

KWARTALNIK DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

WYDRA

I PRZYJACIELE

ISSN 2543-8646

KĄCIK SZUWARKA

HISTORIE
Z PARKU

OBSERWACJE
PRZYRODNICZE

KOMIKS

WYCINANKA
NIESPODZIANKA

CIEKAWOSTKI

GRY I ZABAWY

MAGAZYN DLA DZIECI NR 2/2024 (30)



DRODZY CZYTELNICY,



po uroczej wiosnie, przyszedł czas na najgorętszą i przez niektórych najbardziej wyczerpującą porę roku. Lato! A z nim idące w parze upragnione wakacje. Czas leci nieubłaganie. Kolejny rok szkolny macie za sobą. Gratulacje! Z pewnością nie macie ochoty myśleć już o żadnych obowiązkach, ale... Zastanówcie się może nad jedną rzeczą? Czy nie warto letniego leniuchowania zamienić na aktywny wypoczynek w towarzystwie malowniczej przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego?

W nim nie ma czasu na nudę. Kajakowanie po rzecznych dolinach Parku to przygoda, która pozwoli Wam oderwać się od codzienności. To jedna z ciekawszych form odkrywania urody natury. Pamiętajcie, by nie zanurzyć się w jej pięknie zbyt głęboko i zachować bezpieczeństwo na każdym etapie wodnej wyprawy. Przenieśmy się na ląd. Sześć... Aż sześć urokliwych ścieżek dydaktycznych czeka na tych, którzy jeszcze tam nie zawitali lub na tych, którzy będą po raz kolejny. Być może zaszyły na szlakach jakieś zmiany od Waszej ostatniej wizyty? Przyroda nieustannie zachwyca swą zmiennością. Dokładnie tak, jak tematyczna dla tego wydania gazety – pogoda. Wraz z wodą tworzy zależny od siebie związek. Przekonacie się o tym, po zapoznaniu się z tym, co przygotowała dla Was Wydra...

W rękach trzymacie okrągły 30 numer gazety! Ponownie znajdziecie w nim sporą dawkę wiedzy. Nawet nie spodziewacie się ile ciekawych tajemnic skrywa woda i pogoda. Dowiedziecie się również nieco o działaniach pracowników Parku. Nie zabraknie miejsca na gry i zabawy. Wydra wraz z Przyjaciółmi przygotowała też dla Was świetne zadanie na te wakacje! Więcej już nie zdradzam.... Życzę Wam udanego i bezpiecznego wypoczynku. Odwiedzajcie nas licznie – Wydra Przewodniczka jest gotowa na przeżycie kolejnych wspólnych przygód.

Do zobaczenia
dr inż. Paweł Biłski
Dyrektor Drawieńskiego Parku Narodowego

POMIĘDZY CZŁOWIEKIEM A NATURĄ



Drawieński
Park Narodowy

Z niecierpliwością czekam na lato, wakacje, by spędzać czas w cieniu drzew na ścieżkach i szlakach turystycznych, wzdłuż rzek Drawieńskiego Parku Narodowego. Strome zbocza rzeki Drawy i miejscami górski charakter to jej cechy rozpoznawcze. Podczas spaceru możecie postuchać śpiewu ptaków, a nawet spotkać zwierzęta zamieszkujące tereny blisko rzek i jezior. Na pewno czekają na Was niesamowite przygody i moc niezapomnianych wrażeń. Do zobaczenia na szlaku!



DRAWIEŃSKI PARK NARODOWY

DRAWA – KRÓLOWA DPN

Najdłuższej rzeki Drawieńskiego Parku Narodowego zapewne nie muszę już Wam przedstawiać. Odwiedzacie ją regularnie podczas naszych wspólnych wypraw. Byliście już niemal na wszystkich miejscach biwakowania, czyli dawnych bindugach, gdzie dawniej zwożono drewno z lasu zanim płynęło Drawą w postaci tratw. Poznaliście też historię młynów, mostów i innych budowli, które dawni mieszkańcy Puszczy Drawskiej zbudowali nad Drawą. Wielu z Was płynęło też kajakiem ciesząc się z aktywnego, pełnego pięknych widoków, aktywnego wypoczynku na tonie natury. Często podczas spływu spotkaliście zapewne dzikich mieszkańców Drawy i jej brzegów. Dzisiaj zachęcam Was do ponownego odwiedzenia Waszych ulubionych miejsc na Drawą, ale tym razem Waszym celem niech będą obserwacje, dzięki którym przekonacie się jak rzeka zmienia się w ciągu roku i jak pogoda wpływa na zmianę jej oblicza.

Tekst: Tomasz Bogucki, DPN
Fotografie: Marcin Bielatko, DPN



NASZ EKSPERT

PROF. DR HAB. ROBERT CZERNIAWSKI

Poznajcie prof. dr hab. Roberta Czerniawskiego – hydrobiologa i nauczyciela akademickiego. Pełni funkcję Przewodniczącego Rady Naukowej Drawieńskiego PN. Od 2018 jest dyrektorem Instytutu Biologii Uniwersytetu Szczecińskiego, a od 2024 jest też dyrektorem Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego. Specjalizuje się w badaniach nad ekologią wód płynących i stojących, ichtologią, hydrobiologią oraz transportem materii organicznej w rzekach. Ciekawostką jest fakt, że Pan Profesor pochodzi z Drawna i jest absolwentem Szkoły Podstawowej w Drawnie.

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA JAKOŚĆ WÓD W DRAWIEŃSKIM PARKU NARODOWYM

Jakość wody. To określenie słyszymy wielokrotnie. Najczęściej mamy z nim do czynienia podczas różnych sytuacji kryzysowych, np. gdy służba sanitarna zamyka kąpielisko z powodu silnego zakwitnięcia sinic lub niepokojącego stanu chemicznego wody, gdy dochodzi do nagłej śmierci wielu organizmów wodnych, czy istnieje prawdopodobieństwo zanieczyszczenia

lub zatrucia wody, z której korzysta człowiek do różnych celów, od konsumpcyjnych po przemysłowe. Tymczasem jakość wody jest ważna w każdym etapie naszego funkcjonowania, w każdym etapie funkcjonowania organizmów wodnych, aż wreszcie funkcjonowania całej przyrody i tej ożywionej, i tej nieożywionej.

