

KWARTALNIK DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

WYDRA

I PRZYJACIELE

ISSN 2543-8646

OBSERWACJE
PRZYRODNICZE
CIEKAWOSTKI



KOMIKS

HISTORIE Z PARKU

KONKURS

WYCINANKI
ZE ZWIERZĘTAMI



KĄCIK
SZUWARKA

GRY I ZABAWY



MAGAZYN DLA DZIECI NR 2/2022 (22)

DRODZY CZYTELNICY,

Las, bór, puszcza – co oznaczają te słowa? Wędrując z Wydrą i Przyjaciółmi po ścieżkach Drawieńskiego Parku Narodowego powoli stajecie się ekspertami przyrody. Poznacie nie tylko jej piękno i nieograniczoną różnorodność, ale także jej prawa, a jednocześnie też obowiązki turysty oraz różne nazwy i określenia, które pomogą Wam w komunikacji z innymi ludźmi. Przeczytajcie, co tym razem ma Wam do powiedzenia kolejny Autorytet zaproszony do współpracy przez Waszą Wydrę – Przewodniczkę, a wtedy słowa: las, bór i puszcza staną się jasne jak słońce.

Serdecznie Was też namawiam do odkrywania i poznawania podwodnego świata parku. Nie łatwo zobaczyć, co się kryje pod wodą, ale krok po kroku Wydra odkrywa przed Wami różne tajemnice. Najlepiej zapamiętujemy i uczymy się robiąc coś w praktyce. Dlatego zwróćcie uwagę na to, co przedstawia twarda wkładka w tym numerze gazety. Przeczytajcie uważnie opisy, przyjrzyjcie się konstrukcji do wycięcia oraz poszczególnym jej elementom i wyczarujcie swoje jezioro (w kształcie akwarium). Gwarantuję, że nie zabraknie w nim ryb.

Życzę Wam dobrej zabawy i kolejnych niezapomnianych przygód z Wydrą i Przyjaciółmi w Drawieńskim Parku Narodowym.

dr inż. Paweł Bilski
Dyrektor Drawieńskiego Parku Narodowego



Drawieński
Park Narodowy

POMIĘDZY CZŁOWIEKIEM A NATURĄ



Pora wziąć do ręki mapę i zaplanować naszą kolejną wycieczkę po Drawieńskim Parku Narodowym. Tym razem proponuję dłuższy przystanek w bardzo starym i dzikim lesie. Znacznicy tematu twierdzą, że setki lat temu właśnie tak mogły wyglądać naturalne lasy. Naturalne to znaczy nietknięte ludzką ręką. Ludzie niczego więc w takim lesie nie zmieniali, nie wycinali, nie sadzili i nie zbierali. Przyroda rządziła się tu swoimi własnymi prawami. Takie dzikie miejsce właśnie dziś zaznaczyłam na naszej mapie. To uroczysko „Radęcin”, będące częścią obszaru ochrony ścistej (OOS) pod nazwą „Święta Hala”.

DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY



UROCZYSKO „RADĘCIN”

Potężne drzewa, buki i dęby, olbrzymich rozmiarów powalone pnie porośnięte mchami i grzybami, zapach wilgotnej ziemi i półmrok charakterystyczny dla gęstego, bardzo starego lasu. Ten fragment obszaru ochrony ścistej w DPN – uroczysko „Radęcin” jest naprawdę niezwykłym miejscem. Można tu poczuć ducha prastarej historii, kiedy jeszcze takie lasy były dla ludzi nie do zdobycia i nie do przebycia. Warto wiedzieć, że uroczysko, na długo przed II Wojną Światową podlegało ochronie. Obszar ten nazwano „Świątą Halą”.

Tekst: Joanna Osińska, DPN;
fotografie: 1. Elwira Ziółkowska,
2. Szymon Śródecki, DPN

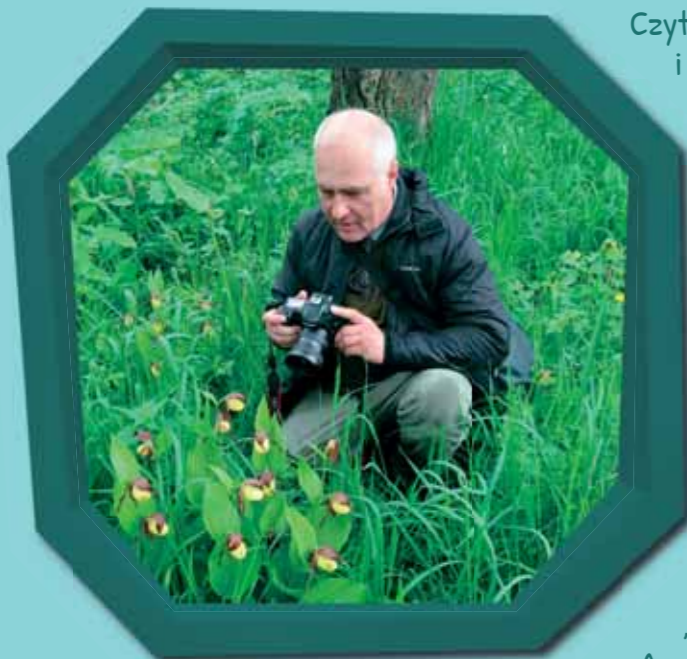
NASZE AUTORYTETY

PROF. DR HAB. PAWEŁ RUTKOWSKI

Drawieński Park Narodowy jest częścią Puszczy Drawskiej, ale czy wiecie co to jest ta puszcza lub czym różni się las od boru? Przeczytajcie koniecznie opowiadanie poniżej. Wszystkie te tajemnicze słowa wyjaśni Wam Profesor Paweł Rutkowski, specjalista w dziedzinie nauk leśnych, na poznańskim Uniwersytecie Przyrodniczym. Profesor jest również członkiem Rady Naukowej Drawieńskiego Parku Narodowego. Myślę, że wrócicie zachwyceni z wędrowki po puszczańskich lasach z Panem Profesorem. Miłej lektury...



PUSZCZA DRAWSKA. CZYLI CO?



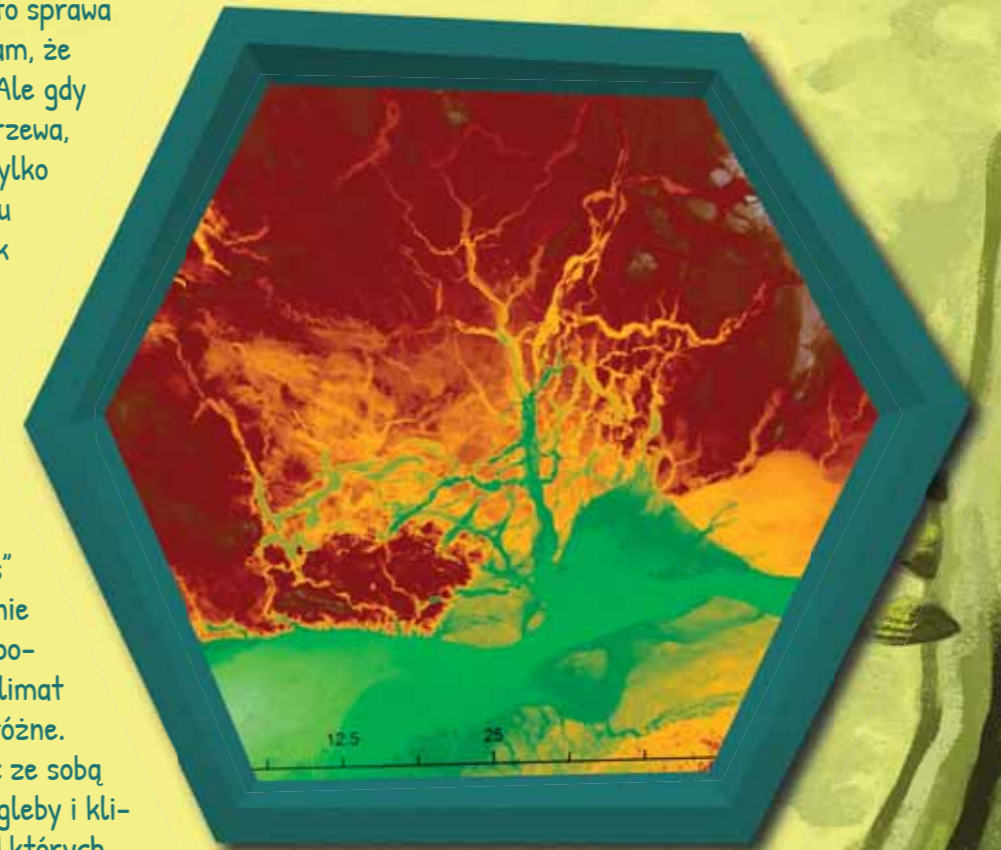
Z archiwum autora

Czytając jako dziecko książkę Henryka Sienkiewicza „W pustyni i w puszczy” zacząłem się w którymś momencie zastawiać, czym jest puszcza? Pustynia, wiadomo – to bezkres piasku (teraz już wiem, że mogą być różne pustynie). Ale Puszcza? Gdy byłem dzieckiem nie było internetu, by wrzucić hasło „puszcza” i sprawdzić w zakładce „Grafika” jak wygląda puszcza, natomiast wiedziałem już wówczas, że jest Puszcza Białowieska, Puszcza Notecka, Puszcza Drawska, i że każda z tych puszczy jest inna. A nawet, gdybym jako dziecko miał dostęp do internetu, i gdybym wyszukał hasło „puszcza”, to dowiedziałbym się tylko, że to las. Gdybym szukał dalej, to można znalazłbym wyjaśnienie, że to „wielki, niezamieszany obszar porośnięty lasami lub borami”. Znalazłbym również informację, że dawniej pojęcie „puszcza” oznaczało także pustkowie, dzicz. Może zatem „W pustyni i w puszczy” to przygoda dwojga dzieci w dziczy?

A może na pustkowie? Lub przynajmniej w obszarze, gdzie rzadko spotyka się człowieka? Trzeba będzie jeszcze raz przeczytać „W pustyni i w puszczy” ☺. Ponieważ jestem leśnikiem, to wyjaśnienie, że

puszcza to „wielki, niezamieszany obszar porośnięty lasami lub borami” jest mi bliskie. Ale co to znaczy wielki? I co to znaczy, że jest porośnięty lasami lub borami? Przecież bór to też las. To może zacząć od końca. Mówiąc o borach leśnicy mają na myśli lasy iglaste: sosnowe, świerkowe, jodłowe. Z pojęciem „las” jest już dużo trudniej. Gdy leśnicy mówią o borach i lasach, to bory to lasy iglaste, a lasy to lasy liściaste, na przykład dębowe lub buko-

we. Ale gdy mówimy już tylko „las”, to sprawa nam się komplikuje. Intuicja mówi nam, że las to obszar porośnięty drzewami. Ale gdy idziemy do parku, w którym rosną drzewa, to nie mówimy, że idziemy do lasu, tylko do parku. Chyba, że idziemy do parku narodowego, na przykład takiego, jak Drawieński Park Narodowy. Wtedy możemy powiedzieć, że idziemy do lasu. Trudny jest nasz język polski. Czym zatem jest las i czym jest puszcza? Nie ma jednej odpowiedzi na pytanie, czym jest las, choć są elementy, które w każdej odpowiedzi powinny się znaleźć. „Las” to drzewa, pozostałe rośliny, które nie są drzewami, zwierzęta i grzyby. W pojęciu „las” powinny się też znaleźć klimat i gleba, które sprawiają, że lasy są różne. I wszystkie te elementy powinny być ze sobą powiązane. To wzajemne powiązanie gleby i klimatu z różnorodnością roślin, wśród których królują drzewa oraz światem zwierząt i grzybów tworzy dopiero ekosystem, który możemy nazwać lasem. Istotą lasu jest też to, że powinny być w nim drzewa w różnym wieku, zarówno stare, jak i młode, zapewniające sobie wzajemnie przemianę pokoleń, czyli zachowując ciągłość lasu na danym obszarze. Ale las to także zapach, szum drzew, śpiew ptaków, zmieniające się jesienią barwy. To wszystko określamy jednym słowem las, co sprawia, że każdy z nas może widzieć w lesie coś innego. I każdy



Ryc. 1. Paweł Rutkowski. Rzeźba terenu Puszczy Drawskiej. Brązowe kolory to utwory morenowe. Żółte, to faliste równiny piasków sandrowych. Zieleń to dolina Noteci.

