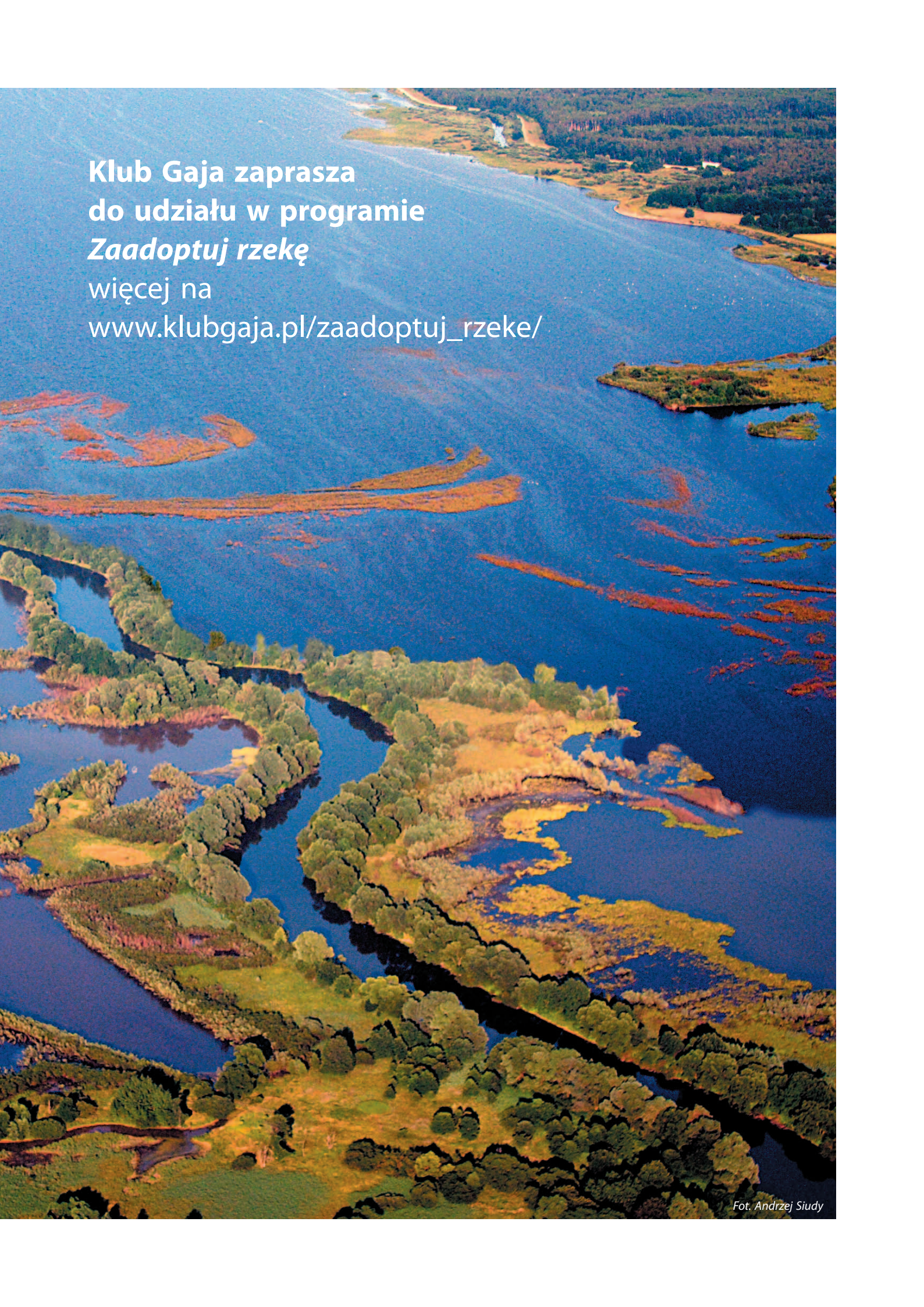





KLUB GAJA
www.klubgaja.pl

zaadoptuj rzekę
rzeki dla ludzi i zwierząt

An aerial photograph of a wide river with numerous meanders and islands. The water is a deep blue, and the surrounding land is covered in dense green forest. The perspective is from a high angle, looking down at the river's course.

**Klub Gaja zaprasza
do udziału w programie
Zaadoptuj rzekę
więcej na
www.klubgaja.pl/zaadoptuj_rzeka/**

Fot. Andrzej Siudy



Jeśli społeczeństwu konsumpcyjnemu zostawimy wybór, to zawsze wybierze zysk przed ochroną środowiska naturalnego.

To od nas zależy, czy zdołamy zrównoważyć takie podejście do świata. Naszą szansą na dobrą jakość życia na Ziemi jest uszanowanie praw przyrody i świadome działanie.

*Jacek Bożek,
założyciel i prezes Klubu Gaja*

O programie

Program *Zaadoptuj rzekę* zainicjowany przez Klub Gaja w 2005 roku to ogólnopolski program edukacji ekologicznej. Jego tematem jest woda, a szczególnie rzeki i ich znaczenie w przyrodzie, a także uświadomienie obywatelom ich roli w życiu społeczeństw. Ze względu na rosnącą potrzebę ochrony wód powierzchniowych promujemy zasady zrównoważonego rozwoju, kształtujemy świadomość i postawy ekologiczne takie jak racjonalne wykorzystywanie zasobów wodnych oraz ochrona różnorodności biologicznej.