Czym jest jakość wody? Jest to jednostka, którą wymyślił człowiek. Nie powstała ona na podstawie żadnego wzoru, tak jak inne jednostki czy wielkości fizyczne. Jakość wody została określona na podstawie ustalonych przez człowieka wartości granicznych różnych związków chemicznych, pierwiastków chemicznych lub parametrów fizycznych. Do najczęściej stosowanych parametrów chemicznych należą np. związki fosforu czy azotu, a do fizycznych temperatura wody lub przezroczystość wody. To człowiek ustalił jaka wartość stężenia związków chemicznych w wodzie i jakie wartości parametrów fizycznych odpowiadają kolejnym klasom jakości wody. Im klasa wody jest bliższa wartości 1, tym lepsza jej jakość, co po prostu oznacza, tym czyst-



sza. Klasa 2, 3, 4 itd., oznacza coraz gorszą jakość wody. Klasy jakości wody oparte na parametrach fizycznych i chemicznych nie najlepiej określają faktyczny stan wody. Ich podstawową wadą jest szybkie, a nawet gwałtowne reagowanie na zmiany warunków środowiskowych. Na przykład wystarczy, że w ciągu jednej minuty pojawi się gwałtowna ulewa, po której nagle wzrośnie ilość wody w rzece o 10%. Wtedy wskutek większej ilości wody zmniejszy się stężenie danych związków chemicznych, czy wartość parametrów fizycznych. Jeśli w tym czasie ktoś dokona pomiaru i określi jakość wody, to niestety wynik nie będzie prawdziwy, na który wpłynęła właśnie ta chwilowa ulewa. Po dwóch, trzech godzinach, po jednej dobie od ulewy właściwy stan jakości wody w rzece może wrócić do normy. Może wrócić do stanu sprzed ulewy. Dlatego ocenianie jakości wody tylko na podstawie związków chemicznych i parametrów fizycznych nie jest do końca właściwe.

Naukowcy z wielu krajów już dawno, ponad 40 lat temu zauważyli ten problem i zaproponowali inne rozwiązanie, którym była ocena nie jakości wody, a ocena stanu ekologicznego wód. Taka ocena polega w wielkim uproszczeniu na określeniu aktualnego stanu, czy nawet komfortu życia odpowiednich gatunków organizmów w badanym odcinku rzeki. Co to znaczy? Każdy gatunek, który jest sam w sobie wskaźnikiem stanu ekologicznego odnalazł dla siebie takie warunki, jakie jemu tylko odpowiadają. Na przykład pstrąg potokowy i młody łosoś nie będzie tak jak leszcz żył w jeziorze lub w leniwie płynącej rzece, tylko wybierze sobie do życia odcinek wartko płynącej rzeki, płytkiej, gdzie środowisko życia jest bardzo zróżnicowane, od kilkucentymetrowych wyptyceń po kilkumetrowe zagłębienia. Tak więc warunki ekologiczne i stan ekologiczny jeziora i leniwiej rzeki bardziej będą sprzyjały leszczowi, natomiast pstrągowi potokowemu i młodemu łososiowi zdecydowanie lepiej będą odpowiadały warunki strumienia lub potoku.

Wracając do gwałtownej ulewy. Spróbujmy potączyć teraz ulewę w potoku, nagłą zmianę wartości parametrów fizycznych i chemicznych oraz żyjącego tam pstrąga potokowego. Nawet nagła zmiana wartości tych parametrów, czyli teoretyczne pogorszenie jakości wody wywołane gwałtowną ulewą nie doprowadzi do zmiany warunków środowiska na stałe. Nie doprowadzi do konieczności opuszczenia przez pstrąga potokowego tego miejsca, ponieważ ten stan za chwilę, za dzień, może się zmienić, znowu ustabilizować. Dlatego ocena stanu ekologicznego wody na podstawie chociażby samej obecności lub nieobecności w tym odcinku pstrąga potokowego da nam właściwy obraz takiej jakości wody, nawet gdy na chwilę zmienią się warunki środowiskowe. Stąd, zdecydowanie lepiej oceniać stan wód na podstawie występowania danych organizmów wśród roślin lub zwierząt, ich obecności i liczebności oraz ich relacji z warunkami środowiskowymi. Wyróżniamy następujące stany ekologiczne wód: bardzo dobry, dobry, umiarkowany, słaby i zły. Stan ekologiczny jest lepszy tam, gdzie warunki środowiskowe są bardziej naturalne, gdzie człowiek ma mniejszy wpływ na te warunki. I wcale o złym stanie wody nie musi decydować mała przezroczysta woda, bo jeśli jest ona mętna w sposób naturalny, bez wpływu człowieka, to jej stan ekologiczny może być bardzo dobry.

Unia Europejska na podstawie ważnego dokumentu zwanego Ramową Dyrektywą Wodną nakazała każdemu krajowi członkowskiemu do roku 2027 doprowadzenie właściwie wszystkich wód w zbiornikach naturalnych przynajmniej do stanu dobrego. Obecnie, 99,5% rzek polskich znajduje się w stanie ekologicznym niższym niż dobry. Czyli dobrze nie jest. Wody Drawieńskiego Parku Narodowego podlegają temu samemu schematowi. Im dalej od siedzib ludzkich, im dalej od intensywnego oddziaływania człowieka, im koryta rzek jest bardziej naturalne tym stan ekologiczny jest lepszy. Wody Drawy, wody rzeki Płocicznej, Korytnicy i Słopic, znajdujące się w samym sercu Parku cechują się dobrym i bardzo dobrym stanem ekologicznym. Występują tam organizmy typowe dla naturalnych odcinków rzek, wartko płynących. I nie zmieniają tego stanu od wielu lat, gwałtowne ulewy, długie okresy suszy, umiarkowany wpływ turystyki, również kajakowej, nie zmieniają tego wędkarze. Po prostu, zbliżony do naturalnego stan środowiskowy tych odcinków rzek pozwala je chronić przed różnym wpływem człowieka i warunków pogodowych, a nawet zmian klimatycznych. Podobnie, rzecz ma się z jeziorami znajdującymi się w granicach Parku, kiedyś bardzo intensywnie użytkowanych rybacko, ale powoli odzyskującymi swój dobry stan ekologiczny.

Dobra jakość wód, dobry stan ekologiczny wód, jak widać, zależą głównie od nas samych. Zależą od ograniczenia naszej ingerencji w środowisko naturalne, od zaprzestania prowadzenia różnych prac w zbiornikach wodnych jeśli nie ma takiej potrzeby np. jeśli nie ma zagrożenia powodziowego, jeśli nie ma zagrożenia wystąpienia klęski żywiołowej. Niestety wiele takich negatywnych działań dzieje się bez uzasadnionej potrzeby. Często jest przypadkiem jest oczyszczanie brzegów rzek i jezior z naturalnych elementów, nie jest właściwe wykaszanie roślinności wodnej, nie jest właściwe prostowanie koryt rzek i regulowanie biegu rzeki, nie jest właściwe budowanie tam na rzekach. Pozwólmy naturze decydować samej o sobie. Wtedy jest szansa, że uzyskamy bardzo dobry stan ekologiczny zbiorników wodnych, czyli „dobry stan zdrowia ekosystemu”.

Autor tekstu: prof. dr hab. Robert Czerniawski

WAŻNY KOMUNIKAT!

Dnia 14 września 2024 r. Dyrektor Drawieńskiego Parku Narodowego zaprasza wszystkich serdecznie na wyjątkowe wydarzenie – Święto Jabłka! Spotykamy się na miejscu biwakowania „Drawnik”, gdzie od 11:00 do 16:00 czeka na Was moc atrakcji. Tegoroczny temat? Oczywiście jabłko! Jednak to nie wszystko – w roli głównej także rośliny zielarskie i kwiaty jadalne. Przygotowaliśmy inspirujące prelekcje, kreatywne warsztaty, pokazy kulinarne, zajęcia edukacyjne i plastyczne, strefę zabaw dla dzieci i miejsce do relaksu z filmami przyrodniczymi oraz wiele konkursów. Śledźcie media społecznościowe, gdzie niebawem będą zamieszczane szczegóły tego przedsięwzięcia.