Las może być wyjątkowy. A Puszcza? Miał to być „wielki las”. Jak wielki? Tego nikt do końca nie wie, choć leśnicy opracowali mapę puszczy polskich, którą można znaleźć w Banku Danych o Lasach – internetowej platformie, w której gromadzone są informacje o lesie (<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>). Puszcza powinna być jednak tak wielkim lasem, że po pierwsze można się w nim zgubić, a po drugie – i ważniejsze – powinna być lasem, w którym grzyby, rośliny i zwierzęta żyją w stanie dynamicznej równowagi. Ten stan dynamicznej równowagi oznacza, że las ciągle się zmienia, ale jest ciągle lasem, z całym swoim bogactwem grzybów, roślin i zwierząt, wzajemnie od siebie uzależnionych, podlegających naturalnym procesom wynikającym ze zmieniającego się klimatu. Aby taki stan osiągnąć las musi na danym obszarze istnieć długo. Jak długo? Znowu trudno jednoznacznie odpowiedzieć, ale im dłużej, tym lepiej. Jednym z takich miejsc jest w Polsce Puszcza Drawska, a zwłaszcza jej najcenniejszy fragment – Drawieński Park Narodowy. Nazwa Puszczy bierze się od rzeki Drawy, która wraz ze swoimi dopływami, gdy patrzymy na mapę, przypomina to, co jest istotą puszczy, czyli drzewo, którego korzenie zatopione są w rzece Noteć, a wierzchołek sięga rezerwatu Dolina Pięciu Jezior, gdzie rzeka Drawa ma swe źródła (ryc. 1). Czym zatem jest Puszcza Drawska? To rozległy obszar lasów, położonych w dorzeczu rzeki Drawy, w których w samym tylko Drawieńskim Parku Narodowym żyje 200 gatunków kręgowców, ponad 500 gatunków bezkręgowców, niemal 900 gatunków roślin naczyniowych, a także około 830 gatunków mszaków, porostów i grzybów. Łącznie około 2430 gatunków. Gdybyśmy chcieli codziennie poznawać jeden gatunek, to zajęłoby nam to prawie 7 lat! Jakich cierpliwych rodziców musiałoby mieć dziecko, które chodząc codziennie do Drawieńskiego Parku Narodowego 2430 razy zadałoby pytanie – a co to jest? I nawet gdyby dostało 2430 odpowiedzi, to byłoby to dopiero początek poznawania Puszczy Drawskiej, bo każde dziecko, tak jak każdy naukowiec, musiałoby zadać najważniejsze pytanie – a dlaczego? Pod tym względem dzieci są najlepszymi naukowcami. Dlaczego w tym miejscu rosną buki, a w tym dęby? Dlaczego zawiłce najlepiej szukać wiosną? I szereg innych. Na niektóre z nich nasi Czytelnicy znajdują odpowiedź w kolejnych numerach **Wyderki**, w planowanym cyklu poświęconym drzewom Drawieńskiego Parku Narodowego, ale nic



Fot. 1. Marcin Bielatko, DPN. Radęcin

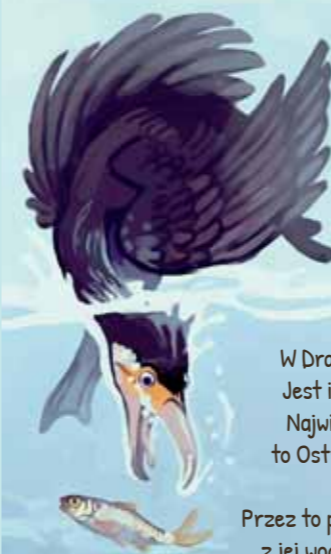
nie zastąpi bezpośredniego spotkania z Puszczą. Może zatem spotkamy się gdzieś na szlaku turystycznym, wiodącym na przykład do obszaru ochrony ścisłej Radęcin (fot. 1), gdzie las liczy sobie tyle lat, że nie ma na świecie takiego człowieka, który by pamiętał, kiedy ten las powstał. Ale mamy metody, by się tego dowiedzieć. Lub przy Diabelskim Kamieniu (fot. 2), poznając przy okazji budowę geologiczną Parku. Bo przecież Puszcza i Park to nie tylko las, zwierzęta, rośliny i grzyby, ale przede wszystkim podłoże, na którym ten las rośnie i rzeki, które Puszczy nadają niepowtarzalny urok i klimat. A wszystko to osadzone w historii Puszczy i ludzi, którzy są z nią związani. Można zatem na pytanie postawione w tytule odpowiedzieć, że Puszcza Drawska to źródło niezliczonych pytań i nie kończących się opowieści.

Autor: prof. dr hab. Paweł Rutkowski



Fot. 2. Marcin Bielatko, DPN. Diabelski Kamień

KĄCIK SZUWARKA CZY COŚ SIĘ DZIEJE W JEZIORZE OSTROWIECKIM?



W Drawieńskim Parku Narodowym są liczne jeziora. Jest ich piętnaście, czyli gromadka całkiem spora. Największe ma powierzchnię prawie 400 hektarów, to Ostrowieckie, pozostałe są mniejszych rozmiarów.

Przez to piękne, czyste jezioro rzeka Płociczna przepływa, z jej wodami wiele rzecznych ryb do akwenu przyptywa. W toni jeziora spotkamy brzanę, jelca, a nawet lipienia, pojawiają się trocie jeziorowe, liczne certy i stada klenia.

Pod powierzchnią wody kilka okoni ściga tawicę uklei, żerując intensywnie nie tracąc na pyszną zdobycz nadziei. Inny drapieżnik – szczupak, przy brzegu w trzcinach czatuje, rozgląda się bacznie, na złociste wzdręgi i płocie poluje.

Przy dnie jeziora węgorz chętnie złapałby raka, a obok sum szuka sobie jedzenia – oj będzie draka. On potrafi w ciemnej wodzie swoje ofiary zdobywać, poluje głównie nocą i może w całej toni przebywać.

Obok drapieżników przy dnie leszcze osady przeszukują, wybieraniem smakowitych elementów bentosu się zajmują. Racicznice to też dla leszczy i dużych płoci kąsek nie lada, wraz ze smakowitymi chruścikami przyciągają rybnie stada.

W czystej chłodniejszej toni głębszych części jeziora, przemieszcza się srebrnych sielaw tawica spora. Te śliczne ryby za planktonem w toni wody podążają, najadając się nim do syta, wielką przyjemność mają.

Jak widzicie w wodach tego jeziora ciągle się coś dzieje, a na powierzchni pływa kormoran mając na rybkę nadzieję. Bielik z powietrza smacznego kąska na śniadanie wypatruje, jak dostrzeże odpowiednią ofiarę to ją na pewno upoluje.

To bardzo wielka przyjemność obcować z przyrodą, obserwować jej cuda stojąc nad czystą wodą. Dlatego pamiętajmy, aby ją bezustannie chronić, i próbujmy to piękno zawsze wzrokiem dogonić.

Jarostaw Gancarczyk,
konserwator Obwodu Ochronnego Szuwały w DPN

Rysunek: Maksymilian Misiura

Z OBSERWACJI PRZYRODNICZYCH



Drawieński Park Narodowy kojarzymy przede wszystkim z lasem, rzeką Drawą i jeziorami. Nic dziwnego, bo wybierając się na wycieczkę do Parku spacerujemy szlakami wytyczonymi przede wszystkim w lesie, wzdłuż Drawy lub wzdłuż jeziora Ostrowieckiego.

Dlatego nie zdajemy sobie sprawy, że wśród lasów ukryte są prawdziwe skarby: śródleśne łąki. Są niedostępne dla turystów, bo co się robi ze skarbami? Ukrywa je!

ŚRÓDLEŚNE ŁĄKI W DRAWIEŃSKIM PARKU NARODOWYM

Na czym polega wyjątkowość tych miejsc? Śródleśne łąki, rozmieszczone przede wszystkim w dolinach rzecznych, stanowią bardzo ważny element przyrody Puszczy Drawskiej. Należą do najcenniejszych przyrodniczo, a zarazem najbardziej zagrożonych ekosystemów Drawieńskiego Parku Narodowego.



Storczyk kruszczyk błotny

Łąki stanowią ostoję dla wielu chronionych gatunków roślin. Na przykład na łąkach podmokłych rosną storczyki: stoplanki, podkolan biały, kruszczyk błotny oraz najmniejsza polska paproć – nasięźrzak pospolity. Na łąkach suchych zobaczyć można inny chroniony gatunek np. kocankę piaskową. Lecz wszystkie gatunki roślin są ważne i istotne dla zachowania bioróżnorodności. Pospolitsze rośliny łąk wilgotnych – firletki poszarpane, rdesty wężowniki czy ostrożeńce błotne gwarantują nektar „wybrednym” motyłom w tym chronionym czerwończykom. Świerzbnice, marchwie i biedrzeńce występujące w miejscach bardziej suchych, gdy kwitną, to „oblepione są” motylami z rodzaju rusatka i dostojka.

Nie tylko motyle korzystają z łąk. Wysokie trawy i turzyce gwarantują schronienie chronionym ptakom np. derkaczom. Na łąki wychodzą żerować jelenie, sarny i dziki.

Okazuje się, że łąki upodobały sobie również parkowe wilki. Kilka razy znalazłam na nich odchody wilka czy ślady po zjedzonej zwierzynie. Aby zachować śródleśne łąki, trzeba kontynuować tradycyjny sposób ich użytkowania czyli koszenie. W innym wypadku szybko zarastają szuwarami i ziótoroślami, a później łożami i lasem, tracąc swe przyrodnicze walory.



Śródleśna łąka ze storczykami stoplankami, rdestem wężownikiem i jaskrami



Przedstawiciel motyli – paź królowej

Tekst i fotografie: Ewa Wnuk Gładel, Sekcja Monitoringu DPN

PSZCZOŁY – NASZ WIELKI SKARB (ODC. 2)

Czy wiecie, że zanim w pełni rozkwitną łąki, to pszczoły już zaczynają swoją pracę, zbierając pyłek w lesie, z drzew i krzewów? To właśnie las, jako jeden z pierwszych po zimowym śnie, zapewnia pokarm owadom zapylającym: pszczołom i trzmielom... W runie leśnym znajduje się bardzo dużo roślin miododajnych, kwitnących już bardzo wczesną wiosną. Na kolejnych piętrach lasu, naszymi zapylaczami zapewniamy pokarm krzewy i drzewa. Tak, tak – drzewa również. Postuchajcie mojej kolejnej opowieści o pszczołach...



Po zimie, kiedy tylko pszczołowate zaczynają swoją aktywność, szukają kwitnącej (już od lutego) leszczyny. W kwietniu pyłek mogą zbierać z kwiatów czerechy, dzikich jabłoni, śliwy tarniny, z klonu. W maju zapraszają kwiaty maliny, jarzębiny i głogu... W czerwcu pszczoły zbierają pyłek z żurawiny błotnej oraz bardzo miododajnej lipy drobnolistnej. Wszystkie te drzewa i krzewy znajdują się także w Drawieńskim Parku Narodowym.

W zależności od tego z jakich roślin pszczoły zbierają nektar i pyłek, swoje nazwy biorą miody. Rozróżniamy na przykład: wielokwiatowy, lipowy, rzepakowy (łąny żółtych kwiatów na polach wczesną wiosną), wrzosowy, malinowy, jest także spadziowy, czyli jaki? Bardzo przydatne do produkcji miodu są drzewa, zarówno iglaste, jak i liściaste. Pszczoły zbierają z nich spadź, czyli sódka wydzielinę, zwaną rosą miodową, złożoną z: soków roślinnych, wyływających z komórek drzewa uszkodzonych przez na przykład mszyce oraz z płynnych odchodów tych owadów (mszyc). Ta wydzielina osiada w formie kropelek na igłach lub liściach i na gałęziach: sosny, świerka, modrzewia albo topoli, lipy, brzozy, klonu, akacji, osiki, buka...

W ulu spadziowy pożytek jest przez pszczoły przerabiany dzięki enzymom obecnym w ślinie tych owadów. To konieczne, ponieważ czysta spadź nie stanowi dla pszczoł odpowiedniego pokarmu (zawiera substancje dla nich niestrawne). Po takiej obróbce powstaje dojrzały miód spadziowy, bardzo zdrowy zarówno dla pszczoł, jak i dla ludzi. Miód spadziowy (ze spadzi iglastej lub liściastej), jest wyjątkowy z kilku powodów: nie jest to miód z nektaru lecz ze spadzi, jego barwa jest zazwyczaj ciemna: brązowa lub brunatnozielona albo zielonkawa. Skąd ta zieleń? Z obecnych w tym miodzie glonów, głównie zielenic, które zawierają chlorofil. W smaku miód spadziowy jest mniej słodki niż kwiatowy, może mieć też wyczuwalną żywiczną nutę. Wszystkie miody są zdrowe, ale spadziowy uznawany jest za jeden z najzdrowszych. A to dzięki węglowodanom, które nie występują w innych miodach oraz znacznie większej ilości związków mineralnych, bardzo ważnych dla zdrowia takich, jak: potas, wapń, magnez, żelazo, fosfor...

