dość zaskakujące, ponieważ w Himalajach rośnie w wilgotnych lasach liściastych na wysokości 1800 do 4000 m n.p.m. gdzie jest narażony na spadki temperatur.

Hełm policjanta – pułapka na trzmiele?

Niecierpek gruczołowaty to roślina jednoroczna, wyróżniająca się szybkim tempem wzrostu. W sprzyjających warunkach może osiągnąć nawet do trzech metrów wysokości. Brzegi liści są piłkowane, z rozmieszczonymi u nasady gruczołkami. Kwitnienie niecierpka gruczołowatego rozpoczyna się w czerwcu lub lipcu i trwa aż do jesieni. Bardzo interesujące są jego kwiaty grzbieciste, które najczęściej są różowe lub purpurowe, a znacznie rzadziej białe. Charakterystyczne hełmiaste ukształtowanie płatków ma swoje odzwierciedlenie w angielskich nazwach tego gatunku. Potoczne nazwy angielskie niecierpka gruczołowatego bywają dość zabawne, ale w znacznym stopniu pozwalają nam scharakteryzować pewne cechy morfologiczne tej rośliny tj. np. „Policeman's Helmet" – kask policjantów, „Gnome's Hatstand" – stojak na kapelusze gnomów (wieszak gnomów). Dolna warga kwiatu stanowi lądowisko nawet dla większych zapylaczy, takich jak trzmiele. Kwiaty niecierpka należą do tzw. kwiatów pułapkowych. Oznacza to, że owady, które chcą się dostać do nektaru, muszą najpierw przecisnąć się przez wąski korytarz, zbudowany z odpowiednio ułożonych płatków. Przy okazji ocierają się o pręciki, zbierając z pylników duże ilości pyłku, który następnie przenoszą na inne kwiaty, prowadząc do ich zapylenia. Dla dużych owadów, takich jak trzmiele, pojawia się pewien problem, ponieważ z trudem mieszczą się w wąskim przejściu i muszą opuszczać kwiat tyłem. W ciasnym korytarzu, porastające ich tułów i nasadę odwłoka włoski są narażone na wyrwanie. Z upływem czasu, pod koniec okresu kwitnienia, trzmiele oblatujące kwiaty niecierpka są już prawie pozbawione włosków, które odgrywają ważną rolę w przenoszeniu pyłku oraz zapewnieniu równowagi termicznej u tych owadów.

Wybuchowa roślina!

Owoc niecierpka gruczołowatego stanowi maczugowata torebka, która zawiera kilkanaście czarnych nasion. Swoją nazwę niecierpki zawdzięczają prawdopodobnie pękającym owocom, które „z niecierpliwością czekają na dojrzenie" i pękają – „wybuchają" nawet, gdy delikatnie je dotkniemy. Torebka pękając pięcioma odwijającymi się klapami wyrzuca nasiona na odległość do pięciu metrów. Taki sposób rozsiewania nasion nazywamy ballochorią. Nie jest to też jedyny sposób rozprzestrzeniania się tej rośliny. W roznoszeniu długodystansowym nasion pomagają im wody rzek i strumieni (hydrochoria) a także zwierzęta (zoochoria). Gatunek kolonizuje brzegi cieków, szuwary trzcinowe i inne siedliska nadrzeczne i niejednokrotnie obserwowane jest roznoszenie nasion przez wody płynące. W innych wilgotnych siedliskach jest także często spotykany. Pojawia się w lasach łęgowych, grądach i wilgotnych siedliskach ruderalnych.

A jeśli już mamy niecierpka gruczołowatego w ogrodzie?

Niecierpka można usunąć z naszej działki bez użycia pestycydów, poprzez wyrywanie lub wykaszanie pojawiających się roślin. Zazwyczaj zabieg należy powtórzyć kilka razy w roku. Ważne, by nasze działania przeprowadzić przed zakwitnięciem i zawiązaniem się owoców, w których znajdują się nasiona. Na szczęście nie musimy obawiać się, że w przyszłym roku z części podziemnej znowu wyrośnie nowa roślina – jako gatunek jednoroczny, potrafi przetrwać zimę tylko w postaci nasion.

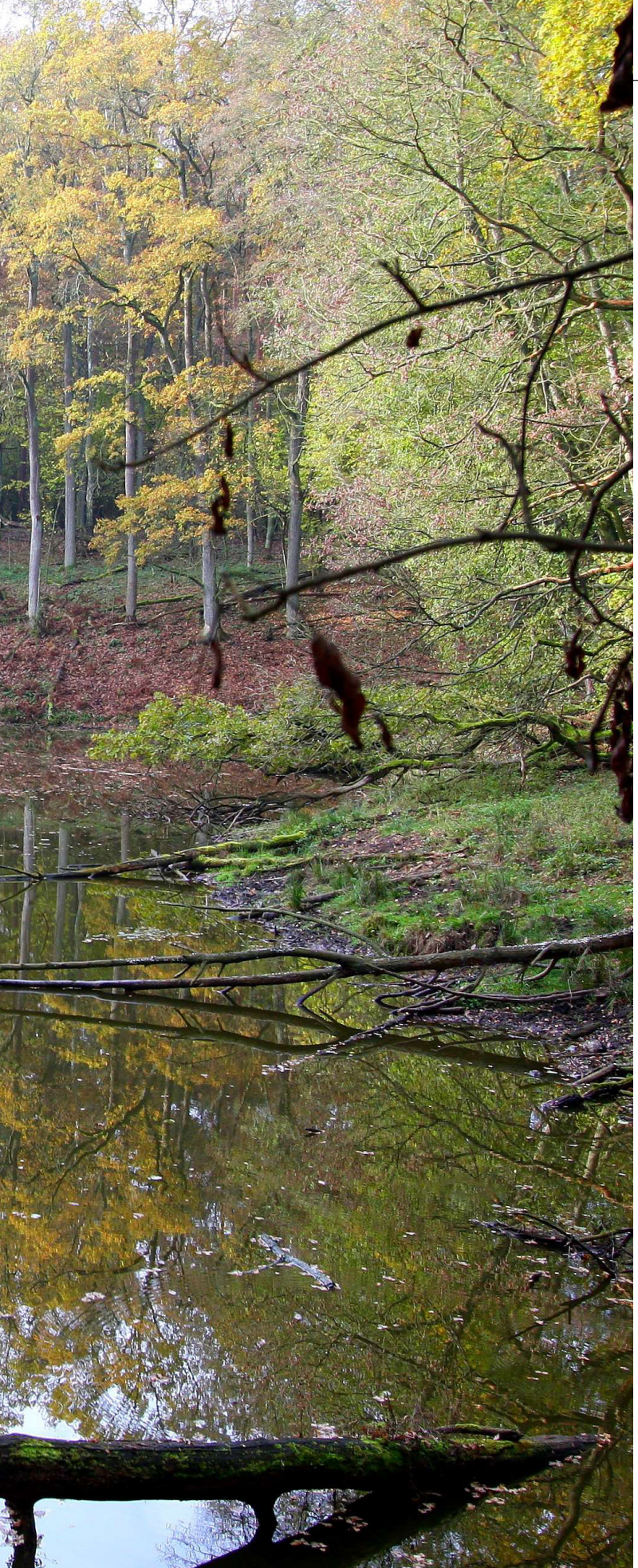
Pamiętajmy, że niecierpek gruczołowaty oraz inne inwazyjne gatunki obce mogą rozprzestrzeniać się z naszych ogrodów do ekosystemów Wielkopolskiego Parku Narodowego. ■

NA TROPACH ŁĄDOŁODU POLODOWCOWE OCZKA WODNE

Polodowcowe oczka wodne

B¯•-¸À¯ÈØ›Â•

]ã¸•¸¸ ¹È¼È©¯•úÂ¸ ô 9›ú¯ÈØ•-



–małe jest piękne

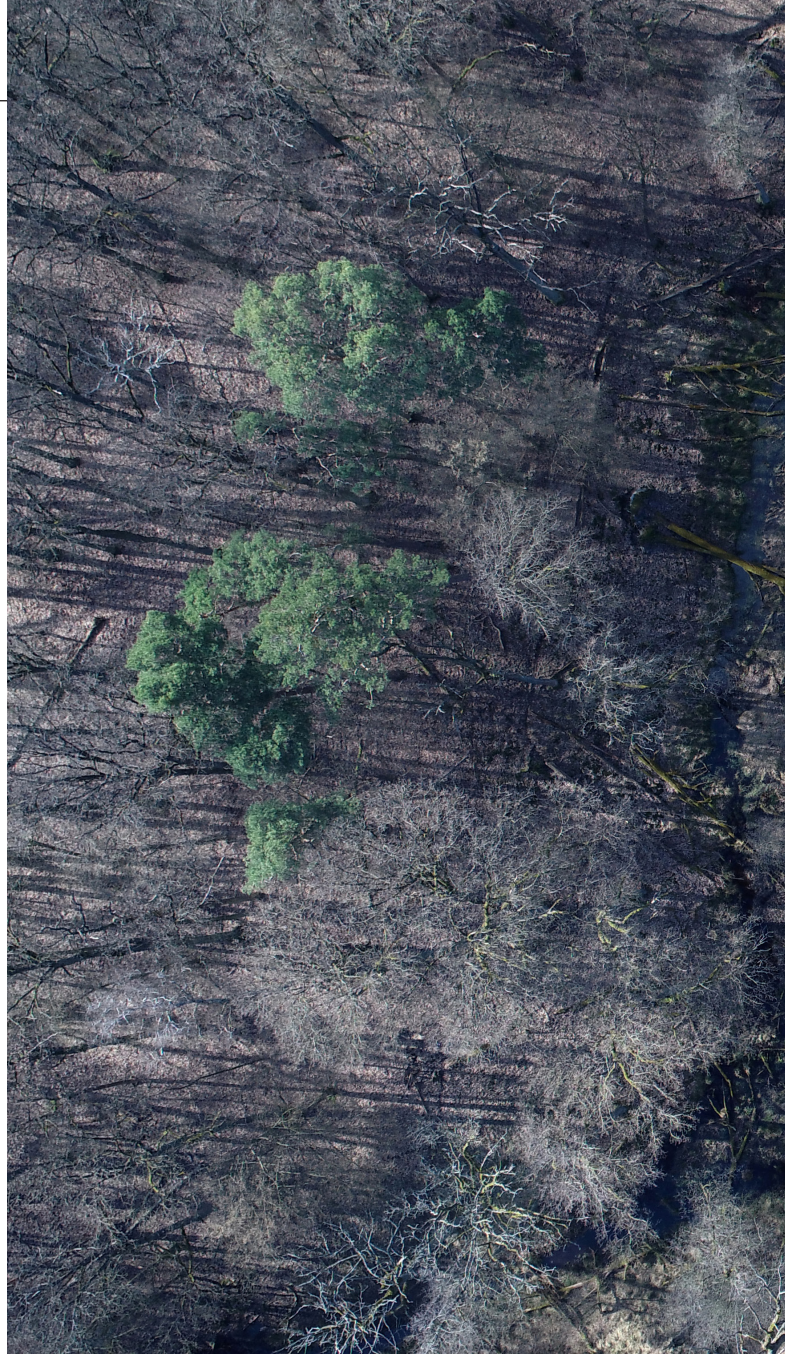
Jak zapewne pamiętamy z poprzednich artykułów tego cyklu, wydarzeniem które wywarło ogromny wpływ na charakter otaczającego nas świata przyrody było nadejście, a następnie ustąpienie ostatniego lądolodu. Przypomnijmy zatem garść ciekawych danych związanych z lądolodem – głównym bohaterem artykułów tego cyklu.

Żabiak

W wyniku postępującego ochłodzenia klimatu, które nasiliło się około 25 000 lat temu, śnieg gromadzący się wówczas w miesiącach zimowych w północnej Skandynawii nie ulegał całkowitemu wytopieniu w czasie chłodnych miesięcy letnich. Rok po roku, warstwa po warstwie, pokrywał zatem Skandynawię coraz grubszą warstwą. Jednocześnie głębiej zlegające pokłady śniegu przekształcały się w lód, powodując rozwój lodowca. Lód natomiast posiada niesamowitą właściwość, mianowicie uplastycznia się pod wpływem nacisku i może płynąć. Nacisk ten wywierały zalegające na lodzie masy śniegu i kolejne warstwy powstające-

go lodu. W rezultacie lodowiec zaczął się rozpływać, pogrążając pod swoim lodowym cielskiem coraz bardziej rozległe obszary. Pokrył całą Skandynawię i płynął w kierunku Polski. Odległość dzielącą południową Szwecję od rejonu Poznania pokonał w około 2000 lat, docierając jeszcze nieco dalej na południe – do okolic dzisiejszego Leszna. W ten sposób lodowiec uzyskał swój maksymalny zasięg. Nastąpiło to około 20 000 lat temu. Pod lodem znalazło się wówczas około 30% obecnego obszaru Polski i znaczna część Europy, od Wysp Brytyjskich, przez północne Niemcy i Polskę, po kraje nadbałtyckie. W tym czasie rejon Wielkopolskiego Parku Narodowego znajdował się pod warstwą lodu o grubości rzędu 500-700 metrów. Na terenie obecnego Parku panował krajobraz taki, jaki obecnie posiada Antarktyda lub Grenlandia. Klimat również był zbliżony. Nastąpiły zatem gigantyczne zmiany klimatyczne, a w ich rezultacie przyrodnicze i krajobrazowe. Tak potężny lodowiec, pokrywający rozległe obszary kontynentu, nazywamy lądolodem, a ten powyższy, to **lądolód skandynawski**. To jego pełne imię.

