



**LEGENDA:**

1. Dolina rzeki Zgłowiączki - przyroda rzeki i skarpy
2. Pan Sienkiewicz i różany ogród
3. Drzewa, ptaki i budowla hydrotechniczna - próg piętrzący na rzece Zgłowiączce
4. Zderzenie dwóch rzek - ujście Zgłowiączki do Wisły
5. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 w dolinach rzek - ochrona siedlisk i gatunków
6. Ryby rzeki Wisły
7. Ławeczka M. Skłodowskiej - Curie i panorama naturalnej doliny rzeki nizinnej

# 1.

## Dolina rzeki Zgłowiączki – przyroda rzeki i skarpy

**Zgłowiączka** jest lewobrzeżnym dopływem Wisły o długości 79 km. Powierzchnia jej dorzecza wynosi 1495,6 km<sup>2</sup>. Początkiem ciek jest Kanał Głuszyński, który swoje źródła ma w okolicy wsi Płowce. Zgłowiączka przepływa przez Jezioro Głuszyńskie i uchodzi do Wisły we Włocławku. Jest ważnym elementem krajobrazu parku im. H. Sienkiewicza. Rzeka i jej dolina jest miejscem życia gatunków roślin i zwierząt. Co więcej, są one istotne także z punktu widzenia gatunków z innych ekosystemów, ponieważ stanowią korytarze ekologiczne, którymi te gatunki migrują (np. ptaki, ssaki) oraz zapewniają środowisko rozwoju ich specyficznych stadiów życiowych (w przypadku płazów i wielu owadów). Życie ptaków i owadów koncentruje się wśród roślin przybrzeżnej strefy.

**Strzałka wodna** (*sagittaria sagittifolia*) to gatunek byliny, należący do rodziny żabieńcowatych. Występuje powszechnie w

płytkich zbiornikach wodnych śródlądowych, prawie na całej kuli ziemskiej, przede wszystkim w Europie i Azji. W Polsce często spotykana na niżu. Liście - występują trzy rodzaje (heterofilia): najmłodsze, podwodne, długie o kształcie wstęgowatym; nawodne jajowate oraz strzałkowate wyrastające z łodygi nad powierzchnią wody. Czy wiecie, że bulwy korzeniowe strzałki wodnej są jadalne po ugotowaniu lub upieczeniu oraz obraniu z gorzkiej skórki? Zawierają skrobię i białka, a w smaku przypominają ziemniaki.



**Rzekotka drzewna** (*Hyla arborea*) to rodzimy przedstawiciel rodziny rzekotek. Ma smukłe ciało, długie kończyny tylne, palce zakończone przylgami. Skóra jest gładka, grzbiet ma kolor zielony lub żółty, Przebywa na gałązkach lub liściach krzewów i drzew.

Zamieszkuje też łąki, pastwiska, ogrody, sady, zagajniki. Jest aktywna w dzień. Samce wydają donośny głos przypominający terkot.



**Ślimak winniczek** (*Helix pomatia*) – gatunek lądowego ślimaka. W Polsce pospolity niemal na całym niżu oraz pogórzu, w górach rzadszy, dochodzi tylko do regła dolnego.



Zamieszkuje obszary o dużej wilgotności, lasy, parki, ogrody. Żywi się świeżymi liśćmi, stąd często uważany za szkodnika ogrodów. Zimuje w ściółce, ukryty pod roślinnością. Jest obojnakiem, kopuluje wiosną. Jajeczka składa w niewielkich dołkach w ziemi. Młode winniczki wylęgają się po około 3-5 tygodniach. Poza tym można tu spotkać **wstężyka ogodowego**.

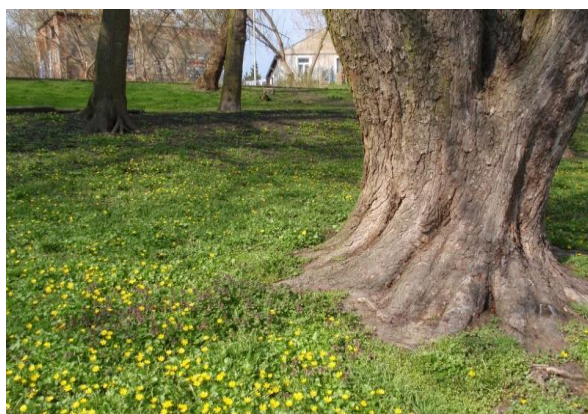


**Jaszczurka zwinka** (*Lacerta agilis*) jest jednym z czterech gatunków jaszczurek zamieszkujących na terenie Polski. Jej masywne ciało pokrywają ściśle do siebie przylegające łuski. Jej ogon jest nieco dłuższy od tułowia, ale i tak jest krótszy niż u innych jaszczurek. W sytuacji zagrożenia zostaje odrzucony jako przynęta dla drapieżnika. Z czasem odrasta do pierwotnej długości. Samca można odróżnić po zielonkawym podbrzuszu, czasem nakrapianym drobnymi plamkami, podczas gdy samica ma szary lub kremowy spód ciała. W okresie godowym, czyli w maju, samce przybierają intensywną zieloną barwę. Zwinka preferuje siedliska nizinne. Najczęściej można ją spotkać na ogródkach działkowych, łąkach, terenach kamienistych wygrzewającą się w słońcu. Jest bardzo ciepłolubna.



W dziupli wierzby płaczącej co roku odbywa lęgi **tracz nurogęś** (*Mergus merganser*) gatunek dużego ptaka wodnego z rodziny kaczkowatych. Samiec w szacie godowej (od grudnia do maja) ma głowę i górną część szyi czarną z zielonym, metalicznym połyskiem, pióra na głowie tworzą zaokrąglony czub na karku (lepiej go widać z boku). Szyja, spód i boki białe, grzbiet czarny z białymi, szerokimi pasami po bokach, ogon popielaty, skrzydła z wierzchu białe bliżej tułowia i czarne na krawędziach, od spodu białe z popielatymi lotkami pierwszorzędowymi. Dziób z hakiem na końcu, nogi czerwone. Na piersi nieraz lekki łososiowy nalot, początkowo intensywny, a zanikający wiosną. Ten różowy odcień znika u ptaków zestrzelonych i na okazach wypchanych. Kuper i pióra ogonowe szare. Samica, samiec po pierzeniu w okresie spoczynkowym i młodociane mają rdzawą głowę i górę szyi z nastroszonym czubem. Na podgardlu ostro odgraniczona biała plama. Przód dolnej części szyi, pierś i brzuch białe, wierzch i ogon popielaty. Samica nie zmienia swego upierzenia w ciągu roku. Czub na głowie u samic jest okazalszy niż u samców. Skrzydła z wierzchu popielate z

białym lusterkiem, od spodu białe z szarymi lotkami pierwszorzędowymi (dlatego w locie widać samca jako prawie całkowicie białego). Samiec w szacie spoczynkowej różni się od samicy białymi pokrywami skrzydłowymi. Młode rozpoznaje się po krótszych czubkach.



Czy rozpoznajecie te żółte kwiaty pokrywające trawniki? To **ziarnopłon wiosenny** - geofit. Czy wiecie co to są **geofity**? To forma życiowa roślin obejmująca byliny posiadające pączki odnawiające, które spędzają niekorzystny dla wegetacji okres w organach podziemnych – bulwach, kłączach, cebulach. Ziarnopłon wiosenny jest pospolity w Polsce. Roślina jest trująca w czasie kwitnienia ale wcześniej jej liście są jadalne, dawniej były ważnym źródłem witaminy C na przednówku. Roślina uprawiana jest jako ozdobna, była także wykorzystywana jako lecznicza. Zawleczona na inne kontynenty stała się tam uciążliwym gatunkiem inwazyjnym. W obrębie gatunku wyróżnia się w zależności od ujęcia systematycznego 5 lub 7 podgatunków, spośród których dwa występują w Polsce.



Mlecz polny i mniszek mają bardzo podobny pokrój, należą do rodziny astrowatych. Oba wytwarzają żółte kwiaty o podobnym kształcie.



**Mlecz polny** (*Sonchus arvensis* L.) wytwarza główną łodygę, od której odchodzą łodygi boczne- zakończone kwiatami (jedna roślina może mieć ich bardzo wiele). Mlecz polny można spotkać w kuchni, szczególnie we francuskiej (jego liście doskonale sprawdzają się np. w sałatkach). Do celów leczniczych wykorzystuje się całą roślinę, łącznie z korzeniami. Celem uzyskania np. przeciwgorączkowego, gęstego słodkiego syropu, gotuje się kwiaty mlecza polnego.