Czy wiecie, że:

- miód **spadziowy iglasty** to jeden z miodów szlachetnych, zwany królewskim,
- z 1 hektara lasu dębowego pszczoły mogą pozyskać nawet do 400 kg **spadzi liściastej**?

c.d.n.



Opracowała: Joanna Osińska, DPN

Źródła: miod-bartnik.pl; Hołderna-Kędzia E., Kędzia B., *Miody odmianowe i ich znaczenie lecznicze*, Wydawnictwo Duszpasterstwa Rolników, Włocławek 2002; Encyklopedia pszczelarska pod red. L. Bornusa, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1989.

Rysunek: Maksymilian Misiura



Wykorzystując kolejne strony naszej Gazety (od 11 do 14), proponujemy Wam niecodzienną zabawę. Tym razem macie do wykonania własne małe akwarium, które ma symbolizować jedno z parkowych jezior. W nim umieścicie cztery gatunki ryb. Warto więc wiedzieć o nich coś więcej. Pamiętajcie, że każdy gatunek ryb ma swoje indywidualne cechy: budowę ciała, sposób, czas i miejsce rozmnażania, sposób żerowania i tak zwane spektrum pokarmowe, to jest „rybie menu”. Ryby wydają dźwięki, wyczuwają smak i zapach, odbierają bodźce zewnętrzne za pomocą linii nabocznej, mają też różnorodne zęby. Niektóre gatunki opiekują się potomstwem. To bardzo ciekawy i różnorodny świat.

POZNAJ RYBY TWOJEGO „JEZIORA – AKWARIUM”

Do naszego akwarium wybraliśmy dla Was: ukleję, płoć, okonia i suma. Wszystkie one występują w jeziorach Drawieńskiego Parku Narodowego.

Ukleja (*Alburnus alburnus*)

Ukleje żyją w dużych stadach w jeziorach, stawach i spokojnych rzekach. Są to ryby bardzo ruchliwe i często się przemieszczają. W dzień przebywają blisko powierzchni, gdzie żywią się zooplanktonem (plankton składający się z drobnych organizmów zwierzęcych zawieszonych w toni wodnej), larwami i wpadającymi do wody owadami. W bezwietrzne dni, kiedy woda ma gładką taflę, bardzo łatwo można wypatrzeć miejsca żerowania uklejek, ponieważ na powierzchni widać charakterystyczne oczkowanie (koła na wodzie). Duże osobniki mogą zjadać narybek innych gatunków. Na noc przenoszą się trochę głębiej, chociaż widać je też przy powierzchni, gdzie często są atakowane przez drapieżne ryby żerujące o tej porze.

Ukleje to stosunkowo małe rybki, w granicach 10–20 cm, chociaż zdarzają się sztuki około 25 cm. Ukleje osiągają masę ciała w granicach 10–40 gramów. Żyją od 3 do 6 lat. Ich ciało jest wydłużone i bocznie spłaszczone. Posiadają bardzo delikatne, łatwo odpadające, drobne, srebrzyście połyskujące łuski. Ukleje to ryby, które są pięknie ubarwione. Grzbiet jest szarawozielony bądź szarawoniebieski, boki połyskują srebrzyście, a brzuch jest prawie całkowicie biały. Tarto uklei odbywa się w płytkich, kamienistych miejscach (w strefie przybrzeżnej), w okresie od maja do czerwca.

Płoć (*Rutilus rutilus*)

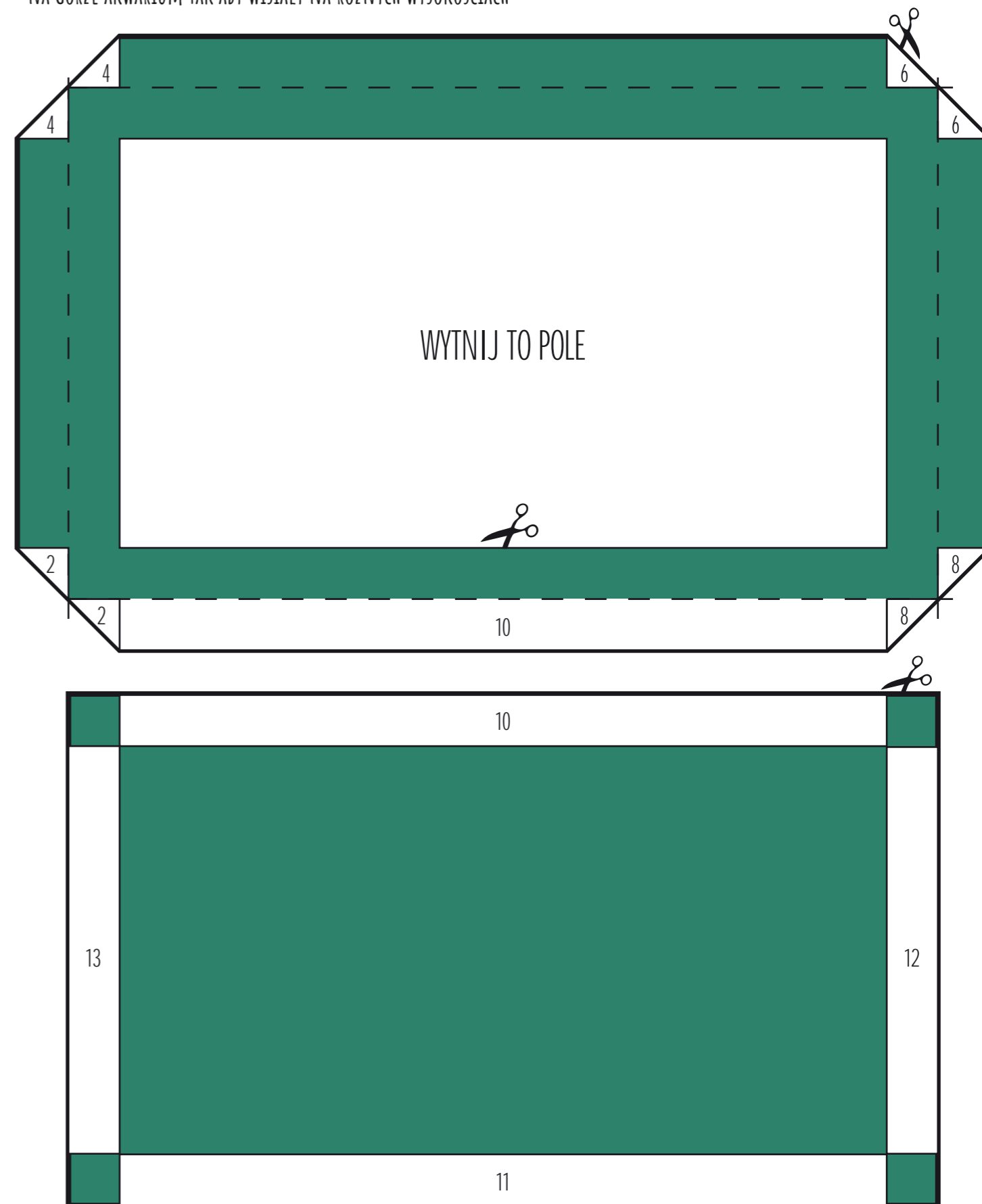
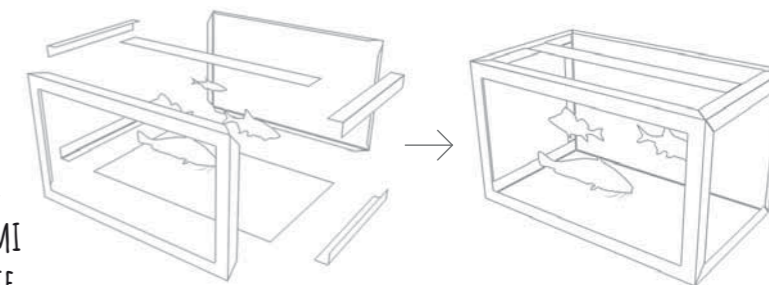
Płoć jest jedną z najpopularniejszych ryb w polskich jeziorach i rzekach. Dorasta do 40 cm długości (nieliczne okazy osiągają 50 cm). Rośnie bardzo wolno, dożywa zazwyczaj 12–15 lat, zdarzają się jednak osobniki 17 i 18 letnie, półmetrowej długości, ważące nawet 1,5 kg. Płoć posiada srebrne ubarwienie z ciemniejszym, oliwkowo zielonym grzbietem. Płetwy mają żółtopomarańczowy kolor. Płoć żywi się głównie pokarmem roślinnym, a starsze osobniki także małymi mięczakami. Cechą charakterystyczną gatunku jest czerwona tęcza oka. Płoć ma bocznie spłaszczone, wrzecionowate ciało, dość wysokie, wygrzbiecone i krótkie. Grzbiet jest ciemny, nierzadko z odcieniem brązowym z zielonkawym lub niebieskawym połyskiem. Brzuch jest biały, boki ciała są srebrne. Łuska jest duża. Tarto płoci odbywa się na płycznach tylko jeden raz w roku w kwietniu, maju lub jeszcze w czerwcu. Samica może złożyć od 5 do 200 tysięcy ziaren ikry, która z łatwością przykleja się do zesztorocznej roślinności. Rodzice nie przejawiają instynktu opiekuńczego nad potomstwem. Samce dojrzewają w 2–3 roku, a samice 3–4 roku życia. Płoć to ulubiony obiekt polowań szczupaka, sandacza i okonia.