Promocja Światowego Dnia Wody, europejskiego wydarzenia *Big Jump* oraz Ramowej Dyrektywy Wodnej Unii Europejskiej, to niektóre cele kolejnej edycji programu Klubu Gaja – *Zaadoptuj rzekę*. Idea adopcji rzek powstała w USA dla integrowania lokalnych społeczności. Ludzie razem sprzątają rzeki, tworzą wokół nich parki, miejsca rekreacji, szukają związków rzeki ze swoją historią, kulturą, tożsamością.

Dzięki poprzednim edycjom programu *Zaadoptuj rzekę* 320 polskich rzek, potoków, strumieni, a nawet Bałtyk zyskały nowych sprzymierzeńców zainteresowanych losem tych miejsc i ich przyszłością. Kolejne rzeki czekają! 22 marca obchodzony jako Światowy Dzień Wody jest dobrą okazją by w sprawie adopcji rzek zrobić kolejny krok. Klub Gaja zachęca do podejmowania wszelkich działań artystycznych, edukacyjnych i informacyjnych, dzięki którym woda przestanie być marnowana, a będzie szanowana jako najwyższe dobro – źródło życia na Ziemi.

Zapraszamy wszystkich chętnych do udziału w programie. Korzystając z broszury *Zaadoptuj rzekę – rzeki dla ludzi i zwierząt* możecie przeprowadzić wiele działań, których propozycje znajdziecie właśnie w tym wydawnictwie. **Rzeki i ich doliny są naszym wspólnym dobrem. Zadbajmy o nie!**

Co każdy z nas może zrobić dla rzek?

Jest wiele działań, które każdy z nas może podjąć, aby rzeki w naszym sąsiedztwie były czystsze, rozsądniej wykorzystywane przez człowieka, a jednocześnie nadal wartościowe w świecie przyrody. Możemy rzekę... zaadoptować.

Adopcja rzeki

Gdy mówimy o adoptowaniu rzeki, chodzi nam o wzięcie na siebie roli jej stróża i otoczeniu jej opieką. Możemy podjąć takie działania jak:

- sprzątanie rzeki i jej brzegów,
- zdobywanie wiedzy, np.: o historii i geografii rzeki,
- lekcje tematyczne nt. ochrony rzek i oszczędzania wody,
- zajęcia terenowe – dokumentowanie fauny i flory,
- badanie jakości wody,
- monitorowanie jakości wody,
- objęcie ochroną, jako pomnika przyrody rosnących nad rzekami drzew,
- zajęcia plastyczne, np.: tworzenie rzeźb ze znalezionych śmieci,
- konkursy fotograficzne, plastyczne i literackie,
- przedstawienia i happeningi,
- nadawanie nazw bezimiennym potokom lub najciekawszym fragmentom rzeki,
- wycieczki i rajdy wzdłuż rzek,
- szukanie źródeł rzek,
- zachęcanie władz do poprawy stanu czystości rzeki,
- zawiązywanie porozumień dla rzeki,
- organizacja Światowego Dnia Wody – Dnia Bałtyku,
- odnajdywanie i nazywanie budowli hydrotechnicznych,
- nadawanie administratorom rzek (np. RZGW) tytułu *Dobrego Gospodarza Rzek*.

Jacek Bożek

Karta zgłoszenia do programu dostępna jest na:
www.klubgaja.pl/zaadoptuj_rzeka/



Fot. Artur Tabor

O Światowym Dniu Wody – Dniu Bałtyku

Co roku zachęcamy placówki oświatowe do promowania Światowego Dnia Wody, który w Polsce obchodzony jest jako Dzień Bałtyku. Inicjatywa corocznych obchodów Światowego Dnia Wody (22 marca), narodziła się w 1992 roku podczas Konferencji ONZ dotyczącej Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro. Woda ma zasadnicze znaczenie dla zrównoważonego rozwoju, jest nieodzowna dla ludzkiego zdrowia i dobra. Na świecie woda pitna staje się dobrem deficytowym. Co roku obchodom Światowego Dnia Wody towarzyszy wiele imprez o charakterze informacyjnym: festiwale filmowe, wydarzenia medialne, których głównym tematem jest woda.

**Włączcie się w obchody Światowego Dnia Wody z przesłaniem
*Rzeki dla ludzi i zwierząt***



Doliny rzeczne są bardzo ważne dla zachowania unikatowych wartości nie tylko przyrodniczych, ale także kulturowych. Rzeki są ważne dla ludzi. Człowiek jest częścią przyrody i jest całkowicie zależny od wody. To ona daje mu możliwość życia na Ziemi. Codziennie używamy wody do picia, gotowania, mycia, prania, a także do produkcji, transportu i rekreacji. Nad rzekami i jeziorami wypoczywamy. Od ich czystości zależy nasze zdrowie i jakość naszego życia.



Fot. Marcin Karetta

Doliny rzeczne to cenne siedliska przyrodnicze. Wzdłuż rzek, które niosą wody do mórz i oceanów, gromadzi się niezliczona ilość gatunków zwierząt i roślin. Doliny rzeczne to domy zwierząt. Są dla nich schronieniem, zapewniają odpowiednie warunki do przemieszczania się i dostęp do pokarmu. Są ważnymi korytarzami ekologicznymi, które na zurbanizowanych terenach łączą często odizolowane od siebie siedliska. Od ich zachowania zależy życie populacji wielu gatunków.