**Mniszek pospolity, mniszek lekarski** (*Taraxacum officinale*) nosi różne nazwy lokalne: dmuchawiec, brodawnik, wilczy ząb



czy też wole oczy. W przeciwieństwie do mlecza, każdy kwiat pojawia się pojedynczo na szczycie jednej, bezlistnej i grubej łodygi. Liście mniszka lekarskiego ułożone są w rozetę, każdy wyrasta samodzielnie. Gdy mniszek przekwitnie, zamienia się w dmuchawca, którego nasiona w postaci puchu mogą przemieszczać się na duże odległości.

Korzenia mniszka pospolitego wytwarzają inuliny (naturalny prebiotyk- substancja sprzyjająca rozwojowi „pożytecznej” flory bakteryjnej), trójtterpeny (działanie przeciwzapalne i przeciwwirusowe), sterole roślinne (fitosterole- obniżają stężenie złego cholesterolu). W liściach mniszka pospolitego znajdziemy również trójtterpeny, karotenoidy (zwalczają wolne rodniki), minerały (m.in. magnez i krzem), witaminy (C, B oraz A).

To **żywokost lekarski** - jego śluzowaty korzeń, ze względu na swe właściwości przeciwbólowe oraz przeciwzapalne, niegdyś wykorzystywany był do okładów, przy złamaniach kości oraz przy różnych problemach mięśniowo-stawowych. Sprzyja

namnażaniu komórek skóry, prowadząc do jej regeneracji i wygładzania, łagodzi jej podrażnienia i przyspiesza proces gojenia się ran. Nie należy stosować preparatów z żywokostu lekarskiego przez zbyt długi czas- zawiera niebezpieczne dla człowieka alkaloidy. Stosowany doustnie wpływa szkodliwie na organizm, prowadząc do jego zatrucia.



Na naszej ścieżce słyszeć głosy **jerzyków**- często mylonych z jaskółkami.

Jerzyki to małe ptaki, o opływowej sylwetce i długich szpiczastych skrzydłach, są doskonałymi lotnikami. Mają nogi czepne nieprzystosowane do siadania. Cechuje je brak dymorfizmu płciowego, mogą kopulować a nawet spać w locie. Żywią się głównie owadami.

Bardzo często spółdzielnie mieszkaniowe wieszają budki dla jerzyków, ponieważ te ptaki **są naturalnymi wrogami wszelkich owadów, szczególnie komarów**. W Polsce jerzyki są objęte ochroną gatunkową ścisłą, wymagają ochrony czynnej.

Jerzyki niezwykle mocno przyzwyczajają się do swych gniazd, nie zmieniają ich przez wiele lat. Bardzo ciężko przyzwyczajają się do nowych miejsc więc warto uważać i nie niszczyć ich gniazd a nowe warto wieszać nawet już w czerwcu- aby ptaki mogły przyzwyczaić się do nich jeszcze przed swym odlotem.

Jerzyki przylatują do Polski głównie w pierwszej połowie maja więc przeznaczone dla tych łowców owadów budki lęgowe warto

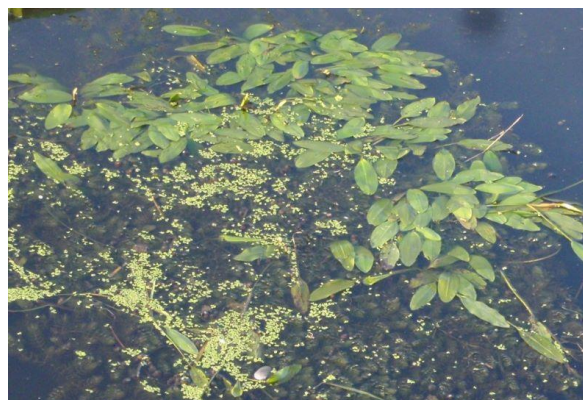
wieszać tuż przed tym terminem. Jeśli zmontuje się ją wcześniej- może zostać zajęta przez innego ptaka- mazurka, szpaka lub wróbla. Budki można zdejmować po odlocie jerzyków ale należy pamiętać aby zamontować je w tych samych miejscach najpóźniej na początku maja.



Jerzyk, Fot. Piotr Twardowski

**Rdest ziemnowodny** to roślina zielona żyjąca na wszystkich kontynentach półkuli północnej, najczęściej na nizinach i na pogórzu. Występuje zarówno na lądzie jak i w wodzie- tworzy wtedy na tyle różne formy morfologiczne że brany jest za dwie różne

rośliny. Często hoduje się go jako roślinę ozdobną w oczkach wodnych, jednak na wilgotnych polach bywa uciążliwym chwastem. Lokalnie wykorzystywany jest jako roślina jadalna oraz lecznicza.



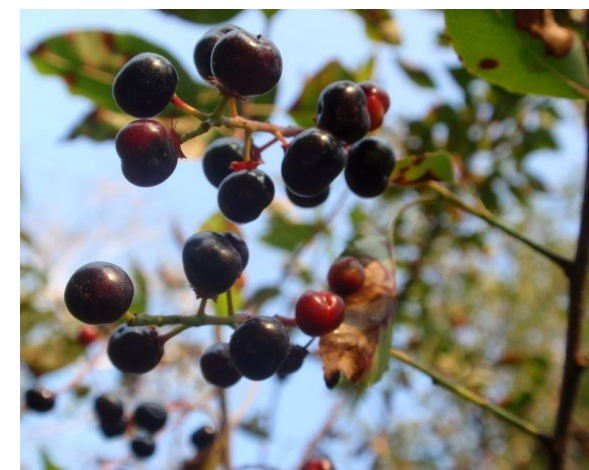
Rdest jest wykorzystywany jako pokarm dla wielu gatunków zwierząt: hodowlanych (głównie bydło, forma lądowa i pływająca), ryb (forma wodna), bobrów, piżmaków i innych. Pyłek i nektar z jego kwiatostanów (szczytowe, na szypułkach o długości do 7 cm, białe, różowe lub krwisto czerwone) stanowi pokarm dla wielu owadów.

Roślina ta ma właściwości ściągające, przeciwkrwotoczne oraz przeciwbiegunkowe. W Ameryce Północnej wykorzystywana jest do leczenia przeziębień, bólów brzucha,

owrzodzenia jamy gębowej a w Chinach sok z jej kłaczy ma zastosowanie jako środek przeciwbólowy i przeciwreumatyczny.

Rdest ziemnowodny jako roślina ozdobna w oczku wodnym spełnia się doskonale, jednak należy bardzo uważać siejąc go na lądzie- ze względu na swoją ekspansywność szybko może stać się niepożądanym chwastem.

**Czeremcha pospolita** bardzo często występuje w wilgotnych lasach i zaroślach na terenie całego kraju.



Jej drzewo ma wygląd stożkowaty, gałęzie są rozmieszczone w wyraźnych piętrach, później

luźno kulista dorasta do 14m wysokości. Jej gałęzie są proste, wzniesione ku górze i delikatne; pędy zwisające. Kora czeremchy jest matowo-szara, delikatnie szorstka, jej liście matowo zielone i nagie.

Kwiaty czeremchy zbierają się w 8-15 centymetrowe groniaste kwiatostany, zwisające pod koniec wiosny z końców pędów. Jej owoce to gorzkie, czarne pestkowce o średnicy do 8 mm.



**Jeżyna**, zwana również ożyną lub ostrężyną (*Rubus L.*) to rodzaj roślin z rodziny różowatych. Są to rośliny wieloletnie – przybierają formy krzewów i bylin. Gatunki europejskie mają kwiaty raczej bez zapachu, owadopylne. Rosną zarówno na stanowiskach zacienionych jak i słonecznych (na tych drugich znacznie lepiej kwitną i owocują). Zajmują bardzo różne siedliska- suche, świeże i wilgotne; większość gatunków preferuje siedliska żyzne, zwykle związane z lasami, ich okrajami i zaroślami.

Dzięki zawartości silnych antyoksydantów, owoce jeżyny stanowią jeden z głównych elementów diety antynowotworowej, są także bogatym źródłem błonnika, który ogranicza wchłanianie niezdrowych tłuszczów, a tym samym zmniejsza ryzyko chorób serca. Przyspieszają przemianę materii, dzięki czemu są pożądanym składnikiem diety odchudzającej.