Do zobaczenia!!!

ZAPAMIĘTAJ!

Występowanie raków w rzekach czy jeziorach świadczy o ich czystości, ale dotyczy to tylko gatunków rodzimych, czyli raka szlachetnego i błotnego.



Rysunek: Oktawia Stanulewicz, kl. I, ZSL w Goraju

KĄCIK SZUWARKA

POGODA, WODA I PRZYRODA

To co dzieje się w szeroko pojętej przyrodzie, w znacznej mierze zawdzięczamy pogodzie. Zmieniają się pory roku i warunki środowiska w tym układzie woda jest nam szczególnie bliska.

Bujne życie zwierząt i roślin naturalnej wody, zależne jest od dynamicznych zjawisk pogody. Promienie słońca, deszcze czy wiatry i burze, powodują w wodach zamieszanie bardzo duże.

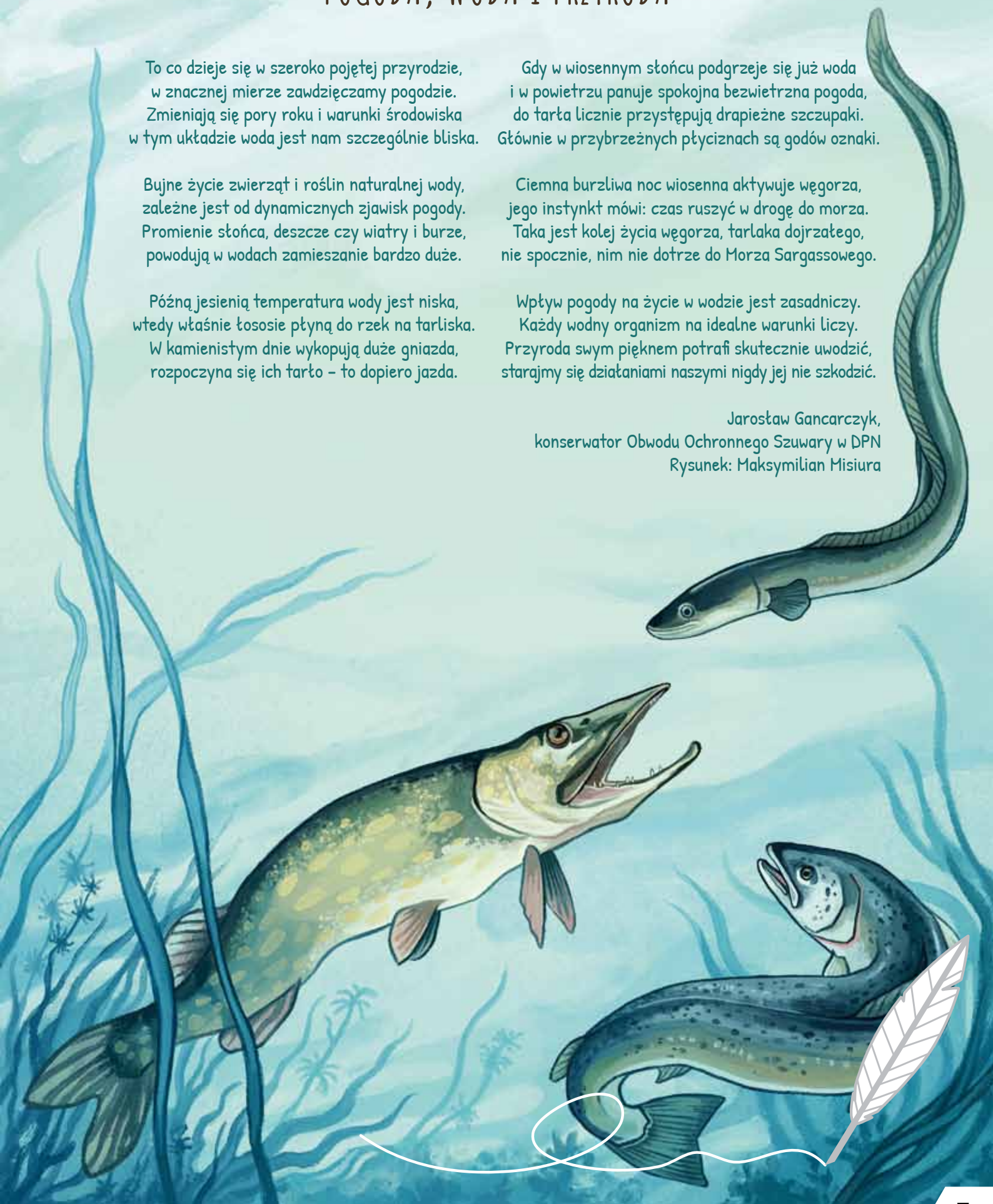
Późną jesienią temperatura wody jest niska, wtedy właśnie łososie płyną do rzek na tarliska. W kamienistym dnie wykopują duże gniazda, rozpoczynają się ich tarło – to dopiero jazda.

Gdy w wiosennym słońcu podgrzeje się już woda i w powietrzu panuje spokojna bezwietrzna pogoda, do tarła licznie przystępują drapieżne szczupaki. Głównie w przybrzeżnych płyciznach są godów oznaki.

Ciemna burzliwa noc wiosenna aktywuje węgorza, jego instynkt mówi: czas ruszyć w drogę do morza. Taka jest kolej życia węgorza, tarlaka dojrzałego, nie spocznie, nim nie dotrze do Morza Sargassowego.

Wpływ pogody na życie w wodzie jest zasadniczy. Każdy wodny organizm na idealne warunki liczy. Przyroda swym pięknem potrafi skutecznie uwodzić, starajmy się działaniami naszymi nigdy jej nie szkodzić.

Jarostaw Gancarczyk,
konserwator Obwodu Ochronnego Szuwały w DPN
Rysunek: Maksymilian Misiura



ŚWIĘTO NIEZAPOMINAJKI



Ach, co to był za dzień!



Czy jest ktoś, kto jeszcze nie słyszał o Niezapominajce? Mały kwiatek, co się wprost upiera, by o nim nie zapomnieć! Rozświetla polne łąki i obrzeża leśnych ścieżek. Czy wiedzieliście o tym, że co roku – 15 maja obchodzony jest w Polsce Dzień Niezapominajki?