Jednak maksymalny zasięg lądolodu nie ustabilizował się na długo. Postępujące ocieplenie klimatu powodowało, że tempo wytapiania lodu u jego czoła było coraz większe, aż w końcu następowało szybciej niż napływanie lodu z północy. W rezultacie lądolód zaczął zanikać. Z terenu Wielkopolskiego Parku Narodowego ustępował około 19 000 lat temu. Trudno sobie wyobrazić wytapianie lodowego giganta o grubości setek metrów, obejmującego swym zasięgiem znaczną część kraju i kontynentu. To właśnie w czasie zaniku, czyli recesji, lądolód najbardziej intensywnie modelował swoje podłoże. Kształtował je, rzeźbił, tworząc różnorodne obniżenia i wyniesienia terenu, o zmiennych kształtach i budowie wewnętrznej. Niczym utalentowany rzeźbiarz tworzył **rzeźbę polodowcową** terenu, z którego ustępował. Z topiącego się lądolodu uwalniane były niewyobrażalne ilości wody. Jak zapewne pamiętamy z poprzedniego artykułu tego cyklu, podlodowcowe rzeki utworzyły – wyerodowały w jego podłożu głębokie, wąskie i długie obniżenia zwane **rynnami podlodowcowymi.** To w nich, po ustąpieniu lądolodu, powstały liczne na terenie Parku **jeziora rynnowe** – również wąskie i długie, skierowane swymi dłuższymi osiami na południowy wschód, gdyż taki był dominujący kierunek spływu rzek pod lądolodem. Jednak patrząc na mapę Parku, a także wędrując jego szlakami zauważymy, że poza tymi jeziorami obecne są również znacznie mniejsze zbiorniki wodne, zazwyczaj o wyraźnie zaokrąglonych kształtach. To tzw. **śródpolne i śródleśna oczka wodne, zwane też oczkami wytopiskowymi lub polodowcowymi.** Są one ulokowane w obniżeniach terenu, które również są zwykle zaokrąglone, posiadając strome stoki i często znaczną głębokość. Te ciekawe obniżenia również mają lodowcową genezę. Także stanowią trop pozostawiony przez lądolód. Jak zatem doszło do ich powstania?



Otóż od czoła wytapiającego się lądolodu często odrywały się potężne bryły lodu. Zdarzało się, że przedpole zanikającego lądolodu było gęsto usiane pozostawionymi bryłami lodu o różnej wielkości. To tzw. **bryły martwego lodu.** Określenie **martwy lód** jest powszechnie stosowane i oznacza oderwane od lodowca jego fragmenty, które już nie podlegają różnorodnym procesom przebiegającym w ciele lądolodu. Bryły martwego lodu grzęzły w silnie nawodnionym, miękkim podłożu. Niejednokrotnie pogrążały się w nim całkowicie. To bardzo istotne, gdyż w ten sposób podlegały swego rodzaju konserwacji – były bowiem odizolowane od różnych zewnętrznych czynników przyrodniczych, jak choćby ciepła promie-

niowania słonecznego lub działania wody opadowej. Zagrzebane w podłożu trwały więc bez większych zmian przez setki lat, a nawet przez … tysiąclecia. Powolnemu wytapianiu brył martwego lodu sprzyjało nie tylko ich pogrążenie w podłożu, ale także klimat, który przez kilka tysięcy lat po ustąpieniu lądolodu pozostawał znacznie chłodniejszy niż obecny. Ostatnie bryły martwego lodu wytopiły się zatem dopiero około 8 000 lat temu, gdy klimat wyraźnie się ocieplił. Nastąpiło to już po zakończeniu tzw. epoki lodowcowej, zwanej bardziej poprawnie plejstocenem, w początkach holocenu, w którym żyjemy. Zatem, gdy lądolód ostatecznie zanikł na północy Skandynawii, w Polsce cały czas zalegały pogrzebane w podłożu jego fragmenty, czyli bryły martwego lodu. Zalegały kilkakrotnie dłużej, niż czas trwania historii Polski od jej narodzin po współczesność. To może robić wrażenie. W końcu jednak wszystkie bryły martwego lodu uległy wytopieniu i dziś nie znajdziemy na terenie Polski pogrążonego w podłożu martwego lodu. Jego wytapianie nie pozostało jednak bez wpływu na rzeźbę terenu. Po zanikających bryłach martwego lodu pozostawały bowiem obniżenia – zazwyczaj zaokrąglone, o stromych stokach i znacznej głębokości. Ta forma rzeźby polodowcowej to tzw. **zagłębienia wytopiskowe.** To właśnie w nich powstawały wspomniane oczka wodne, zwane też polodowcowymi. Proces ten przybliża załączony schemat.

Trudno powiedzieć, jak długo bryły martwego lodu zalegały w podłożu Wielkopolskiego Parku Narodowego, ale zapewne było ich tutaj wiele i posiadały znaczne rozmiary. Skąd o tym wiemy? Właśnie na podstawie obecności licznych i często dużych zagłębień wytopiskowych. Do największych z nich należy dobrze widoczne ze szlaku turystycznego zagłębienie, w którym istnieje śródleśne oczko wodne o nazwie **Żabiak.** Znajduje się ono pomiędzy jeziorami Góreckim i Kociołek. Długość Żabiaka sięga 110 metrów, a głębokość 2 metrów. Pamiętajmy jednak, że woda wypełnia tylko nieznaczną część zagłębienia wytopiskowego, stąd rozmiary tego typu zbiorników są zazwyczaj znacznie mniejsze od rozmiarów zagłębień wytopiskowych, w których takie zbiorniki istnieją. Żabiak zwraca uwagę nie tylko znacznymi rozmiarami, ale także urokiem. Otulony lasem, w głębokim obniżeniu, wyróżnia się i przyciąga wzrok. Z tych powodów znajduje się przy nim jeden z przystanków ścieżki dydaktycznej „Na tropach lądolodu", wraz z tablicą informacyjną wyjaśniającą genezę tego zagłębienia wytopiskowego. Powyższej ścieżce poświęcono więcej uwagi we wcześniejszym artykule tego cyklu (Głos Puszczyka nr 2 (1) 2023). W otoczeniu Żabiaka znajduje się więcej zagłębień wytopiskowych, a obszar ich nagromadzenia otoczono tutaj szczególną formą ochrony. Jest to **Obszar Ochrony Ścisłej „Sarnie Doły".** W jego granicach znajduje się również obniżenie wytopiskowe o nazwie **Czarny Dół.** Jest to obiekt szczególnie cenny pod względem przyrodniczym. Zbiornik wodny wypełniający to obniżenie już dawno uległ bowiem zarośnięciu przez roślinność i wypełnieniu szczątkami tejże roślinności, co przyniosło powstanie **torfowiska.** Jest to **torfowisko kotłowe** – jeden z najrzadziej występujących typów torfowisk. Jego powierzchnia wynosi 0,4 ha, a grubość pokładu torfu sięga 9 metrów. Dowodzi to znacznej wielkości i głębokości tego zagłębienia wytopiskowego. W sąsiedztwie „Sarnich Dołów" znajduje się **Obszar Ochrony Ścisłej Grabina,** w którym znajdują się kolejne obniżenia wytopiskowe: Okrąglak i Suchy Dół. Inne obniżenia wytopiskowe znajdziemy w na terenie Parku wielu miejscach. Najłatwiej zauważyć je na otwartych przestrzeniach, wśród pól i łąk. Zazwyczaj towarzyszą im kępy drzew i krzewów ułatwiające zlokalizowanie tych form. Poza tym, wiele tego typu zagłębień powstało w obrębie wspomnianych już rynien podlodowcowych. Stąd dna jezior rynnowych nie są równe, a liczne w nich przegłębienia to właśnie zagłębienia po wytopionym martwym lodzie.

Zagłębienia wytopiskowe, jako małe formy rzeźby polodowcowej, mogą relatywnie szybko zanikać. Szacuje się, że znacznie ponad połowa z nich już uległa zatarciu i trudno je dostrzec w terenie. Powody ich zaniku są różne. Zagłębienia, które były wypełnione wodą lub choćby podmokłe, ulegały często zatorfieniu, podobnie jak to się stało ze wspomnianym Czarny Dołem. Na powstałe w ten sposób torfowiska wkraczał często las, maskując ostatecznie obecność tego typu zagłębień. Inne, szczególnie te mniejsze zagłębienia, bywały wypełnione przez osady przytransportowane przez wiatr i płynącą wodę, np. pisaki i żwiry. Niestety, liczne zagłębienia wytopiskowe, w tym wypełnione wodą, zdegradował człowiek. Wśród pól uprawnych bywały one celowo zasypywane, choć dziś, w obliczu postępującego przesuszenia, rolnicy chętnie widzieliby je ponownie. Bywało, że w obniżeniach tego typu lokowano nielegalne składowiska różnorodnych odpadów. Niestety...

Wiele zagłębień wytopiskowych na terenie Parku i oczywiście również poza nim, jest obecnie suchych, choć część z nich jeszcze w nieodległej przeszłości była wypełniona wodą lub przynajmniej pozostawała podmokła. Powodem jest obniżanie się poziomu wody gruntowe i sumy opadów atmosferycznych. Te małe zbiorniki są bardzo wrażliwe na tego typu, niekorzystne zmiany. Sprzyjała im działalność człowieka, głównie realizowane w przeszłości prace melioracyjne zmierzające niemal wyłącznie do osuszania terenu i jego wylesienia.

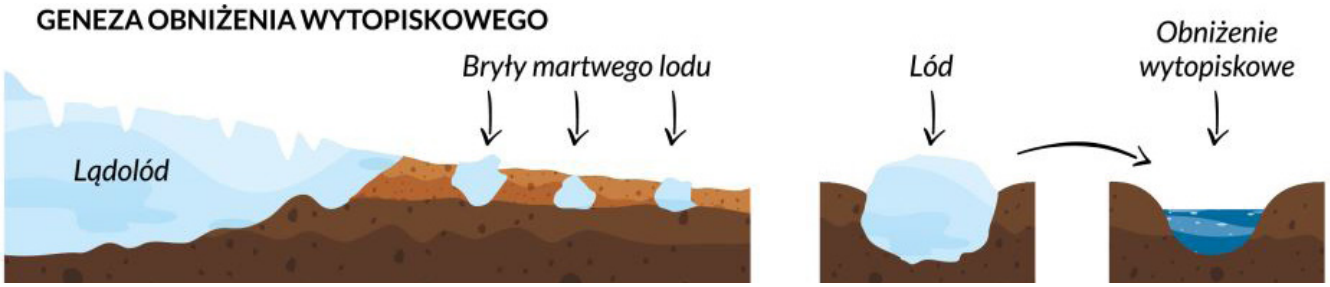
Pozostałe do dzisiaj zagłębienia wytopiskowe, szczególnie te wypełnione wodą, pełnią bardzo istotne funkcje przyrodnicze. Stanowią miejsce życia szeregu organizmów wymagających obecności lub choćby bliskości wody. Wspomniany Żabiak, to miejsce życia rzadkich i prawnie chronionych płazów, jak choćby traszka grzebieniasta i zwyczajna, nie wspominając o kilku gatunkach żab. Na wspomnianym również torfowisku w Czarnym Dole do teraz rośnie interesująca roślina o nazwie wełnianka pochwowata – **relikt epoki lodowcowej.** Jest

to zatem gatunek związany z klimatem znacznie chłodniejszym, zasadniczo subarktycznym, który na niektórych torfowiskach przetrwał w Polsce do współczesności. Na obszarach zagospodarowanych rolniczo wypełnione wodą zagłębienia i otaczająca je roślinność wpływają pozytywnie na jakość gleb, w tym ich wilgotność, ograniczają erozję gleb, choćby poprzez ich wywiewanie i wymywanie. Bezdyskusyjna jest pozytywna funkcja krajobrazowa zagłębień wytopiskowych i otaczających je drzew i krzewów w monotonnym, otwartym krajobrazie rolniczym. Powodów dla których uzasadnione jest zachowanie zagłębień wytopiskowych i znajdujących się w nich oczek wodnych jest zatem wiele. Stąd taką uwagę się im poświęca na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego, czego wyrazem jest wspomniana, ich szczególna ochrona w granicach przywołanego Obszaru Ochrony Ścisłej „Sarnie Doły". Powinny one jednak wzbudzić troskę wszędzie tam, gdzie nadal występują. Dla przyrody i dla człowieka.

Zdjęcie str. 25 – Czarny dół.

Zdjęcie str. 26 – Żabiak i ścieżka dydaktyczna. Zdjęcie ukazuje przystanek ścieżki dydaktyczne przy Żabiaku.

Zdjęcie str. 27 – Gapiak

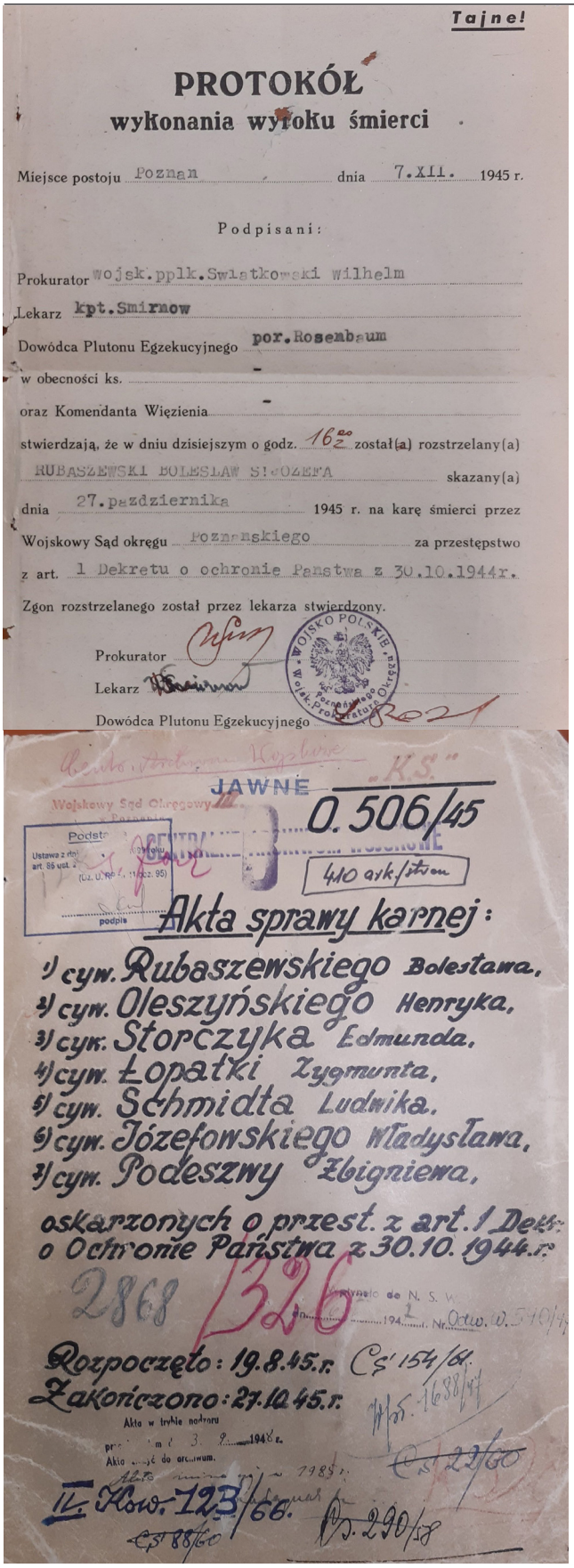


Autor rysunku: J. Dąbrowska (so-design.eu)