## 2.

### Pan Sienkiewicz i różany ogród

Park miejski, w którym się znajdujesz nosi imię Henryka Sienkiewicza. Jest jednym z najstarszych parków w Polsce. Park został założony w 1870 roku. Park im. Henryka Sienkiewicza powstał najpierw po lewej stronie rzeki Zgłowiączki i na gruntach miejskich byłego folwarku Zazamcze. Do 1881 roku zrealizowano w nim szereg prac. Po 1916 roku podjęto działania zmierzające do rozbudowy parku po prawej stronie Zgłowiączki

i rewaloryzacji istniejącej części po lewej stronie rzeki. Plan zagospodarowania i urządzenia nowej części parku oraz uporządkowania starej jego części stworzył Franciszek Szanior, wybitny polski ogrodnik i architekt krajobrazu. Dzięki Franciszkowi Szaniorowi włocławski park stał się naturalistycznym zieleńcem w stylu angielskim. Co ciekawe, jeszcze w okresie powojennym park Sienkiewicza był ogrodzony i zamykany o zmroku. Dziś powszechnie dostępny, cieszy licznymi gatunkami botanicznymi, a nawet drzewami

owocowymi, takimi jak rajskie jabłonie czy grusze.

W okresie II Rzeczypospolitej został rozbudowany i liczył już sobie 23 446 m<sup>2</sup> powierzchni. W latach 1926–1939 został rozszerzony aż do mostu kolejowego.

W 1925 roku założono tu muszlę koncertową, która była zaczątkiem powstałego później amfiteatru. Amfiteatr działał do końca XX wieku. Odbływały się w nim ważne dla Włocławka imprezy, zarówno kulturalne, jak i np. koncerty i festyny. Na początku XXI wieku amfiteatr został opuszczony i popadał w ruinę. W roku 2006 został wraz z przyległą kawiarnią „Parkową” rozebrany, a w 2008 roku w jego miejsce postawiono plac zabaw. W latach 20 - tych istniała też w parku cieplarnia dla roślin. W 1924 roku odsłonięto pomnik płk. Bechiego (który ma też własną ulicę we Włocławku), lecz zburzono go w 1939 roku.

Patron naszego parku był wybitnym pisarzem, uhonorowanym literacką nagrodą Nobla za powieść *Quo vadis*. Jest autorem znanych powieści historycznych takich jak: *Krzyżacy*, *Rodzina Połanieckich*, *Trylogia: Ogniem i mieczem*, *Potop* i *Pan Wołodyjowski*. Któż nie zna dowcipu i forteli Zagłoby czy dokonań

pana Michała zwanego „małym rycerzem”. Popiersie Sienkiewicza przed którym stoisz otacza różany ogród. Piękny, kolorowy i pachnący. Spacerując pośród kwiatów, można się uspokoić, zrelaksować i odpocząć.





W krajobrazie wyróżniają się kępy róż pomarszczonych. **Rosa Rugosa** - czyli **róża pomarszczona** - gatunek pochodzący ze wschodniej Azji. Krzew o bardzo niskich wymaganiach środowiskowych, dorastający do 2m wysokości. Występuje powszechnie w Polsce szczególnie na glebach suchych, zwłaszcza na wybrzeżach. Odmiany uprawiane

od niej łączą najlepsze cechy róży pomarszczonej, czyli niskie wymagania i wyjątkową żywotność krzewów, zdrowe liście i intensywny zapach z rozmiarem róż rabatowych i okrywowych. Idealnie sprawdzają się w nasadzeniach masowych, jak również jako pachnący niski żywopłot. Trudno przejść obok nich obojętnie - wabią zapachem i kuszą zdrowym wyglądem. Płatki róż *Rosa Rugosa* lub innych pachnących szlachetnych różowych róż nadają się do wykorzystania w kosmetyce i kuchni ,a także mają działanie lecznicze.

Terapeutyczny wpływ ogrodu na człowieka znany jest od dawna, również obecnie **hortiterapię** stosuje się jako metodę leczenia zdrowia psychicznego. Przebywając pośród kwiatów i zieleni zaspokajasz naturalną

potrzebę kontaktu z naturą. Wykorzystaj więc kojący wpływ roślin ogrodowych. Zieleń i kwiaty stymulują zmysły, pobudzają wydzielanie serotoniny zwanej hormonem szczęścia.



Jeszcze kilka dni temu mogliśmy tylko czekać na pędzel który rozpocznie malowanie naszego czarodziejskiego ogrodu feerią barw... Wiosna przyszła, trawa zaczyna się zielenić a kwiaty...? Tego nie da się opisać, to trzeba zobaczyć...



Cóż nam tak pięknie wita wiosnę? To **klon jesionolistny** (*Acer negundo*) - drzewo należące do rodziny mydleńcowatych. W naturze występuje w Ameryce Północnej oraz Środkowej, jednak można go spotkać również w wielu innych miejscach na półkuli północnej, tam gdzie panuje klimat umiarkowany (np. w Europie, Afryce Północnej, Azji). Drzewa te rosną przeważnie na brzegach nad wodami oraz w lasach łąkowych. Klon jesionolistny to szybko rosnące drzewo o szerokiej koronie. Jego liście są pierzastozłożone, jasnozielone, z 3 lub 5 listkami. Rośnie na wszystkich stanowiskach.



Czy znacie te przepięknie kwitnące drzewa? To **głóg dwuszyjkowy** – gatunek rośliny wieloletniej należący do rodziny różowatych.



Rodzimym obszarem jego występowania jest Europa. Znane jest jego działanie rozkurczające naczynia wieńcowe serca oraz działanie uspokajające. Jako napar stosowany jest w leczeniu po zawale serca, przy nadciśnieniu, chorobach wieku starczego. Stosuje się go również przy nerwicach oraz bezsenności. Działanie ma podobne do działania naparstnicy purpurowej ale działa łagodniej od niej i nie wykazuje skutków ubocznych.

**Lawenda** występuje w kilku odmianach: lawenda wąskolistna, lawenda lekarska (*Lavandula angustifolia*) zwana też czasami lawendą wonną, bławatką, czyszczechem (nazwy ludowe). Należy do rodziny roślin jasnotowatych.



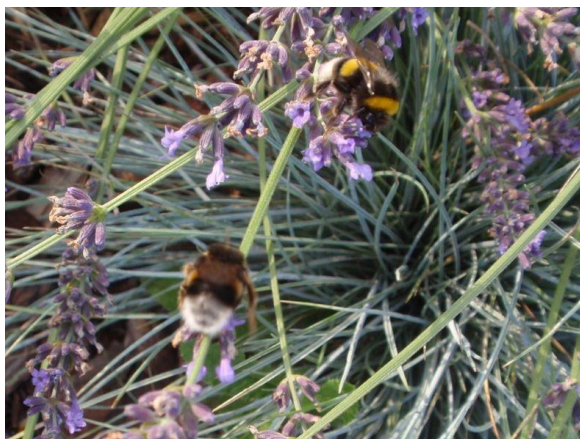
Kwiaty lawendy, zależnie od odmiany, mogą mieć barwę od fioletowo- niebieskiej przez jasnofioletową, różową, aż do białej. Lawenda kwitnie od czerwca do października.

Rośliny mają zwarty pokrój krzaczastej kępy, rosną do wysokości 45-50 cm. Swoją regularny kształt zawdzięczają przycinaniu. Lawenda nadaje się na obwódki ścieżek, rabaty, tarasy i balkony, ogródki skalne. Dobrze komponuje się z różami. Warto pamiętać, że zapachem



wabi do siebie pszczoły, trzmiele i motyle a odstrasza komary oraz mszyce.

**Lawenda** to roślina o wyjątkowych właściwościach zdrowotnych - znalazła zastosowanie nie tylko w ziołolecznictwie oraz, ze względu na swój piękny zapach, w kosmetyce.



**Trzmiel** to owad, który potocznie nazywany jest bąkiem, ale bąkiem nie jest, należy do rodziny pszczół i jest równie pożyteczny jak one. Na świecie występuje ponad 300 gatunków trzmieli, z czego w Polsce zarejestrowano ich aż 29. Najbardziej znane to trzmiel ziemny, trzmiel polny, trzmiel gajowy, trzmiel łąkowy oraz trzmiel kamiennik. Trzmiel to naprawdę duży owad (do 30 mm długości) o krępej budowie; ma szerokie, poprzeczne pasy w odcieniach żółtego lub pomarańczowego i dwie pary przezroczystych skrzydeł.

Trzmiel żyje zazwyczaj pod ziemią, w norach gryzoni. Bywa też, że budują swoje siedliska samodzielnie z wysuszonych mchów i traw. Trzmiele żyją w koloniach liczących od kilkudziesięciu do kilkuset osobników. Bardzo rzadko żądłą, wyłącznie w obronie własnej a ich jad zawiera mniej substancji szkodliwych dla człowieka niż jad pszczele. Żądło nie ma haczykowatych zakończeń i po użądleniu nie zostaje w skórze.