Wszystko zaczęło się w 2002 roku, kiedy to redaktor Programu I Polskiego Radia – pan Andrzej Zalewski zapoczątkował obchody Dnia Niezapominajki. To jeden z tych dni w kalendarzu, który przypomina o byciu super bohaterem dla naszej planety każdego dnia. W końcu... Nasze środowisko naturalne stanowi dom dla roślin i zwierząt, a także dla nas samych. Dbając o nie, zagwarantujemy wszystkim czystą wodę i nie tylko. Powietrze, którym oddychamy nie będzie tak bardzo zanieczyszczone... Co więcej? Jedzenie będzie zdrowsze – przecież to, co łąduje w naszych brzuchach jest równie ważne. Także! Pamiętajcie o tym, że ten niepozorny niebieski kwiatusek nie pozwoli nikomu i ni-

gdy zapomnieć o tym, że o przyrodę to trzeba dbać!

Wszystko to o czym mowa powyżej to święta prawda! Jednak to czyny mają większą moc od słów... Pracownicy DPN wraz ze swoimi drawieńskimi przyjaciółmi z klas I-III Szkoły Podstawowej w Drawnie są przykładem tego jak zamiary popierać działaniami. Tegoroczny Dzień Niezapominajki uczcili w wyjątkowy sposób. Pani Ewa Wnuk-Gławdel opowiedziała o kwiatach, ich budowie i funkcjach, dzięki temu uczniowie wiedzą, że kwiaty są nie tylko po to, żeby cieszyły nasze oko. Po dawce przyrodni-

czej wiedzy – nauczyciele, pracownicy DPN i dzieci zakasały rękawy do prac ogrodniczych. Wspólnymi siłami posadzili piękne begonie i lobelie, które zdobią teraz tereny wokół szkoły. Dzień został spędzony pod znakiem uśmiechu, edukacji i dobrej zabawy, a wszystko to w ramach projektu pt. „Program aktywnej edukacji na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego” finansowanego ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Zapoznajcie się z relacją fotograficzną z tego miłego dnia !



Tekst: Kaja Darnikowska, DPN
Zdjęcia: Irmina Jasińska-Szymkowiak, DPN

WĘDRÓWKI Z PRZEWODNIKIEM

DRAWA – KRÓLOWA DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Dotarcie nad Drawę dla statych czytelników „Wydry i Przyjaciół” nie stanowi zapewne żadnego problemu. Niemal każdy szlak w zachodniej części Parku, chociaż częściowo przebiega nad jej brzegami. Także miejsca biwakowania, czyli dawne bindugi, o których wspominałem na wstępie położone są właśnie na Drawę. Wy zapewne też macie swoje ulubione miejsca, do których lubicie wracać. Rzeka Drawa jest „królową” Drawieńskiego Parku Narodowego, który nazwano właśnie na jej cześć. Ci z Was, którzy pierwszy raz wybiorą się na szlaki Drawieńskiego Parku Narodowego powinni na początek zapoznać się



Bogdanka

i roślin na terenie Parku. Będzie to też dla Was świetna lekcja, jak potężna jest natura i dlaczego nie wolno lekceważyć jej sił. Każda pora roku w Drawieńskim Parku Narodowym, a szczególnie nad Drawą jest inna. Zimą drzewa nad rzeką pokryte są często białym puszystym śniegiem, a te leżące w samej



Wydry gładz koto Sitnicy

i też płynąc kajakiem. Jesień to z kolei okres, w którym krajobraz nad Drawą wypełnia prawie nieskończona ilość kolorów. Drzewa przygotowują się już do zimy, której nadejście oznacza zamknięcie kolejnego roku w Puszczy Drawskiej. Na koniec przypominam Wam o bezpieczeństwie, które jest najważniejsze. O każdej porze roku mogą wystąpić nad rzeką nagłe i niebezpieczne zjawiska pogodowe. Silny wiatr, burza czy duże oblodzenie to nie jest najlepszy czas na wyprawę. Jeśli już chcecie wtedy wyjść na szlaki wybierajcie te, na których takie zjawiska są najmniej uciążliwe i najmniej niebezpieczne. Szczególnie jeśli jesteście nad wodą.



Przeszkoda dla kajakarzy na Drawie

z zasadami bezpiecznego poruszania się po Parku oraz poznać jego mapę, aby wybrać coś ciekawego na początek Waszych przygód. Jeśli jednak jesteście już kolejny raz nad Drawą, zachęcam Was, aby tym razem przyjrzeć się jej bliżej i poznać zmieniające się oblicze rzeki, na które ogromny wpływ ma zmieniająca się pogoda. Pozwoli to Wam zrozumieć jakie siły przyrody utworzyły otaczający Was krajobraz oraz jak w dalszym ciągu wpływają na życie nie tylko ludzi, ale też zwierząt



Drawa – most Moczele

rzece szklistym lodem. Bardzo często te na brzegach pozbawione są liści, dzięki czemu rzeźba terenu jest doskonale widoczna. Wiosną brzegi i wody Drawy wypełniają się zielenią, która powoli zakrywa część krajobrazu. Latem kiedy rzeka staje się królestwem kajakarzy, wody jest najmniej. Drzewa, które zimą i wiosną leżą w wodzie o tej porze roku często znajdują się wysoko ponad nią. Często w miejscach, w których się tego nie spodziewacie znad wody wystają też wielkie kamienie, które zimą i wiosną najczęściej także przykryte są wodą. Oko wprawnego poszukiwacza tajemnic Parku dostrzeże też zapewne ślady na drzewach, które najlepiej pokazują, jak poziom wody zmienia się w ciągu roku. Wystarczy poszukać szarych osadów, które znajdują się na wielu pniach. Dostrzeżecie jej nie tylko z brzegów rzeki jak

OPOWIEŚCI Z DPN

ŁOSOSIE – RYBY DWUŚRODOWISKOWE



Łososie wpuszczone do Płocicznej

Przedstawiciele ryb morskich to np. śledź, szprot, dorsz, morszczuk, belona, flądra, tuńczyk (inne sami spróbujcie wymienić :). Wśród ryb żyjących w jeziorach i rzekach możemy wskazać płoć, leszcza, krapia, lina, klenia, brzana, okonia, (choć są i okonie morskie!), szczupaka, miętusa, suma.

Ale są też ryby dwuśrodowiskowe, które część życia spędzają w wodzie słodkiej, a część w wodzie słonej mórz i oceanów. To ryby wędrowne, zwane dwuśrodowiskowymi.

W Drawieńskim Parku Narodowym stwierdzono występowanie 4 takich gatunków. To łosoś atlantycki, jego „kuzynka”, troć wędrowna, węgorz europejski i certa. Każdy z tych gatunków ma swoją nazwę w języku tacińskim, bo w nauce, gatunki roślin i zwierząt, zawsze oprócz nazwy w danym języku mają nazwę tacińską. Ona jest takim międzynarodowym „kluczem”, aby naukowcy na całym świecie wiedzieli, bez pomyłki, o jaki gatunek chodzi. I tak łosoś atlantycki to *Salmo salar*, troć wędrowna to *Salmo trutta morpha trutta*, węgorz europejski to *Anquilla anquilla*, a certa to *Vimba vimba*.

