

Certa
Vimba vimba



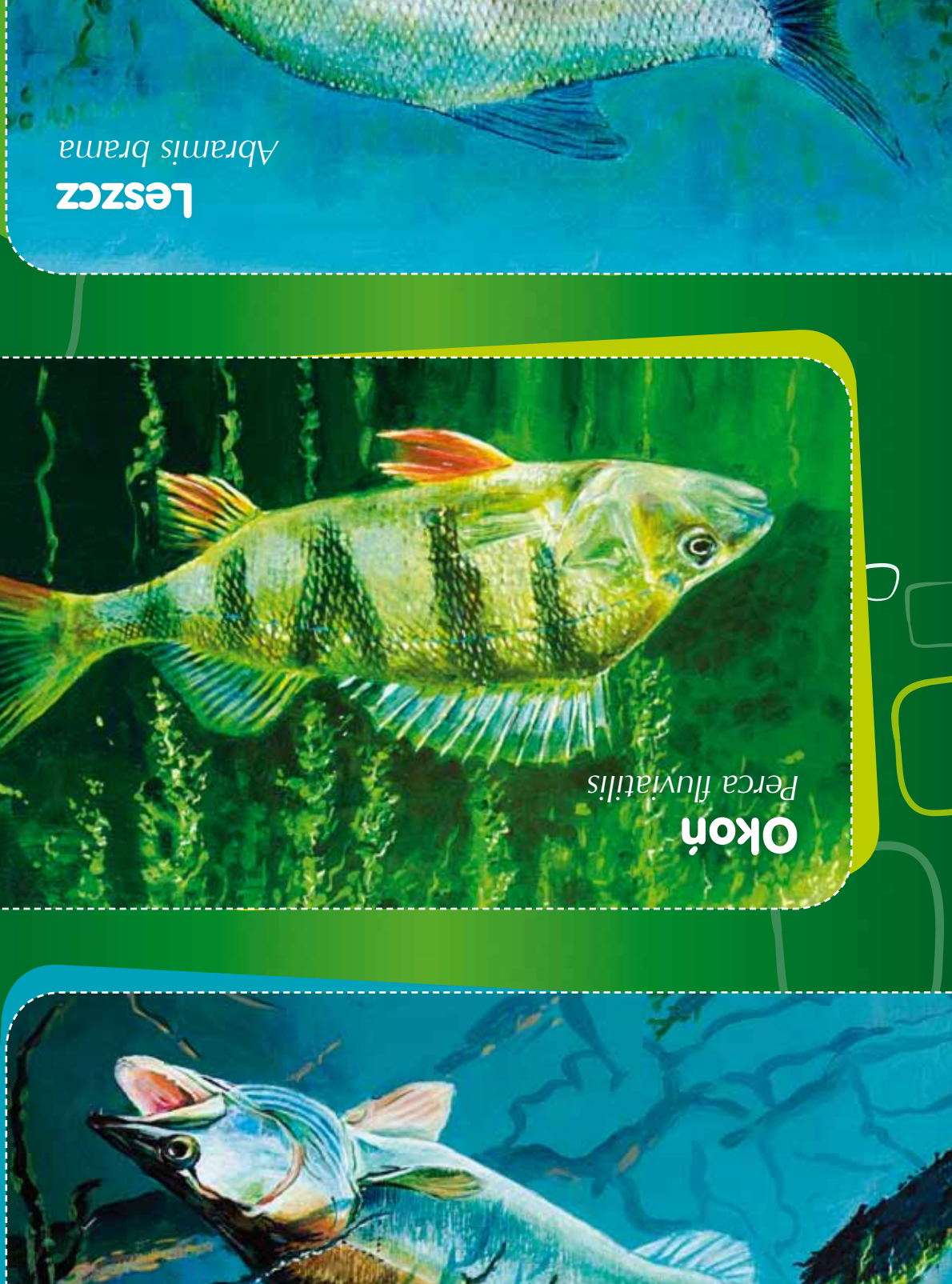
Sum
Silurus glanis



Łosoś
Salmo salar



Boleń
Aspius aspius



Leszcz
Abramis brama

Okoń
Perca fluviatilis



Sandacz
Stizostedion lucioperca

Szczupak
Esox lucius

Brzana
Barbus barbus

Odra – jakiej nie znacie

Ryby 1

Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung
Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním

Ryby

Odra – jakiej nie znacie

1

Drodzy Miłośnicy Przyrody, Drogie Dzieci,

w Wasze ręce oddajemy broszurkę Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry pt. „Ryby". Jesteśmy organizacją międzynarodową, działającą na terenie Polski, Czech i Niemiec, zajmującą się ochroną wód. Wspólnie dbamy o to, aby rzeki i jeziora były czyste i służyły zarówno ich mieszkańcom, jak i ludziom. W tej edycji pragniemy przybliżyć Wam niektóre gatunki ryb żyjące w wodach Odry, ich zwyczaje oraz zachowanie.