Czy znacie **kalinę koralową**? To krzew dorastający do 4 m wysokości, często z zakorzeniającymi się dotykającymi ziemi gałęziami i powstającymi w ten sposób

wtórnymi krzewami; jego pędy są nagie, w zimie jasnoszare; pączki ma okryte łuskami.



Liście kaliny koralowej są szeroko-jajowate, 3-5 klapowe, o długości 5-12 cm i szerokości 3-9 cm, nerwy dobrze uwidocznione, jesienią stają się szkarłatno-purpurowe. Kalina kwitnie w maju oraz czerwcu, jej kwiaty są białe, w płaskich podbaldachach o średnicy do 10 cm. Jesienią daje owoce krwistoczerwone, błyszczące, dojrzewające we wrześniu. Wartym odnotowania faktem dotyczącym kaliny koralowej jest to, iż ptaki bardzo niechętnie żywią się jej owocami.

### 3.

#### Drzewa, ptaki i budowa hydrotechniczna - próg pierzający na rzece Zgłowiączce

W parku rośnie 65 gatunków i odmian drzew, w większości są to drzewa liściaste (53 gatunki). Na szczególną uwagę zasługują dojrzałe i stare drzewa, gdyż tworzą one siedliska lęgowe zwierząt. Dominują wśród nich dęby, jesiony, topole białe, wierzby. Dojrzałe drzewostany z dużym udziałem starszych drzew, zamieszkują dzięcioły. Ptaki te, jako jedne z nielicznych samodzielnie wykuwają dziuple. Rozmiar dziupli zależy od wielkości dzięcioła, który ją wykuwa. W Polsce największym dzięciołem jest dzięcioł czarny. Dziuple opuszczone przez dzięcioły chętnie zajmują inne zwierzęta np. sikory, szpaki, kowaliki czyli tzw. dziuplaki wtórne, a także ssaki (nietoperze, wiewiórki, kuny) i owady. Dzięcioły określa się mianem gatunków parasolowych, ponieważ ich działalność polegająca na umiejętności kucia dziupli pozwala żyć wielu innym chronionym, często rzadkim i ginącym gatunkom zwierząt. Oprócz naturalnych dziupli i tych wykutych przez dzięcioły, siedliskiem chronionych

ptaków są budki lęgowe. W ubiegłym roku rozwieszono w parku 8 budek dedykowanych szpakom. Wszystkie zostały zajęte przez szpaczki rodziny! Poznasz to po śladach: półksiężycowate pobrudzenia od ogona poniżej otworu wlotowego, a także pobrudzenia odchodami.

Ryc. 1 i 2 Model trocinobetonowy budki lęgowej dla wróbla i mazurka oferowany przez sklep internetowy „budkilegowe.com” ([www.budkilegowe.com](http://www.budkilegowe.com)). Model drewniany budki dla mazurka oferowany przez sklep internetowy Ussuri ([www.ussuri.pl](http://www.ussuri.pl)). Półotwarta budka dla kopciuszka, pliszki siwej i muchołówki szarej. (Zdjęcia z oferty producentów).



Montowanie skrzynek dla ptaków na terenach zielonych podnosi ich atrakcyjność siedliskową, wzbogaca różnorodność

biologiczną, jest działaniem pożądanym i korzystnym dla przyrody. Warto więc kontynuować rozwieszanie budek także dla innych ptaków dziuplaków tj. sikor, kowalika, pleszki, nurogęsi czy pełzacza i muchołówki (wybierają budki typu półotwartego).

Jeśli nie masz na swojej działce dziuplastych drzew ani budynku ze szczelinami i otworami, a chciałbyś zaprosić do siebie kopciuszka, pliszkę siwą czy muchołówkę szarą wykonaj lub kup

półotwartą budkę. Budki należy wieszać przed rozpoczęciem sezonu lęgowego, najlepiej

w lutym. Ważna jest odpowiednia wysokość 2-3 m oraz miejsce (nie może być bardzo nasłonecznione).

Zachęcamy. Pozytywne emocje zapewnione i oczywiście mniej dokuczliwych owadów w otoczeniu, gdyż nazwa **mucholówka** zobowiązuje. Przekonaj się sam.

Obserwując ptaki w parku można zauważyć sójkę zwyczajną (*Garrulus glandarius*)





Ptak ten jest najbarwniejszy spośród ptaków krukowatych Europy. Dobrze rozpoznawalny nawet z daleka po niecodziennym połączeniu ciemnej i jasnoczerwonobrazowej barwy z niebiesko-czarnym prążkowanym skrzydełkiem. Obie płcie ubarwione jednakowo i podobnej wielkości. Większość upierzenia brązowa o pastelowym, różowym odcieniu. Kuper i dolne pokrywy ogona białe. Na zaokrąglonych skrzydłach charakterystyczne lusterka: białe oraz niebieskie z czarnym prążkowaniem. Czoło białe z czarnym kreskowaniem, od dzioba gruby czarny wąż, boki głowy są czerwonobrazowe. Pióra sójek można czasem znaleźć wśród opadających z drzew liści. Jesienią bowiem stare ptaki się pierzą i łatwo zauważyć ich barwne pióra na ziemi.

**Wrona siwa (*Corvus corone*)** – gatunek średniego ptaka z rodziny krukowatych (*Corvidae*), zasadniczo wędrowny, choć duża część osobników jest już osiadła (zwłaszcza populacje miejskie).



Wrona jest typowym przykładem powstania z jednego pierwotnego gatunku, pod wpływem ery lodowcowej, dwóch odmiennych form różniących się miejscami występowania, ale nie trybem życia (podzielono je na 2 czarne i 4 siwe podgatunki). Obie płcie ubarwione jednakowo. Grzbiet i brzuch popielate, natomiast górna część piersi, głowa, skrzydła i ogon czarne z metalicznym połyskiem. Dziób czarny, masywny, nieco zakrzywiony. Tęczówki oczu są ciemnobrązowe. Tworzy wieloletnie pary. W porównaniu z gawronem ma masywniejszy dziób, bardziej zaokrągloną

sylwetkę, płaskie czoło i całkowicie odsłonięte nogi. Mało płochliwa i bardzo szybko przystosowuje się do terenów zurbanizowanych

i obecności człowieka, choć jest ostrożniejsza i czujniejsza niż **kawki i gawrony**, które też goszczą w Parku. Jest towarzyska i w trakcie migracji lub po okresie lęgów przyłącza się do stad kawek i gawronów (te są podobnej wielkości do wron).

Stałym bywalcem Parku jest **kos zwyczajny** (*Turdus merula*) to gatunek średniej wielkości ptaka częściowo wędrownego z rodziny drozdowatych (*Turdidae*). W Europie jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych członków tej rodziny, jest też jednym z najbardziej znanych ptaków. Długość ciała wynosi od 24 do 27 cm. Samce są zabarwione na czarno z żółtym dziobem. Upierzenie samic jest w dużej części ciemnobrązowe. Głośne i melodyjne pieśni godowe można usłyszeć w Europie Środkowej pomiędzy początkiem marca a końcem lipca już przed świtem, a także wieczorem i czasem w ciągu dnia. Pierwotnie kos był ptakiem leśnym. W dalszym ciągu można go spotkać w lasach, jednak

w XIX stuleciu rozpoczął się proces synurbizacji. Kosy, zasiedlając początkowo parki i ogrody w pobliżu osad ludzkich, wkrótce przeniosły się także do centrów miast. Pożywienia szukają zwykle na ziemi. Odżywiają się przeważnie pokarmem zwierzęcym, głównie dżdżownicami i chrząszczami. Chętnie zjadają też jagody i inne owoce. Budują gniazda zazwyczaj wśród gałęzi drzew i krzewów.



Rzekę o każdej porze roku licznie zajmują **łabędzie nieme, kaczki krzyżówki i łyski**. Pomost i aleje to miejsce gdzie licznie gromadzą się **gołębie** dokarmiane przez przechodniów.



Calej braci ptasiej bardzo często towarzyszy **łyska zwyczajna** (*Fulica atra*) – gatunek średniej wielkości wędrownego ptaka wodnego z rodziny chruścieli (*Rallidae*).



Podczas spaceru można zobaczyć/usłyszeć **kwiczoła, kopciuszka, gołębia grzywacza, kawkę, mazurka, wróbla, ziębę, sikorę bogatkę, szpaka, sierpówkę**.