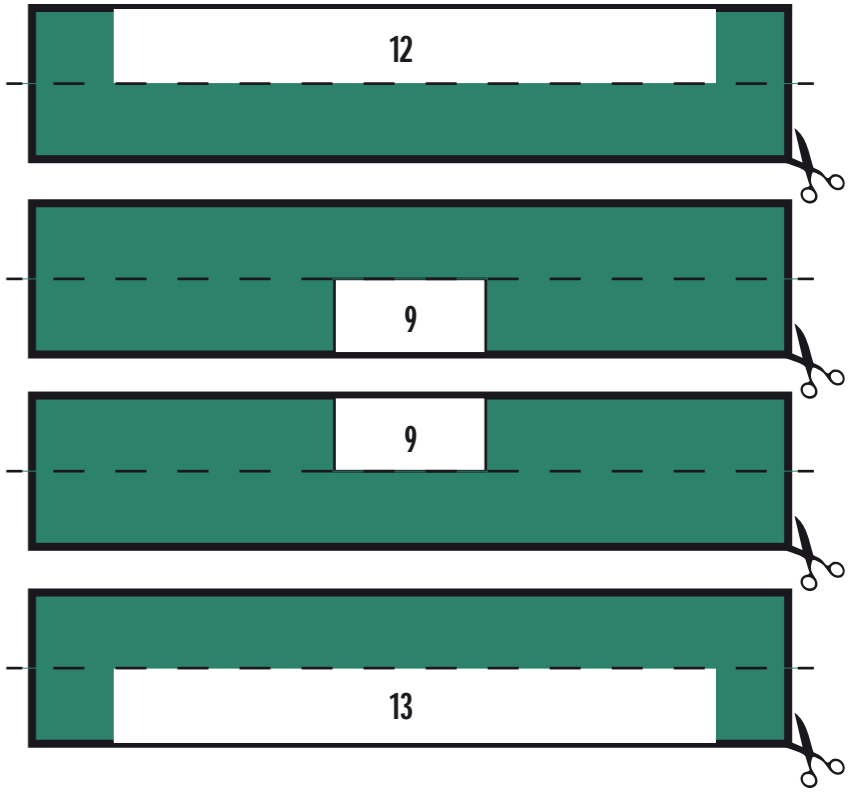
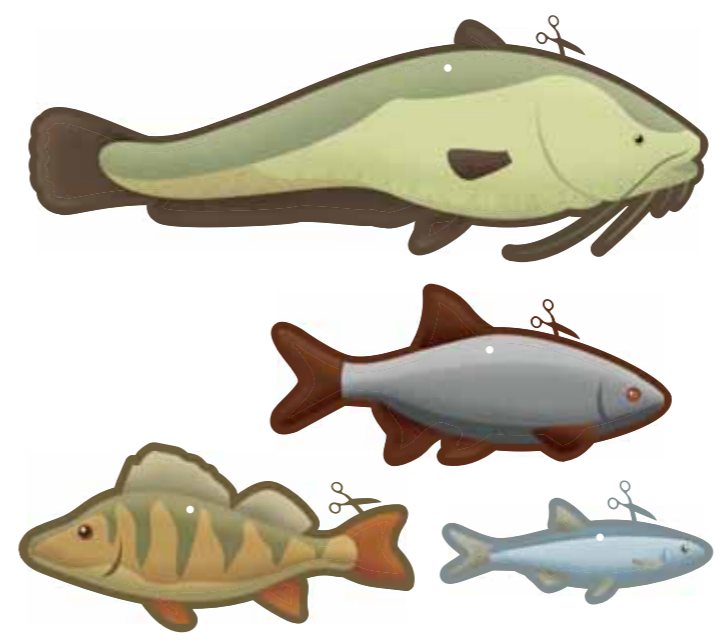
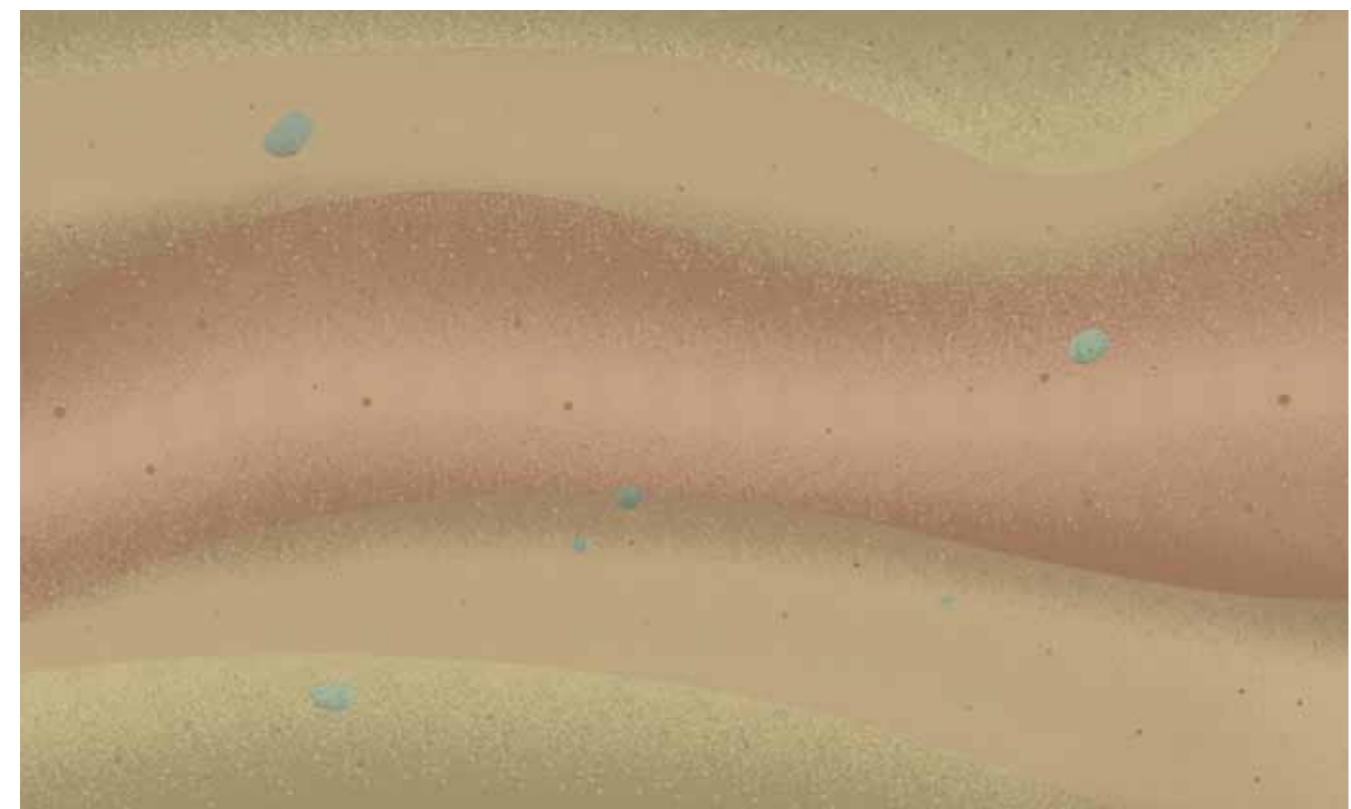
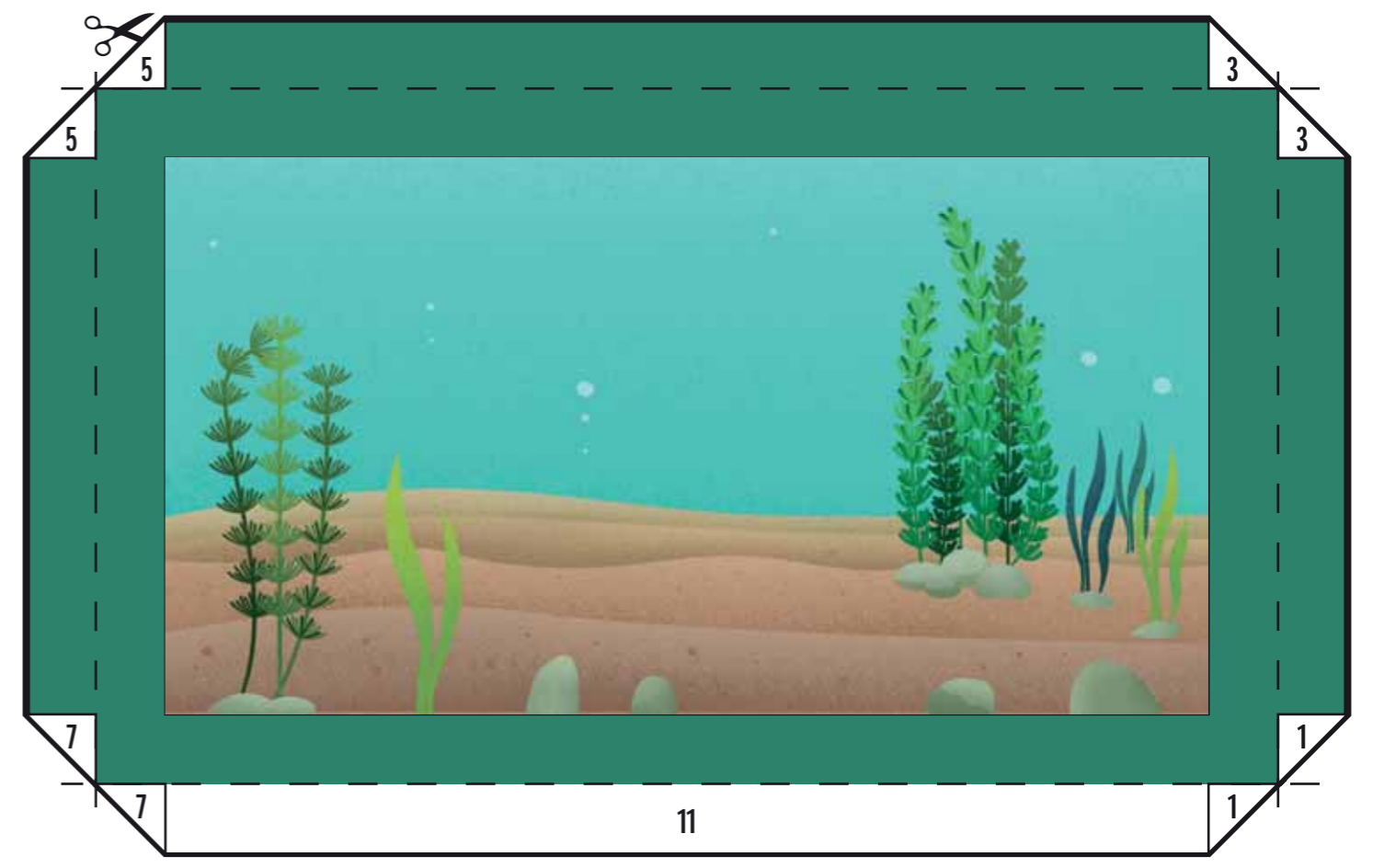
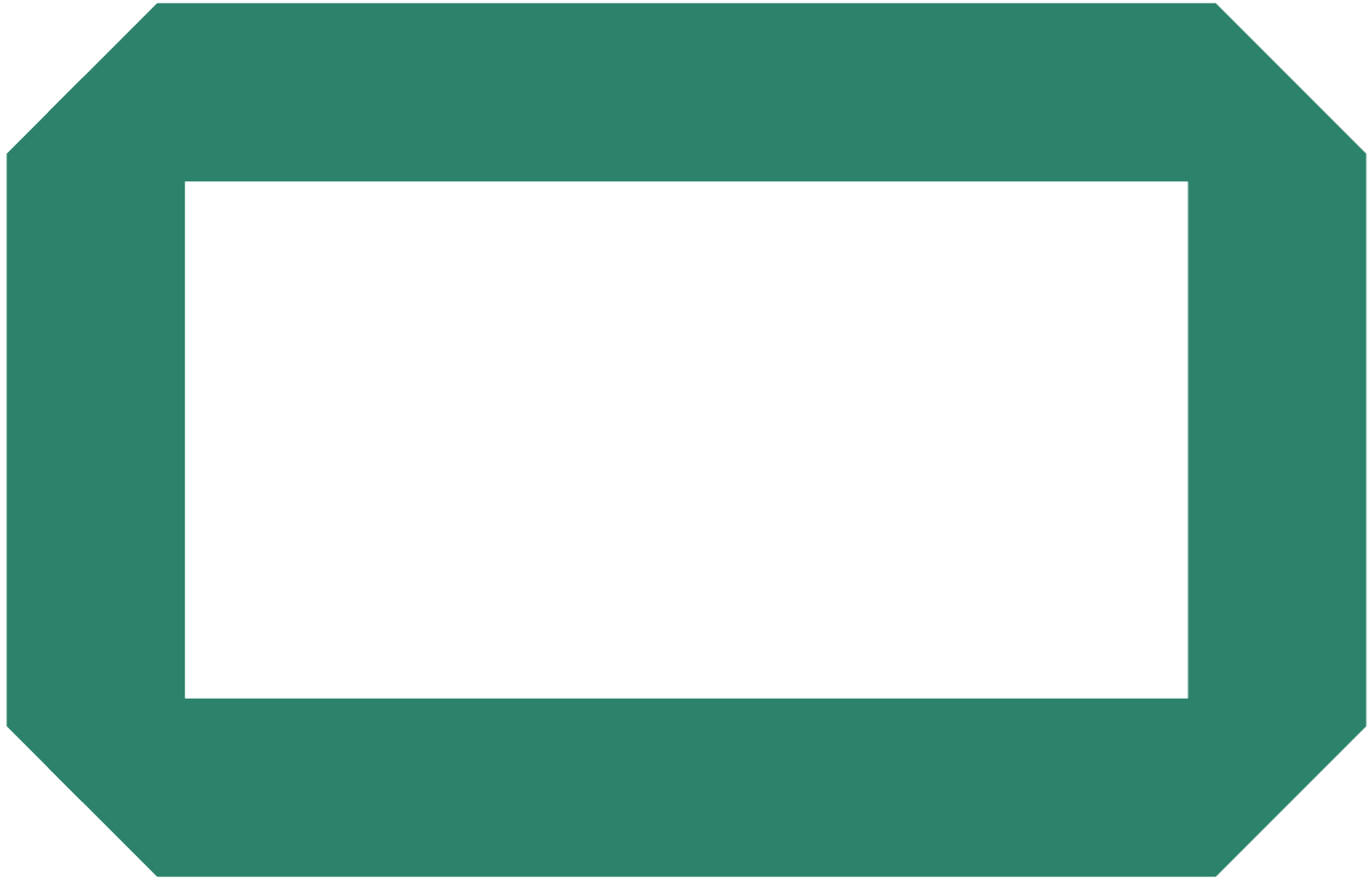
Okoń (*Perca fluviatilis*)