O rzece idealnej – dla ludzi i zwierząt

Korytarz ekologiczny

Doliny rzeczne to nie tylko cenne siedliska roślin i zwierząt, ale także najistotniejsze „autostrady ekologiczne” łączące różnego typu, często odizolowane od siebie, miejsca siedliskowe. Nurt wody jak i ciąg niezabudowanych przestrzeni wzdłuż rzeki idealnej stwarzają doskonałą, już niestety jedną z nielicznych, możliwości przemieszczania się wielu gatunków roślin i zwierząt. Tą drogą (wodą lub blisko niej) mogą one pokonywać dziesiątki, a nawet setki kilometrów, zarówno w dół, jak i w górę rzeki co zapobiega wymieraniu wielu gatunków pomagając w utrzymaniu różnorodności biologicznej. Przy obecnych przekształceniach środowiska naturalnego rzeki są ostatnimi korytarzami ekologicznymi. Doliny rzeczne są bardzo ważnym miejscem dla zachowania unikatowych wartości przyrodniczych.

Starorzecza

Dla rzeki idealnej ważne jest pozostawienie przestrzeni, której potrzebuje ona w swoim całym cyklu, do prawidłowego

funkcjonowania, np. do przeprowadzenia dużej ilości wody (wezbrania i powódzie). Przestrzeń potrzebna jest także po to, aby wokół rzeki mogły funkcjonować różnego typu siedliska ważne dla niej oraz dla wielu często rzadkich organizmów. Siedliska takie jak starorzecza czy las łęgowy są ściśle związane z rzeką idealną i występują tylko wokół niej. Ważne dla właściwego funkcjonowania rzeki i organizmów z nią związanych jest występowanie starorzeczy.

Starorzecze to jezioro leżące przy rzece w jej dolinie, które powstało w wyniku zmiany koryta przez rzekę, przeważnie przy wysokich stanach wód. Ponieważ w miejscu, w którym jest obecnie starorzecze wcześniej płynęła rzeka, jego kształt jest sierpowaty, co ma związek z tym jak starorzecze powstaje. Rzeka idealna nigdy nie płynie prosto. Mając przestrzeń zaczyna meandrować, czyli tworzyć zakola, co można porównać do litery S. W ten sposób rzeka spowalnia swój bieg i więcej wody może wówczas przesiąknąć do gleby, co jest ważne dla roślin i ludzi żyjących na terenach wokół rzeki. Jednak, gdy przychodzi duża woda, która musi



szybko spłynąć niżej, rzeka szuka najkrótszej drogi: opuszcza stare koryto i tworzy nowe – krótsze, które pozwala na szybsze spłynięcie wody. To właśnie w miejscu starego koryta powstaje starorzecze. Następnie rzeka zaczyna od początku swoją pracę nad tworzeniem meandrów powyżej lub poniżej starorzecza, co w przyszłości także doprowadzi do utworzenia kolejnego starorzecza w innym miejscu. Starorzecza stopniowo zanikają poprzez zamulenie lub zasypywanie osadami, które docierają do niego wraz z wezbraniem rzeki i wzrostem roślinności.

Dzięki istnieniu w dolinie rzeki starorzeczy powstają nowe wodne siedliska przyrodnicze odmienne od tych, które



Fot. Jarosław Tarczykowski

występują w korycie rzeki. Tego typu miejsca, przez większą część roku, są odcięte od głównego nurtu rzeki. Woda w starorzeczu jest pozbawiona ruchu i nie przesuwa się. Charakteryzuje się większą przejrzystością i wyższą temperaturą niż w rzece. Sprzyja to rozwojowi innej roślinności wodnej, daje schronienie wielu gatunkom ryb, płazów i owadów. W bujnej roślinności nad starorzeczem spotykamy liczne ptaki. Dla jednych stworzeń to doskonałe miejsce żerowania, dla innych – lęgu. Wiele gatunków ryb składa ikrę właśnie w starorzeczu. Woda przenosi młode ryby do rzeki wówczas gdy podniesie się jej poziom. Jak widać starorzecza w dolinie rzeki są niezastąpionym elementem wzbogacającym różnorodność biologiczną. Można tu spotkać wiele rzadkich i cennych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt, które w innych warunkach nie mogłyby żyć. Dlatego tak ważne jest zachowanie

starorzeczy z dostępem do dolin rzecznych. Tymczasem to naturalne połączenie jest często odcinane np. przez budowę wałów przeciwpowodziowych między rzeką, a starorzeczem lub przez ich zaśmiecanie.

Wyspy

Wyspy możemy spotkać na stawach, jeziorach, morzach, oceanach oraz na rzekach. Wyspy mogą mieć charakter naturalny lub sztuczny (stworzony przez człowieka). Na rzece wyspy mogą powstać jedynie tam gdzie ma ona swój naturalny bieg.