Poza ptakami Park to głównie drzewa i krzewy. Powierzchnia parku liczy sobie 40,18 hektarów, a zagęszczenie drzew i krzewów wynosi ok. 200 sztuk/hektar. W parku rośnie 65 gatunków drzew, w większości (53) liściaste.

Jedną z atrakcji parku jest wierzba płacząca, której pień niemal leży na powierzchni rzeki Zgłowiączki.



**Wierzba żałobna 'Chrysocoma'** (*Salix* × *sepulcralis* 'Chrysocoma'), inaczej wierzba płacząca 'Chrysocoma, wierzba nagrobna- to najpospolitsza sadzona w kraju wierzba ozdobna.

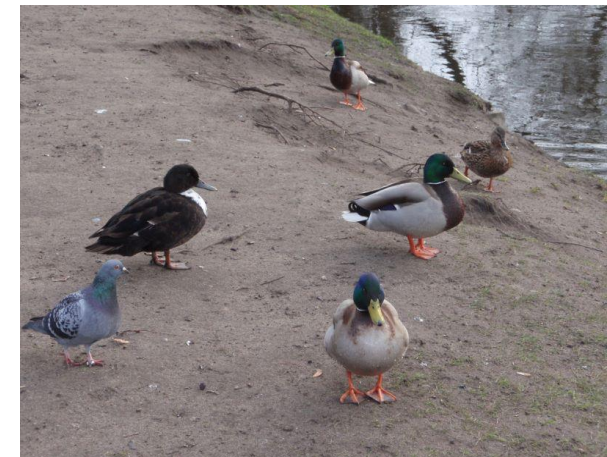


Postępujące obniżanie się średnich stanów wody i obniżane się dna koryta w odcinku wrocławskim Wisły spowodowało niekorzystne zmiany w ujściowym odcinku rzeki Zgłowiączki. W celu wyeliminowania erozji wstecznej postępującej w górę tego dopływu w latach 80-tych około 300 m od ujścia wybudowano próg przelewowy. Kilka lat później zaistniała konieczność wybudowania kolejnego progu w miejscu połączenia się wód Zgłowiączki z Wisłą.

Różnica poziomu zwierciadła wody pomiędzy obiema rzekami wynosi przy niskich stanach wody ponad 2 m.



Wiosną rzeka zaczyna żyć, kaczki krzyżówki spotykają partnerów. W wierszu Brzechwy nad rzeczką opodal krzaczka mieszkała kaczka dziwaczka. A cóż to za kaczka dziwaczka, czy ją znacie? Może była ona na przykład uciekinierką z domowej hodowli...? Kaczki krzyżówki o rozmaitym ubarwieniu odmiennym od gatunku to tak zwane sołtysy. Takie kaczki to mieszańce z rasami kaczki domowej. Sołtysów przybywa, ponieważ są to osobniki płodne, mogące przekazywać swoje geny na następne pokolenia.

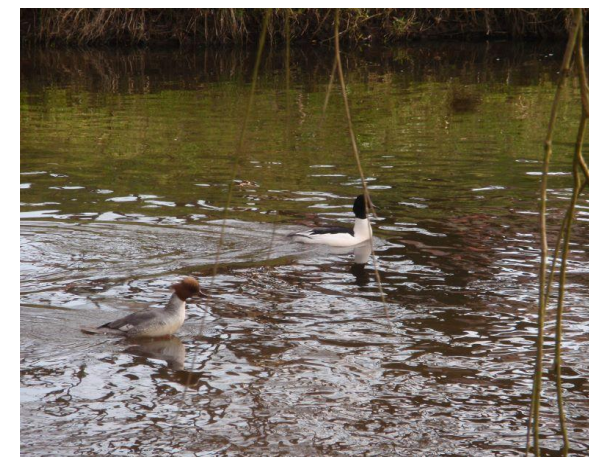


Wielu z nas myli mewy i rybitwy. Uważamy, że mewy żyją nad morzem, a rybitwy na śródlądziu. Nie jest to prawdą. Obie te grupy ptaków związane są z wodą, ale i jedno i drugie można spotkać zarówno nad morzem, jak i nad wodami słodkimi.

Oto bardzo dostojna mewa śmieszka – (*Larus ridibundus*) zwana po prostu śmieszką, to gatunek mewy wielkości gołębia. W zawołaniu mewy śmieszki niektórzy słyszą śmiech. Coś w tym musi być, skoro nawet jej łacińska nazwa zawiera w drugim członie słowo *ridibundus* czyli „śmiejący się”. Śmieszka to piękny ptak, który w szacie godowej pyszni się swoim czekoladowym kapturem, ciemno-czerwonym ostrym dziobem i czerwonymi długimi nogami. Białe półksiężce okalają oko śmieszki z brązową tęcza. Jest bardzo pospolita i najczęściej występująca mewa w naszym kraju. Skrzydła są ostro zakończone, wąskie. Ogon i kuper są białe. Lotki są czarne z wierzchu poza ich przednimi krawędziami. Głowa w szacie spoczynkowej jest biała z niewielkimi ciemnymi plamami w okolicy pokryw usznych i oczu, a także czasami na wierzchu głowy. Młode osobniki są początkowo brązowo-szare z wierzchu i na głowie, mają brunatny dziób, żółciejący w zimie, czerwony u osobników dorosłych. Podobnie zmienny jest kolor nóg. Szata osobnika dorosłego kształtuje się w ciągu 2 lat.



**Tracz nurogęs** to ptak, który preferuje czyste jeziora, rzeki o wolnym nurcie, z zadrzewionymi brzegami. Zimuje na większych jeziorach, stawach, rzekach, bagnach. Jest to ptak monogamiczny. Gnieździ się w dziuplach, w szczelinach skał. Jeden lęg w roku. Samica składa 8 - 12 kremowych jaj. Wysiadywanie trwa około miesiąca. Młode opuszczają gniazdo dwa dni po wykluciu. Przez kilka tygodni pozostają pod opieką samicy. Po ponad dwóch miesiącach osobniki młode stają się lotne. Dojrzałość płciową osiąga w drugim roku. Jest gatunkiem głównie rybożerny, z innych kręgowców żywi się także płazami, drobnymi ssakami, mniejszymi ptakami. W jego diecie nie brakuje również wodnych bezkręgowców.



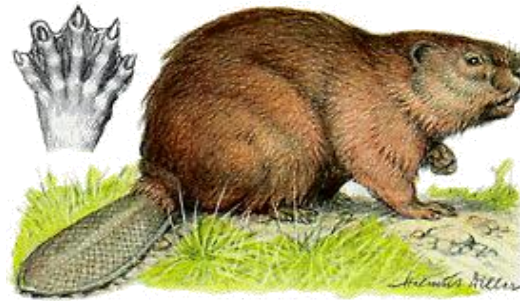


## 4.

**Zderzenie dwóch rzek – ujście Zgłowiączki do Wisły**

Wielka Wisła i Zgłowiączka. Co je łączy? Ujście! Stoisz w miejscu, gdzie Zgłowiączka wlewa swoje wody czyli uchodzi do Wisły - królowej polskich rzek. Jej walory przyrodnicze chronione są tutaj w ramach europejskiego programu Natura 2000, obejmującego obszar siedliskowy *Włocławska Dolina Wisły* oraz obszar ptasi *Dolina Dolnej Wisły*. Czy coś nas może tutaj zaciekać? Owszem. Jeśli przyjdiesz tu wieczorem jest duża szansa, że zobaczysz płynącego tuż przy brzegu **bobra europejskiego** (*Castor fiber*). Pozwoli na siebie popatrzeć ale spłoszony szybko zanurkuje w wodzie klaskając przy tym na pożegnanie ogonem. Swego czasu bóbr zagalopował się dalej i wyruszył na spacer po ruchliwej ulicy Wyszyńskiego. Ogon bobra jest płaski, pokryty łuskami i dzięki niemu świetnie pływa. Ma też bardzo ostre zęby (siekacze), więc nigdy pod żadnym pozorem nie dotykaj go. Trzymaj też z daleka od bobra

swojego psa, bo jego bóbr również może dotkliwie pokaleczyć.