Łosoś i troć po okresie życia spędzonym w morzu (od 1 roku do 4 lat), kiedy osiągną dojrzałość, jesienią zaczynają swoją wędrówkę z Bałtyku (naszego morza), w górę rzek do miejsc gdzie odbędą tarło czyli dadzą życie nowemu pokoleniu rybek. Te wędrówki nazywają się wędrówkami tartowymi. Duże (nawet ponad 1 m długości) ryby, wędrują w górę rzek, pod prąd płynącej wody, na miejsca o dnie żwirowo-kamienistym, z szybkim prądem dobrze natlenionej wody, odbywają swoje gody czyli tarło. Złożone, zapłodnione jaja, leżą przykryte żwirem przez kilka miesięcy. Wiosną z gniazda wypływa wylęg (to kolejne stadium, czyli etap w życiu ryb) i rozpoczyna intensywne żerowanie. Zmienia się wygląd, wielkość i ubarwienie małych żartoków (drapieźników). Po okresie jednego roku lub dwóch lat rybki osiągają wielkość ok. 15 cm, zmieniają kolor ciała na srebrzysty i zaczynają spływać do morza. Odbyna się to dokładnie drogą, którą ich rodzice wędrowali na tarło. Taki cykl, każdego roku, powtarza się dla obu gatunków od tysięcy lat.

Wędrujące z Morza Bałtyckiego do Drawy na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego, łososie i trocie, pokonują odległość ok. 300 km i zajmuje im to czas około 2 miesięcy.

Świat ryb jest bardzo bogaty i urozmaicony. Są tysiące gatunków: dużych i małych, kolorowych i „szarych”, o niezwykłych kształtach i zachowaniach w środowisku. Wszystkie ryby do życia potrzebują wody, o tym wiecie doskonale. Ale na pytanie jaka ta woda musi być, nie wszyscy znają odpowiedź.

Są ryby, które żyją tylko w wodach mórz i oceanów tzn. potrzebują środowiska wody słonej lub słonawej. Są takie, i te pewnie niektórzy z Was widzieli podczas wypraw wędkarskich z rodzicami, które żyją tylko w wodach słodkich rzek i jezior.



Pomiary narybku letniego łososią przed zatadunkiem



DZIENNIK OBSERWATORA POGODY

(IMIĘ I NAZWISKO)

.....
OBSERWUJĄC POGODĘ, OBSERWUJ SWÓJ NASTRÓJ.

DATA

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

TEMPERATURA

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

MIĘSCIE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ZJAWISKA POGODOWE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



DATA

TEMPERATURA

MIEJSCE

ZJAWISKA POGODOWE

DATA

TEMPERATURA

MIEJSCE

ZJAWISKA POGODOWE

ZAPISZ SWOJE OBSERWACJE POGODOWE PODCZAS WAKACJI, ZACHOWAJ DZIENNIK OBSERWATORA DO NASTĘPNYCH WAKACJI I ZAObSERWUJ JAKIE W TYM SAMYM CZASIE PANOWAŁY WARUNKI POGODOWE W MIEJSCU, W KTÓRYM SIĘ ZNAJDOWAŁEŚ. JAK MYŚLISZ, CZY TWÓJ NASTRÓJ I SAMOPOCZUCIE ZALĘŻĄ OD PANUJĄCYCH WARUNKÓW POGODOWYCH?



DZIENNIK OBSERWATORA POGODY

PRZYGOTUJ NOŻYCHKI DO WYCINANIA OKIENEK POGODOWYCH, NASTĘPNIE KAŻDEGO DNIA ZAOBSERWUJ POGODĘ, WYPEŁNIJ KAŻDĄ RUBRYKĘ I PRZYKLEJ ODPOWIEDNI KARTONIK W RUBRYCE „ZJAWISKA POGODOWE”.
MOŻESZ RÓWNIEŻ W TEJ RUBRYCE SAMODZIELNIE NAMALOWAĆ ODPOWIEDNIE ZJAWISKO POGODOWE.



POGODOWA GRA MEMORY

NOŻYCKAMI POWYCINAJ KARTONIKI TAK, ABY KAŻDY BYŁ OSOBNO. WYMIESZANE KARTY NALEŻY UŁOŻYĆ OBRAZKAMI SKIEROWANYMI W DÓŁ. NASTĘPNIE LOSUJEMY DWA Z NICH – JEŚLI SĄ TAKIE SAME, ZABIERAMY JE JAKO ZDOBYTĄ PRZEZ NAS PARĘ I MOŻEMY LOSOWAĆ PONOWNIE. JEŚLI SĄ RÓŻNE – ODKŁADAMY JE NA MIEJSCE, A RUCH NALEŻY DO PRZECIWNIKA. WYGRYWA OSOBA, KTÓRA ZDOBĘDZIE NAJWIĘCEJ PAR.



Narybek w workach gotowy do transportu



Załadunek worków z matymi łososiami do samochodu

w kwietniu wyhodowane z tarlaków (czyli rybich rodziców) małe rybki zostały przewiezione z ośrodka hodowlanego odległego o ok. 200 km od Drawieńskiego Parku Narodowego nad Płociczną i wypuszczone do rzeki. To wymagająca dobrej organizacji akcja, bo przecież rybki musiały dotrzeć szybko i w dobrej kondycji do swojego nowego „domu” – Płocicznej.

120 tys. sztuk maluchów o długości od 3 do 5 cm bez problemu odbyło 3 godzinną podróż z ośrodka zarybieniowego do rzeki. Przewożono je w workach plastikowych wypełnionych wodą i tlenem. To możecie zobaczyć na załączonych zdjęciach. Teraz te małe rybki muszą nauczyć się żyć w naturalnych warunkach, unikać niebezpieczeństw i może za rok lub dwa część z nich jako smolty spłynie bezpiecznie do Bałtyku. Tam staną się dorosłymi rybami i po kilku latach wrócą na tarliska do Płocicznej i Drawy. Droga przez przepławkę przy EW Kamienna jest już dla nich dostępna.

Zarybienia łososiem trwać będą do czasu, aż populacja, czyli rodzinka drawskiego łososia, będzie na tyle silna i stabilna, że nie trzeba będzie jej w ten sposób wspomagać i sama się utrzyma w naturalnych warunkach (będzie się rozradzać, wędrować do morza, dojrzewać i z powrotem wędrować z morza na tarto do rzeki).

Mam nadzieję, że zaciekawiła was wiedza o rybach dwuśrodowiskowych i raport z zarybienia narybkiem łososia. Są też inne tematy związane z życiem ryb i funkcjonowaniem ich w ekosystemach wodnych (czyli świecie rzek, jezior oceanów i mórz). Długość życia ryb poszczególnych gatunków, miejsca, w których składają ikrę samice, czas kiedy to się dzieje, odpowiedź na pytanie czym odżywiają się konkretne gatunki, jak przystosowują się do życia w wodzie, czy wędrówki są tylko tartowe... To fascynujące tematy. Warto o tym poczytać, może kiedyś zostaniecie ichtiologami

Podczas tych trudnych wędrówek na tarto, ryby nie żerują (czyli nie jedzą), napotykają na wiele przeszkód i niebezpieczeństw. Zagrożeniem dla ich wędrówek jest zarówno zanieczyszczenie wód jak i budowa na rzekach tam wodnych i elektrowni. Niebezpieczeństwem dla ryb jest też czasem pozyskiwanie żwiru w korytach rzek, prace melioracyjne na tarliskach, czy kłusownictwo (to znaczy nielegalne pozyskiwanie ryb przez ludzi). Aby umożliwić przepłynięcie ryb, przez za wysoko dla nich spiętrzoną wodę przy elektrowniach wodnych i innych progach, konstruuje się specjalne budowle zwane przepławkami. Składają się one z wielu niskich stopni, które ryby mogą pokonać w czasie swojej wędrówki. Taka nowoczesna przepławka jest na terenie Parku niedawno (w 2019 roku) wybudowana.