Wyspy rzeczne można podzielić na dwa typy: pochodzenia meandrowego i pochodzenia nurtowego. Na nie-

wielkich rzekach z bystrym nurtem, rzeka tworząc meandry zabiera materiał i odkładając go w innym miejscu tworzy niewielkie wysepki (łachy) lub płycizny. Wyspy pochodzenia nurtowego powstają, jako tzw. łachy piaszczyste na dużych rzekach nieuregulowanych, które początkowo pozbawione są roślinności. Piasek tworzący łachę pochodzi z nurtu rzeki i odkłada się w miejscach, w których woda płynie wolniej. Aby powstała wyspa potrzebny jest jednak odpowiedni układ dna rzeki. Wyjaśniając w dużym uproszczeniu: rzeka przy słabszym przepływie np. w miejscu rozszerzenia koryta wytraca moc niesienia piasku i odkłada go w nurcie. W ten sposób powstaje wyspa piaszczysta. Wyspy mogą mieć różną wielkość. Ich stabilność zależy od kilku czynników, a przede wszystkim od wielkości przepływu wód i szerokości rzeki. Wyspa zaczyna stopniowo zarastać. Pojawiają się pierwsze zarośla trawiaste, zielne i w końcu krzewiaste. Zarośla krzewiaste to przede wszystkim zwarte zarośla wierzbowe tworzące siedlisko szczególnie ważne dla niektórych cennych i rzadkich gatunków mew i rybitw.

Naturalny charakter nieuregulowanej rzeki idealnej to gwarancja występowania unikatowych siedlisk takich jak wyspy czy piaszczyste ławice, które są szczególnie istotnym łęgowskim dla gatunków zagrożonych wyginięciem w skali kraju: mewy pospolitej i czarnogłowej, rybitwy białoczelnej, sieweczki obroźnej czy ostrygójada. W Polsce na wyspach rzecznych możemy ponadto spotkać: biegusa malutkiego, biegusa zmiennego, bielika, brzegówkę, czaplę siwą, kanię rudą, mewę czarnogłową, ostrygójada, remiza, zimorodka i ślepowrona.

Głównym zagrożeniem dla wysp i łach piaszczystych na rzece idealnej jest jej regulacja, likwidacja zakoli, budowa ostróg.

Lasy łęgowe

Lasy łęgowe (łęgi) to zbiorowisko leśne (las) ściśle związane z rzekami i potokami. Las łęgowy występuje tylko nad wodami płynącymi, w dolinach rzek i potoków, na glebach typu mad i czarnoziem czyli glebach żyznych i bardzo żyznych. Łęgi do swojego prawidłowego funkcjonowania muszą być okresowo zalewane, co wiąże się z dużymi wahaniami poziomu wód gruntowych. Zalewanie lasu łęgowego jest ściśle związane z cyklem wezbrań i powodzi na rzekach i potokach. Wysokość i okres zalania uzależnione są od stanu wód w dolinie rzecznej.

Dwa główne typy łęgów w Polsce to łęgi niżowe i podgórsko-górskie. W drzewostanie lasów łęgowych występują m.in. topola, wierzba, olsza, wiąz, jesion i dąb. Wśród łęgów niżowych spotykamy m.in.: łęgi wierzbowe, łęgi topolowe i łęgi wiązowo-jesionowe. W łęgach w strefie podgórskiej gatunkiem dominującym jest jesion z domieszką olszy szarej i czarnej (podgórski łęg jesionowy). Natomiast w łęgach typowo górskich gatunkiem dominującym jest olsza szara z domieszką wierzby, jesionu i jaworu (nadrzeczna olszyna górską, bagienna olszyna górską).



Największym zagrożeniem dla istnienia lasów łęgowych jest osuszanie terenów podmokłych w dolinach rzek w wyniku melioracji i prace regulacyjne na rzekach, przeprowadzone w niewłaściwy sposób lub w niewłaściwym miejscu, które mogą wpłynąć na stabilność tych coraz rzadszych w Polsce ekosystemów.

Tereny podmokłe

Dawniej w Polsce znaczne obszary kraju stanowiły tereny podmokłe, nazywane: mokradłami, moczarami, topieliskami, bagnami, błotami lub trzęsawiskami. Miejsca takie występowały bardzo często nad rzeką idealną. Tu także występuje roślinność przystosowana do specyficznych warunków siedliskowych. Duża wilgotność i ograniczony dostęp powietrza spowalniają rozkład szczątków roślin i prowadzą do powstawania torfowisk.

Tereny podmokłe jako obszary nadmiernie uwilgotnione, położone na pograniczu ładu i wody są szczególnie ważne dla zwiększenia retencji, przetrzymania wody na danym obszarze i niedopuszczenia do odpływu wód. Działają to korzystnie na regulację stosunków wodnych. Niestety, na przestrzeni wieków w wyniku działalności człowieka uległy one znacznemu zmniejszeniu. Zostały przekształcone w pastwiska bądź uprawy, poddane melioracji (odwadnianiu i osuszaniu) lub wydobywaniu torfu. Te niedostępne dla człowieka mateczniki i ostoje zwierząt i roślin, miejsca pełne różnorodnych gatunków organizmów są coraz rzadsze. Jednak jeszcze wciąż spotykamy tam wiele gatunków zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem. Tereny te są miejscem bytowania różnych gatunków bezkręgowców, ryb, płazów i ptaków. Obecnie tereny podmokłe obejmuje się ochroną prawną, aby powstrzymać ich zanikanie.