Gorąco zachęcamy do zapoznania się z treścią i kolorowymi ilustracjami niniejszej broszurki, która jest pierwszą z planowanej przez nas serii o faunie i florze w dorzeczu Odry – „Odra jakiej nie znacie". W kolejnej edycji zaprezentujemy Wam świat ptaków zamieszkujących środowisko wodne dorzecza Odry.

Życzymy przyjemnej lektury
MKOOpZ

Certa *Vimba vimba**

Certa jest typową rybą wędrowną wśród karpiowatych. Zamieszkuje dolne odcinki rzek oraz przybrzeżne wody morskie żywiąc się **zooplanktonem**. W okresie tarła podejmuje dalekie wędrówki w górę rzeki, przybierając szatę godową, np. u samców spód ciała staje się intensywnie pomarańczowy. Jest znakomitym pływakiem, potrafi „ślizgać się" w wodzie szybko i bez trudu. Cechą charakterystyczną certy jest mała głowa z „nosem" będącym w rzeczywistości grubą, wystającą górną wargą, która ułatwia rybie chwytanie pokarmu.

Zabudowa rzek oraz nadmierne połowy spowodowały drastyczny spadek liczebności certy. Obecne stopniowe oczyszczanie wód Odry oraz Bałtyku pozwoli nam na przywrócenie **populacji** certy sprzed kilkudziesięciu lat.

**** nazwa łacińska***	*w świecie nauki stosuje się ją dla zwierząt i roślin w celu ułatwienia identyfikacji*
zooplankton	*zespół drobnych organizmów zwierzęcych unoszących się w toni wodnej (głównie pierwotniaki, wrotki, skorupiaki, larwy różnych zwierząt)*
populacja	*grupa osobników tego samego gatunku, zamieszkująca określony obszar (siedlisko)*

Brzana *Barbus barbus*

Brzana zamieszkuje środkowy bieg rzeki, wybierając odcinki o szybkim nurcie i twardym dnie (kamienistym, żwirowym).

Ciało brzany kształtem przypomina niski, płaski bolid. Dzięki dolnej paszczy i daleko wysuniętemu pyskowi jest doskonale przystosowana do poszukiwania pokarmu na dnie rzeki. Za pomocą twardych warg może nosić małe kamienie i szukać pod nimi robaków, raków i larw owadów. **Ikra** brzany jest trująca. To rodzaj naturalnej ochrony jajeczek przed zjedzeniem ich przez inne zwierzęta.

Wraz ze wzrostem zanieczyszczenia rzek zmniejsza się ilość miejsc, w których brzana może się prawidłowo rozwijać, zwłaszcza, że młode osobniki są bardzo wrażliwe na spadek **zawartości tlenu** w wodzie.

ikra *jajeczka ryb (komórki jajowe ryb)*

zawartość tlenu *tlen rozpuszczony w wodzie, który jest niezbędny dla funkcjonowania i życia ryb; jego niedobór może powodować śnięcie (masowe wymieranie), zmniejszenie płodności oraz zahamowanie wzrostu u ryb*

Szczupak *Esox lucius*

Szczupak jest najbardziej znanym **drapieżnikiem** wśród ryb zamieszkujących **wody śródlądowe**. Jego głowa uzbrojona w silne, uzębione szczęki, przypomina łeb krokodyla. Lubi wolno płynące odcinki rzek, obficie porośnięte roślinnością. Jest samotnikiem polującym głównie na ryby, żaby, raki, a także małe gryzonie oraz ptactwo wodne. Na ofiarę czyha w bezruchu, atakując znienacka przepływającą zdobycz. Ponieważ najłatwiej upolować mu stworzenia chore i słabe często nazywamy go „sanitariuszem naszych wód".

Aby uchronić szczupaka przed nadmiernym połowem, promuje się obecnie wędkarstwo sportowe polegające na wrzucaniu z powrotem do wody złapanych ryb „catch and release" – złów i wypuść. Ważna jest także ochrona naturalnego środowiska szczupaka, poprzez poprawę jakości wód i zachowanie miejsc tarłowych ryby.

drapieżnictwo *oddziaływanie jednych gatunków na drugie poprzez chwytanie, uśmiercanie i zjadanie jednych osobników przez innych*

wody śródlądowe *wody występujące w głębi lądu, czyli rzeki, jeziora, stawy i potoki*

Sandacz *Stizostedion lucioperca*

Sandacz jest najbardziej cenioną wśród wędkarzy rybą z rodziny okoniowatych. Jego szarozielone ubarwienie oraz mlecznobiały brzuch uzupełniają ciemne poprzeczne pasy na bokach ciała. Znakiem rozpoznawczym sandacza są duże „psie" zęby wystające w przedniej części pyska oraz oczy o osobliwym szklistym odblasku.