Upamiętnienie
na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego

Sławomir Kasper
Instytut Pamięci Narodowej
dr Tomasz Ceglarz,
Oddziałowe Biuro Upamiętniania Walk i Męczeństwa IPN w Poznaniu

Teren usytuowanego na południe od Poznania Wielkopolskiego Parku Narodowego, poza niewątpliwymi walorami przyrodniczymi oraz bogatym dziedzictwem kulturowym,
kryje również wiele tajemnic i zagadek z przeszłości, które do dziś stanowią nie lada wyzwanie dla profesjonalnych historyków, miejscowych badaczy, regionalistów. Nierzadko jest to ważki element polityki pamięci. Pewne wydarzenia, z uwagi na ich dramatyczny przebieg, po latach znajdują bezpośrednie odzwierciedlenie w ludzkim przekazie, odtajnionych dokumentach bądź bezpośrednio zostawiają ślad w określonej przestrzeni.
Niewątpliwie jednym z takich wydarzeń była powojenna komunistyczna zbrodnia sądowa dokonana na mjr. Bolesławie Rubaszewskim ps. „Korczak" (1903–1945) oraz siedmiu niepotwierdzonym z imienia i nazwiska żołnierzach Wojska Polskiego i powojennych podziemnych organizacji zbrojnych, którzy zostali skazani w drugiej połowie 1945 r. przez Wojskowy Sąd Okręgowy w Poznaniu na karę śmierci. Wymienionych rozstrzelano w grudniu 1945 r. oraz styczniu 1946 r. w lesie przy szosie Puszczykowo-Mosina, a następnie tymczasowo skrycie pochowano w dwóch mogiłach w pobliżu miejsca egzekucji.
Z informacji uzyskanych przez Oddziałowe Biuro Upamiętniania Walk i Męczeństwa IPN w Poznaniu wynika, że w dniach 7 grudnia 1945 r. i 3 stycznia 1946 r. w pobliżu szosy Puszczykowo–Mosina, działający na polecenie prokuratury wojskowej pluton egzekucyjny dokonał mordu, a następnie tymczasowego zakopania ośmiu ciał w dwóch mogiłach (w jednej znajdowało się ciało Rubaszewskiego, w drugiej siedmiu nieznanych ofiar ubranych w mundury WP). Wedle sprawozdania funkcjonariuszy Komendy Powiatowej MO w Poznaniu, którzy 14 stycznia 1946 r. przybyli na miejsce zdarzenia, zarówno ciała,
jak i mundury rozstrzelanych były w dobrym stanie. Co istotne, ofiary miały przestrzelone czaszki – wlotem od strony potylicznej, zaś wylotem od strony czoła. Wszyscy mieli poranione dłonie, najpewniej w wyniku wcześniejszego skrępowania rąk. Ciała zostały ułożone twarzami do ziemi i pozbawione obuwia. Ostatecznie decyzją Sądu Okręgowego w Poznaniu, w dniu 15 stycznia 1946 r. wszystkie zwłoki przewieziono do Zakładu Medycyny Sądowej w Poznaniu. Warto dodać, że w ubraniu ofiary ułożonej w jednej z mogił znaleziono dokument – prośbę o ułaskawienie adresowaną do ministra Michała Roli-Żymierskiego wraz z podpisem więźnia. Dzięki temu możliwe było ustalenie tożsamości rozstrzelanego – był nim Bolesław Rubaszewski, stracony w dniu 7 grudnia 1945 r. Protokół wykonania wyroku kary śmierci na powstańcu wielkopolskim, przedwojennym żołnierzu Korpusu Ochrony Pogranicza w Borszczowie i Skale, założycielu tajnej organizacji antykomunistycznej Polskie Siły Zbrojne w Poznaniu, podpisali: prokurator wojskowy ppłk Wilhelm Świątkowski, lekarz kpt. Smirnow i dowódca plutonu egzekucyjnego por. Rosenbaum.
Istnieją przesłanki skłaniające ku hipotezie, iż w lesie stanowiącym obecnie teren Wielkopolskiego Parku Narodowego, 3 stycznia 1946 r. wykonano wyrok śmierci na siedmiu więźniach: Kazimierzu Nowaku (1923–1946), Stanisławie Strykowskim (1924–1946), Tadeuszu Paluchu (1923–1946), Janie Króliku (1925–1946), Tadeuszu Miłowskim (1925–1946), Czesławie Kitce (1922–1946), a także Franciszku Klebaniuku (1922–1946). Protokół wykonania wyroku kary śmierci na skazanych podpisali: prokurator wojskowy ppłk Wilhelm Świątkowski, lekarz mjr Frolow/Frołow oraz dowódca plutonu egzekucyjnego ppor. Jaworski. Jednakże pomimo pogłębionej kwerendy w zasobie IPN, a także innych archiwach (AP w Poznaniu, UAM, Zakładu Medycyny Sądowej UM w Poznaniu, Sądu i Prokuratury Okręgowej w Poznaniu) nie udało się ostatecznie potwierdzić faktu tymczasowego pochówku wymienionych osób w drugiej mogile.
Co warte odnotowania, w lesie koło Puszczykowa, w dniu 19 listopada 2012 r. zespół prof. Krzysztofa Szwagrzyka, w ramach projektu „Poszukiwania nieznanych miejsc pochówku ofiar terroru komunistycznego w latach 1944–1956", przeprowadził wizytację terenową celem zbadania miejsca egzekucji i tajnego pochówku dokonanego w styczniu 1946 r. Miejsce to zostało zlokalizowane na postawie artykułu w czasopiśmie „Czas Mosiny" z października 2012 r. oraz treści Raportu nadzwyczajnego Komendy Powiatowej MO w Poznaniu z 16 stycznia 1946 r. Z notatki obecnego na badaniach historyka OBBH IPN w Poznaniu wynika, iż zespół prof. Szwagrzyka, wykorzystując wykrywacze metalu, odnalazł sześć łusek karabinowych.
W związku z wnioskiem p. Roberta Kiszkurno z dnia



Tajne!

PROTOKÓŁ
wykonania wyroku śmierci

Miejsce postoju Poznan dnia 7.XII. 1945 r.

Podpisani:

Prokurator wojsk.pplk.Swiatkowski Wilhelm

Lekarz kpt.Smirnow

Dowódca Plutonu Egzekucyjnego por.Rosenbaum

w obecności ks. -

oraz Komendanta Więzienia -

stwierdzają, że w dniu dzisiejszym o godz. 16^{00} został(a) rozstrzelany(a) RUBASZEWSKI BOLESLAW S/JOZEFA skazany(a) dnia 27.pazdziernika 1945 r. na karę śmierci przez Wojskowy Sąd okręgu Poznanskiego za przestępstwo z art. 1 Dekretu o ochronie Panstwa z 30.10.1944r.

Zgon rozstrzelanego został przez lekarza stwierdzony.

Prokurator

Lekarz

Dowódca Plutonu Egzekucyjnego

WOJSKO POLSKIE Wojsk. Prokuratura Okręgu Poznańskiego

JAWNE

Wojskowy Sąd Okręgowy III

0.506/45

410 ark./stron

Akta sprawy karnej:

1) cyw. Rubaszewskiego Bolesława,
2) cyw. Oleszyńskiego Henryka,
3) cyw. Storczyka Edmunda,
4) cyw. Łopatki Zygmunta,
5) cyw. Schmidta Ludwika,
6) cyw. Józefowskiego Władysława,
7) cyw. Podeszwy Zbigniewa,

oskarzonych o przest. z art. 1 Dekr. o Ochronie Państwa z 30.10.1944 r.

2868 / 326

Rozpoczęto: 19.8.45 r.

Zakończono: 27.10.45 r.

Akta w trybie nadzoru

Akta złożyć do archiwum.

IV. Kow. 123/66.

HISTORIA W PARKU UPAMIĘTNIENIE

18 listopada 2019 r., w sprawie trwałego upamiętnienia miejsca męczeństwa działaczy niepodległościowych z 1945 r.,
w dniu 8 czerwca 2020 r. OBUWiM IPN przeprowadziło wizytację terenową z udziałem wnioskodawcy i pracownika Wielkopolskiego Parku Narodowego. Równocześnie rozpoczęto kwerendę tematyczną oraz osobą, zarówno w archiwach, jak i istniejącej literaturze przedmiotu. Ostatecznie IPN stworzyło wstępną wizualizację przyszłego upamiętnienia, a także dokonało jego realizacji. Składa się ono z dwóch steli – przecięty na dwie części głaz narzutowy z inskrypcją piaskowaną i godłem Orła Białego wykonanym w marmurze – w swojej symbolice i wymowie memoratywnej nawiązuje do dwóch egzekucji: pierwszej z grudnia 1945 r. (rozstrzelanie Bolesława Rubaszewskiego), drugiej ze stycznia 1946 r. (rozstrzelanie siedmiu nieznanych żołnierzy). Pomnik został w całości sfinansowany przez Oddział IPN w Poznaniu.
W dniu 27 kwietnia 2023 r. w lesie przy drodze Puszczykowo–Mosina, w obecności prezesa IPN, wojewody wielkopolskiego, dyrektorów WPN i Oddziału IPN w Poznaniu, miało miejsce uroczyste poświęcenie i odsłonięcie pomnika poświęconego ofiarom komunistycznych zbrodni sądowych. W uroczystości udział wzięli pracownicy WPN wraz z delegacją parków narodowych, przedstawiciele IPN, władz wojewódzkich i samorządowych, proboszczowie parafii w Puszczykowie i Mosinie, żołnierze WOT, harcerze, przewodnicy, młodzież szkolna z opiekunami, przedstawiciele instytucji kultury i nauki, mieszkańcy Puszczykowa i Mosiny. Szczególną wymowę miało przybycie najbliższej rodziny śp. Zbigniewa Podeszwy – członka Szarych Szeregów w czasie II wojny światowej, bliskiego współpracownika Rubaszewskiego, jednej z ostatnich osób, która widziała go tuż przed rozstrzelaniem.
Jak przypomniał zebranym w swoim wystąpieniu prezes IPN dr Karol Nawrocki: (...) dzisiaj w tych lasach, w Wielkopolskim Parku Narodowym, wyrazem

swojego sprzeciwu wobec przemocy systemu komunistycznego, sumieniem narodu polskiego jest mjr Bolesław Rubaszewski, syn ziemi Wielkopolskiej. Dziś wolna, niepodległa, demokratyczna i suwerenna Polska nie może oddać ziemskiego życia majorowi Rubaszewskiemu, ale chce mu oddać należytą chwałę, pamięć i cześć. Ale to upamiętnienie poświęcone jest też siedmiu, do dzisiaj, niezidentyfikowanym żołnierzom Wojska Polskiego i żołnierzom podziemia antykomunistycznego. Niezidentyfikowanym, bo komunistyczna kolonialna, obca Polakom i sowiecka Polska po roku 1945 nie tylko mordowała synów tej ziemi Wielkopolskiej i całej Polski, ale także ukrywała ich szczątki i doprowadzała do procesu ewaporacji, do wymazania z pamięci rodzinnej, społecznej, regionalnej i z pamięci narodowej. Ich nie udało się jeszcze zidentyfikować.

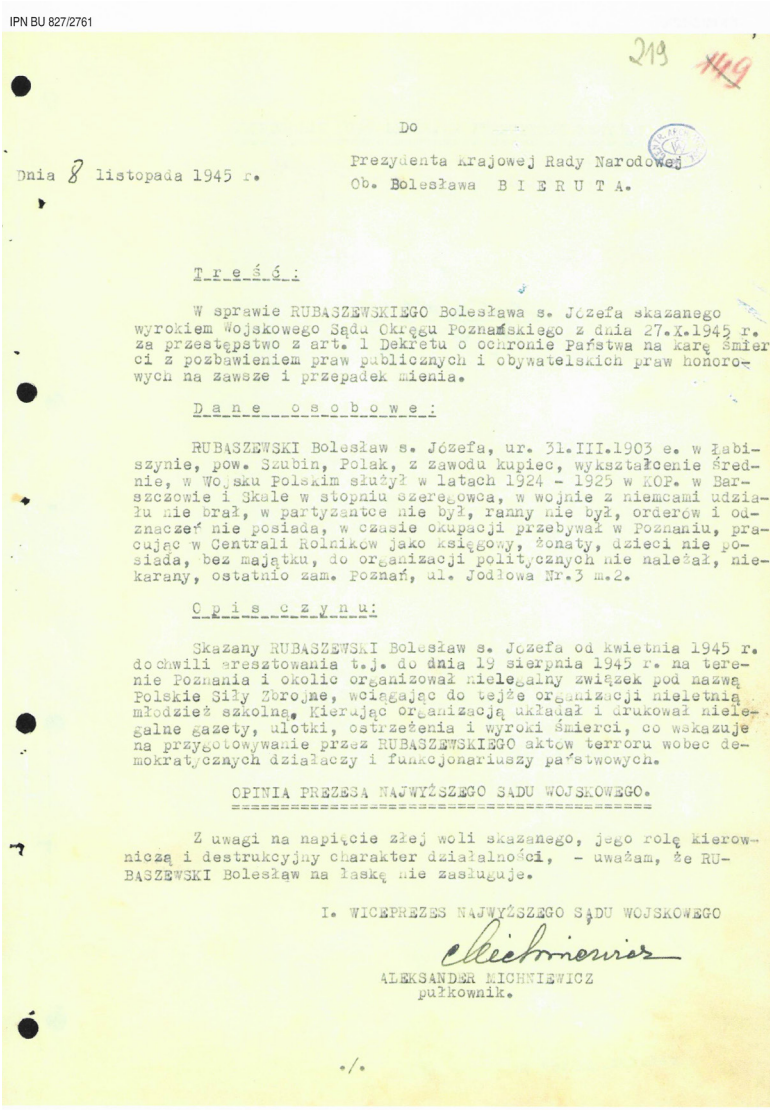
Niewątpliwie kamienny pomnik osadzony w sąsiedztwie drzew oraz leśnych duktów, stworzony z inicjatywy społecznika Roberta Kiszkurny i stanowiący efekt dobrej współpracy IPN z WPN, stanie się wymownym świadectwem pamięci, ale i zarazem rzetelnej informacji o ofiarach zbrodni komunistycznych na terenie Wielkopolski. Tym samym przestrzeń WPN została wzbogacona o obiekt martyrologii, nowe miejsce pamięci, wszelako korespondujące z istniejącą już inicjatywą oddolną w postaci tablicy umiejscowionej przy dwóch drzewach, których pnie układają się w kształt litery V.