Tereny
podmokłe

Las
łęgowy

Rzeka idealna

Łacha piaszczysta

Odsypisko piasku
(plaża)

Las
łęgowy

1 Rybitwa białoczerna

2 Jaskółka brzegówka

3 Bączek

4 Siewka obroźna

5 Żaba śmieszka

6 Wydra

7 Karaś

8 Żagnica sina



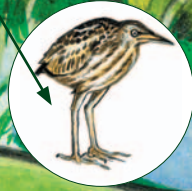
Szuwary
trzciniowiska

8



Starorzecze

3



2

Pionowa
skarpa

Zadrzewiona
wyspa

Trzciniowisko

Starorzecze
(oczko wodne)

5

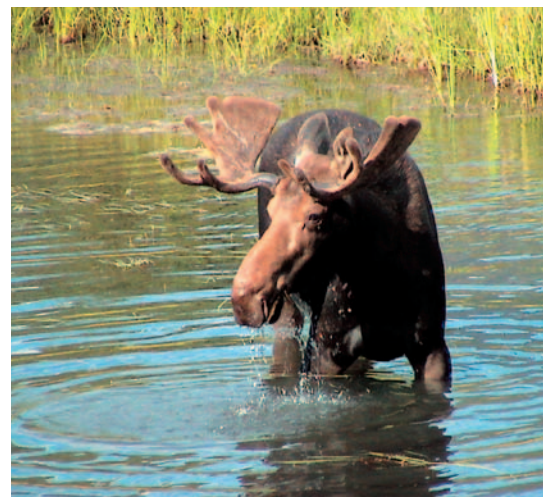


Tereny
podmokłe

Zwierzęta nad rzeką



Fot. Artur Tabor



Ssaki

Nad rzeką idealną spotykamy większość rodzimych ssaków. Służy im ona jako wodopój lub korytarz migracyjny. Stałymi mieszkańcami dolin rzecznych są np.: bobry, wydry czy karczowniki ziemnowodne.



Fot. Artur Tabor



Fot. Artur Tabor



Fot. Marcin Karetta



Fot. Marcin Karetta



Fot. Marcin Karetta

Ptaki

Na łachach, wyspach, żwirowiskach, starorzeczach i wśród trzcinowisk, które występują nad rzeką idealną swoje bezpieczne ostoje znajdują: sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, bączek, bąk, ślepowron, czapla biała, czapla nadobna, czapla purpurowa, czapla siwa, mewa śmieszka, mewa pospolita, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, czajka, batalion, bekas, kszyk, biegus zmienny, brodziec piskliwy, krwawodziób, kulik wielki, kulon, rycyk, łyska, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkozek, tracz nurogęs, zauszniak, cyraneczka, czernica, gągoł, gęś białoczelna, gęś gęgawa, hełmiatka, kaczka krzyżówka, łabędź krzykliwy, łabędź niemy a także bocian biały, bocian czarny i żuraw. W skarpacech nad brzegami rzeki idealnej swoje nory na gniazda budują niezwykle kolorowe ptaki zimorodki. Skarpy to także miejsce lęgowe dla kolonii jaskółek brzegówek.

Ryby

Rzeki to oczywiście miejsce życia ryb. W rzekach występują m.in.: szczupak, okoń, boleń, brzana, brzanka, ciernik, jaź, certa, jazgarz, jelec, karaś, kielb, kleń, leszcz, lin, lipień, łosoś, miętus, płoć, pstrąg potokowy, sandacz, sum, świnka, ukleja, węgorz.

Owady

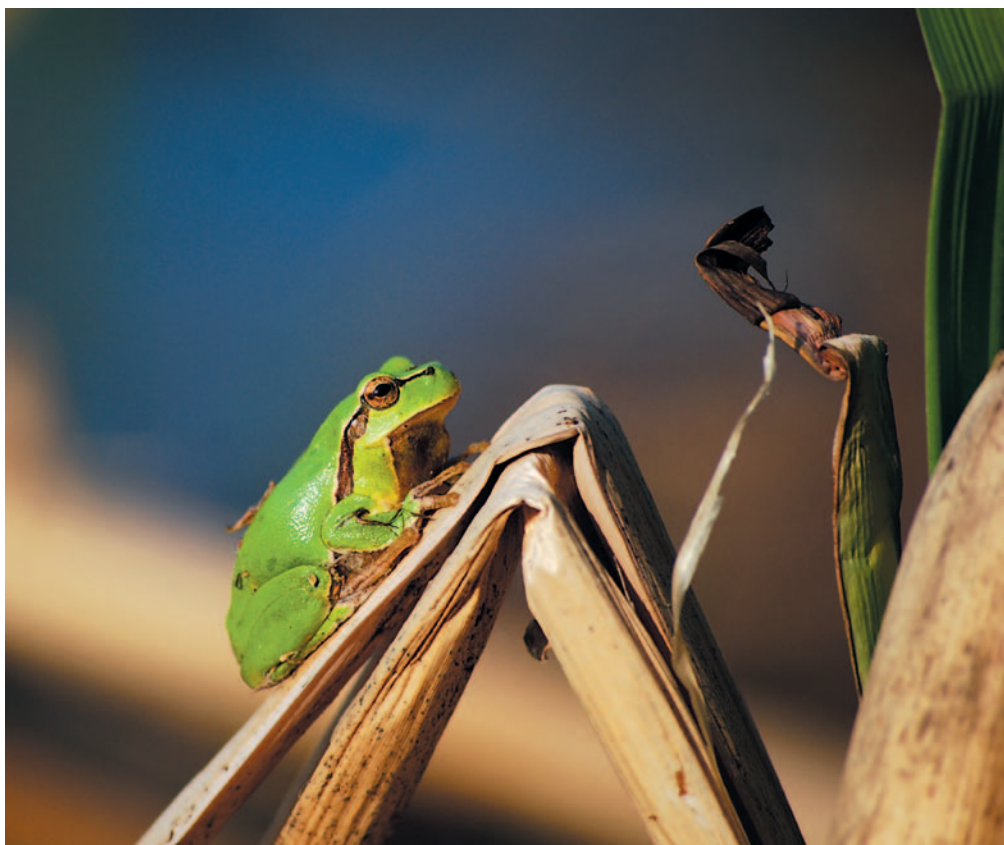
Owady nierozdzielnie związane ze środowiskiem wodnym występujące nad rzeką idealną to ważki. Do przeżycia potrzebują zarówno wody stojące jak i płynące oraz rośliny wodne. Wody płynące są ważnym biotopem dla m.in. świtezianki błyszczącej, gadziogłówki żółtonogiej, gadziogłówki pospolitej, szklarnia leśnego. Natomiast woda stojąca to właściwe warunki dla m.in. nimfy stawowej, łątki dziewczęzki, żagnicy sieniej, szablaka krwistego, pióronoga zwykłego, husarza władcy, szklarka zielonego czy żagniczki zwyczajnej.