Sandacz jest rybą drapieżną, dlatego żywi się małymi rybami innego gatunku oraz posiada skłonności **kanibalistyczne**. W trakcie pościgu za zdobyczą porusza się charakterystycznym zygzakowatym torem, atakuje zaś z bliska. Za dnia przebywa na większych głębokościach, podchodzi często pod brzegi, a najaktywniejszy jest nocą. Ma duże **wymagania tlenowe**, lecz unika wód przezroczystych. Wrażliwy na zanieczyszczenia nie znosi wód zamulonych i kwaśnych. Jego naturalnym wrogiem jest szczupak.

kanibalizm *zjadanie przedstawicieli własnego gatunku, dość powszechne zjawisko w świecie zwierząt, zwłaszcza u owadów (np. modliszka)*

wymagania tlenowe *preferowana zawartość tlenu w wodzie przez określony gatunek ryby*

Okoń *Perca fluviatilis*

Okoń jest jedną z najbardziej pospolitych i najpiękniej ubarwionych ryb słodkowodnych. Jego ciało pokrywają **łuski** z maleńkimi kolcami, dlatego ryba w dotyku jest szorstka jak tarka. Ma zieloną barwę, a po bokach kilka ciemnych smug, które wyglądają jak pasy u tygrysa. Paszcza okonia uzbrojona jest w liczne, ostre ząbki. Jego białe, delikatne mięso należy do największych kulinarnych rarytasów.

Żyje przeważnie w stadach, wybierając wody o powolnym przepływie. Chętnie przebywa przy dnie, blisko krzaków, kamieni i innych kryjówek. Okoń jest mało wybrednym drapieżnikiem, a nawet kanibalem. Jego wzrost zależy od warunków pokarmowych – im mniej pożywienia w otoczeniu, tym mniejsze osiąga rozmiary. Dzięki szybkiemu i łatwemu rozmnażaniu oraz swej żarłoczności łatwo dostosowuje się do niekorzystnych warunków środowiska.

łuski ryb *cienkie płytki kostne stanowiące osłonę ciała ryb, wraz z pokrywającym śluzem zmniejszają opór ciała poruszającej się ryby*

Leszcz *Abramis brama*

Leszcz jest jednym z największych **słodkowodnych** przedstawicieli rodziny karpiowatych. Nie lubi prądu wody, a mając stosunkowo niewielkie wymagania tlenowe, trzyma się w rzece miejsc o leniwym nurcie i mulistym dnie. Żyje stadnie, chroniąc się w ten sposób przed drapieżnikami. Swojej spłaszczonej i zwartej budowie ciała zawdzięcza łatwość z jaką porusza się wśród trzcin i wodorostów. Pokarm leszcza stanowią zwykle drobne zwierzęta denne, w poszukiwaniu których przekopuje muliste dno, pozostawiając ślady w postaci lejkowatych rowków.

Rozmnaża się łatwo tworząc liczne populacje, które przy niedostatecznych odłowach ulegają **karłowaceniu**, gdyż zmuszone są do konkurowania o pokarm z innymi karpiowatymi.

ryba słodkowodna *ryba zamieszkująca wody słodkie, czyli jeziora i rzeki*

karłowacenie *niedorastanie do przeciętnych dla danego gatunku rozmiarów związane z wolniejszym tempem wzrostu i większą podatnością na zachorowania*

Boleń *Aspius aspius*

Boleń jest jedynym typowym drapieżnikiem wśród ryb karpiowatych. Ogromy pysk z dłuższą dolną szczęką podgiętą hakowato nadaje mu wyraz zadziornego zabijaki. Szczęki oraz jama gębowa całkowicie pozbawione są zębów, gdyż tak jak inne ryby karpiowate posiada zęby gardłowe.