Załączone dokumenty pochodzą z akt IPN o sygnaturze IPN Po 827/2761, Akta w sprawie karnej przeciwko: Bolesław Rubaszewski, imię ojca: Józef, ur. 31-03-1903 r., oskarżony o założenie i kierowanie organizacją Polskie Siły Zbrojne na terenie Poznania w kwietniu-sierpniu w 1945 r. - na podstawie art. 1 Dekretu o Ochronie Państwa z 30-10-1944 i innym:

1.Wniosek wiceprezesa Najwyższego Sądu Wojskowego do Prezydenta Krajowej Rady Narodowej Bolesława Bieruta o stosowanie prawa łaski wobec Bolesława Rubaszewskiego.

2.Strona tytułowa akt Wojskowego Sądu Okręgowego w Poznaniu przeciwko Bolesławowi Rubaszewskiemu i innym członkom PSZ.

3.Protokół wykonania kary śmierci na Bolesławie Rubaszewskim. ■



IPN BU 827/2761

219 ~~149~~

Do

Prezydenta Krajowej Rady Narodowej
Ob. Bolesława B I E R U T A.

Dnia 8 listopada 1945 r.

T r e ś ć :

W sprawie RUBASZEWSKIEGO Bolesława s. Józefa skazanego wyrokiem Wojskowego Sądu Okręgu Poznańskiego z dnia 27.X.1945 r. za przestępstwo z art. 1 Dekretu o ochronie Państwa na karę śmierci z pozbawieniem praw publicznych i obywatelskich praw honorowych na zawsze i przepadek mienia.

D a n e o s o b o w e :

RUBASZEWSKI Bolesław s. Józefa, ur. 31.III.1903 e. w Łabiszynie, pow. Szubin, Polak, z zawodu kupiec, wykształcenie średnie, w Wojsku Polskim służył w latach 1924 - 1925 w KOP. w Barszczowie i Skale w stopniu szeregowca, w wojnie z niemcami udziału nie brał, w partyzantce nie był, ranny nie był, orderów i odznaczeń nie posiada, w czasie okupacji przebywał w Poznaniu, pracując w Centrali Rolników jako księgowy, żonaty, dzieci nie posiada, bez majątku, do organizacji politycznych nie należał, niekarany, ostatnio zam. Poznań, ul. Jodłowa Nr.3 m.2.

O p i s c z y n u :

Skazany RUBASZEWSKI Bolesław s. Józefa od kwietnia 1945 r. do chwili aresztowania t.j. do dnia 19 sierpnia 1945 r. na terenie Poznania i okolic organizował nielegalny związek pod nazwą Polskie Siły Zbrojne, wciągając do tejże organizacji nieletnią młodzież szkolną. Kierując organizacją układał i drukował nielegalne gazety, ulotki, ostrzeżenia i wyroki śmierci, co wskazuje na przygotowywanie przez RUBASZEWSKIEGO aktów terroru wobec demokratycznych działaczy i funkcjonariuszy państwowych.

OPINIA PREZESA NAJWYŻSZEGO SĄDU WOJSKOWEGO.

Z uwagi na napięcie złej woli skazanego, jego rolę kierowniczą i destrukcyjny charakter działalności, - uważam, że RUBASZEWSKI Bolesław na łaskę nie zasługuje.

I. WICEPREZES NAJWYŻSZEGO SĄDU WOJSKOWEGO

Michniewicz

ALEKSANDER MICHNIEWICZ
pułkownik.

./.

Strona: 0219

220

DECYZJA PREZYDENTA KRAJOWEJ RADY NARODOWEJ.

Z prawa łaski nie skorzystam

Bolesław Bierut

20/XI 45

Wpł. do N.S.W.
22.XI.45

Błażej Nowak
Zespół ds. Ochrony Przyrody
i Obszarów Natura 2000

Maluchy zaobrączkowane

W czerwcu br. na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego trwało obrączkowanie tzw. gatunków strefowych, czyli ptaków, które wymagają tworzenia wokół miejsc lęgowych specjalnych stref ochronnych. W WPN należą do nich bielik, kania ruda i bocian czarny. Bieliki dochowały się jednego pisklaka (nie był on obrączkowany), kanie rude również jednego, a w gnieździe bocianów czarnych zastaliśmy trójkę młodych. Młode ptaki oprócz oznakowania obrączkami zostały pomierzone oraz sfotografowane, a następnie bezpiecznie odstawione do gniazda. Wszystkie skontrolowane gniazda znajdowały się na starych, ponad 150-letnich sosnach. Dzięki indywidualnym kodom na obrączkach, istnieje możliwość poznania w przyszłości wielu istotnych faktów z ich życia. To dopiero 2 akcja obrączkowania bocianów czarnych w historii WPN. Teraz pozostaje życzyć młodym powodzenia!

I ÕÈãôEØ, •È ýöÀö ô

Magdalena Madajczyk-Głowacka
Wolontariat WPN

Nie o potworach ze szkockiego jeziora Loch Ness, ale o potworze Arturze Greiserze, namiestniku Kraju Warty i jego rezydencji w Jeziorach, mogli się dowiedzieć wolontariusze WPN, bowiem…

22 maja przed nimi otworzyły się nowe drzwi – drzwi siedziby Wielkopolskiego Parku Narodowego.
Otworzył je dla nas Stefan Jarek, kierownik ds. administracyjnych WPN, który z racji pełnionego stanowiska i historycznej pasji jest skarbnicą wiedzy o tym miejscu i autorem wystawy poświęconej historii pałacu namiestnika Kraju Warty. Historii nie tak dawnej, przez niektórych wymazywanej, a którą warto poznać, wszak „historia magistra vitae est". Miejsce, które Arthur Greiser wybrał na swoją rezydencję, jest piękne, choć naznaczone cierpieniem, głównie więźniów obozu w Żabikowie, którzy pracowali przy budowie pałacu. Budowla, na którą wydano ogromne sumy i nakład pracy, miała spełnić sny o potędze III Rzeszy, jak i samego Greisera. Do dziś czai się tam mrok, choć z oryginalnego wyposażenia nie pozostało wiele. Za to zachowany jest dobrze układ pomieszczeń. Sławni w latach 30. architekci z poczdamskiej pracowni Estorff & Winkler zadbali o wygodę mieszkańców i funkcjonalność budynku. Co pozostało z dawnego okresu? Oczy zwiedzających muzeum przyrodnicze na pewno przyciągnie kamienny kominek, na którym umieszczono kafle z wizerunkami i herbami miast leżących w Kraju Warty. Dobrze zachowane okazałe, drewniane schody prowadzą na piętro, do dawnych apartamentów namiestnika i jego żony Marii. Dziś są tu pomieszczenia biurowe. Ciekawostką jest ukryte przejście między pokojami małżonków, które skrywało też sejfy. Co w nich przechowywał właściciel? Nie wiadomo. Wiadomo jednak, że w sali kinowej sycił oczy propagandowymi filmami, a w reprezentacyjnej sali na parterze lubił przyjmować znamienitych gości. Z dolnego i górnych tarasów mogli razem podziwiać Jezioro Góreckie, zwane wówczas Gurkasee, a przemianowane przez Greisera na Mariensee na cześć jego żony. Jednak kto wchodzi wysoko, często upada z wysoka. Tak stało się z Arthurem Greiserem, który osądzony za swoje zbrodnie wojenne, zawisł na szubienicy w 1949 roku. Pozostała po nim zła sława, cierpienie, zmieniony krajobraz nad jeziorem, monumentalny pałac. Powojenne koleje losu budynku były różne. Mieścił się tu sierociniec, przeciwgruźlicze prewentorium, a od roku 1992 swoją siedzibę ma dyrekcja i administracja Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz Muzeum Przyrodnicze. Na parterze można aktualnie obejrzeć wystawę przygotowaną przez pracowników WPN Stefana Jarka i Rafała Urbanowicza. Polecamy ją miłośnikom historii i wszystkim, którzy są ciekawi, jak przebiegała budowa i metamorfoza obiektu. Zgromadzono na niej zdjęcia archiwalne z czasów budowy i późniejszej modernizacji budynku, kopie planów architektonicznych, dokumentację z ekspertyz, które miały na celu zbadanie, czy domniemany schron, rozbudzający wyobraźnię wielu, istnieje. Historycy już wiele napisali o Greiserze i jego rezydencji, pewnie skrywa ona jeszcze kilka niepoznanych tajemnic. Niech takimi pozostaną. Cieszmy oczy okoliczną przyrodą, ciszą jeziorną i odwiedzając to miejsce, poświęćmy chwilę zadumy nad tragicznym losem, jaki ludziom zgotował Greiser i jemu podobni.

CIEKAWOSTKĄ JEST **UKRYTE PRZEJŚCIE** MIĘDZY POKOJAMI MAŁŻONKÓW, KTÓRE **SKRYWAŁO TEŻ SEJFY**. CO W NICH PRZECHOWYWAŁ WŁAŚCICIEL? NIE WIADOMO.

Z kwiatka na kwiatek

Rafał Kurczewski
Zastępca dyrektora
ds. ochrony przyrody
i obszarów Natura 2000

Ludzie czasem mnie pytają „dlaczego w moim ogrodzie nie fruwają piękne, kolorowe motylki?" No cóż, najczęściej dlatego, że panuje tam iście „cmentarny klimat" – przystrzyżony, wimbledonowski trawnik bez najmniejszego nawet chwasta i szpaler „iglaczków", względnie tujek, a w każdym razie roślin, którym broń Boże liście jesienią opadają! Już słyszę jak na taki widok nasz motylek woła - Jak żyć?!

I nie wystarczą im dziś znane wszystkim i chętnie sadzone budleje, z którymi „w promocji" dostajemy piękne motyle, bo przecież po drodze do formy dorosłej jest jeszcze ta okropna gąsienica, która musi coś jeść! W ciągłym zapędzie do „upiększania" świata zrobiliśmy „porządek" z wieloma miejscami, a słowa takie jak: szkodnik, chwast czy nieużytek zakorzeniły się mocno nie tylko w naszym języku, ale, co gorsza, przełożyły się na konkretne działania. Czyszcząc skutecznie nasze otoczenie z wszystkiego, co z wielu powodów niepożądane, a jednocześnie wspierając to, co było akurat w modzie lub miało dawać wysoki plon, zubożyliśmy nasze środowisko. W ten sposób doprowadziliśmy paradoksalnie do sytuacji, w której zaszkodziliśmy na końcu sami sobie.

Dziś wiemy już na przykład, że mogą nam pszczoły wyginąć i jakie w związku z tym poniesiemy konsekwencje. Scenariusze z tym związane wywołują w nas, słuszny skądinąd lęk, bo okazuje się, że świat, który dotąd znaliśmy i w którym czuliśmy się bezpiecznie, niekoniecznie takim pozostanie. Próbujemy więc na gwałt szukać rozwiązań. Jednym z nich są tak modne ostatnio łąki kwietne. Wersje są różne – od balkonowych, przez trawnikowe aż po prawdziwe łąki i kwietne pasy. Poza niewątpliwymi walorami estetyczno-krajobrazowymi, zysk przyrodniczy zysk z tego typu założeń bardzo różnorodny, choć żeby go osiągnąć, musimy kierować się konkretnymi zasadami. Po pierwsze nie wszystkie gatunki roślin nadają się do tego celu. Nie chodzi tu tylko o ich preferencje siedliskowe czy umiejętność konkurowania z innymi roślinami, ale również o znaczenie dla zwierzaków. Niektóre, spektakularnie wyglądające rośliny mogą nie mieć żadnego znaczenia np. dla owadów, a czasem być dla nich nawet niebezpieczne, szczególnie gdy rosną w większych skupiskach i kiedy jest susza, co w ostatnich latach zdarza się coraz częściej. Do takich „trucicieli" należą np. niektóre różaneczniki, kasztanowce, lipa srebrzysta, naparstnica purpurowa, knieć błotna (kaczeniec), tojad mocny, ciemiężyca, jaskier ostry, bagno zwyczajne, tytoń szlachetny. Choć zatrucia zdarzają się rzadko, to warto pamiętać o wykorzystywaniu gatunków rodzimych, przede wszystkim dlatego, że niektóre rośliny ogrodowe należą do tzw. gatunków inwazyjnych. Stanowią one bardzo poważne zagrożenie dla naturalnych ekosystemów, a dzięki swojej ekspansywności ograniczają rozwój bądź nawet prowadzą do wyginięcia gatunków miejscowych. Do rozprzestrzenienia niektórych przyczynili się niestety po części sami pszczelarze. Przykładem jest nawłoć kanadyjska będąca jesienią istotnym gatunkiem miododajnym. To słynna „mimoza", którą w wierszu Juliana Tuwima jesień się zaczyna, wyśpiewana przepięknie przez Czesława Niemena. Niestety poeta namieszał botanicznie (zresztą nie On jeden), bo nie dość, że pomylił roślinę (mimoza wstydliwa nie rośnie u nas w naturze, to roślina doniczkowa o różowych kwiatkach, reagująca na dotyk zwijaniem liści), to jeszcze zaczęto nazywać nawłoć kanadyjską „polską mimozą"…. Tymczasem jest to gatunek bardzo ekspansywny, błyskawicznie zajmujący przestrzeń, zwłaszcza łąki, gdzie jako roślina wysoka i rosnąca w bardzo dużym zwarciu, wypiera skutecznie inne gatunki. Bardzo trudno ją zwalczyć, rozmnaża się wegetatywnie dzięki kłączom, ale również za pomocą nasion. Jej klony są długowieczne, osiągają nawet 100 lat!