Płazy i gady

Niewielkie zbiorniki wodne nad rzekami są doskonałym miejscem bytowania i rozrodu płazów. Spotkać tu możemy m.in. żaby (trawną, wodną, śmieszkę, moczarową), ropuchę szarą i zieloną, a także kumaka nizinnego, grzebiuszkę ziemną, rzekotkę drzewną (jedynego krajowego płaza, który chodzi po drzewach), a także traszki (zwyczajną, grzebieniastą). W górach dodatkowo możemy zobaczyć niezwykle ubarwioną salamandrę plamistą, kumaka górskiego i traszkę karpacką oraz górską.

Środowiska wodno-błotne to także miejsce występowania gadów. Natkniemy się zatem na krajowego węża – zaskrońca polującego na ropuchy, żaby i kumaki. W miejscach nasłonecznionych spotkamy wygrzewające się w słońcu jaszczurki żyworodne, a uważni mogą dostrzec rzadką żmiję zygzakowatą. Starorzecza to ulubione miejsca żółwia błotnego.



Czyste rzeki dla każdego

Rzeki są najważniejszymi korytarzami ekologicznymi, miejscami migracji wielu gatunków zwierząt, ptaków, gadów i płazów. Rzeki są także bardzo ważnym miejscem dla wędkarzy, ornitologów, turystów (kajaki, biwaki, kąpieliska itp.), ale i dla każdego człowieka, ponieważ musi on mieć zapewniony dostęp do czystej wody. To podstawowa potrzeba i konieczność dla zapewnienia ludzkiej egzystencji. Codziennie używamy wody do: picia, mycia, prania, produkcji żywności, gotowania itp. Jednak człowiek doprowadził do degradacji wielu wód powierzchniowych i wód podziemnych. Te niepokojące zmiany były impulsem do wprowadzenia w Unii Europejskiej aktu prawnego pod nazwą Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW). Jej nadrzędnym celem jest osiągnięcie dobrego stanu wód na terenie całej Unii Europejskiej do roku 2015.

Co wiemy o rzekach przepływających w naszym sąsiedztwie?

Często nasz lekceważący stosunek do rzeki w najbliższym rejonie bierze się z braku wiedzy na temat jej roli i znaczenia dla nas i lokalnej społeczności. Jednak im lepiej poznamy taką rzekę, tym łatwiej będzie nam przyjąć odpowiedzialność za jej stan i działać dla jej ochrony. Zatem czy wiemy kto jest administratorem tej rzeki, jaki jest jej stan



czystości, gdzie są jej źródła i ujście, jak się nazywa, jakie są w niej lub z nią związane zwierzęta? To pierwszy krok do adopcji rzeki.



Zagrożenia dla rzeki idealnej – dla ludzi i zwierząt

Działania hydrotechniczne

W Polsce administratorami rzek są najczęściej Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej oraz Zarządy Melioracji i Urzędzeń Wodnych. Jako instytucje państwowe mają one określone cele. Niestety część podejmowanych za ich wiedzą działań hydrotechnicznych na rzekach powoduje ogromne straty przyrodnicze.

Piętrzenie rzeki i wpływ piętrzenia na rzekę

Jednym z przykładów budownictwa wodnego jest tzw. piętrzenie rzeki. Budowa polega na ustawieniu na rzece poprzecznej przegrody takiej jak: jaz, stopień, zapora. Tego typu przegrody stawia się głównie w celu pozyskiwania energii elektrycznej, ochrony przeciwpowodziowej, ujęcia wody dla celów konsumpcyjnych lub technologicznych czy też rekreacyjnych.



Zbiornik, który powstaje może być także „zbiornikiem suchym” przeznaczonym do ochrony przeciwpowodziowej, a więc napełnianym wodą w czasie wysokich wzebrań i powodzi.