Przepławka działa, ale muszą być też ryby, które zechcą z tych specjalnych schodów skorzystać. Ponieważ ludzie przez wiele lat świadomie albo nieświadomie szkodzili przyrodzie (o czym pisałam nieco wcześniej w tym tekście), teraz przyszedł czas na naprawę tego co przez lata zepsuliśmy. Jednym ze sposobów poprawy sytuacji jest przeprowadzanie zarybień. Taki zabieg służby Parku wykonują regularnie od wielu lat. Dotyczy to kilku gatunków, a szczególnie łososia. Również i w tym roku wiosną



Załadunek rybek do worków z wodą i tlenem

Tekst: Aleksandra Gancarczyk
Zdjęcia: Jarostaw Gancarczyk, DPN

KOMIKS

RYSOWANY PRZEZ UCZNIÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ W DRAWNIE



PO KILKUNASTU MINUTACH
DESZCZ PRZESTAŁ PADAĆ
A ŻA CHMUR WYSZŁO!
PIĘKNE SŁOŃCE...



SPOJRZ!
JAKA PIĘKNA
TĘCZA!!! JAK
MOST DO
NIEBA!

A CZY WIESZ DRAUKO,
ŻE ZJAWISKO POGODOWE
JAKIM JEST TĘCZA WY-
STĘPUJE TYLKO NA ZIEMI?
W DODATKU KAŻDY, KTO
NA NIĄ PATRZY WIDZI JĄ
INACZEJ, PONIEWAŻ ODY
SIĘ PORUSZAMY, ONA TEŻ
JEST W RUCHU???
I CO CIEKAWE,
TĘCZA NIE MA
KONCA!!!



PRZEZ TE
TRAWY JESTEM
CAŁA MOKRA!!!

STRASZNE ZRZĘDZIŁ SIĘ
RANKIEM NA ROŚLINACH
TEŻ SĄ KROPLE ROSY...
ONA TEŻ JEST
SKŁADNIKIEM
POGODY!

POD WIECZÓR
PRZYJACIELE
DOTARLI DO POLAN
PRZY RZECIE.



KIELE SIĘ
DZIŚ NAUCZY-
DAM!
DZIEKUJĘ
KACPRZE!

CIESZĘ SIĘ
ŻE W KRZESZCIE NIG
NARZEKASZ! CZUDEŚ,
ŻE ROBI SIĘ
CORAZ CHĘDNIJĘ?
TEMPERATURA JEST
TAKŻE JEDNYM
ZE SKŁADNIKÓW
POGODY, ALE
O NIEJ JESZCZE
CI KIEDYŚ
OPOWIEM...

CHMURY...
DESZCZ
WIATR
SŁOŃCE
TĘCZA
ROSA



Wykonanie: Adrianna Milewska, kl. Vb, ZS-P w Drawnie
Kolorowanie: Adrianna Milewska, Iga Nowak, kl. Vlb, ZS-P w Drawnie
Pomysł: Członkowie Koła Dziennikarskiego

TAJEMNICE DPN

WSZYSTKO ZACZĘŁO SIĘ OD WODY

Nasza historia zaczęła się ok. 15 tysięcy lat temu w czasie, kiedy olbrzymi lądolód pokrywający Skandynawię i część obecnej Polski zaczął się topić. Spływające wody spod topniejącego lodowca, nanosiły piaski i żwiry, w wyniku czego powstała rozległa równina. Z czasem współczesne rzeki wdarty się w nią na głębokość kilkunastu metrów.

Najsilniej zaznaczoną w krajobrazie jest ryna wykorzystywana przez dolinę rzeki Drawy i Płocicznej. Pamiątką po lodowcu są również głazy narzutowe. Z wodą związany jest ten największy – Wydrzy Głaz, przywleczony przez lądolód z południowej Skandynawii i leżący od 12 tysięcy lat w Drawie w okolicy Świętej Hali.

Na odcinku chronionym w granicach Drawieńskiego Parku Narodowego można obserwować naturalne procesy geologiczne mające wpływ na kształtującą przyrodę rzeki i jej dolinę, np. obrywy i osuwiska na zboczach, kształtowanie koryta rzecznej pod wpływem drzew przewróconych w nurt. Doskonale tam widać budującą i niszczącą rolę naturalnej rzeki.



Rzeka Drawa w Moczelach, fot. Ewa Wnuk Gławdel

Bogactwo wód rzeki Drawy

Występuje tu zimorodek. Ambasador Drawy. Zimorodek to ptak wielkości mniej więcej szpaka. Wyróżnia się pięknym ubarwieniem. Jest właścicielem intensywnie błękitnej głowy, tułowia i skrzydeł oraz pomarańczowego brzuszka. Gnieździ się w norkach nad rzeką. Zdarza się, że ma kilka lęgów w ciągu roku i w lipcu,



Zimorodek, fot. Krzysztof Chomicz

w norce można usłyszeć młode dopominające się pożywienia złożonego głównie z ryb. Często spotkać go można na trasie spływu. Może towarzyszyć turystom i przelatywać z gałęzi na gałąź, może też przelatywać nad głową tak szybko, że widać po nim tylko błękitny cień...

Spotkać można również gągoła i tracza nurogęsia. Gągoł to rzadka i chroniona kaczka. W okresie lęgowym poznamy go po tym, że samiec jest czarno-biały, z czarną główką i białą, dużą plamą na policzku. Samica jest niepozorna, ciemnoszara z brunatną główką. Kiedy np. płyniemy Drawą widzimy samca już w szacie spoczynkowej podobnej nieco do samicy. W lipcu samica najczęściej przebywa ze swoimi młodymi na tafli wody. Gągoły gnieźdzą się

w dziuplach nad ciekami wodnymi, co odróżnia je od innych kaczek. Zasadniają gotowe dziuple wykute najczęściej przez dzięcioła czarnego.

Tracz nurogęs to w Polsce bardzo nieliczny ptak lęgowy. Samiec w szacie godowej (od grudnia do maja) ma głowę i górną część szyi czarną z zielonym, metalicznym połyskiem. Samica jest popielata z brudną, „rozczochraną” głową i białym podgardlem. U obu uwagę zwraca dziób zakończony hakiem oraz czerwone nogi. W Puszczy Drawskiej ulubione miejsca traczy nurogesi to złomy drzew z wypróchniatym wnętrzem, wypróchnienia lub rozległe pęknięcia na grubych i starych drzewach. Możliwe są też lęgi traczy w dziurze pod korzeniami lub w wykrotach. Nie gardzi również budkami lęgowymi wieszanymi w pobliżu rzek i jezior. Drawa w Drawieńskim Parku Narodowym jest jedną z najważniejszych ostoi tych ptaków w Polsce.