Zgryzy bobrowe



Żeremie – dom bora

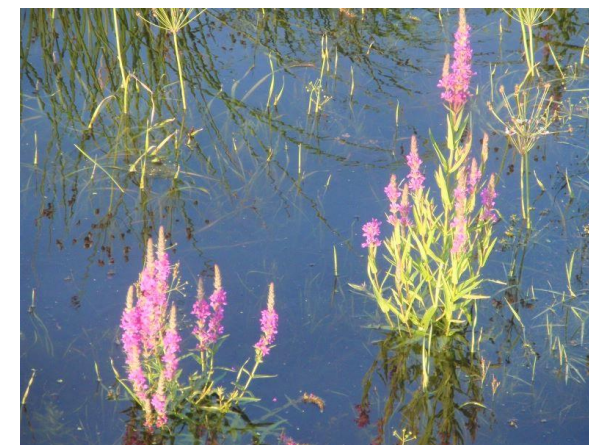
Zimą można w tym miejscu obserwować wiele ptaków np. **kaczka krzyżówka**, **gągoł**, **łyśka**, **nurogęś**, ale najliczniej występują **łabędzie nieme** *Cygnus olor*. Niektóre ptaki noszą obrączki, więc możesz zanotować symbol i numer, a następnie przesłać do Stacji Ornitologicznej w Górkach k. Gdańska.

Otrzymasz w zamian informację o swoim łabędziu np. ile ma lat, kto, kiedy i gdzie założył mu obręczkę. W tym miejscu możesz mieć również okazję zaobserwować **bielika** *Haliaeetus albicilla*. Zdarza się widzieć jednocześnie kilka krążących ptaków. Wspaniały widok! Dorosłe ptaki mają jasną, prawie białą głowę i ogon. Bielik żywi się rybami i ptactwem wodnych, wybierając na swoje ofiary słabsze osobniki. Nie gardzi także padliną. Obserwowanie ptaków to fascynujące zajęcie. Zachęcamy cierpliwych i wytrwałych.



**Łabędź niemy** *Cygnus olor* gniazduje nad wodami śródlądowymi, zwykle z szuwarami wzdłuż wybrzeży. Jest odporny na chłód, zimą potrzebuje niezamarzniętej wody. Buduje gniazda- kopce z trzin lub z wodorostów. Nie jest płochliwy ale może być agresywny. Samce odbywają walki terytorialne połączone z rozbryzgiwaniem wody skrzydłami i długimi „ślizgami” po powierzchni. Charakterystyczny dla tego gatunku jest pomarańczowo-czerwony dziób z wydatną czarną naroślą na czole, czarne nozdrza, krajce i paznokiec. Szyję trzyma dość prosto, podczas pływania wygina ją esowato. Łabędź niemy przybiera często charakterystyczną postawę grożąca- ze skrzydłami uniesionymi jak żagle i z głową opuszczoną nad grzbietem. Osobniki obu płci są do siebie bardzo podobne. Piękną białą szatę zyskują w pierwszym lecie lub w drugiej jesieni. Wbrew nazwie mają kilka charakterystycznych głosów: najczęstszym słyszany jest wybuchowe, parsające lub burczące „hiorr”. Samotnie pływające ptaki wydają głośnie „ga-oh” lub piskliwe „bui-bui-bui”. Grożąc syczą niczym wąż.

**Krwawnica pospolita** jest rośliną trzcinowisk, bagien, zarastających stawów, rowów i strumieni. Jest to wilgociolubna bylina o prostej lub rozgałęzionej łodydze, wysokości od 0,5 do 1 m. Liście siedzące, naprzeciwległe, lancetowate, zaostrome, u nasady sercowatwe, na wystających spodem nerwach owłosione, zwabiające pszczoły kwiaty w poziomych 4-6 kwiatowych okółkach. Ziele krwawnicy zawiera alkaloid kriogeninę i glikozyd salikarynę. Zawiera też garbniki.



Napar z krwawnicy pospolitej wykazuje działanie ściągające, przeciwzapalne oraz rozszerzające naczynia krwionośne.



**Łączęć baldaszkowaty** to roślina o pięknych kwiatach, coraz rzadziej spotykana, należy do roślin strefy trzcinowisk. Zasiedla brzegi wód stojących i płynących, może rosnąć także w głębszych wodach w ciekach o wartkim nurcie, jednak wówczas nie kwitnie.



Efektowna bylina wodna, wysokości 1,5 m z grubym poziomym, kłaczem. Roślina ma trójkanciaste wąskie liście. Kwiaty o 3 brązowych działkach kielicha i 3 różowych płatkach korony. Kwiaty są zwykle zapylane przez muchy o żółtoczarnych odwłokach, w razie braku owadów następuje samozapylanie.

Ze względu na obfite wydzielanie nektaru łączeń należy do istotnych roślin miododajnych na siedliskach mokradłowych.

Łączęć baldaszkowaty ze względu na rozległy zasięg występowania oraz stabilny charakter populacji w znacznej jego części uznany został w Czerwonej Liście Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN Red List) za gatunek najmniejszej troski (LC).

Problemem w ochronie tego gatunku jest osuszanie mokradeł, zwłaszcza realizowane na wielką skalę jak przykładowo w zachodnim Iranie- w związku z budową kompleksu zapór, czy też w Zagłębiu Ruhry (Niemcy), gdzie umieszczony został na regionalnej czerwonej liście gatunków zagrożonych.

**Rzęsa wodna** to roślina układająca się w gęsty dywan zbudowany z wielkiej ilości zielonych soczewkowatych listków. Jest to drobna roślina pływająca z pęczkami luźno zwisających korzonków, liczy 13 gatunków występujących niemal na całym świecie, z czego 5 w Polsce.



Wysokość jaką może osiągać, uzależniona jest od gatunku, jednak najczęściej nie przekracza 5-6 mm (maksymalnie do ok. 10 mm.) Potrafi zająć ogromne obszary wodne, niemal całkowicie zarastając ich powierzchnię gęstym kożuchem. Taka sytuacja jest możliwa, ponieważ gdy rzęsa wodna trafi na odpowiednie warunki środowiskowe, ma niebywałą zdolność szybkiego, wegetatywnego namnażania się. Roślina ta jest nie tylko wartościowym pożywieniem dla ptaków ale też skutecznym filtrem biologicznym, oczyszczającym uciążliwe ścieki miejskie zarówno z zanieczyszczeń chemicznych (azotanów, amoniaku, ołowiu) jak i z biologicznych (m.in. z bakterii kałowych). Na całym świecie działają oczyszczalnie ścieków, oparte o oczyszczające właściwości rzęsy wodnej.



**Strzałka wodna** (*sagittaria sagittifolia*) to występujący przede wszystkim w Europie oraz Azji (ale spotykany na prawie całej kuli ziemskiej) gatunek byliny należącej do rodziny żabieńcowatych. W Polsce najczęściej spotykany jest w nizinie położonych zbiornikach wodnych.

Strzałka wodna posiada trzy rodzaje liści (zjawisko to nazywamy heterofilią): najmłodsze, podwodne, długie o kształcie

wstęgowatym; jajowate nawodne oraz o kształcie strzałki- wyrastające z łodygi nad powierzchnią wody.

Czy wiecie że bulwy strzałki wodnej (zakorzenione w dnie zbiornika wodnego), po ugotowaniu lub upieczeniu oraz obraniu z gorzkiej skórki, są jadalne? Zawierają skrobię i białka, w smaku przypominają ziemniaki. Bulwy te uprawiane i spożywane są przede wszystkim w Azji. W Japonii odmiana *Sagittaria trifolia* var. *edulis*, (zwany tamże **kuwai**) dostarcza bulw o średnicy do 5 cm, natomiast w Chinach, dzięki odpowiednio skomponowanemu procesowi nawożenia, wyhodowano jeszcze większe bulwy. Poza spożywaniem po obróbce cieplnej, bulwy mogą być suszone i po zmieleniu dodawane do mąki.



## 5.

### Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 w dolinach rzek – ochrona siedlisk i gatunków.

Stojąc w tym punkcie warto pamiętać, że obszar doliny Wisły znalazł się w Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Na odcinku przylegającym do Bulwarach im. Marszałka Józefa Piłsudskiego we Włocławku i doliny rzeki Zgłowiączki występują 2 obszary Natura 2000:

#### 1. Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Włocławska Dolina Wisły PLH040039 (od tamy w kierunku Torunia).