Dzięki smukłej sylwetce i dobrze rozwiniętym **płetwom** bardzo zwinnie i szybko porusza się w wodzie. Swoje ofiary atakuje z góry, wyskakuje widowiskowo nad powierzchnię wody, czyniąc przy tym sporo hałasu. Młode bolenie żyją w niewielkich stadkach przy brzegu, starsze prowadzą samotniczy tryb życia w nurcie rzeki. Ze względu na wysokie wymagania tlenowe boleń unika miejsc o dużym zamuleniu i zmętnieniu.

płetwy *umożliwiają rybie poruszanie się; zbudowane są z błoniastego fałdu skóry, który rozpięty jest na rusztowaniu z chrzęstnych lub kostnych promieni; wyróżnia się dwa rodzaje płetw: parzyste (piersiowe, brzuszne) – dzięki nim ryba skręca, zwalnia, a nawet płynie do tyłu; nieparzyste (grzbietowe, odbytowe i płetwa ogonowa) – pozwalają rybie poruszać się do przodu i nabierać prędkości*

Łosoś *Salmo salar*

Łosoś jest jedną z najbardziej znanych ryb **dwuśrodowiskowych**. Swoje życie rozpoczyna w dobrze natlenionych, zimnych wodach potoków o szybkim nurcie. Następnie spływa rzeką do morza, w którym osiąga dojrzałość, by ponownie powrócić na tarło do rzeki, z której pochodzi. Dzięki dobrze rozwiniętemu zmysłowi węchu rozpoznaje rodzimą rzekę po zapachu. Jest drapieżnikiem, żywi się głównie rybami, fauną denną, czasem chwyta też owady z powierzchni wody. W okresie tarła samce zmieniają ubarwienie na ciemniejsze, a dolna szczęka przybiera kształt haka.

Łosoś wyginął w Odrze na skutek nadmiernego połowu, zanieczyszczenia tarlisk oraz budowy zapór uniemożliwiających wędrówki ryb. Z tego względu konieczne było podjęcie odtworzenia populacji tego gatunku przy pomocy **reintrodukcji**.

ryba dwuśrodowiskowa	*ryba mogąca żyć w dwóch środowiskach: w wodzie słodkiej (rzeki, jeziora) i w wodzie słonej (morza, oceany)*
reintrodukcja	*ponowne wprowadzenie na stare miejsca bytowania gatunków kiedyś tam żyjących*

Sum *Silurus glanis*

Sum jest największą i najsilniejszą rybą słodkowodną. Może dorastać do 2 m i ważyć 100 kg. Ma dużą głowę z wielką paszczą uzbrojoną w liczne, drobne ząbki. Ciało suma jest gładkie, wydłużone, całkowicie pozbawione łusek. Naszą uwagę przykuwają jego długie, ruchome wąsy służące m.in. do poszukiwania pokarmu i orientacji w terenie.

Preferuje wody ciepłe, wolno płynące o miękkim dnie. Jest rybą drapieżną i bardzo żarłoczną. Dzień spędza w ukryciu, leżąc nieruchomo na dnie rzeki, żeruje zaś nocą, pożerając wszystko co się nawinie i da przełknąć, głównie drobnicę (małe ryby, żaby, raki itp.). Sum w niewielkim stopniu posługuje się wzrokiem, polując korzysta zwykle z dobrze rozwiniętego zmysłu słuchu, węchu i dotyku. Jest wrażliwy na **jakość wody**, dlatego w zanieczyszczonej wodzie gorzej żeruje i rozmnaża się.

jakość wód *woda stanowi środowisko życia ryb i jest dla nich tym, czym dla nas powietrze, dlatego musi odpowiadać wymaganiom swych mieszkańców pod względem fizycznym (np. temperatura, przezroczystość) i chemicznym (pH, twardość i gęstość wody, substancje i gazy rozpuszczone w wodzie)*

Miętus *Lota lota*

Smaczna ryba z rodziny dorszowatych o ciele pokrytym charakterystycznymi marmurkowymi plamkami w kolorze żółtym, zielonym i czarnym. Spłaszczona głowa, z pojedynczym wąsikiem na podbródku, przypomina wyglądem głowę żaby.

Miętus jest rybą chłodu i nocy, najlepiej czuje się w wodzie lodowatej, **żeruje** dopiero po zapadnięciu zmroku. **Tarło** odbywa zimą, gdy temperatura wody nie przekracza 4°C. Przy temperaturze wody sięgającej 20°C popada w odrętwienie – nie żeruje, nie pływa, lecz leży nieruchomo schowany w kryjówce na dnie rzeki.

Jako drapieżnik o dużej żarłoczności uważany jest za groźnego rabusia czyniącego spustoszenie wśród ikry i narybku.

żerowanie	*określenie czynności jedzenia u zwierząt; miejsce żerowania ryb rozpoznać można m.in. po pojawiających się bąbelkach na powierzchni wody*
tarło	*czas składania ikry; nazwa „tarło" pochodzi od charakterystycznego zachowania ryb w tym okresie; ryby stają się niespokojne, ocierają się (trą) o dno rzeki i o siebie nawzajem*