Tracz nurogęs, fot. Marcin Bielatko

W rzece żyją także rośliny związane z czystymi wodami: krasnorost *Hildenbrandtia rivularis* (czerwony nalot na podwodnych kamieniach) a na płytkich rozlewiskach podwodne łąki włośniczników, jeżogłówek i rdestnic.

Włośniczniki - zwane jaskrami wodnymi tworzą na Drawie rozległe, malownicze łąny. Posiadają długie pędy z nitkowatymi liśćmi, niektóre gatunki wytwarzają liście pływające podobne do liści jaskrów. Latem poznamy je po białych kwiatkach o średnicy ok. 1-2 cm unoszących się na tafli wody.

W ekosystemie rzeki pełni istotną rolę. Wraz z innymi roślinami zanurzonymi w nurcie tworzą m.in. barierę dla zanieczyszczeń, stanowią siedlisko obfitego rozwoju fauny bezkręgowców wodnych, ułatwia ukrywanie się narybku. Występowanie tej rośliny świadczy o „dobrym stanie wód”.



Kwitnące włośniczniki, fot. Ewa Wnuk Gławdel

Zbiorowiska włośniczników występują na całej długości rzeki, w szczególności na odcinku Drawno-Barnimie, Bogdanka-Moczele, Podszkle - południowa granica Parku, gdzie stają się dominującą formą roślinności nurtu rzeki.

Zatem nie bez powodu, Drawa nazywana jest rzeką włośnicznikową i została objęta ochroną jako siedlisko Natura 2000 „Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników (*Ranunculon fluitantis*)”.

A czy pamiętacie, że w wodach Parku żyją również gąbki? Pisaliśmy o tym w „Wyrzecz” w 2019!

Tekst: Ewa Wnuk Gławdel, DPN

ZABAWY Z WYDRĄ

ZNAJDŹ 10 RÓŻNIC

Pomysł i wykonanie: Emilia Wróblewska, kl. Vb, ZS-P w Drawnie



ZOSTAŃ POETĄ DPN



W jedną z letnich nocy, napisałam dla Was przyjaciele wiersz... Pisząc go, chyba byłam troszeczkę głodna... Pozjadałam poszczególne wyrazy. Pomóż mi uzupełnić każdy wers o brakujące słowa, tak by wspólnie stworzyć spójną całość! ☺

Brakujące wyrazy:

temperatura, wody, klimacie, ekosystem, psotliwa, obieg, Puszczy Drawskiej, paruje, pogodzie, Drawieńskim Parku, krążenie, burza, deszcz, dydaktyczne, jeziora, natura.

„Woda i pogoda”



Anielka Byczkowska, kl. Ib

Raz jest łaskawa, a raz
Mowa o – rzecz jasna, chyba?
Wielu się złości, gdy z nieba kapie.
A nikt nie pomyśli o zmianach w



Lena Kochanek, kl. Ia

W rzadko panuje susza...
Czasem odwiedzi nas deszcz, a czasami
Taka już pogody że popłaczcie nie raz chmura.
A wpływ ma na to wysoka



Zuzanna Durczewska, kl. Ib

Latem gorąco, wtedy wszystko
Poczuje to ten, kto po spaceruje.
Ścieżki eksploruje, nogi swe już ledwo czuje
A gdy zmęczenie jest zbyt duże, butelka życie ratuje...



Iga Ubysz, kl. Ia

Krąży w przyrodzie – jej jest duży i mały.
Wody ma charakter stały...
W Parku tworzy rzeki,, mokradła i stawy.
Dla wielu stworzeń stanowi do życia doskonały.

Tekst: Kaja Darnikowska, DPN



Hania Szrankowska, kl. IIIa



Tolik Subbuto, kl. IIIa



Miłosz Michalak, kl. IIIa

LICZBY W PRZYRODZIE



Przypomnę Wam kilka informacji o sobie... otóż moim największym zmartwieniem są zanieczyszczone wody, dlatego tak dobrze zadomowiłam się w czystych wodach DPN. Osiągam długość do **100 cm** i ważę ok. **40 kg**. Doskonale widzę pod wodą i śpię nawet do **12 godzin** na dobę, a pod wodą mogę spędzić nawet **8 minut**. W Drawieńskim Parku Narodowym jest nas 21 (dane za 2023 r.). Poniżej przedstawiam Wam inne ciekawostki liczbowe o ptakach i ssakach zamieszkujących DPN.

Czy wiesz, że...

Mysikrólik to najmniejszy ptak w Polsce, o krępej sylwetce, z dużą głową i krótkim ogonem. Waży od **4 do 7 g**, natomiast długość jego ciała oscy-
luje w granicach od **8,5 do 9,5 cm**. Zamieszkuje bory i lasy mieszane ze świerkiem lub jodką. Gniazdo zakłada wysoko na drzewach. W okresie V-VII składa **9-11 jaj**, które wysiaduje wyłącznie samica przez **15-17 dni**. Jego pokarmem są głównie drobne owady nadrzewne, pająki. Gatunek objęty jest ochroną ścisłą.



Jaki jest najszybszy ptak na świecie?

Sokół wędrowny w tej dziedzinie jest niedoścignionym rekordzi-
stą. W locie poziomym osiąga około **110 km na godzinę**, to może nie jest imponujące, ale w locie pionowym, pikującym, w czasie polowania te ptaki rozpędzają się zwykle do **180 km na godzinę**. Niektóre źródła podają, że może osiągać prędkość nawet ponad **300 km na godzinę**. Obecnie w otulinie DPN lęgi odbywają 2 pary sokołów wędrownych.



Czy znasz jakiegoś jadowitego ssaka?

Otóż w Drawieńskim Parku Narodowym możesz spotkać rzęsorka rzeczka. To niepozorny, jadowity ssak występujący w Polsce. Osiąga do **10 cm** długości ciała, natomiast długość ogona do **8 cm**. Masa ciała oscy-
luje w granicach **9-25 g**. Ma toksyczną ślinę, którą paraliżuje zdobycz. Zwykle żyje samotnie. Wspaniale biegnie i nurkuje, a także potrafi biegać po dnie zbiorników wodnych i cieków, w których żyje.