Ostoja zlokalizowana i obejmuje około 30 km odcinek doliny Wisły między tamą we Włocławku, a miejscowością Nieszawa. Obszar obejmuje koryto rzeki Wisły oraz terasę zalewową wraz z otaczającym obszarem i z lokalnie występującymi stromymi stokami doliny. Typowe dla tego odcinka Wisły jest występowanie licznych łąk piaszczystych i mulistych nanosów w korycie. Na tym odcinku rzeki występują również starsze wyspy porośnięte przez zarośla wierzbowe lub wierzbowo-topolowe. Na terenie ostoi występują również liczne

starorzecza. Okresowo zalewane tereny przybrzeżne porośnięte są mozaiką ziołorośli i muraw z grupami drzew i krzewów. Głównie są to młode wierzbowo-topolowe drzewostany oraz wierzbowe zarośla. W niższych położeniach w dolinie koło Włocławka znajdują się pozostałości wielogatunkowych łągów cennych z europejskiego punktu widzenia. Rzadko natomiast spotykane są ciepłolubne murawy zwane murawami kserotermicznymi. O dużych wartościach przyrodniczych obszaru decyduje występowanie 11 rodzajów siedlisk, 58 gatunków zwierząt i 3 gatunki roślin cennych dla ochrony przyrody europejskiej. Największą powierzchnię spośród cennych siedlisk zajmują lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe (13%) i zmiennowilgotne łąki (10%). W wodach Wisły żyje kilka rzadkich gatunków ryb m.in. kiełb białopłetwy, koza i minog rzeczny. Obszar jest ważnym miejscem z punktu widzenia ochrony ptaków. Stwierdzono tu 47 gatunków ptaków cennych dla ochrony przyrody w Europie m.in. **bocian czarny, bielik, żuraw i derkacz**. Obszar obejmuje część ekologicznego korytarza Wisły, który jest

ważnym szlakiem migracji wielu gatunków roślin i zwierząt.

#### 2. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (od mostu w kierunku Torunia)

Obszar ten obejmuje prawie naturalną dolinę Dolnej Wisły bez odcinka ujściowego. Rzeka płynie w naturalnym korycie prawie na całym odcinku, z namuliskami, łąkami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie; brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łąkowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy, na których utrzymują się murawy kserotermiczne i grądy zboczowe. Na obszarze tym gniazduje ok. 180 gatunków ptaków. Teren stanowi bardzo ważną ostoję dla ptaków migrujących i zimujących (m.in. zimowisko bielika). Szczególne znaczenie mają populacje gatunków takich jak: **bielik, gęś, nurogęś, ohar, rybitwa białoczelna, rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrygojad, bielaczek**. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje także derkacz, mewa czarnogłowa, sieweczka rzeczna. Bogata fauna innych zwierząt kręgowych, bogata

flora roślin naczyniowych (ok.1350 gatunków). Rzeką Wisłą umożliwia również uprawianie kajakarstwa i obserwowanie nieskazitelnej przyrody...



Jednym z ciekawszych gatunków tego obszaru jest **mewa śmieszka**. To najpowszechniejsza z małych mew. We wszystkich szatach widać biały klin na przednim końcu dłoni. Samiec i samica ubarwione jednakowo. W szacie godowej od marca do sierpnia, a nawet listopada, łatwa do rozpoznania – głowa brązowoczarna, szyja, spód ciała i ogon białe, a grzbiet i skrzydła popielate. Końce lotek czarne, a nogi i dziób czerwone. Wokół oczu mały, wąski, biały pasek, przerywany z przodu. W szacie spoczynkowej głowa biała, a w okolicy

pokrywy usznej szara plama. Dziób z czarnym końcem. Osobniki młode mają wierzch ciała brązowy, a na końcu ogona szeroka, wyraźnie odgraniczona czarna pręga, głowa.



Idąc wzdłuż brzegu rzeki Wisły możemy zaobserwować **grzybienie żółte**, stada polujących na ryby **kormoranów**, **tracze**, **czaple siwe**, **jerzyki**, **kaczki krzyżówki** i **jaskółki oknówki**. Nad skarpą i rzeką bardzo często można spotkać dumnie patrolującego teren i polującego **bielika**, a w okolicach mostu zawisającą w powietrzu **pustulkę**





**Szpak** (*Sturnus vulgaris*) – gatunek średniej wielkości ptaka z rodziny szpakowatych. Szpaki były doskonale znane starożytnym Grekom i Rzymianom, którzy często trzymali je w swoich domach, doceniając ich wygląd a także zdolności dźwiękonaśladowcze. Głos szpaków, choć nie należy do najprzyjemniejszych dla ludzkiego ucha, zadziwia różnorodnością dźwięków wplatanych w piosenkę. Każdy osobnik w kolonii szpaków posiada charakterystyczny repertuar, dzięki któremu ptaki mogą się rozpoznawać. System ten pozwala na szybkie i precyzyjne odnalezienie partnera, dzięki czemu szpaki nie tracą czasu i energii na potencjalne walki z powodu pomyłki. Dźwięki, które wplatają do swoich indywidualnych piosenek, pochodzą z najbliższego otoczenia. Mogą to być elementy śpiewu innych ptaków, ale także odgłosy wydawane przez ssaki, czy też hałasy produkowane przez człowieka. Szpaki większość czasu spędzają, żerując na ziemi. Ich specyficzny sposób pobierania pokarmu nazywany jest cyrklowaniem. Po wyszukaniu i zlokalizowaniu prawdopodobnego położenia ofiary szpak obniża głowę i wtyka zamknięty dziób w głąb ziemi. Następnie otwiera dziób,

rozgarnia ziemię i wyciąga upolowaną zdobycz. W diecie szpaków dominują bezkręgowce, przede wszystkim owady, ale także ślimaki czy dżdżownice. U osobników z populacji miejskich znaczący udział w diecie mają odpadki spożywcze. Powszechnie znane jest upodobanie szpaków do owoców wiśni i czereśni, które stanowią uzupełnienie ich diety, przez co ptaki te nie cieszą się sympatią wśród sadoowników i działkowców. Znaczny udział roślin w diecie szpaków jest możliwy m.in. dzięki budowie jelit – dłuższych niż jelita ptaków, których dieta opiera się wyłącznie na bezkręgowcach.

Szpaki są dziuplakami wtórnymi, co oznacza, że do budowy gniazda niezbędne są im dziuple, budki lęgowe lub inne obiekty przypominające dziuple naturalne, tj. szczeliny w budynkach mieszkalnych, latarnie i inne elementy miejskiej infrastruktury. Gdy szpak znajdzie odpowiednie dla siebie miejsce, które jest już zajęte, potrafi przegonić dotychczasowego lokatora, zniszczyć jego lęg, a następnie przejść dziuplę.



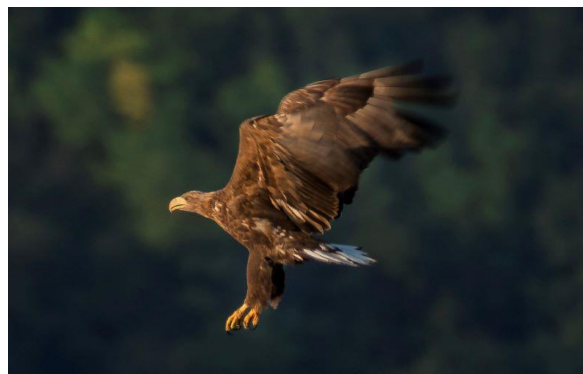
Szpak w szacie godowej

**Bielik** to największy polski ptak drapieżny. Swoje gniazda buduje w koronach dorodnych, starych drzew, a pożywienie zdobywa wzdłuż wybrzeży, na zbiornikach wodnych i na terenach podmokłych. Odżywia się rybami, ptakami i ssakami. Jest ptakiem osiadłym.

Jego charakterystyczna sylwetka to przede wszystkim szerokie, długie skrzydła o równoległych brzegach. W ubarwieniu samców oraz samic (znacznie większych od samców) nie ma różnic. Ich grzbiet oraz brzuch są ciemnobrunatne. Dorosłe osobniki charakteryzują się jasnobieżowym kolorem głowy oraz szyi, gdy młode są całe

ciemnobrunatne o czerwobrazowym łuskowaniu. Po spodniej stronie skrzydeł, u ich nasady, zaobserwować możemy białe pióra. U młodych osobników ogon jest ciemny, krótki, układa się w wachlarz. Z roku na rok ogon staje się coraz jaśniejszy, aby po ok. 6 latach przybrać kolor biały. Głowa jaśnieje dłużej- potrzebuje na to nawet do 10 lat. Również dziób- ciemny u młodych bielików- z czasem jaśnieje aby u dorosłych ptaków stać się jasnożółty, ecru, itp. Żółte, niezwykle mocne nogi (do połowy nieopierzony skok) zakończone są szponami, służącymi do rozrywania ciała ofiary. Bieliki są większe od orła przedniego, jednak mniejsze od bielika amerykańskiego. Waga samicy dochodzi do 6 kg, samców do 4,5 kg. Średnia rozpiętość skrzydeł dorosłych osobników to 240 cm u samicy oraz do 220 cm u samców.