Jakie więc rośliny stosować? Wybiera się je według kilku zasad. Powinny być to zatem nieinwazyjne, najlepiej rodzime gatunki miododajne, bogate w pyłek i nektar oraz przywabiające naturalnych wrogów szkodników upraw. Najlepiej jeśli wcześnie zakwitają i długo kwitną. Preferuje się też rośliny niezbyt wysokie i znoszące koszenie, a więc przede wszystkim dwu i wieloletnie. Oczywiście im większa będzie ich różnorodność gatunkowa, tym więcej różnych zwierząt przyciągną, a w efekcie przyniosą lepsze efekty środowiskowe. Stosuje się więc np.: facelię błękitną, grykę zwyczajną, krwawnik pospolity, chaber bławatek, mak polny, różne rodzaje koniczyn, ślaz dziki, cykorię podróżnik, kminek zwyczajny, czarnuszkę siewną, koper ogrodowy, pietruszkę zwyczajną, szałwię łąkową, babkę lancetowatą, marchew zwyczajną, kminek zwyczajny, ogórecznik lekarski, nostrzyk żółty, kolendrę siewną, nagietek lekarski, kąkol polny. Nie dziwmy się, że w zestawie są marchew, pietruszka czy koper. Nie chodzi tu bowiem tylko o pyłek czy nektar, pamiętajmy, że niektóre ze stadiów rozwojowych owadów muszą się czymś żywić, a wspomniany zestaw roślin baldaszkowych to wspaniałe menu dla pazia królowej.

FLORA I FAUNA WPN Z KWIATKA NA KWIATEK

A skoro już jesteśmy przy motylkach to warto wiedzieć, że podstawową rośliną żywicielską dla gąsienic różnych gatunków rusałek (np. pokrzywnik, pawik, admirał, kratkowiec) jest pokrzywa, więc może dajmy jej szansę np. w naszym ogrodzie?

Jakie jeszcze „łąkowe gwiazdy" unoszą się nad łąkami? Poza pszczołą miodną, to cała plejada dzikich zapylaczy takich jak trzmiele (przez wielu z uporem nazywane bąkami...), pszczoły samotne i bzygi. Większość gatunków pszczół to samotnice, zdecydowanie mniej agresywne od ich miodnej kuzynki. Każda samica zakłada swoje, osobne gniazdo i sama zajmuje się potomstwem bez pomocy robotnic. Przykładem jest murarka ogrodowa, która dzięki większej od pszczoły miodnej efektywności w zapylaniu sadów, stała się najczęściej hodowanym gatunkiem dzikiej pszczoły. Wiele gatunków dzikich zapylaczy, pracuje już od wczesnej wiosny będąc nierzadko odporniejsze na niskie temperatury od pszczoły miodnej. Są też tak wysoce wyspecjalizowane w zapylaniu, że tylko one potrafią zapylić niektóre kwiaty. Przykładem są trzmiele oblatujące fasolę, pomidory, paprykę czy jagody. Generalnie zapylacze to zysk. Ocenia się, że przyczyniają się do uzyskania plonów ze 150 (84%) roślin uprawianych w Europie, a korzyści wynikające z ich pracy szacuje się na 22 mld EUR rocznie! Jednoczesny, drastyczny spadek ich liczebności w ostatnich latach budzi poważny niepokój. W wielu krajach Europy wyginęło ok. 16% rodzin pszczoły miodnej, co przy okazji uzmysłowiło nam, jak niebezpieczne jest uzależnienie się od jednego tylko zapylacza. Dzikie zapylacze są więc swoistym ubezpieczeniem na wypadek wymierania pszczół. Bzygi to muchówki, które dzięki charakterystycznym pasom na odwłoku, są mylone z pszczołami czy osami. Owadom ten kamuflaż się opłaca, bo odstrasza potencjalnych amatorów konsumpcji. Niestety w przypadku spotkania z człowiekiem lęk przed potencjalnym użądleniem kończy się zwykle użyciem packi... Przyjrzyjmy się bacznie i dowiedzmy więcej zanim użyjemy broni przeciw komukolwiek, bo np. wielu przedstawicieli bzygowatych nie tylko odgrywa ważną rolę w zapylaniu kwiatów, ale ich larwy są drapieżnikami zjadającymi mszyce!

Łąki kwietne to także dom wielu innych, pożytecznych z naszego punktu widzenia stworzeń, jak np. drapieżne bezkręgowce. Prym wiedzie niewinnie wyglądająca biedronka - 65% ze 150 gatunków tych pięknych chrząszczy zajada się mszycami (30-60 dziennie), dotyczy to zarówno larw, jak i dorosłych owadów. Oprócz mszyc biedronki polują na czerwce, miodówki czy przędziorki. Jeszcze większe znaczenie mają te drapieżniki, których spektrum pokarmowe jest bardzo szerokie, czyli polifagi. Należą do nich pająki, skorki czy pluskwiaki. Specjalistami od zwalczania szkodników przepoczwarzających się w glebie są chrząszcze biegaczowate, niegardzące też ślimakami czy roztoczami. Potrafią codziennie zjeść ich tyle, ile same ważą! Łańcuch pokarmowy na łące rozwija się dalej przyciągając kolejnych biesiadników jak choćby ropuchy, jaszczurki, jeże czy wiele różnych gatunków ptaków.

Przy okazji zakładania łąk czy pasów kwietnych nie należy zapominać, że poza zapewnieniem wyżywienia, dobrze byłoby dać naszym gościom również zakwaterowanie. Oprócz modnych dziś hoteli dla owadów, można stosować uliki dla trzmieli, gliniane wieże czy suche murki. Warto jednak pamiętać przede wszystkim o naturalnych schronieniach w postaci kłód drewna, stert kamieni czy liści, najlepiej pozostawione w „artystycznym" nieładzie.

Około 20% powierzchni Wielkopolskiego Parku Narodowego stanowią obszary rolnicze. Podejmujemy tu szereg działań z zakresu ochrony aktywnej, by zwiększyć w nich różnorodność gatunkową. Kopiemy „żabie dołki", zakładamy pasy kwietne, przywracamy łąki i lasy na ternach po uprawach rolnych, odnawiamy i zakładamy aleje, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. W ten sposób w krajobrazie rolniczym, w którym na dużych połaciach uprawiany jest często jeden rodzaj roślin, pojawiają się nowe, kolorowe założenia, stanowiące korytarze ekologiczne łączące różne biotopy i pozwalające na swobodne migrowanie grzybom, roślinom i zwierzętom. Już w pierwszych latach funkcjonowania tego typu założeń, obserwowaliśmy olbrzymie ilości różnorodnych bezkręgowców, w tym zwłaszcza owadów-zapylaczy. Kolejni biesiadnicy – drobne ssaki, a i „nieco" większe jelenie czy sarny skubiące ziółka, jaszczurki zwinki i wiele różnych gatunków ptaków, zasiadło przy suto zastawionym stole. Chcemy rozwijać dalej projekty związane z ochroną przyrody na terenach rolniczych, które leżą w granicach WPN. Polecamy jednak każdemu, bez względu na wielkość powierzchni jaką dysponuje, wprowadzenie kwietnych założeń, bo to i pięknie i z pożytkiem dla wszystkich. ■

Szwedzkie Góry

Archiwum Urzędu Miejskiego w Mosinie, Piotr Łysakowski, Kamil Wojtko

Piotr Basiński
Poznańska Lokalna Organizacja Turystyczna

Ród Puszczyków, możny Luboń, zjawy z wyspy Kopczysko i Wyspy Zamkowej to postaci ze świata wyobraźni zaprezentowane w poprzedniej części cyklu. Dziś pora na kolejną porcję podań i legend, tym razem dotyczącą czasów nieco bliższych współczesności. Niezmienna pozostaje idea, by niematerialne dziedzictwo wykorzystać jako pretekst do wizyty w Wielkopolskim Parku Narodowym i lepszego poznania jego tajemnic.

Legendy z terenu parku pojawiają się u najważniejszych autorów, zajmujących się kulturą ludową Wielkopolski. Odnotował je Otto Knoop, niemiecki badacz tradycji i legend, opisywali je przyrodnik i etnograf Jerzy Wojciech Szulczewski oraz słynny krajoznawca Franciszek Jaśkowiak. Swoje miejsce znalazły także w książce Stanisława Świrki „Orle gniazdo. Podania, legendy i baśnie wielkopolskie", najbardziej obszernym zestawie legend z regionu.

I cóż, że ze Szwecji?

Co ciekawe aż w trzech legendach z Wielkopolskiego Parku Narodowego pojawiają się akcenty szwedzkie. Najpopularniejszą z nich jest opowieść przytoczona przez samego Edwarda hrabiego Raczyńskiego w jego „Wspomnieniach Wielkopolski" (1842), które de facto były pierwszym przewodnikiem turystycznym po regionie. Już sam początek opowieści silnie działa na wyobraźnię:

"Za Mosiną między wzgórkami, które to miasteczko otaczają, znajduje się jezioro Skrzynką, czyli Skrzynną zwane, bardzo głębokie, w którem, jeżeli tradycyi miejscowej wiarę damy, wielkie skarby leżeć mają."

Choć w tekście pojawia się nazwa innego, sąsiedniego jeziora, to opowieść tak naprawdę dotyczy akwenu, który dziś nazywany jest Kociołkiem. To właśnie tam miał miejsce dramatyczny finał wydarzeń opisanych przez Raczyńskiego:

"(...) w czasie pierwszej wojny Szwedzkiej, właścicielka pobliższych włości namiętną miłość wzbudziła w oficerze szwedzkim na załodze w tej okolicy stojącym; gdy mu jednak wzajemną nie była i bezpieczeństwa dla siebie w domu nie upatrywała, postanowiła oddalić się z tej okolicy i zabrać z sobą klejnoty swoje, droższe sprzęty i srebra stołowe znacznej wartości. Wyśledzili ją niebawnie Szwedzi, w pogoń za nią poszli, już ją dopędzali, gdy ona zwrócić kazała sanie swoje na jezioro, które dopiero co było stanęło. Pospieszył za nią ów Szwedzki oficer, lecz gdy się do niej zbliżał, lód się pod niemi załamał i oboje w jeziorze życie utracili".

Żołnierze szwedzcy, rozwścieczeni utratą dowódcy, w odwecie spalili ponoć pobliską wieś razem z jej mieszkańcami, a pamiątką tej pożogi stała się nazwa Pożegowo. W efekcie tragicznych wydarzeń nad jeziorem przed długie lata widywano zjawy - kobietę unoszącą się nad wodą oraz mężczyznę, który usiłował ją złapać. Taki obrazek mógł budzić skojarzenia ze słynną „Świtezianką" Adama Mickiewicza, nic więc dziwnego, że Edward Raczyński w swej książce zestawił fragment poematu z wielkopolską legendą. Co więcej, listownie namawiał samego wieszcza do stworzenia utworu inspirowanego wątkiem spod Mosiny. Niestety, mimo ponawianych próśb popartych solidną gratyfikacją finansową poetycka opowieść znad jeziora Kociołek nigdy nie powstała...

Legenda głosi, że skrzynia ze skarbami nadal spoczywa na dnie jeziora. Bezskutecznie próbował ją zdobyć jeden ze starostów mosińskich, starając się osuszyć jezioro. Podobną próbę podjął też gospodarz z Pożegowa, ale każdej kolejnej nocy jakaś niewyjaśniona siła zasypywała dopiero co wykopany przez niego rów. Według podania nieopodal, w obrębie wzniesień zwanych Szwedzkimi Górami ukryto kolejny skarb. Mieli tego dokonać obozujący tam żołnierze szwedzcy. I w tym przypadku znaleźli się chętni na zdobycie bogactwa, przekopując stoki środkowego, największego wzniesienia, gdzie według legendy stał namiot dowódcy. Poszukiwania zakończyły się fiaskiem. Legendarny skarb (o ile tam faktycznie jest) pozostał ukryty w ziemi. Jedyne "skarby", jakie dotychczas znaleziono na Szwedzkich Górach, to efekty pracy archeologów, ale to już zupełnie inna historia...

Do czasów wojen polsko-szwedzkich nawiązuje też opowieść przytoczona przez Otto Knoopa:

„W górach Mosińskich leży wojsko w liczbie 300,000 z królową Jadwigą. Przybyli ze Szląska, gdzie dawniej spoczywali. W swoim czasie powstaną i wrócą do Wąsoszy w Szląsku (...) Według innych, rycerze w liczbie 300 obozowali przez czas pewien pod dębem w pobliżu jeziora w Górce, potym znikli pod ziemią, gdzie dotąd spoczywają. Owo wojsko 300-tysięczne pochodzi z czasów wojen szwedzkich. Broniło się ono w kościele. Szwedzi poczęli strzelać, ale kule odbijały się od murów i zabijały Szwedów".

Wymienione w tekście Góry Mosińskie to prawdopodobnie wzniesienia Moreny Pożegowskiej. Zdecydowanie trudniej zidentyfikować "jezioro w Górce", być może chodzi o jezioro Skrzynka? Liczebność odpoczywającego (śpiącego?) wojska zapewne na zawsze pozostanie zagadką.

Źródło szampańskiego nastroju

Nazwa Ludwikowo, oznaczająca dziś miejscowość, dawniej była używana również w odniesieniu do dzisiejszej Osowej Góry (Góra Ludwikowska) i końcowej stacji kolejowej nad Jeziorem Budzyńskim. Jej autorem był ponoć jeden z dawniejszych dziedziców okolicznych terenów, z pochodzenia Francuz, który chciał w ten sposób uhonorować francuskiego króla Ludwika XIV. Specjalnego hołdu w nieodległym Iłówcu doczekał się też inny francuski władca. Na cześć Napoleona Bonaparte wzniesiono tam piramidę (później zaadaptowaną na kapliczkę), która miała mu przypominać zwycięską wyprawę do Egiptu. Z osobą francuskiego cesarza wiąże się też kamienna studnia pod sędziwą lipą przykryta drewnianym daszkiem, usytuowana przy trasie z dawnej Góry Ludwikowskiej w kierunku dawnej stacji Ludwikowo. Podczas jednej ze swych trzech wizyt w Mosinie Napoleon gasił pragnienie tutejszą wodą, która według legendy miała smak... szampana. Nie wiadomo, czy trunek stał się źródłem szampańskiego nastroju cesarza, ale na pamiątkę tego epizodu studnię nazwano Studnią Napoleona. A woda? Ponoć raz do roku nadal zyskuje odpowiedni smak, zapach i bąbelki. Szkopuł w tym, że nigdy nie wiadomo kiedy...