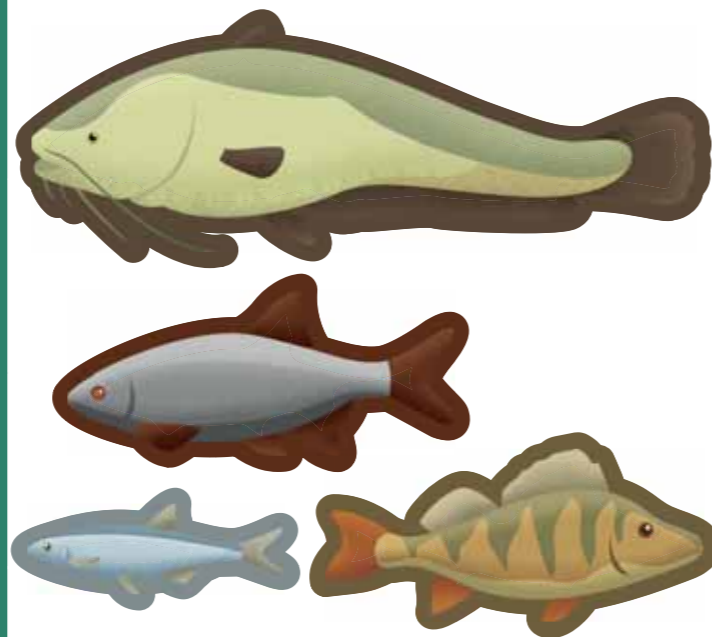
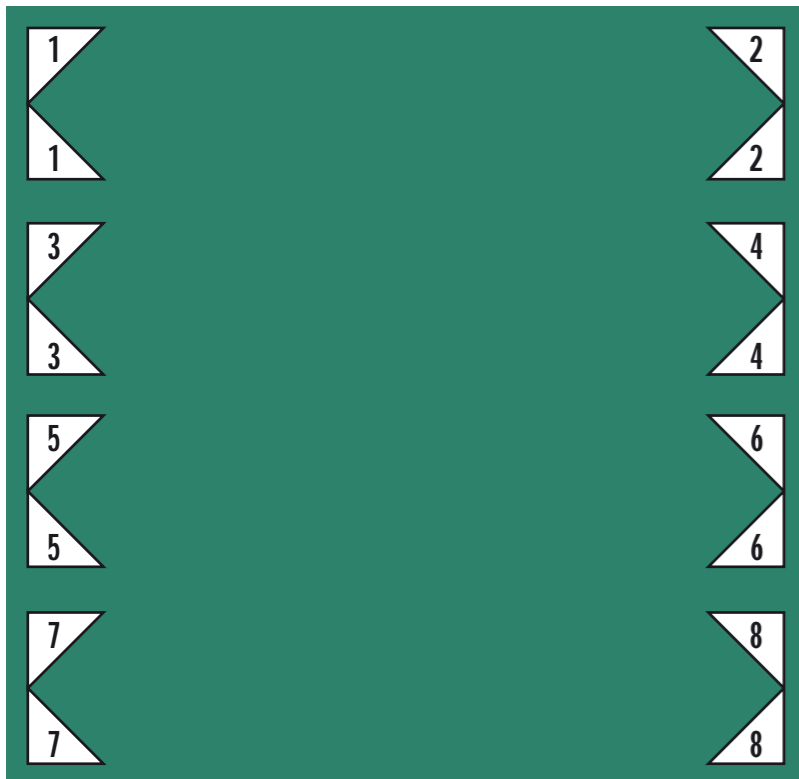
To najpopularniejszy drapieżnik, żyjący w naszych jeziorach oraz rzekach. Dorasta do 60 cm długości osiągając wagę do około 4,5 kg. Żyje do ok. 20 lat. Ma charakterystyczne ciemno zielone, pionowe paski na oliwkowym ciele. Ubarwienie jest jednak zmienne w zależności od miejsca przebywania, osobniki żyjące w płytkich prześwietlonych wodach są bardziej jaskrawo ubarwione od tych żyjących w ciemnych, głębokich wodach. Kolejną charakterystyczną cechą jest łuska mocno zakotwiczona w skórze. Okoń żywi się przede wszystkim mniejszymi rybkami, skorupiakami oraz ikrą. Duży osobnik nie pogardzi także rakiem. Młodsze

JAK ZROBIĆ AKWARIUM?

1. WYTNIJ ELEMENTY NA STRONIE OZNACZONEJ NOŻYCKAMI
2. ZAGNIJ ELEMENTY WZDŁUŻ LINII PRZERYWANYCH
3. ZRÓB DZIURKI W MIEJSCACH OZNACZONYCH BIAŁYMI KROPKAMI
4. SKLEJ ZE SOBĄ MIEJSCA OZNACZONE ODPOWIEDNIMI NUMERAMI
5. PRZYWIĄŻ NITKI LUB ŻYŁKĘ DO OTWORÓW W RYBACH I ELEMENTCIE NA GÓRZE AKWARIUM TAK ABY WISIAŁY NA RÓŻNYCH WYSOKOŚCIACH







osobniki często tworzą tawice (zgrupowania). Starsze żyją w niewielkich grupach bądź samotnie. Tarło okoni przypada od marca do czerwca. Ikra przyklejana jest w postaci „firanek” do kamieni, roślin, lub innych przeszkód. Wylęg z jaj, odbywa się do 21 dni po złożeniu ikry. Okonie zazwyczaj zajmują tereny bogate w przeszkody: zalane drzewa, rośliny podwodne, korzenie, kamienie, wszelkie górkę podwodne, oraz wgłębienia w dnie czy jamy. Ciekawostką jest fakt że w nocy, kiedy nie żerują, zapadają w bardzo głęboki sen. Przyklejone do dna, oparte na płetwach brzusznych, składają płetwę grzbietową i zasypiają. Sen taki jest na tyle mocny, że śpiącego okonia nie jest w stanie wystraszyć, byle chłopot czy nagły snop światła.

Sum pospolity (*Silurus glanis*)

Ten duży drapieżnik występuje przede wszystkim w dużych rzekach, starorzeczach, czy jeziorach i dużych zbiornikach zaporowych, gdzie temperatura wody nie spada poniżej określonego poziomu. Podłużne ciało suma składa się z dużej spłaszczonej głowy, obłego tułowia i mocno ściśnionej części ogonowej. W szczęcie górnej suma znajduje się jedna para bardzo długich wąsów. Pod dolną natomiast, wyrastają cztery krótkie wąsy. Ciało suma jest nagie i długie. Szczególnie długie są ogon oraz płetwa odbytowa. Sumy w naszych wodach osiągają po 10–15 latach życia długość ok. 150 cm i masę ponad 30 kg, a niekiedy i więcej. Sum jest rybą długowieczną. Potrafi żyć nawet 50–60 lat. Choć średnia długość życia to około 30 lat. Ubarwienie grzbietu jest zwykle od jasnozielonego po niemal czarne, z wyraźnym marmurkowym wzorem po bokach ciała. Brzuch jasny od kremowego po prawie biały. Sum lubi przebywać w miejscach o stosunkowo miękkim podłożu, jest rybą ciepłolubną, która z reguły aktywniej żeruje po zmroku. W tym czasie lubi wychodzić na płytsze rejony w poszukiwaniu pożywienia. W trakcie dnia sumy przebywają w swoich kryjówkach, głębokich, trudnych miejscach, gdzie nie brak podwodnych korzeni, czy innego rodzaju zawad. Duże osobniki są samotnikami, mniejsze sumy mogą grupować się w stadach. Sum poluje na inne mniejsze ryby, ssaki, ptaki wodne i płazy oraz małże i raki. Narybek (czyli sumie maluchy) odżywia się drobnymi skorupiakami oraz larwami owadów.

W polskich wodach sum odbywa tarło przeważnie w czerwcu, a nawet w lipcu przy temperaturze wody co najmniej 18°C. Samica składa jaja na podłożu roślinnym, między trzciną, na głębokości ok. 40 cm.

Zabawa w akwarium jest też znakomitą okazją do nauki, mamy więc nadzieję, że z powodzeniem połączycie „miłe z pożytecznym”.

Autor: Aleksandra Gancarczyk, DPN

Wykorzystano materiały DPN oraz informacje zawarte na stronach:

<https://www.mazuria.com/blog/gatunki-ryb-w-jeziorach-mazurskich/>;

<https://www.ekologia.pl/srodowisko/przyroda/sum-europejski-opis-wystepowanie-i-zdjecia-ryba-sum-europejski-ciekawostki,25010.html>;

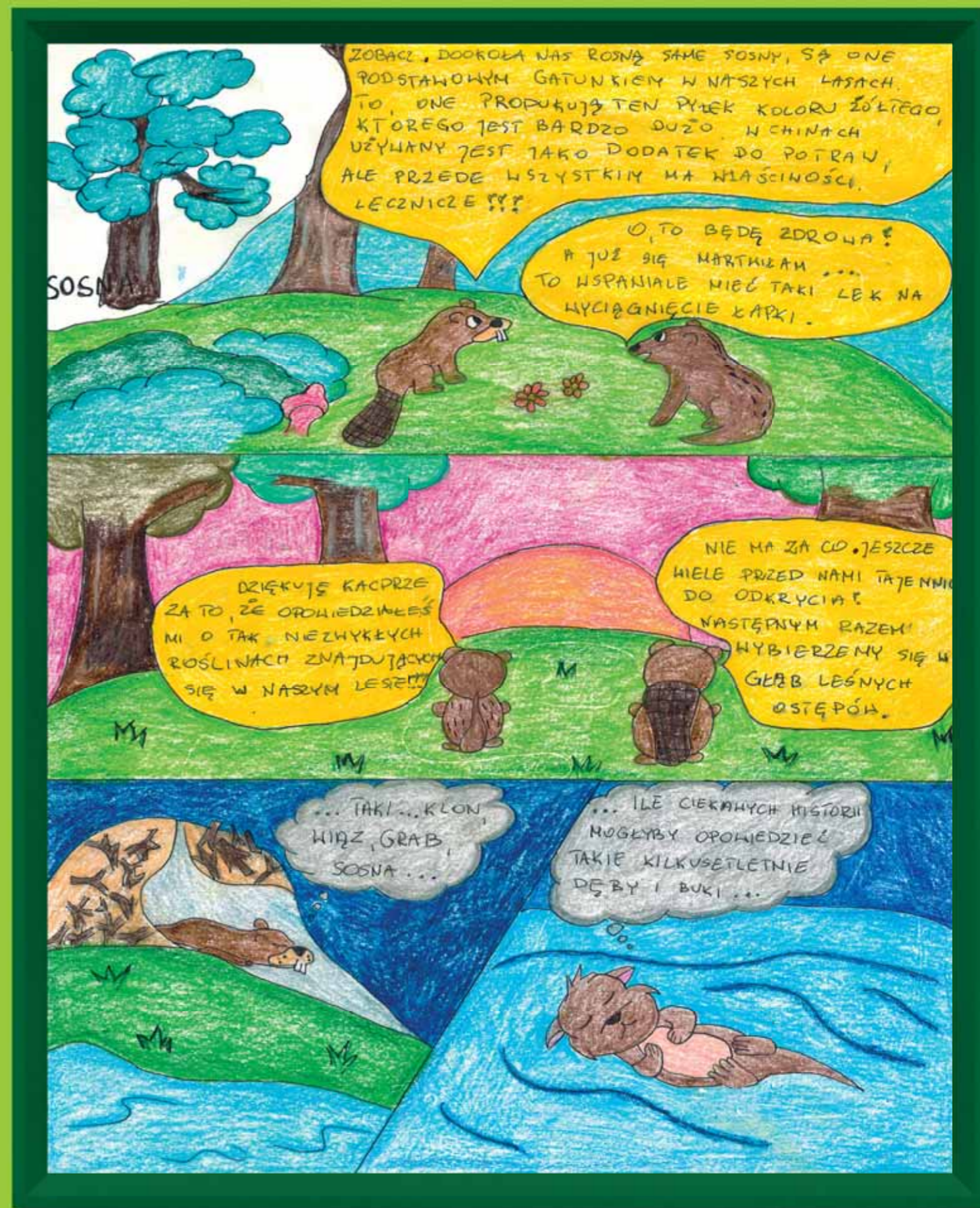
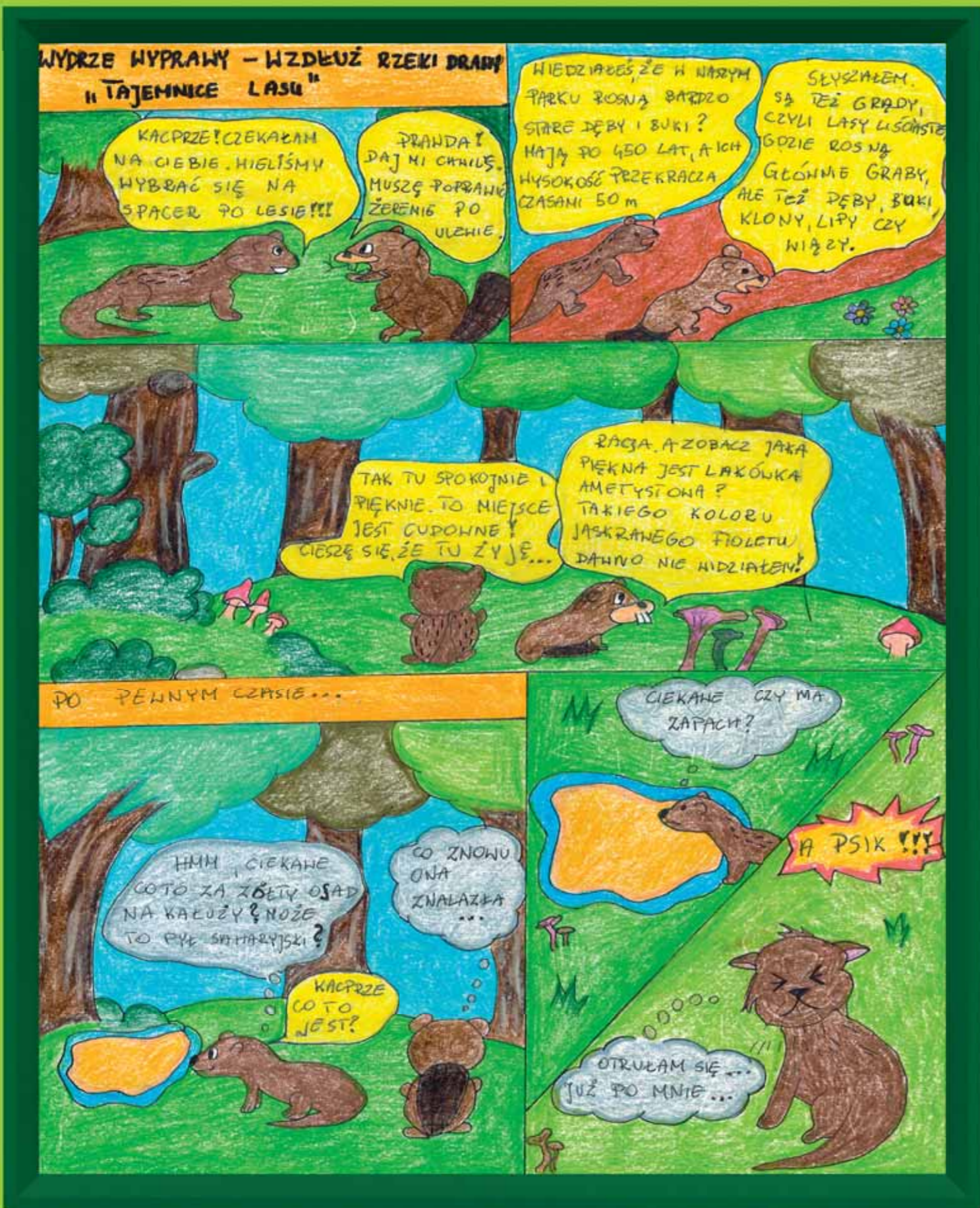
<https://fishster.pl/blog/author/lkolasa1/>;