Budowa zapór lub stopni wodnych powoduje jednak nieodwracalne straty w ekosystemie rzeczonym i w gatunkach występujących na danym terenie. Część obszarów leżących w dolinie rzecznej cennych przyrodniczo jak starorzecza, lasy łęgowe i inne tereny podmokłe zostaje zalana wodą. W ten sposób dochodzi do przerwania ciągłości rzeki. Woda w zbiorniku płynie wolniej niż w rzece naturalnej, co ma wpływ na gatunki ryb występujące na tym odcinku rzeki, a także na ryby, które podejmują drogę w górę rzeki na tarło (np. certa, łosoś, troć). Wody zbiornika charakteryzujące się inną temperaturą i zawartością tlenu wpływają bardzo niekorzystnie na wędrówki ryb. Urządzenia, które mają zagwarantować swobodne płynięcie ryb w górę rzeki tzw. przepławki dają ok. 80% skuteczności na jednej przepławce.

Również rzadkie lub zagrożone gatunki ptaków, które preferują rzeki naturalnie płynące, zastępowane są na takim odcinku rzeki przez inne gatunki.

Kolejnym bardzo negatywnym zjawiskiem często występującym przy grodzieniu rzek jest erozja dna poniżej takiej przegrody. Polega ona na wymywaniu dna rzeki poniżej stopnia lub zapory i w konsekwencji obniżaniu się tego dna. Jest to bardzo niekorzystne zarówno dla stabilności samej budowli jak i dla środowiska. W wyniku erozji następuje także obniżanie się wód gruntowych.

Zanieczyszczenia

Najpoważniejsze zanieczyszczenia rzek i wód pochodzą ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolnictwa. Zanieczyszczenia komunalne to przede wszystkim substancje organiczne. Oczyszczone ścieki przemysłowe zrzucane przez zakłady bezpośrednio do cieków (bądź za pośrednictwem kanalizacji) wnoszą często substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego i dla ekosystemów od wód zależnych. Zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa to przede wszystkim nawozy natu-

ralne i sztuczne, pestycydy i odpady z ferm zwierzęcych, które trafiają do rzek poprzez spływ obszarowy (np. z deszczem) jak i poprzez przesiąkanie do wód gruntowych. Wszystkie te zanieczyszczenia w zależności od ich wielkości oraz od zdolności samooczyszczania się wody w rzece, zmieniają jej stan. Im rzeka bardziej naturalna tym większą ma zdolność do samooczyszczania się.

Zabudowa

Intensywna zabudowa dolin rzecznych wpływa niekorzystnie zarówno na pojedyncze elementy tych dolin jak i na całość takiego ekosystemu. Zabudowa doliny infrastrukturą techniczną (np. drogi, domy, przedsiębiorstwa, parkingi) wymaga zabezpieczenia tych obszarów poprzez działania hydrotechniczne zmieniające dotychczasową unikatową strukturę rzeki idealnej. Najczęściej jest to regulacja brzegów, stabilizacja dna rzeki, przybliżanie obwałowań do głównego nurtu rzeki, co może wpływać np. na odcięcie starorzeczy lub lasów łęgowych od regularnego zalewania.

Powódź

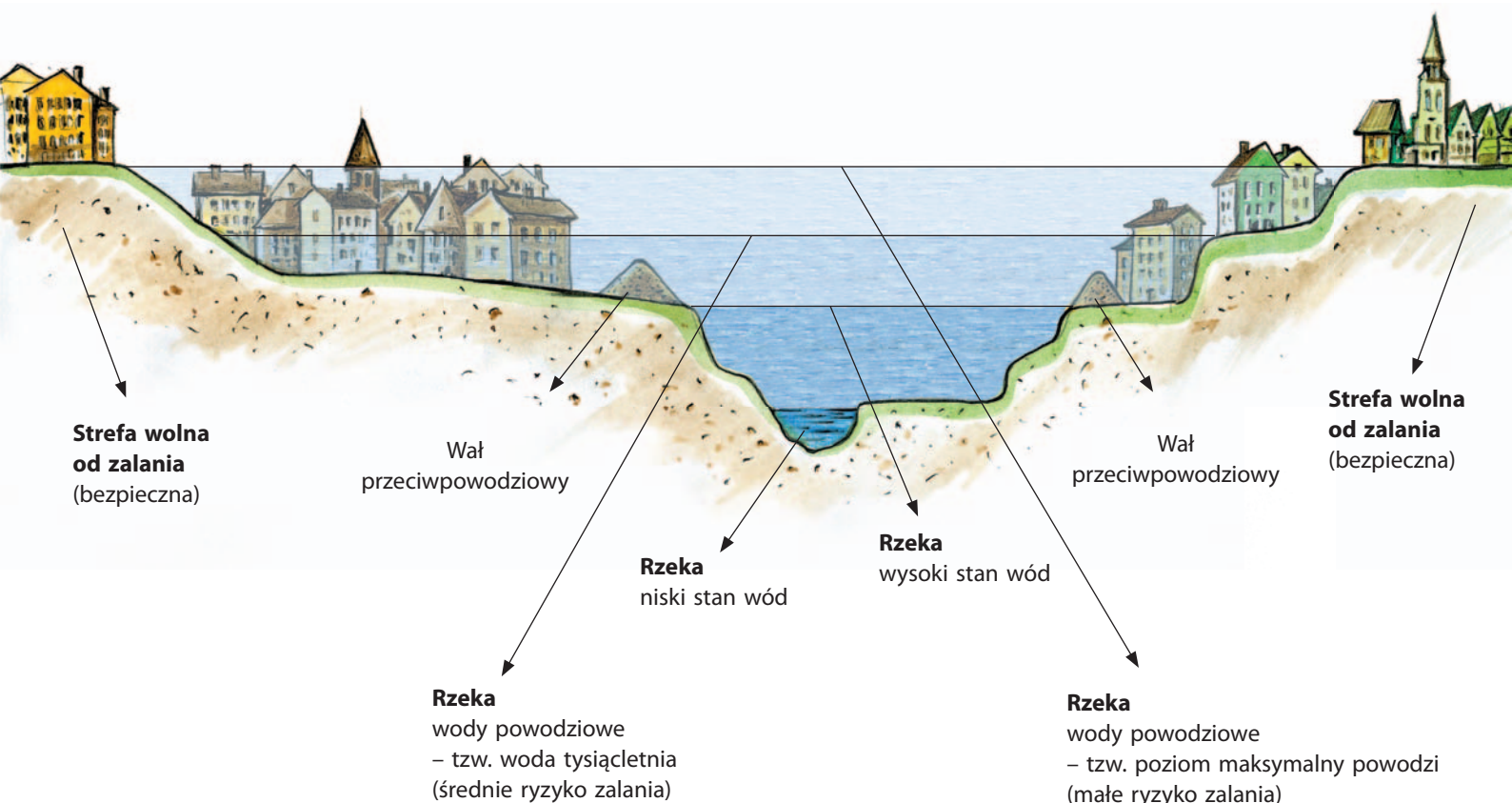
Lustro wody w rzece ulega cyklicznym zmianom przepływu ilości wód. Przy wysokich stanach wód występują często wezbrania lub powodzie. O wezbraniach mówimy