Na szlaku legend

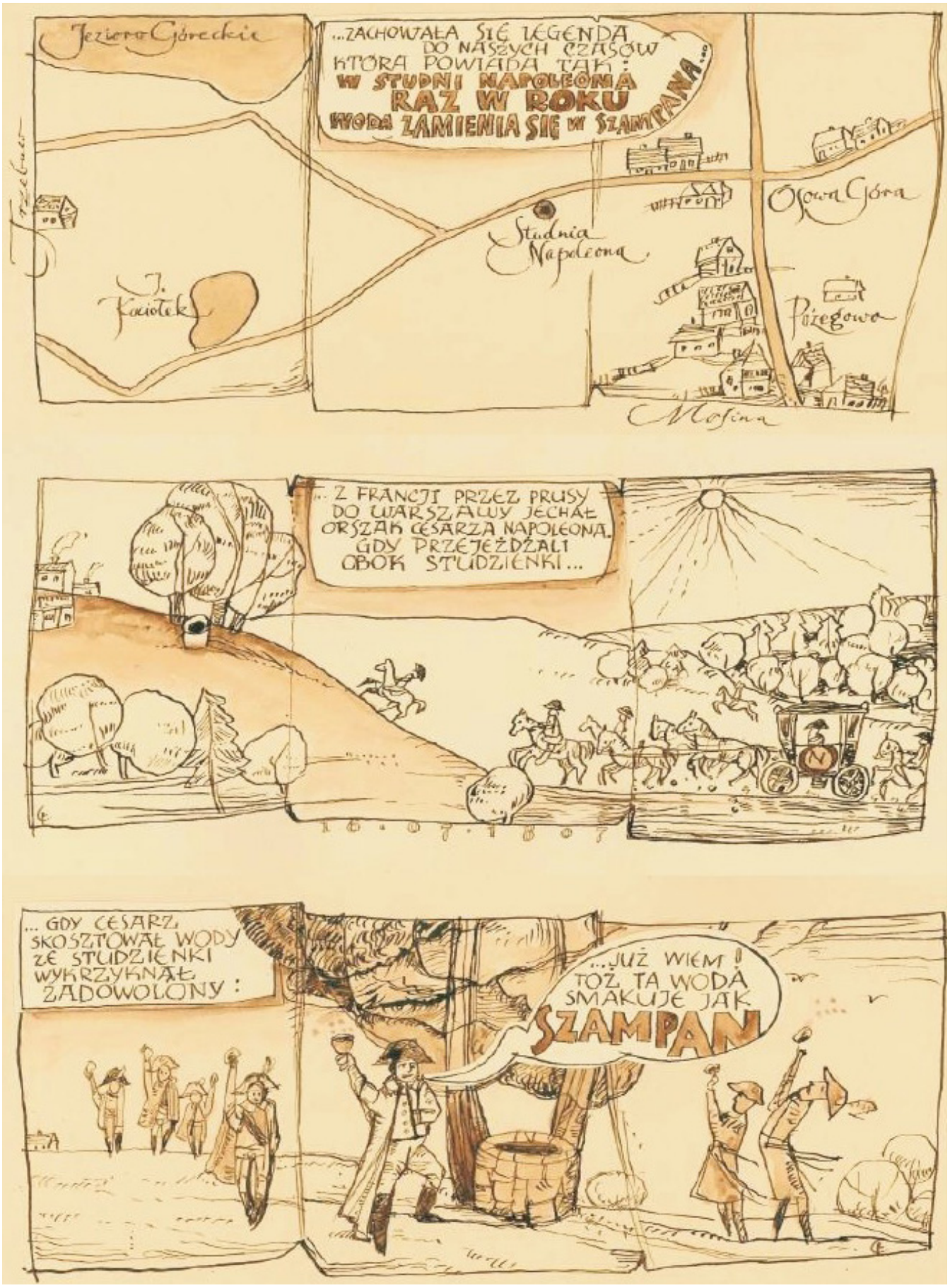
Zaprezentowane historie nie wyczerpują listy wszystkich legend związanych z Wielkopolskim Parkiem

CO CIEKAWE **AŻ W TRZECH LEGENDACH** Z WIELKOPOLSKIEGO PARKU NARODOWEGO **POJAWIAJĄ SIĘ AKCENTY SZWEDZKIE**. NAJPOPULARNIEJSZĄ Z NICH JEST OPOWIEŚĆ PRZYTOCZONA PRZEZ SAMEGO **EDWARDA HRABIEGO RACZYŃSKIEGO**

Narodowym. Warto samodzielnie poznać choćby opowieści o rusałce z Puszczykowa albo o losach złowrogiego Hermanna Bierbauma ze Szreniawy i jego rodziny. Miejsca opisane w książkach można potem zobaczyć na własne oczy, ponieważ większość z nich znajduje się przy turystycznych szlakach. Legendarne wątki pojawiają się na kartach przewodników turystycznych, w opisach ścieżek dydaktycznych, w grach terenowych i na tablicach edukacyjnych. Studnia Napoleona doczekała się nawet własnej piosenki oraz komiksu! Miejmy nadzieję, że z czasem niezwykłe miejsca parku, owiane sławą grozy, zagadki i tajemnicy, uda się połączyć w spójny kulturowy Szlak Legend Wielkopolskiego Parku Narodowego.

Źródła:
Raczyński Edward, 1842, Wspomnienia Wielkopolski to jest województw poznańskiego, kaliskiego i gnieźnieńskiego, T. 1, Drukarnia "Orędownika", Poznań,
www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/81305
Knoop Otto, Podania i opowiadania z Wielkiego Księstwa Poznańskiego, „Wisła", t. 8, 1894, s. 751.
http://dlibra.umcs.lublin.pl/publication/5980
Kaczmarek Tomasz, Skrzynka na Kociołek (Pradzieje Mosiny i okolic cz. 3), "Gazeta Mosińsko-Puszczykowska"
www.gazeta-mosina.pl/2020/skrzynka-na-kociolek-pradzieje-mosiny-i-okolic-cz-3

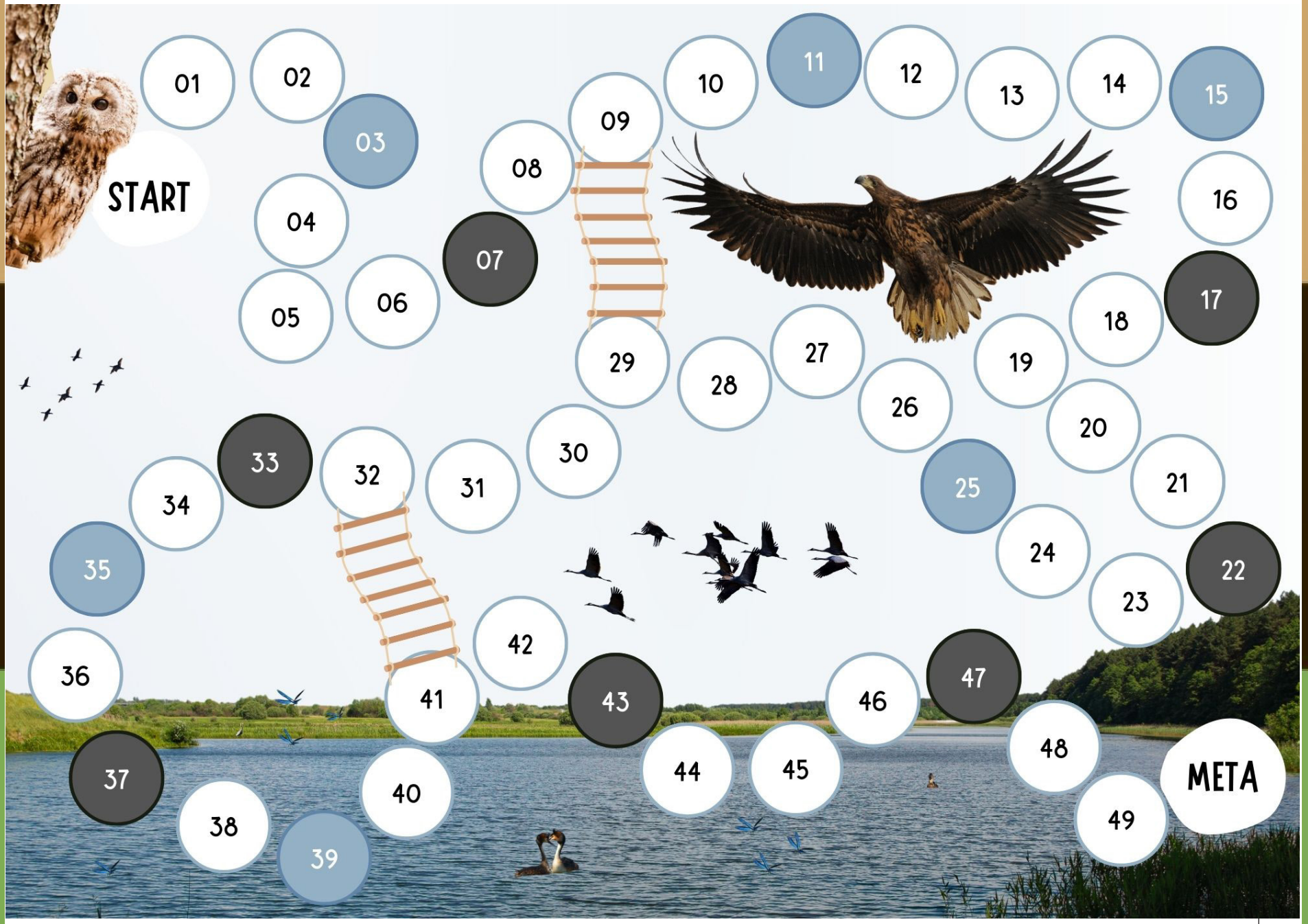
Posłuchajcie piosenki o Studni Napoleona
(słowa: Roman Czeski,
muzyka: Marcin Lewandowski):
https://youtu.be/1HZbLP5x5JM



Fragment komiksu o Studni Napoleona autorstwa Romana Czeskiego

Agnieszka Delebis
Zespół ds. Udostępniania Parku
oraz Centrum Edukacji Ekologicznej

]lw


START
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
META

INSTRUKCJA

Witamy w Wielkopolskim Parku Narodowym i zapraszamy do wspólnej zabawy!

CEL GRY:

Celem gry jest jak najszybsze dotarcie do mety. Grę rozpoczyna osoba, która jako ostatnia odwiedziła Park Narodowy. Po drodze napotkacie na punkty z zadaniami i dowiecie się, jakie zasady obowiązują podczas pobytu w Wielkopolskim Parku Narodowym.

OBJAŚNIENIA PÓL

Drabinka oznacza, że przesuwasz pionek na wskazane pole. Uwaga działa w dwie strony np. jeśli po wylosowaniu kostką stajemy na polu 32 przechodzimy na pole 41, ale jeśli nasza kostka wskaże pole 41 przechodzimy na pole 32.

PRZYGOTUJ:

- KOSTKĘ DO GRY
- PIONKI DO GRY DLA KAŻDEGO GRACZA

03 Zauważasz osoby, które dewastują tablice edukacyjne na szlaku turystycznym, zgłaszasz to Straży Parku. Za szybką interwencję zyskujesz dodatkowy rzut kostką.

11 Posprzątałeś pozostawione przez innych turystów odpady na szlakach. Wskazujesz gracza, który traci jedną kolejkę, gdyż zostawił po sobie bałagan.

15 Wziąłeś udział w projekcie pt. ,,Chrząszcz brzmi w trzcinie nie bez przyczyny". Twoje obserwacje i pozyskane dane przyczyniły się do rozwoju nauki. Zyskujesz dodatkowy rzut kostką.

25 Zapisałeś się do Wolontariatu WPN i działasz na rzecz ochrony przyrody. W nagrodę przechodzisz na pole nr 38.

35 Nad Jeziorem Jarosławieckim pływałeś pod nadzorem ratownika przy udostępnionej do kąpieli plaży. Zyskujesz dwa dodatkowe rzuty kostką.

39 Zachowywałeś ciszę podczas obserwacji na wieży ornitologicznej na Trzcielińskim Bagnie, dzięki czemu wypatrzyłeś bielika. W nagrodę przechodzisz na pole nr 44.

07 Zboczyłeś z wyznaczonego szlaku turystycznego i zniszczyłeś/aś stanowiska lilii złotogłów. Tracisz dwie kolejki.

17 Zachowywałeś się bardzo głośno i spłoszyłeś czajkę zwyczajną. Cofasz się o tyle pól ile wskaże rzut kostką.

33 Jechałeś rowerem po szlaku pieszym i potrąciłeś kobietę, która doznała urazu nogi. Gracz siedzący po twojej prawej stronie zyskuje dodatkowy rzut kostką.

37 Twój pies, który biegał bez smyczy zaatakował małą sarnę. która została zwieziona do Dzikiej Lecznicy Zwierząt. Poprzez swoją nieodpowiedzialność przechodzisz na pole 27.

43 Rozpaliłeś ognisko w miejscu niedozwolonym, przez co spowodowałeś pożar w Parku. Grę rozpoczynasz od początku.

47 Wraz z kolegą zagapiłeś się i zostałeś w Parku do zmierzchu, co sprawiło, że zgubiliście drogę na parking. Wyznaczasz osobę, z którą tracisz jedną kolejkę.

Archiwum Urzędu Miejskiego w Mosinie

Katarzyna Leszczyńska
Urząd Miejski w Mosinie

Mosińskie Kąpieliska

Zbiornik po wyrobisku gliny na Pożegowie w Mosinie, fot. archiwum Galerii Sztuki w Mosinie

W okresie wakacyjnym na terenie Gminy Mosina oraz w bliskim sąsiedztwie zostały zorganizowane kąpieliska, na których w bezpieczny sposób będzie można spędzać czas nad wodą.

Kąpielisko „Glinianki"
Sezon kąpielowy: 01.07.2023-31.08.2023
Godziny otwarcia kąpieliska
- dyżur ratowników: 10:00-18:00

Przez dziesięciolecia w Mosinie funkcjonowały zakłady ceramiczne. Kopalnia, z której wydobywano urobek znajdowała się wiele metrów powyżej zakładu w którym prowadzono produkcję, niemal na szczycie Osowej Góry stąd też zastosowanie kolejki transportującej materiał na zasadzie grawitacyjnej (wagoniki napełnione gliną napędzały wagoniki puste siłą zjazdu w kierunku zakładów). Cegielnia i kopalnia zostały zamknięte, a w miejscu po kopalni powstały zalane wodą glinianki, które dziś stanowią piękne, zielone i ciche miejsce do rekreacji, którego urok już wiele lat temu odkryli mieszkańcy Gminy Mosina i turyści, wykorzystując to miejsce do kąpieli „na dziko".