<https://wedkarskiewiat.pl/atlas-ryb/ukleja>.



KOMIKS

RYLOWANY PRZEZ UCZNIÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ W DRAWNIE



Rysowanie: Antonina Kozłowska, kl. VIIc, SP w Drawnie
 Kolorowanie: Oktawia Stanulewicz, kl. VIIc, SP w Drawnie
 Tekst: Antonina Kozłowska, kl. VIIc, SP w Drawnie
 Opieka: mgr Edyta Musiłek



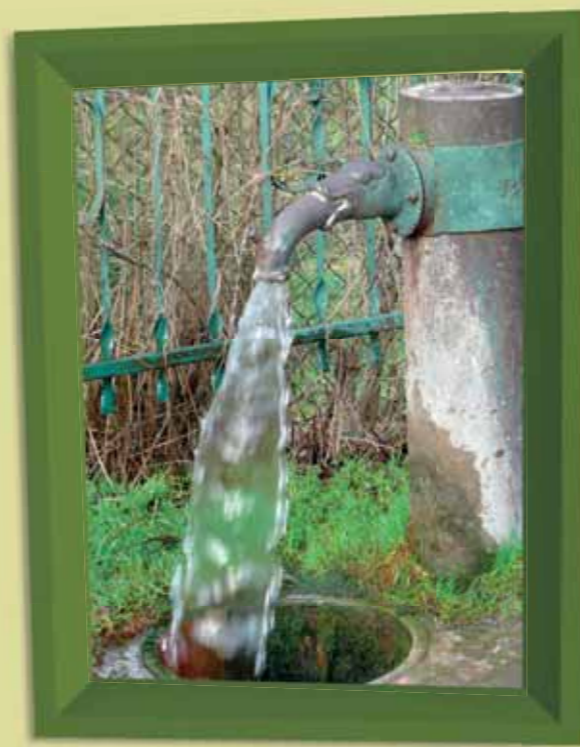
Czy wiecie kto to jest hydrolog, albo hydrobiolog lub hydrogeolog? Czym się zajmują ci naukowcy, co badają i dlaczego to ważne, skoro chcę Wam przybliżyć te pojęcia? A jakie ma zadania nauka zwana krenologią? Wiem, to dość trudne słowa, ale chodzi właśnie o to, abyście je poznali i zrozumieli. To znacznie ułatwi Wam odkrywanie tajemnic przyrody.

WYPŁYWY WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO I W OKOLICACH

W ostatnim numerze Wydry napisałem ogólnie o wodach podziemnych. Teraz chciałbym na przykładach z Drawieńskiego Parku Narodowego i okolic pokazać co dla hydrogeologów (czyli naukowców zajmujących się właśnie wodami podziemnymi), jest najciekawsze.

Hydrogeolodzy lubią wiedzieć ile jest wody pod powierzchnią terenu, jak jest głęboko, w którą stronę te wody się poruszają, jaki mają skład chemiczny i właściwości fizyczne i chemiczne (czy nadają się np. do picia, czy są zanieczyszczone). Żeby odpowiedzieć na te pytania muszą szukać miejsc dostępu do warstwy wodonośnej i w tym celu muszą zaglądać do studni albo wiercić w ziemi specjalne otwory obserwacyjne zwane piezometrami. W Drawieńskim Parku Narodowym i w okolicach nie ma zbyt wielu studni, ale na szczęście jest coś innego, znacznie bardziej ciekawego. To studnie artezyjskie oraz źródła.

Studnie artezyjskie to takie obiekty przypominające często rury wbite w ziemię, z których cały czas leci woda i nie da się jej w żaden sposób zatrzymać. Nie ma kranu, który można by zakręcić! Dlaczego tak się dzieje? Jest to spowodowane wzajemnym układem warstw geologicznych, w których woda występuje (zawodnione piaski) oraz nieprzepuszczalnych dla wód (np. gliny czy ity), a także nieckowatym ukształtowaniem powierzchni terenu. W samym Drawnie jest kilka takich studni, na pewno je widzieliście. Ich istnienie wynika ze specyficznych warunków geologicznych. Przepuszczalna warstwa z wodami podziemnymi przykryta jest nieprzepuszczalną pokrywą glin polodowcowych, przy czym cały ten teren jest na środku obniżony. W miejscach, gdzie pokrywa glin jest cieńsza zdarza się, że woda pod ciśnieniem przedostaje się z niższej warstwy i wyływa na powierzchnię najczęściej w ujętych studniami miejscach. Czasem zwierciadło wody układa się tuż poniżej lub na równi z terenem i mówimy wtedy o zwierciadle subartezyjskim (np. studnia na ul. Szkolnej w Drawnie), a niekiedy poziom wody stabilizuje się wyraźnie ponad terenem i wtedy mamy do czynienia ze studnią artezyjską (np. ujęcie na ul. Ogrodowej). W niektórych miejscach ciśnienie wody bywa tak duże, że wytryska ono fontanną o kilkunastometrowej wysokości – z pierwszej głębinowej studni w Warszawie, odwierconej do warstw piasków oligoceńskich (w 1897 r) na głębokość 217 m, wytrysnęła fontanna o wysokości 14,5 m wynosząca w ciągu każdej godziny ponad 20 m³ wody! W Drawieńskim Parku Narodowym i okolicach jednak ciekawsze niż studnie (nawet artezyjskie) są liczne źródła. Nauka zajmująca się źródłami to **krenologia** (w języku greckim *krene* oznacza 'źródło', a *logos* to 'słowo', 'nauka'). Jak mówi definicja **źródła to samoczynny, naturalny i skoncentrowany wypływ wody podziemnej na powierzchnię terenu**. Samoczynny i naturalny – bo woda wypływa sama, bez żadnego wiercenia, nie trzeba jej pomagać. Skoncentrowany – bo widać dokładnie miejsce, z którego woda wypływa, często można je pokazać palcem jako punkt lub kilka punktów obok siebie. Gdy wypływ nie jest skoncentrowany, czyli nie da się jasno pokazać punktu wypływu, nie mówimy o źródłach tylko takie miejsca nazywamy młakami, podmokłościami, czasem



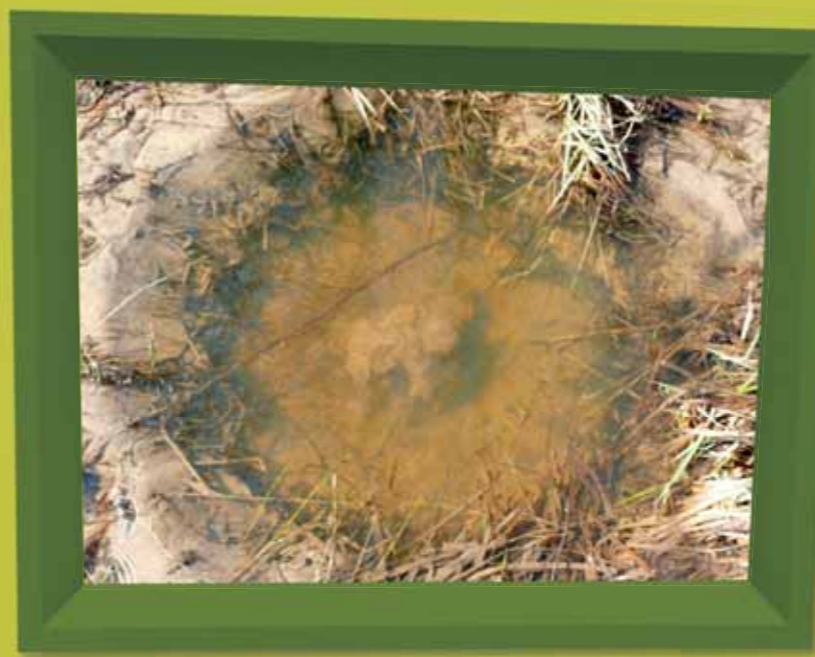
Samowypływy wód artezyjskich w Drawnie

zabagnieniami (których też tu w okolicach jest całkiem sporo). Lokalizacja źródeł jest nieprzypadkowa – pojawiają się one zwłaszcza tam, gdzie warstwa wodonośna styka się lub przecina z powierzchnią terenu, a to najczęściej dzieje się tam, gdzie teren nie jest płaski. Nieprzypadkowo najwięcej źródeł jest w górach. W warunkach Drawieńskiego Parku Narodowego najwięcej źródeł związanych jest z dolinami rzecznyymi (np. Drawy i Płocicznej) oraz ze stromymi skarpami nad niektórymi jeziorami (np. Marta).

Przy źródłach spotkać można wielu różnych badaczy. Lubią je np. **hydrobiolodzy**, dla których źródła są miejscami występowania określonych gatunków roślin i zwierząt (np. mchów czy chruścików); geografowie (hydrologicy), dla których źródło to zwykle początek jakiejś rzeki. Jest to także ulubione miejsce badań dla wielu **hydrogeologów**, którzy wyodrębniają wiele różnych rodzajów źródeł w zależności od wybranych kryteriów, spośród których najważniejsze to położenie źródła względem ukształtowania powierzchni terenu (np. dolinne, zboczowe), kierunku przepływu wód podziemnych (wstępujące, zstępujące), charakteru litologii miejsca wypływu (szczelinowe, krasowe, porowe) itd. Źródła fascynują wszystkich naukowców z tego samego prostego powodu, że bez żadnych dodatkowych prac (wiercenia studni, piezometrów), jak na dłoni widzą udostępnioną do badań wodę podziemną i wszystko to, co ją otacza. Można powiedzieć, że źródła to takie dziurki od klucza, przez które można zajrzeć i zbadać, co dzieje się pod ziemią. Często bada się np. ilość wypływającej wody (która może być bardzo zmienna w ciągu roku!), jej temperaturę, odczyn pH, przewodność oraz skład. Na podstawie uzyskanych ze źródeł obserwacji wiele można powiedzieć o warunkach hydrogeologicznych. Wiemy czy wody wynoszone są z dużych głębokości (a więc – nieco upraszczając – czy są to wody bardzo stare), czy też są to wody, które stosunkowo niedawno były jeszcze deszczem i wsiąkły pod ziemię gdzieś niedaleko.