wówczas, gdy wody rzeki nie powodują szkód ekonomicznych, środowiskowych czy społecznych. Natomiast powódź to zalania terenów użytkowanych przez człowieka, a więc niosące ze sobą szkody społeczne, ekonomiczne i środowiskowe. Zarówno wezbrania jak i powódzie są zjawiskiem naturalnym. Jedną z przyczyn występowania powodzi jest zabudowa architektoniczna np. osiedle domków jednorodzinnych w dolinie rzecznej na dawnym terenie zalewowym. Im bliżej rzeki i niżej położone są tereny, na których powstaje zabudowa, tym większe prawdopodobieństwo, że rzeka wcześniej czy później obszary te zaleje niosąc poważne szkody. Trzeba zatem dokładnie poznać rzekę, nad którą chce się zamieszkać sprawdzając jak wysoko woda na tym terenie potrafi wylać.

Przestrzeń dla rzek

Rzeki potrzebują przestrzeni! Są tereny (w szczególności uprzemysłowione i zurbanizowane jak duże miasta i ich zabytkowe centra), które należy chronić przed „dużą wodą”. Trzeba jednak pamiętać, że dalsze przybliżanie zabudowy do rzek jest naprawdę niebezpieczne. Zabudowa dolin rzecznych w nieodpowiednich miejscach wymusza działania hydrotechniczne niekorzystne dla rzeki idealnej oraz zwiększa możliwość zalania tych terenów i szkód powodziowych.

Strefy ryzyka powodziowego



Klub Gaja chroni rzeki

Klub Gaja jest jedną z najstarszych i wiodących organizacji społecznych zajmujących się ochroną środowiska i prawami zwierząt w Polsce. Został założony przez Jacka Bożka w 1988 roku. Od 2004 roku Klub Gaja jest organizacją pożytku publicznego. Misją Klubu Gaja jest ochrona naszej planety Ziemi oraz zachowanie środowiska naturalnego dla nas i dla przyszłych pokoleń.

Nasze najważniejsze osiągnięcia w działaniach na rzecz ochrony rzek:

- Klub Gaja jako pierwsza organizacja pozarządowa na świecie przetłumaczył i wydał polską wersję Raportu Światowej Komisji Zapor Wodnych *Zapory a Rozwój* (2003 r.)

- dzięki m.in. naszej pracy, Ministerstwo Środowiska zaakceptowało i zaleciło do stosowania opracowanie *Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich* (2005 r.)
- Klub Gaja został przyjęty jako członek do Dams and Development Forum, które jest częścią projektu ONZ – Dams and Development United Nations Environment Programme (2006 r.)
- program Klubu Gaja *Zaadoptuj rzekę* został nominowany do tytułu The Best Practice 2008 nadawanego przez The Green Spider Network (sieć instytucji i organizacji powołanych i wspieranych przez Komisję Europejską i DG Environment), a w 2009 r. otrzymał Wyróżnienie od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach



KLUB GAJA
www.klubgaja.pl

Klub Gaja • 43-365 Wilkowice • ul. Parkowa 10 • tel./fax 033 812 36 94 • e-mail: klubgaja@klubgaja.pl



Patronat
Ministra Środowiska



Program *Zaadoptuj rzekę* dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach



www.arcticpaper.com

Wydrukowano na papierze
produkowanym w sposób przyjazny dla środowiska

ISBN 978-83-61608-32-5