Wielki potencjał tego miejsca i fakt, że jest ono tak często odwiedzane sprawiły, że na Gliniankach zaczęły się prace, których efektem jest bezpieczny i komfortowy wypoczynek nad wodą. Wybudowano wieżę widokową z całą infrastrukturą a w 2013 roku po raz pierwszy na Gliniankach można było popływać bezpiecznie za sprawą utworzenia miejsca wykorzystywanego do kąpieli. W sezonie letnim od początku lipca do końca sierpnia nad bezpieczeństwem kąpiących się czuwają ratownicy. Do dyspozycji plażowiczów jest szeroka piaszczysta plaża, przebieralnia, wiaty biwakowe, ławeczki, stojak dla rowerów oraz platforma widokowa. Można także wybrać się na spacer wyznaczoną ścieżką z parkingu dookoła zbiornika oraz zapoznać się z formami polodowcowymi WPN, fauną i florą, o których informacje znajdują się na tablicach edukacyjnych.

Czym są Glinianki?

Glinianki to nie tylko plaża i czysta, ciepła woda, to miejsce, w którym można odpocząć, zrelaksować się, popływać, ale także wziąć udział w imprezach plenerowych, wieczornych, plażowych seansach filmowych, zajęciach plastycznych i innych aktywnościach, których z biegiem czasu mamy nadzieję będzie coraz więcej. W tym sezonie do dyspozycji odwiedzających to wyjątkowe miejsce będą również leżaki i gastronomia, więc wycieczkę nad wodę będzie można umilić sobie zjedzeniem posiłku czy wypiciem pysznej kawy. Obiekty te umiejscowione są przy głównym parkingu zaraz przy bardzo atrakcyjnym placu zabaw dla dzieci.

Kąpielisko nad Jeziorem Łódzko-Dymaczewskim przy Hotelu Szablewski położone w obrębie Wielkopolskiego Parku Narodowego.
Sezon kąpielowy: 25.06.2023-27.08.2023
Godziny otwarcia kąpieliska:
- dyżur ratowników: 10:00-16:00

Nad bezpieczeństwem osób przebywających na kąpielisku czuwają ratownicy WOPR. Nadzór nad jakością wody na kąpielisku pełni Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna w Poznaniu. Wyniki badań wykazały, że woda jest zdatna do kąpieli.
Informacje na temat funkcjonowania tych miejsc będą umieszczane na bieżąco na stronie osirmosina.pl.
Życzymy wszystkim udanego wypoczynku i bezpiecznych wakacji.

B È Ü ¯ Ã Ü ¹ ¯ › W

Archiwum Szczepu Wilki ZHP Mosina

Emilia Skrzypek
Szczep Wilki ZHP Mosina

Szczep Wilki Związku Harcerstwa Polskiego z Mosiny wybrał się na zbiórkę do Wielkopolskiego Parku Narodowego. Każda z drużyn miała okazję zwiedzić Muzeum Przyrodnicze, a następnie zobaczyć jego najbliższą okolicę. Poznaliśmy historię geologiczną naszej gminy, ukształtowanej przez lądolód i usłyszeliśmy o wielu gatunkach roślin i zwierząt, z których część mogliśmy zaobserwować na własne oczy (czasem nawet przez lornetkę)! Zobaczyliśmy Wyspę Zamkową na Jeziorze Góreckim, zabytkowe głazy i drzewa, a także punkt widokowy przy Muzeum. Na koniec zbiórki, każdy uczestnik wykonał własnoręcznie przypinkę ze wspomnieniem ze zbiórki, którą będzie teraz nosić przy mundurze!

Dziękujemy pani Beacie Lis i panu Andrzejowi Walter za przeprowadzenie ciekawych i bardzo edukujących zajęć!

xx000 Y,,•

Archiwum Krąg T.W.A. "Elita" ZHP Mosina

Danuta Białas
Krąg T.W.A. "Elita" ZHP Mosina

Organizatorzy XXIII edycji rajdu "Śladami historii Rzeczypospolitej Mosińskiej" - instruktorzy i Przyjaciele Kręgu T.W.A. "Elita" ZHP Mosina oraz Ośrodek Sportu i Rekreacji w Mosinie - dziękują uczestnikom rajdu, wychowawcom, rodzicom za udział w kolejnym, turystycznym spotkaniu. Dziękujemy za rzetelne podejście do rozwiązywania karty zadań i udzielania prawidłowych odpowiedzi. Wykazaliście się dużą wiedzą dotyczącą Wielkopolskiego Parku Narodowego i ochrony przyrody. Gratulujemy ! Tegoroczny rajd przebiegał pod hasłem "Co zawdzięczamy Adamowi Wodziczce?" Uśmiech na twarzach uczestników i wyrażana radość podczas prezentowania zadań artystycznych na mecie rajdu, jest najlepszym podziękowaniem dla organizatorów. DZIĘKUJEMY!
Rajd otrzymał wsparcie finansowe Gminy Mosina.

Miło nam poinformować, że również w te wakacje Centrum Edukacji Ekologicznej uczestniczy w Strefie Relaksu, organizowanej przez Gminę Mosina!
Serdecznie zapraszamy do naszego stoiska edukacyjnego na mosińskim rynku!
Centrum Edukacji Ekologicznej WPN będzie czekać na Was latem w dniach
11.07; 18.07; 8.08, i 22.08 w godz. 8-13.
FEST edukacja o Wielkopolskim Parku Narodowym.
Grupa docelowa: dzieci i młodzież szkolna.
Pełen harmonogram wydarzeń w lipcu i sierpniu na mosina.pl

STREFA RELAKSU

na rynku w Mosinie

W SIERPNIU

1, 8, 22, 29 sierpnia, godz. 10.00
Moliki książkowe zajęcia literackie Mosińskiej Biblioteki Publicznej / dzieci 2-4 lata
4 sierpnia, godz. 10.00 - 13.00
Pierwsza pomoc w praktyce z Gminnym Centrum Informacji w Mosinie / dla wszystkich
5 sierpnia, godz. 09.00 - 12.00
Letnie harce z Hufcem ZHP Mosina / dzieci i młodzież oraz dorośli
7 sierpnia, godz. 12.00
Bal na placu warsztaty taneczne - zaprasza Muzeum Pałac w Rogalinie / dzieci
8, 22 sierpnia, godz. 8.00 - 13.00
FEST edukacja o Wielkopolskim Parku Narodowym / dzieci szkolne oraz młodzież
9 sierpnia, godz. 10.00 - 13.00
Punkt „Czyste Powietrze", Mosińska Karta Mieszkańca oraz „Porozmawiajmy o Gminie Mosina - otwarte spotkanie z Burmistrzem" / młodzież i dorośli
9 sierpnia, godz. 11.00 - 13.30
Spacer historyczny "Śladami dawnej Mosiny" z Galerią Sztuki w Mosinie (rozpoczęcie na dworcu PKP, koniec na rynku w Strefie Relaksu) / dzieci szkolne oraz młodzież
10, 23 sierpnia, godz. 10.00 - 12.00
Poznaj nas - warsztaty plastyczne ze Środowiskowym Domem Samopomocy w Mosinie / dla wszystkich
19, 26 sierpnia, godz. 10.00 - 12.00
Strefa Sztuki Dzieci zajęcia plastyczne z MOK / dzieci
20 sierpnia, godz. 11.00 - 13.30
Spacer historyczny "Śladami dawnej Mosiny" z Galerią Sztuki w Mosinie (rozpoczęcie na dworcu PKP, koniec na rynku w Strefie Relaksu) / dla dorosłych
21 sierpnia, godz. 12.00
Zajęcia o obrazach z Galerii Sztuki inspirowane grą Dixit - zaprasza Muzeum Pałac w Rogalinie
22 sierpnia, godz. 11.00 - 13.00
Warsztaty szermiercze - zaprasza Koło Gospodyń Wiejskich Czapury, prowadzenie Szkoła Szermierki Pro Fencing - Irena Więckowska (Olimpijka z Pekinu 2008 - szabla, Mistrzyni Europy Kijów 2008 - szabla) oraz TRENER Przemysław Wojciechowski / dla wszystkich
24 sierpnia, godz. 19.30 - 21.00
Pierwsza pomoc w praktyce z Gminnym Centrum Informacji w Mosinie / dla wszystkich
24 sierpnia, godz. 21.15
Kino plenerowe „Bodyguard i żona zawodowca" - zaprasza Mosiński Ośrodek Kultury
26 sierpnia, godz. 16.00
Warsztaty malarskie „Morskie Opowieści" - zaprasza Galeria Sztuki w Mosinie / dzieci szkolne oraz młodzież
26 sierpnia, godz. 19.00
Koncert kameralny mollDur / młodzież i dorośli

na wszystkie wydarzenia wstęp bezpłatny / do Strefy Relaksu zapraszają:

MOSINA · MOK · mollDur · Hufiec ZHP Mosina · Koło Gospodyń Wiejskich Czapury

Zaczytaj się w przyrodzie

Barbara Chmielewska-Brzostowska
Biblioteka Publiczna w Stęszewie

„TOMEK NA TROPIE…" w Polsce???

Zapewne niejeden (i niejedna) z nas po lekturze książek „awanturniczych" zapragnął sam stanąć na miejscu swojego bohatera, żeby przeżyć jego przygody – Tomek Wilmowski jest tylko jedną z wielu takich postaci. Pokoleniu zafascynowanemu książkami Szklarskiego na przeszkodzie w realizacji tego marzenia stał panujący wówczas, słusznie miniony, ustrój, który skutecznie zatrzymywał potencjalnych odkrywców i tropicieli za żelazną kurtyną. Dzisiaj dla młodych miłośników przygód i podróży granice stoją otworem: pytaniem pozostaje, czy nadal chcą je przekraczać tym właśnie celu. Inna kwestia, to czy naprawdę trzeba odwiedzić dzikie stepy Azji, dżunglę amazońską, lub Wielki Kanion Kolorado, żeby przeżyć prawdziwą przygodę…

Żyją w naszym – nieciekawym na pozór – kraju ludzie, dla których dzikie stepy Azji znajdują się w okolicach Lublina, dżunglą amazońską są rozlewiska Biebrzy i Narwi, a Wielki Kanion Kolorado to pustynia w porównaniu z Tatrami i Bieszczadami. Od lat należy do nich Adam Wajrak, autor „Wielkiej księgi prawdziwych tropicieli" – książki właściwie całkiem nie nowej, bo wydanej w 2018 roku, a będącej wznowieniem wcześniejszego „Przewodnika prawdziwych tropicieli" z roku 2011, wydanego w czterech częściach: „Wiosna", „Lato", „Jesień" i „Zima". Według samego autora, przewodnik wymagał niezbędnych korekt wynikających ze zmian w polskiej faunie i florze, które z kolei są konsekwencją zmian klimatycznych i ekologicznych. Konkluzja jest przytłaczająca – wystarczyło siedem lat, żeby przewodnik stracił na aktualności! Niezrażony takim obrotem spraw Wajrak pokazuje nam w swojej książce kraj pełen możliwości, tajemnic, zjawisk, roślin i zwierząt, a – co najważniejsze – wystarczy ubrać się odpowiednio i wyjść z domu, żeby do niego trafić.
Wyprawy proponowane przez autora „Wielkiej księgi…" są podzielone na pory roku. W każdej części czytelnik znajdzie wskazówki, co warto właśnie w tym czasie podglądać, jak się do tego przygotować i dokąd się udać, a nawet fachowe porady dotyczące bezpiecznego zachowania się w różnych okolicznościach wędrówki – bezpiecznego, rzecz jasna, nie tylko dla tropiciela, ale też dla podglądanych obiektów.Geniusz Wajraka nie polega jednak tylko na doświadczeniu człowieka, który niejedną taką wyprawę odbył, ani nawet na profesjonalizmie wszystkich naukowców i badaczy, którzy służyli mu swoją wiedzą, doświadczeniem i radą. Moim, skromnym, zdaniem diabeł tkwi w szczególe właściwego języka dla właściwego odbiorcy, a tej retorycznej zasady stosowności Pan Adam używa po mistrzowsku. Czytelnik ma wrażenie, że narrator wręcz mówi do niego, a nawet nawiązuje z nim coś na kształt wyimaginowanego dialogu. Dociekliwy filolog znajdzie, zapewne, stylistyczne potknięcia i uchybienia składniowe w tekście, ale młody czytelnik (do którego z założenia książka jest kierowana) nie tylko ich nie zauważy, a wręcz potraktuje tę swobodę wypowiedzi jak zaletę.