Jej skład powie nam, czy są to wody czyste, czy też zanieczyszczone, np. substancjami używanymi w rolnictwie do nawożenia upraw.

Chciałbym teraz krótko opisać kilka z przebogatej listy źródeł Drawieńskiego Parku Narodowego i okolic. Na północny zachód od Barnimia, około 600 m na północ od mostu, na wschodnim brzegu Drawy, w odległości ok 30 m od rzeki i 10 m powyżej lustra wody w rzece, znajduje się ciekawe, ogólnodostępne źródło, które jest szczególnie efektowne wiosną. Wypływa ono w misie źródłiskowej o średnicy około 1 metra i mniej więcej podobnej głębokości. Wydajność tego źródła jest bardzo zróżnicowana w ciągu roku. Wiosną, kiedy topnieją śniegi jego wydajność przekracza 2 litry na sekundę (jest to wtedy jedno z najwydajniejszych w okolicach pojedynczych źródeł). Gwałtownie wypływająca woda unosi z dna misy piasek a nawet żwir, a na jej powierzchni pojawiają się pęcherzyki powietrza. Dno misy jest wtedy bar-



Intensywny wypływ w źródle unoszący piasek w postaci fontanny

dzo rozluźnione (grząskie, przynajmniej na 1 metr głębokie). Podczas przedłużających się suchych okresów źródło dużo traci na wydajności i atrakcyjności, a niekiedy nawet zupełnie zanika. Świadczy to o tym, że prawie w całości zasilane jest płytkimi wodami podziemnymi pochodzącymi z opadów atmosferycznych. Czas reakcji zmian wydajności źródła na opady lub zmiany temperatury wiosną powodujące topnienie pokrywy śnieżnej wynosi około kilka dni. Wody z tego źródła odprowadzane są krótkim strumieniem do Drawy.

Źródłisko pod Kasztanem – nie prowadzi do niego żaden szlak turystyczny. Źródłisko to miejsce, na którym w bezpośredniej bliskości od siebie wypływa kilka-kilkanaście źródeł. Tak jest też w tym miejscu, z którego wody z wielu punktowych wypływów łączą się w jeden strumień zasilający Płociczną. Co ciekawe, występujące tu źródła często sąsiadujące



Galaretowaty osad przy jednym ze źródeł

ze sobą różnią się właściwościami wody, wydajnością, sposobem wypływu. Większość ze źródeł odbiera wody z najpłytszej warstwy wodonośnej, ale część z nich wynosi również wody podziemne głębszego krążenia. Niektóre z wypływów charakteryzują się odmiennymi warunkami tlenowymi, co w połączeniu z powszechnie występującymi w podziemnych wodach związkami żelaza przyciąga bakterie, które tworzą efektowne kolonie uformowane w zabarwione na pomarańczowo kaskady utworzone z luźnego, przypominającego galaretę osadu. Takie widoki nie są codziennością, ale na terenie Drawieńskiego PN spotkać je można jeszcze w kilku innych miejscach. Bezpośrednie okolice źródła są szczególnie urokliwe i atrakcyjne przyrodniczo.

Obszar Ochrony Ścistej (OOS) Wydrowe Łęgi został utworzony z uwagi na zróżnicowany krajobraz, starodrzewy, olsy źródłkowe i torfowisko źródłkowe z roślinnością ziótorosłą i szuwarową. To dobry przykład jak warunki hydrogeologiczne (obfitość źródeł) przyczyniają się do powstania ciekawego krajobrazu i rozwoju określonych zespołów roślinności. W obrębie tego obszaru jest co najmniej kilkanaście wypływów wód podziemnych o zróżnicowanej wydajności. Szczególnie efektowne są te wypływające w dzień lub przy brzegu strumienia, unoszące piasek i tworzące



Efektowny, intensywny wypływ wód podziemnych unoszący piasek



Badania temperatury i odczynu pH wody w źródle

miętaście, że nie może ono znajdować się na obszarze chronionym, ponieważ tam nie wolno wchodzić ze względu na szczególną ochronę przyrody. A na obszarze udostępnionym do ruchu turystycznego (nie koniecznie w DPN) może to być ciekawe i pouczające dla Was wyzwanie i satysfakcja z odnalezienia takiego obiektu jest ogromna. Na taką wyprawę koniecznie wybierzcie się z kimś dorosłym, a na nogi załóżcie kalosze.

Pamiętajcie, że w parku narodowym, nie schodzimy z wyznaczonych szlaków. Próby poszukiwań podejmujcie więc nie zbaczając ze ścieżek. W DPN pomogą Wam na pewno tablice dydaktyczne poświęcone źródłkom. Zobaczycie taką informację, np. na ścieżce „Głusko”. Może zechcecie się podzielić relacjami ze swoich wypraw? Napiszcie koniecznie do Wydry i Przyjaciół!

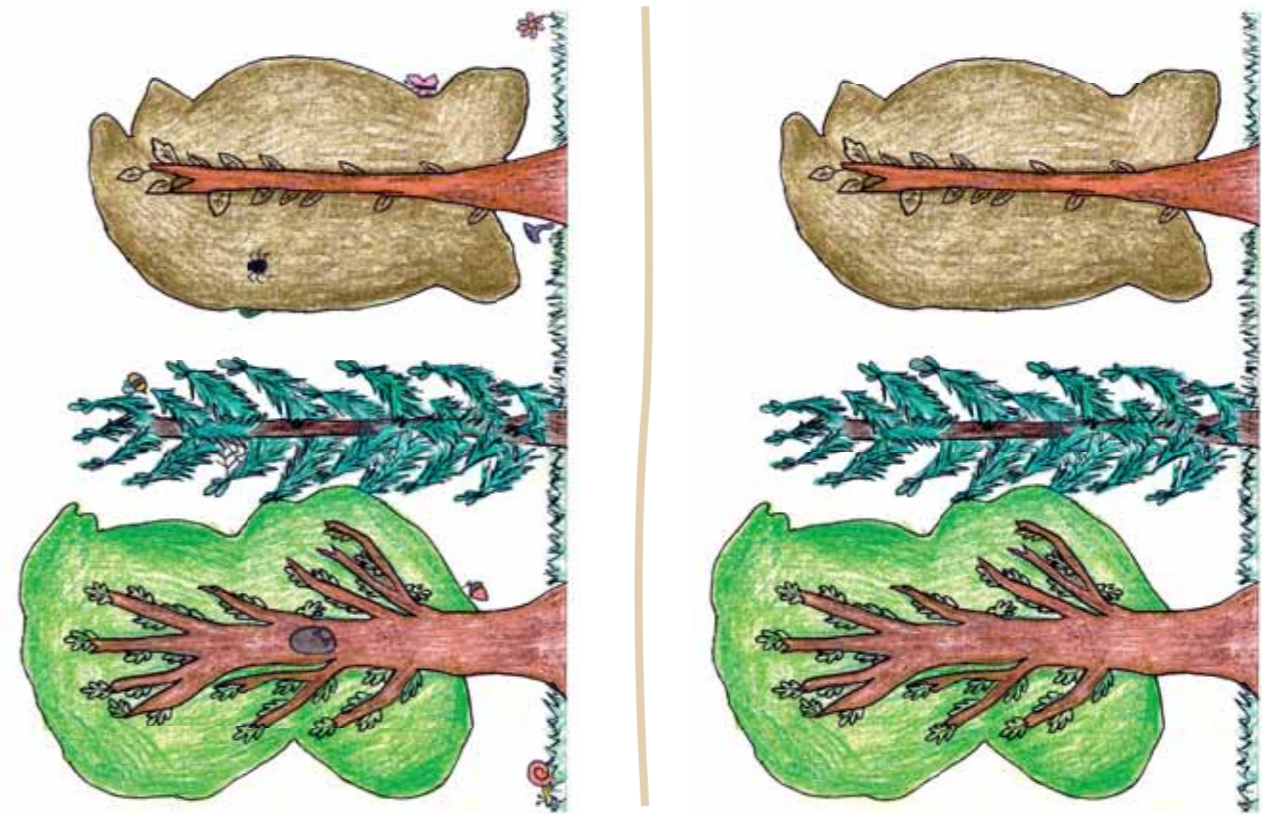
przyczyniają się do powstania ciekawego krajobrazu i rozwoju określonych zespołów roślinności. W obrębie tego obszaru jest co najmniej kilkanaście wypływów wód podziemnych o zróżnicowanej wydajności. Szczególnie efektowne są te wypływające w dzień lub przy brzegu strumienia, unoszące piasek i tworzące niedużych rozmiarów podwodne fontanny. Do tych źródeł nie ma dojścia ze szlaku turystycznego.

Źródło nad Drawą w rejonie Moczeli jest ciekawe zwłaszcza z powodu efektownie wyształconego miejsca wypływu. Jest to duża nisza wcinająca się w skarpe nad rzeką o szerokości kilkudziesięciu i wysokości kilkunastu metrów. W jej obrębie można znaleźć co najmniej kilka osobnych miejsc wypływu wód podziemnych o zróżnicowanej wydajności i ograniczonej dostępności z uwagi na podmokłe dno. Nisza, zamknięta podłużnym obniżeniem terenu zwane Rynną Moczelską drenuje je z wód podziemnych. Wody w źródle charakteryzują się stałymi wartościami mierzonych parametrów, niezależnie od pory roku, co świadczy o tym, że wypływające tu wody pochodzą z głębszego krążenia.

Wymienione przykłady nie wyczerpują oczywiście bogatej listy ciekawych parkowych obiektów. Nie wszystkie one są udostępnione turystycznie, ale nie przejmujcie się. Tam, gdzie to możliwe i bezpieczne, sami możecie odnaleźć jakieś źródło. Pamiętajcie, że w parku narodowym, nie schodzimy z wyznaczonych szlaków. Próby poszukiwań podejmujcie więc nie zbaczając ze ścieżek. W DPN pomogą Wam na pewno tablice dydaktyczne poświęcone źródłkom. Zobaczycie taką informację, np. na ścieżce „Głusko”. Może zechcecie się podzielić relacjami ze swoich wypraw? Napiszcie koniecznie do Wydry i Przyjaciół!

Autor tekstu i fotografii: dr hab. Marcin Stępień

GRY I ZABAWY ZNAJDŹ 10 RÓŻNIC



REBUS



zobaczcie, baczyna

Autor: Oktawia Stanulewicz, kl. VIIc, SP w Drawnie

Autor: Antonina Kozłowska, kl. VIIc, SP w Drawnie

LUBIMY CZYTAĆ

Bardzo się cieszę, kiedy moi turyści, zwłaszcza ci młodszy, mówią mi o tym, jak bardzo wędrowni po lesie w Drawieńskim Parku Narodowym ich zainspirowały, na przykład do napisania fantastycznego opowiadania. Tak się stało w przypadku **mojej przyjaciółki z Drawna, Karoliny**. Przeczytajcie, jaki ciekawy efekt może dać niczym nieograniczona wyobraźnia...

„LEGENDA” O JEZIORZE KOCIM

Dawno temu, w chatce nieopodal lasu, który dziś jest częścią Drawieńskiego Parku Narodowego, żył ojciec z córką Anną. Opiekował się zwierzętami, a mała dziewczynka już wtedy myślała, że w przyszłości i ona poświęci się takiej pracy. Jednak, pewnego dnia ich życie całkowicie się zmieniło.

Do ojca dotarł list od dalekiej krewnej – ciotki Walerii. Potrzebowała pomocy w ratowaniu nowonarodzonych kociąt, które z dnia na dzień były coraz słabsze. Bez chwili zastanowienia ojciec i córka spakowali się i wyruszyli w podróż. Na miejscu okazało się, że kocięta muszą być pod stałą opieką, więc postanowiono je zabrać do chatki pod lasem.

Dzięki troskliwej opiece maluchy odzyskały siły, a ku zdumieniu małej Ani okazało się, że różnią się od innych kotków, ponieważ bardzo lubiły pływać. Lipiec był upalny i pewnego dnia tata dziewczynki poprosił ją, by poszła z kociakami do pobliskiego stawu, aby mogły popływać i nieci się ochłodzić. Kiedy zabawa trwała w najlepsze nadszły czarne chmury i zaczęły głośno błyskać. Zrozpaczona Ania wołała kotki, ale wtedy zjawił się czarownik Jan, które je porwał. Burza natychmiast ucichła, a w miejscu stawu pozostał jedynie duży, pusty dół.