Ciekawostki wybrała i zestawiała: Irmina Jasińska-Szymkowiak, DPN
Fot 1. Mysikrólik, Jacek Zięba; Fot. 2. Sokół wędrowny, Krzysztof Chomicz;
Rys. Rzęsorek rzeczek, Maksymilian Misiura

GRY I ZABAWY

REBUS



~~mek~~

+



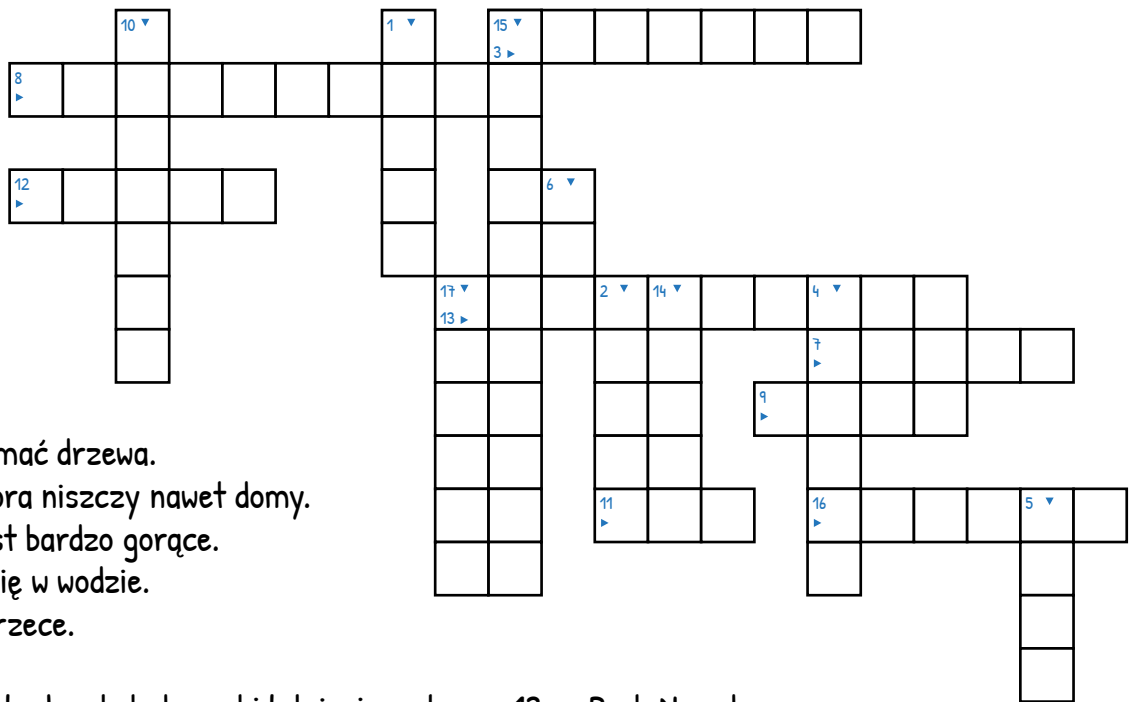
~~a + ze +~~



~~toperz~~

GRY I ZABAWY

KRZYŻÓWKA



1. Pada zimą.
2. Silny, potrafi łamać drzewa.
3. Wysoka fala, która niszczy nawet domy.
4. Świeci latem, jest bardzo gorące.
5. Najlepiej czuje się w wodzie.
6. Zimą płynie po rzece.
- 7 ... atlantycki
8. Wpuszczanie matych rybek do rzeki lub jeziora, to ...
9. Jest w kranie, jeziorze, morzu ...
10. Rosną nad brzegiem jeziora.
11. Ma szczypcę, świadczy o czystości wody.
12. Po deszczu na niebie, gdy zaświeci słońce.
13. ... Park Narodowy
14. Rybie jaja.
15. Latem jest wysoka.
16. Zastaniają niebo.
17. Z dużej chmury mały ...

Pomysł i wykonanie: Iga Nowak, kl. V1b, ZS-P w Drawnie

ODSZUKAJ 11 SŁÓW W WODNEJ ROZSYPANCE

Q	T	K	Y	M	P	O	Z	K	M	Z	L
R	S	X	Z	N	D	D	A	D	N	Ł	M
B	O	L	S	Z	A	L	B	C	A	A	N
T	C	K	R	Z	E	K	A	R	Y	B	A
R	J	E	Z	I	O	R	O	X	A	Ę	W
A	B	W	A	W	O	D	A	M	B	D	A
S	D	Y	O	X	Y	D	K	N	D	Ź	Ź
Z	C	D	Y	D	E	S	Z	C	Z	K	K
K	C	R	X	N	B	Ó	B	R	D	C	A
A	K	A	S	Z	U	W	A	R	Y	X	Y



Pomysł i wykonanie: Lidia Zalewska, DPN

ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU FOTOGRAFICZNEGO

„WIOSNA W MOIM OTOCZENIU”

Z wielką przyjemnością ogłaszam wyniki konkursu fotograficznego „WIOSNA W MOIM OTOCZENIU”, w którym wzięty udział dzieci ze szkół podstawowych. Pomimo, że termin na przesłanie zdjęć był krótki, otrzymaliśmy ich bardzo dużo i po długich i wnikliwych obradach jury, mam zaszczyt ogłosić laureatów:

W kategorii klas I-III:

I miejsce: Maja Małka, kl. I, Dobiegniew

II miejsce: Zuzanna Durczewska, kl. I, Drawno

III miejsce: Amelia Zajac, kl. I, Dobiegniew

Wyróżnienie: Karolina Zajączkowska, kl. II, Drawno

W kategorii klas IV-VIII:

I miejsce: Klaudia Hordyniec, kl. IV, Dobiegniew

II miejsce: Lena Zajac, kl. IV, Dobiegniew

III miejsce: Gabriela Mach, kl. IV, Choszczno

Wyróżnienie: Szymon Pierzakowski, kl. V, Dobiegniew

Wasze zdjęcia były pełne kreatywności, zaangażowania i kolorowych wiosennych barw. Muszę przyznać, że cel konkursu został osiągnięty. Przyroda, która Was otacza jest piękna, wyjątkowa i różnorodna, dlatego tak ważne jest, aby o nią dbać.

Dziękuję Wam za udział, a rodzicom za wsparcie i za dopełnienie wszelkich formalności związanych z udziałem w konkursie. Oczywiście na zwycięzców i wyróżnionych czekają ciekawe nagrody.

Serdecznie gratuluję wszystkim uczestnikom!



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZECINIE



EDUKACJA EKOLOGICZNA

**Dofinansowano ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Szczecinie
w ramach Programu EDUKACJA EKOLOGICZNA**

www.wfos.szczecin.pl

Wydawca: Drawieński Park Narodowy, ul. Leśników 2, 73-220 Drawno

Kierownik zespołu redakcyjnego: Irmína Jasińska-Szymkowiak, DPN

Zespół redakcyjny DPN: Ewa Whuk Gławdel, Jarosław Gancarczyk, Tomasz Bogucki, Lidia Zalewska, Kaja Darnikowska, uczniowie ZS-P w Drawnie pod merytoryczną opieką Edyty Musiałek

Layout, projekt okładki: Michał Grzeszczak

Rysunki: Michał Grzeszczak, Maksymilian Misiura oraz uczniowie ZS-P w Drawnie

Skład i druk: Studio Graficzne Piotr Kurasiak,

ul. Szymanowskiego 10a/8, 59-400 Jawor

Logistyka i kolportaż: Marta Górską,

Tomasz Bogucki, DPN

Nakład: 3 000 egz.

Egzemplarz bezpłatny



Drawieński
Park Narodowy