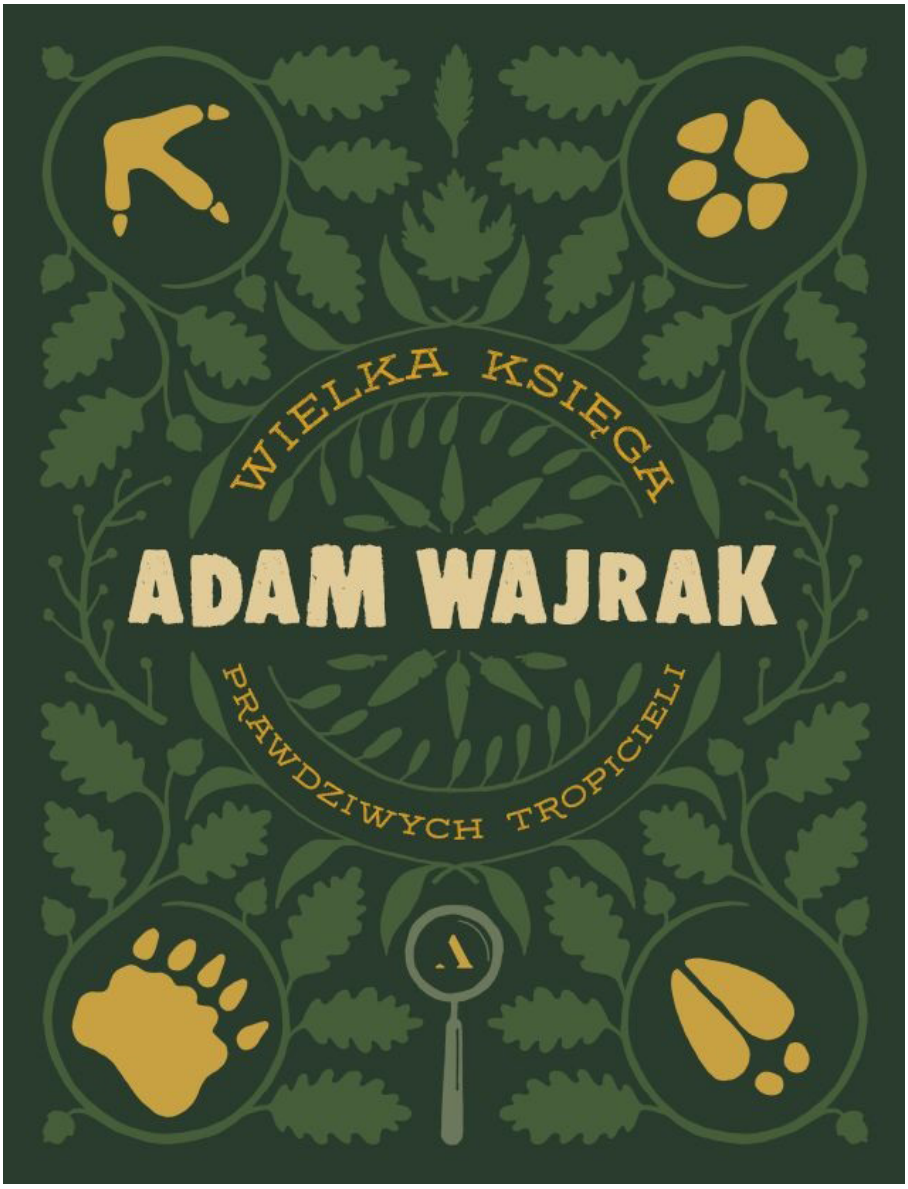
A propòs odbiorcy: z założenia, jak wspomniałam, jest to osoba młoda, czyli dziecko, może nastolatek. Z pełną odpowiedzialnością rodzica dorastających dzieci polecam jednak tę książkę również – a może przede wszystkim – właśnie rodzicom: tym, którzy lubią wyprawy w dzicz ze swoimi pociechami i chcą się dowiedzieć jak najwięcej o otaczającej nas przyrodzie (żeby poznać odpowiedzi na nurtujące ich potomków pytania – kto ich doświadczył, wie, o czym mowa), a zwłaszcza tym, którzy do tej pory nie zabierali swoich dzieci na takie wycieczki z różnych powodów: bo zimno, bo gorąco, bo

komary i kleszcze, bo jeżyny kłują, bo w telewizji pokażą z bliska i wyraźnie, a w lesie trzeba się naczekać i nie ma gwarancji efektu, bo nie wiem, czego szukać, a kiedy już znajdę – nie wiem, co to jest, itd., itp. Ostrzegam jednak: po lekturze „Wielkiej księgi…" nie będzie już odwrotu, ani wymówki. Nie będzie można powiedzieć dziecku, że Puszcza Białowieska jest za daleko, bo już wiadomo, że nie trzeba jechać aż tam – wystarczy wyjść na łąkę za domem, albo nad staw w miejskim parku. Co z tego, że Bieszczady są na drugim końcu Polski, skoro rodzice byli gotowi na wakacje w Hiszpanii? Może warto zmienić wakacyjne plany… Wprawdzie nad Biebrzę jest trochę daleko, ale przecież Park Narodowy „Ujście Warty" leży nieco ponad sto kilometrów od Poznania, a zobaczyć tam można równie wiele podczas wycieczki na marcowe przeloty – żeby tam się znaleźć, wystarczy wolny weekend.

Rodzice! Dobrze się zastanówcie, zanim pozwolicie, by ten przewodnik wpadł w ręce Waszego dziecka, bo kiedy złapie bakcyla przygody w dzikim świecie, będziecie skazani na towarzyszenie mu w tej pasji nawet do pełnoletności.

A kto wie, może i dla Was stanie się to sposobem na spędzanie wolnego czasu z dala od cywilizacji i – o zgrozo! – spodoba się Wam? Żaden, najlepszy nawet, film przyrodniczy nie może się równać ze spotkaniem oko w oko z dziką przyrodą, a pierwszy sukces wciąga w nałóg najbardziej odpornych. Także o tym jest książka Wajraka: z każdej strony wyziera refleksja nad nieustannie toczącym się kołem życia i śmierci, radość obserwowania i odkrywania, zadziwienie nowym, nieprzemijający urok dobrze znanego i wreszcie chęć uczestniczenia w tym odwiecznym, barwnym tańcu przyrody, który wciąż jeszcze trwa, a który może zniknąć na naszych oczach. Parafrazując znane powiedzenie, śpieszmy się podziwiać cuda natury – tak szybko odchodzą. Zatem, tropiciele całej Polski – łączcie się! Do zobaczenia na szlaku!

Dane wydawnicze:
Adam Wajrak,
Wielka księga prawdziwych tropicieli;
Wydawnictwo Agora dla dzieci; Warszawa, 2018.



I:0 B .0YIVo

Beata Gerlof
Zespół ds. GIS i Stanu Posiadania

Przyroda od zawsze była obecna w moim życiu. Las był za domem, łąki, pola i staw w zasięgu krótkiego spaceru. Szacunkiem do przyrody zaraził mnie mój tata - leśnik. Interesowało mnie wiele rzeczy, a przyrodę postrzegałam nie jako coś niezależnego, ale jako ważną składową otaczającego świata. Z tego tytułu na mojej drodze pojawiły się studia na kierunku ochrony środowiska. Choć z perspektywy czasu widzę, że świat roślin i zwierząt najbardziej mnie przyciągał. Obcowanie z naturą było tak naturalne, że dopiero gdy byłam na studiach, obecność miejskiego zgiełku sprawiał, że powrót w rodzinne strony był bezcenny.

Szczególne zamiłowanie do nietoperzy zrodziło się dopiero podczas studiów podyplomowych, gdzie oprócz poszerzania wiedzy teoretycznej miałam okazję uczestniczyć w letnim monitoringu nietoperzy z użyciem detektorów ultradźwiękowych, odławiając w sieci i dokonując ich identyfikacji. Ich różnorodność, odmienność siedliskowa i sposobu żerowania oraz wykorzystanie nisz ekologicznych w środowisku sprawił, że do dziś nietoperze są w kręgu moich zainteresowań. Choć nietoperze towarzyszyły mi od dziecka - za pierwsze kontrole letnich kryjówek muszę uznać sprawdzanie przestrzeni za okiennicami w domu rodzinnym to wtajemniczenie w ten fascynujący świat zdolnych do lotu ssaków pojawiło się znacznie później.

Łączenie pracy z pasją jest bardzo pomocne. Parki narodowi, które znajduje się w strukturach instytucji zajmujących się ochroną środowiska, spełniają ważne funkcje. To dzięki nim, i osobom pracującym na rzecz ochrony przyrody, realizowane są zadania mające na celu powstrzymanie procesu utraty różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Dzięki wiedzy i doświadczeniu odtwarzane są siedliska, mając na względzie potrzeby chronionego świata fauny i flory. Podejmowane są działania minimalizujące oddziaływanie człowieka, dbając o przyrodę kompleksowo.

Zagadka konkursowa - jak nazywa się element widoczny na zdjęciu poniżej?

Jest to błoniasty wyrostek w małżowinie usznej występujący prawie u wszystkich krajowych nietoperzy. Posiada zróżnicowany kształt, wielkość i kolor. Dzięki temu jest jedną z cech pozwalająca na określenie rodzaju, a nawet gatunku nietoperza. Jego funkcja jest nadal niepoznana, choć przypuszcza się, że ma znaczenie w echolokacji przy tworzeniu trójwymiarowego obrazu rzeczywistości.

Można zdobyć album o Wielkopolskim Parku Narodowym autorstwa Hanny i Jarosława Wyczyńskich, który liczy 304 strony oraz upominki od Gminy Mosina. Przygotowaliśmy dla was aż pięć takich zestawów.

Co trzeba zrobić?
Przyślijcie do nas odpowiedź, Regulamin konkursu znajdziecie na stronie wielkopolskipn.pl, odpowiedzi ślijcie na maila udostepnianie@wielkopolskipn.pl do 15 sierpnia br.

Pięć faktów na temat nietoperzy:

1. Zdolność lotu. Nietoperze, wraz z pterozaurami (wymarłe gady latające) i ptakami, są jedynymi kręgowcami w dziejach, które opanowały sztukę latania. Sprawiało to trudność u ludzi z zaliczeniem ich do odpowiedniej grupy zwierząt.

2. Echolokacja. Zmysł wykorzystywany przy orientacji w przestrzeni i zdobywaniu pokarmu. Polega na wysyłaniu ultradźwięków, które odbite od przeszkód lub zdobyczy wracają do ucha nietoperza jako echo, tworząc obraz otaczającej przestrzeni. Poza tym echolokacja to wyścig zbrojeń nietoperze kontra owady. Nocne motyle są dla nietoperzy prawie niesłyszalne. Dzięki frędzelkom delikatnych włosków na krawędziach skrzydeł podczas lotu nie wytwarzają żadnego szmeru.

3. Hibernacja. Przystosowanie na wyższych szerokościach geograficznych do przetrwania niekorzystnych warunków środowiskowych przy braku lub niskiej aktywności owadów. Temperatura ich ciała zbliżona jest do temperatury otoczenia, a serce spowalnia do kilku uderzeń na minutę. Dzięki temu mogą przetrwać kilka miesięcy bez pobierania pokarmu.

4. Zawisanie głową w dół. Umożliwia to połączenie blokowe pomiędzy kośćmi, więzadłami i pazurkami. Dzięki tym blokadom nietoperz odpoczywa bez nakładu energii pod wpływem własnego ciężaru ciała. Jest to dla niego bardzo istotne, w szczególności podczas hibernacji.

5. Żarłoczność. Nietoperz może złowić nawet 1000 owadów wielkości komara w ciągu godziny, a w ciągu nocy masa zjedzonych owadów odpowiada 25-40% masy jego ciała. Nietoperze stanowią ważny element w biologicznej ochronie roślin w rolnictwie i leśnictwie, przyczyniając się do wzmocnienia naturalnego oporu środowiska w stosunku do owadów szkodliwych. ■

Bezpiecznie w Parku

Szymon Ferens
Straż Parku

Coraz dłuższe oraz cieplejsze dni sprzyjają zaczynającemu się sezonowi prac ogrodowych. W końcu zadbany przydomowy ogródek cieszy zarówno duszę, jak i ciało. Jednak odpowiednie narzędzia i sprzęt to nie wszystko, o co musimy zadbać w tym okresie. Pojawia się pytanie, co zrobić z pozostałymi odpadami zielonymi, takimi jak resztki roślin, gałęzie, trawa czy liście. Na pewno nie wyrzucaj ich do lasu!

Pomimo wzrastającej świadomości ekologicznej społecznej przyjęło się, że odpady zielone nie są groźne dla środowiska i wywiezione do lasu nie powodują szkód. Nie jest to jednak prawda i takie działanie może przysporzyć naturze sporo problemów. Skoszona trawa oraz liście niszczą leśną ściółkę, hamują rozwój naturalnie występującej grzybni oraz powodują zamieranie runa leśnego. Podrzucone pryzmy gałęzi w łatwy sposób mogą przyczynić się do zwiększenia ryzyka pożaru oraz jego rozprzestrzenienia. Podczas procesu rozkładu wydziela się biogaz, który może doprowadzić nawet do samozapłonu śmieci. Dodatkowo rozkład takich odpadów wiąże się z rozwojem szkodliwych dla ekosystemu bakterii i grzybów, natomiast zapach przyciąga dzikie zwierzęta, takie jak dziki, szczury czy muchy. Piękne rośliny, drzewa i krzewy, które posadziliśmy w naszym ogródku w dużej mierze nie są gatunkami rodzimymi, a większość z nich nie występuje naturalnie w ekosystemie leśnym. Takie odpady zielone mogą zawierać nasiona, które po podrzuceniu do lasu mogą zacząć się rozwijać, konkurować, a ostatecznie nawet wyprzeć nasze rodzime gatunki. Gatunki obce i inwazyjne są szczególnie niepożądane w Parku Narodowym, gdzie wszystko powinno mieć jak najbardziej naturalny charakter. Ponadto takie śmieci szpecą krajobraz oraz mogą zachęcać innych do podrzucania w to miejsce swoich odpadów.

Odchodząc od tematu negatywnego wpływu zielonych śmieci na środowisko, musimy pamiętać, że wywożenie odpadów do lasu jest usankcjonowane prawnie i stanowi wykroczenie. Informacje o tym można znaleźć w wielu ustawach, między innymi w kodeksie wykroczeń i ustawie o ochronie przyrody, które za takie wykroczenie przewidują karę w postaci mandatu do 500 zł. Jednak taka sprawa wcale nie musi kończyć się mandatem. Wobec osoby, która dopuściła się zrzutu śmieci można skierować wniosek o ukaranie do sądu, który ma możliwość nałożenia grzywny nawet do 5 000 zł. W skrajnych przypadkach, gdzie niewłaściwe postępowanie z odpadami stanowi przestępstwo, w myśl artykułu 183 kodeksu karnego, musimy liczyć się z karą pozbawienia wolności od roku do 10 lat. Obszar Wielkopolskiego Parku Narodowego jest monitorowany wizyjnie, a w terenie można spotkać wiele patroli, nie tylko Straży Parku, które czuwają nad przestrzeganiem porządku i regulaminu.

Co zatem można zrobić z odpadami, które zostały po pracach ogrodowych? Możliwości jest kilka. Można założyć w ogródku kompostownik, gdzie będziemy samodzielnie przetwarzać nasze odpady. Jednak jeśli nie mamy takiej możliwości, zebrane w worki odpady należy wystawić do odbioru sprzed posesji bądź osobiście zawieść do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Przy dużych pracach ogrodowych można wynająć również kontener na odpady.

Podsumowując, zanieczyszczenie lasu jest działaniem silnie nieetycznym i bardzo groźnym nie tylko dla flory i fauny znajdującej się na terenach leśnych, ale również dla ludzi. Las nie stanowi zamkniętego ekosystemu, żyjącego wyłącznie w sztywno określonych granicach. Należy zdawać sobie sprawę, że opisane powyżej zachowania mogą mieć ogromny wpływ na życie i zdrowie wielu osób, również samego sprawcy. Dlatego nie wyrzucajmy z ogrodu do lasu, zadbajmy wspólnie o naszą przyrodę i cieszmy się jej pięknem!

Pobierz za darmo

GMINAMOSINA **GMINA.MOSINA** **MOSINAMADEINGREEN**

MOSINA

naturalnie piękne miejsce