Po powrocie do domu, zapłakana dziewczynka opowiedziała tacie o całym zdarzeniu. Niestety nie było sposobu, aby uwolnić zwierzęta, ponieważ dostępu do nich strzegło zaklęcie, którego nikt nie mógł złamać.

Przez kolejne lata, Anna chodziła nad pusty dół po stawie i opłakiwała kotki. Opiekowała się też wszystkimi zwierzętami, które szukały u niej pomocy. Kontynuowała tę misję nawet po śmierci ojca. Mijały miesiące i lata i kobieta bardzo się postarzała. Nie mogła już tak często chodzić w swoje ulubione miejsce. Pewnego jesienno-go dnia dostała wysokiej gorączki i umarła. Pogrzeb był skromny, ale po jego zakończeniu rozszalała się potworna burza, która trwała trzy dni. Po tym czasie mieszkańcy ujrzeli coś, co ich zadziwiło. Nie było już śladu po pustym dole pozostałym po dawnym stawie. W tym miejscu utworzyło się całkiem spore jezioro.

A na pamiątkę kociąt Ani, która je utraciła – nowo powstałe jezioro nazwano „Kocim”.

Co ciekawe, w Drawieńskim Parku Narodowym jest jezioro, które nosi taką samą nazwę. Czy ma coś wspólnego z opowieścią o Ani? Nie wiadomo dokładnie, ale pewne jest, że to jezioro ma 2,52 h powierzchni i 2,8 m głębokości. Położone jest na zachód od największego jeziora w DPN – Jeziora Ostrowieckiego. Przy brzegu porastają je trzciny i szuwary. Można tam obserwować na przykład łabędzie. Podobno, jak twierdzą okoliczni mieszkańcy, w pochmurne dni, po lesie otaczającym Jezioro Kocie rozchodzi się miaczenie kociąt, które czekają na swoją opiekunkę – Anię...

Pomysł i tekst: Karolina Dziemianko, kl. IVa, SP w Drawnie



O CZYM SZUMI STARY WIATR...

Wśród wielu bliskich Przyjaciół skupionych wokół mojego domu, czyli Drawieńskiego Parku Narodowego, są nie tylko naturalni jego mieszkańcy: zwierzęta i rośliny, ale też – co bardzo sobie cenię – ludzie: przedszkolaki i uczniowie, starsza młodzież i dorośli... Wśród tych dorosłych właśnie znajduje pewien pisarz i poeta – pan Jerzy Lisiecki, który od bardzo dawna mieszka w Drawnie. Jego pasją jest przyroda – „bohaterka” wielu wierszy oraz opowiadań. Oto jedno z nich... Przy okazji warto abyście zapamiętali, że to ważne – mieć pasję, czyli szczególne zainteresowanie, które przynosi radość z tworzenia, uczenia się lub poznawania i odkrywania świata, ludzi i nowych kultur...

Często chodzę nad Drawę podziwiać jej piękno i przyrodę na jednym i drugim jej brzegu, kolor wody, który zmienia się w zależności od porządku na niebie. Kiedy na tle błękitu świeci słońce, Drawa lśni na niebiesko, kiedy natomiast świat przykrywają otłowiane chmury, wody tej wyjątkowej rzeki zabarwiają się na stalowo. Jej brzegi porastają bardzo stare i dorodne buki. Wędrując ścieżką nad Drawą, przystaję czasem pod któryś z tych olbrzymich drzew, żeby postuchać szumu wiatru, który płacze się w konarach. Czasami on szepcze do mnie słowami, a ja słucham – ciekawo tych leśnych opowieści. Ostatnia zaczynała się od słów... „Postuchaj Przyjacielu, opowiem ci, jak tu bywało bardzo dawno, przed wiekami, kiedy ludzi nie spotykałem, a jedynie zwierzęta leśną. A wcześniej jeszcze był tu tylko bezkres lodu, który jak zamrożone morze pokrywał wszystko wokół. Kiedy klimat się ocieplił, lodolód zaczął topnieć, a jego rwące wody ukształtowały doliny rzek, jedną z nich jest Drawa. Krajobraz zaczął się zmieniać. Nagie przestrzenie po «epoce lodowcowej» zarósł gęsty las, głównie bukowy i dębowy. Dziś jestem bardzo starym i doświadczonym wiatrem, ale wtedy byłem młody i zwinny, a mimo to z trudem przeciskałem się przez gęstwinę gałęzi. Tak, tak, ówczesne lasy, zwane dziś Puszcza Drawską, były dzikie i niedostępne. Wydawały się groźne i tajemnicze. Były wyłącznie królestwem Pani Przyrody, która panowała niepodzielnie, ustalała surowe, ale sprawiedliwe prawa, dzięki czemu żadne stworzenie nie było głodne, ani nie cierpiało pragnienia. Podziwiałem dorodne jelenie i piękne łanie. Na łąkach sarny i kozły skubały soczystą trawę. Na leśnych ścieżkach przystawały gromadnie ciekawskie wilki, rozglądając się wokół. Dzikie buchtowały pod dębami w poszukiwaniu smacznych żołądki, a w innym miejscu szukały ukrytych w ziemi larw. Podziwiałem zawsze borsuka – czyściocha oraz najlepszego budowniczego tam – bobra, oczywiście zwinną wydrę, inteligentną i kochającą zabawę (dziś to sprytnie zwierzę widnieje w herbie Drawieńskiego Parku Narodowego), całe mnóstwo różnorodnych ptaków. Ten prastary porządek w puszczy był zachwycający, dyktowany przez kolejne pory roku, taki przewidywalny – dawał poczucie bezpieczeństwa i wiecznego trwania. Często tu zalaatywałem, żeby podziwiać to perfekcyjne dzieło Natury. Wydawało się, że tak będzie zawsze. Dziś wiem, jak bardzo się myliłem. Wszystko się zmieniło wraz z nadejściem człowieka i jego porządków. Zaczęły znikać stare buki i dęby, coraz mniej było saren i jeleni, w ogóle zniknęły wilki. Nieprzebyte lasy liściaste w większości zostały zastąpione przez przejrzyste sosny. Musiały minąć długie lata zanim człowiek zrozumiał ile szkód narobił oraz, że musi zacząć je naprawiać. Utworzył więc Drawieński Park Narodowy, aby oddać tę cenną przestrzeń Przyrodzie, ponieważ rozumiał, że kiedy Ona ponownie zaprowadzi tu swoje sprawiedliwe prawa, to wszystko się odrodzi. I tak się powoli dzieje. Wróciły już wilki i rzadkie ptaki, na przykład bieliki puchacz. Nad rzeką coraz częściej przelatuje jak błyskawica, błękitny zimorodek. Widać gągoły, wkoło kują dzięcioły. Słychać skowronki i słowiki. I znów tempo życia dyktują pory roku. Szybkie wiosny, zielone lata, kolorowe jesienie i senne zimy... Tu natura dba o wszystko. Ludzie jej nie przeszkadzają, czasami tylko – pomagają. Zrozumieli, że Przyrodę trzeba szanować i żyć z nią w zgodzie. A ja – stary wiatr, znów przylatuję tu z radością, aby odpocząć, podziwiać krajobrazy, zabierać ze sobą zapach żywicy i kojący szum rzeki Drawy... Wiem Przyjacielu, że Ty też tak robisz. Może i inni do nas dołączą...”

Autor: Jerzy Lisiecki





Amousos ząd

REBUS



+ K



+ Y



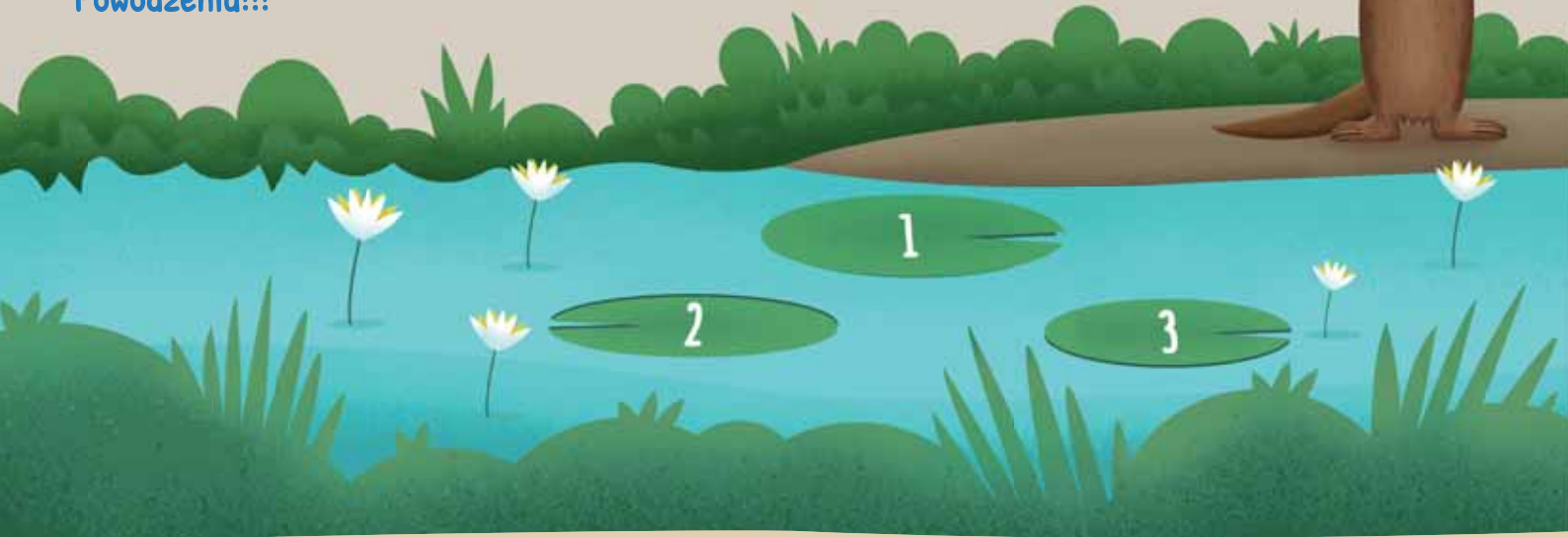
UWAGA KONKURS!

Pamiętacie? W numerze 21 naszego kwartalnika zaprosiłam Was do wzięcia udziału w konkursie rysunkowym pod tytułem „Rzeka od źródeł do ujścia”. Redakcja ma dobrą wiadomość dla spóźnialskich i leniuszków. Możecie popracować jeszcze w czasie wakacji. Termin zgłoszeń przesuwamy na dzień 9 września 2022 r. Może znajdziecie czas i ochotę na przedstawienie swojej wizji rzeki od źródeł do ujścia. Koniecznie przed rozpoczęciem pracy przeczytajcie regulamin konkursu zamieszczony w zakładce „pliki do pobrania” na stronie: dpn.pl. Przypominam, że zdobywca pierwszego miejsca otrzyma zestaw do malowania wraz ze sztalugą.

Pozostałe miejsca nagrodzone będą piękne ilustrowanymi wydawnictwami książkowymi o przyrodzie.

Przysyłajcie prace na adres: Drawieński Park Narodowy, ul. Leśników 2, 73-220 Drawno. Proszę koniecznie dołączyć wypełnioną kartę zgłoszenia udziału w konkursie oraz klauzulę o przetwarzaniu danych, podpisaną przez jednego z rodziców lub prawnych opiekunów. Wzory tych dokumentów są do pobrania na stronie: dpn.pl, w zakładce „pliki do pobrania”.

Powodzenia!!!



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZECINIE

Czasopismo dofinansowano ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Szczecinie

Wydawca: Drawieński Park Narodowy, ul. Leśników 2, 73-220 Drawno
Redaktor naczelny: Aleksandra Gancarczyk
Kierownik zespołu redakcyjnego: Joanna Osińska
Zespół redakcyjny DPN: Ewa Wnuk Gładel, Jarosław Gancarczyk, Mateusz Wolny, Marcin Bielatko, Tomasz Bogucki oraz uczniowie SP w Drawnie pod merytoryczną opieką Edyty Musiałek
Layout, projekt okładki: Michał Grzeszczak
Rysunki: Michał Grzeszczak, Maksymilian Misiura oraz uczniowie SP w Drawnie
Skład i druk: Studio Graficzne Piotr Kurasiak, ul. Szymanowskiego 10a/8, 59-400 Jawor
Logistyka i kolportaż: Tomasz Bogucki, DPN
Nakład: 3 000 egz.
Egzemplarz bezpłatny



Drawieński
Park Narodowy