**Bielik zwyczajny** (*Haliaeetus albicilla*) należy do gatunku dużego ptaka drapieżnego z rodziny jastrzębiowatych (*Accipitridae*) - podrodzina myszołowy lub orłany - błędnie nazywany jest orłem.



Fot. A. Składanowski

**Pustulka** (*Falco tinnunculus*) jest średniej wielkości sokołem o długich skrzydłach i długim ogonie.



Skrzydła są dość wąskie u nasady, nieco stępione po rozpostarciu na końcach. Charakterystycznie zawisa z ogonem

rozłożonym wachlarzowato. Jej aktywny lot charakteryzuje się spokojnymi, mechanicznymi uderzeniami skrzydeł- innymi niż u pozostałych sokołów. Podstawowy głos to szybka seria krótkich ostrych dźwięków „kii-kii-kii-kii”. Młode samice zebrzą jęczącymi, wibrującymi, kilkakrotnie powtarzanymi trelami „kiirrrl...”

**Kos** to ptak gniazdujący w lasach, parkach i ogrodach. Jest częściowo wędrowny jednak coraz liczniej zimuje w naszym kraju. Niepłochliwy, śpiewa na dachu, stojąc na antenie czy też na czubku drzewa. Żywi się m.in. owadami i jagodami.





Kos ma długi, często opuszczany ogon, wykonuje szybkie podskoki na obu nogach lub przechodzi kilka kroków i zastyga w bezruchu na kilka sekund, po czym kroczy dalej. Samiec jest cały czarny, ma charakterystyczny żółty dziób oraz wąską, żółtą obrączkę powiekową – cechy te czynią go łatwo rozpoznawalnym dla obserwatora ptaków. Samica kosa jest brunatna, ma jaśniejsze brązowo-białe gardło i rozmyte plamkowanie na piersiach.

Kos nie jest ptakiem stadnym jednak jest stosunkowo hałaśliwy. Przedstawiciele tego gatunku mają bogaty repertuar: najczęstsze głosy to „pok” i ciche wibrujące „srrr”. Na widok kota lub sowy wydają ostrzegawcze „pli-pli-pli-pli-pli”.

**Sroka** to ptak zamieszkujący zarówno tereny rolnicze jak i zurbanizowane. Prowadzi życie osiadłe, czasami gromadzi się w hałaśliwe stada liczące od 5 do 25 ptaków, tzw. *srocze sejmiki*. Jest ptakiem czujnym, ale nie bojaźliwym; pokarmu szuka m.in. na trawnikach w centrach miast oraz w parkach. Ma fałszywą reputację złodziejki srebra. W

koronach drzew buduje z patyków zadaszone gniazda.

Sroki są czarno-białe, posiadają bardzo długi, zielono połyskujący ogon. Ptaki poruszają się lotem trzepotliwym, prostoliniowym, niekiedy z opadającymi ślizgami. Chodzą pewnie i lekko chybotliwie, często z zadartym ogonem; krzepko podskakują. Sroki wydają głosy ochryple i niemelodyjne, najbardziej znane „trze-trze-trze-trze” to głos ostrzegawczy na widok kota bądź sowy.



Fot. Andrzej Składanowski

Na brzegu Wisły w okolicach filaru mostu znajduje się punkt pomiaru stanu wody rzeki Wisły – wodowskaz. **Wodowskaz** jest to urządzenie służące do pomiaru poziomów wody. Umieszcza się je przy rzece lub w rzece w profilu wodowskazowym. Najczęściej wykorzystywany typ wodowskazu to wodowskaz łatowy.



## 6.

**Ryby rzeki Wisły**

Przy moście znajduje się kilka wspaniałych kamienistych ostróg. To bankowe łowiska białorybu (inaczej biała ryba – określenie używane głównie przez wędkarzy odnoszące się do ryb słodkowodnych spokojnego żeru (planktonożernych), w zasadzie wyłącznie karpiowatych), jak i drapieżników. Gdy spojrzycie na wodę nieco dalej od brzegu, zobaczycie, że w wielu miejscach nurt marszczy się i załamuje. To tak zwane rafki o nierównym, kamienistym dnie. Łowiska te powinni odwiedzić spiningiści, którzy mogą tu zapolować na wszystkie wiślane drapieżniki. Niestety, rafki są poza zasięgiem rzutu z brzegu, tak więc niezbędna jest łódź. Między rafkami a brzegiem rzeka zwykle przyspiesza i wymywa głębokie rynny. W nich można zasadzić się z ciężką gruntówką na brzany, klenie i jazie. Często przyłowem będą wielkie leszcze, płocie i krapie, a nawet certy.

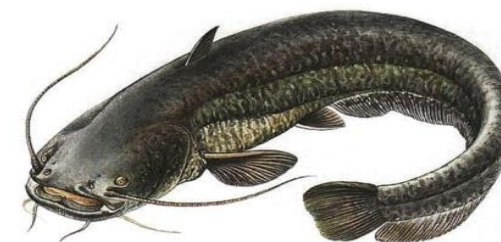


Skład ichtiofuny ustalono na podstawie materiałów własnych, wywiadów z wędkarzami, oraz opracowań naukowych. W wodach obwodu rybackiego rzeki Wisły nr 1 stwierdzono obecność następujących gatunków: Ryby wędrowne: troć, łosoś, certa, węgorz, Ryby niewędrowne: pstrąg potokowy, pstrąg tęczowy, szczupak, sandacz, sum, boleń, leszcz, płoć lin, okoń, karp jaź, kleń, brzana, świnka, karaś pospolity, karaś srebrzysty, jelec, krap, wzdręga, miętus, tołpyga, amur, ukleja, kielb, słonecznica, piekielnica, różanka, jazgarz, koza, piskorz, śliz, głowacz, ciernik, sumik karłowaty.

Najbardziej pospolite ryby tego odcinka rzeki to:

**Sum pospolity (*Silurus glanis*)** - Druga co do wielkości ryba Europy i największa

europejska ryba słodkowodna. W Polsce przedstawiciele tego gatunku osiągają mniejsze rozmiary (ok. 2,5 m) ze względu na klimat i dostępność pożywienia. Ciało długie pozbawione łusek, głowa duża, otwór gębowy jest duży, silnie uzębiony. Nad górną szczęką znajdują się dwa długie, a pod dolną cztery krótkie wąsy. Ogon bardzo długi, stanowi 3/5 długości ciała. Oczy małe, nozdrza zakończone krótkimi mięsistymi rurkami. Spotykany w dużych rzekach i zbiornikach zaporowych, w jeziorach jest rzadszym mieszkańcem. Najczęściej aktywny po zachodzie słońca, w dzień przebywa na dolnych partiach, przy dnie w miejscach o spokojnym przepływie. Prowadzi osiadły tryb życia i z natury jest samotnikiem. Zimą, od grudnia do lutego, nie żeruje.





**Okoń pospolity, okoń** (*Perca fluviatilis*) – gatunek drapieżnej ryby z rodziny okoniowatych.

Osiąga do 60 cm długości standardowej i masę ciała do 4,8 kg. Ciało wysokie, bocznie spłaszczone. Łuski małe, mocno osadzone w skórze. Pokrywy skrzelowe zakończone ostrymi kolcami, a ich górna krawędź jest ząbkowana. Otwór gębowy duży, przedni, tylna krawędź szczęki sięga do oka. Grzbiet ciemnoszary do oliwkowozielonkawego, boki jaśniejsze.

Na grzbiecie i bokach 5–9 poprzecznych, ciemnych smug, brzuch biały lub wchodzący w czerwony kolor o srebrzystym połysku. Pierwsza płetwa grzbietowa szara z ciemną plamą w tylnej części, druga płetwa zielonkawoszara, lekko przezroczysta, płetwy piersiowe żółtawoszare, pozostałe płetwy jaskrawoczerwone. Ubarwienie zmienne w zależności od miejsca przebywania, osobniki żyjące w płytkich prześwietlonych wodach są bardziej jaskrawo ubarwione od tych żyjących w ciemnych, głębokich wodach. Samce są jaskrawiej ubarwione.

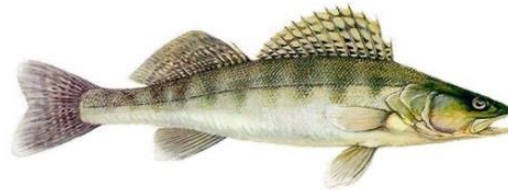


spłaszczone, pokryte dużymi, łatwo usuwalnymi łuskami. Otwór gębowy dolny, tworzy charakterystyczny, wysuwalny ryjek. Żyje w stadach w dolnych partiach dużych rzek (kraina leszcza), w jeziorach i zbiornikach zaporowych, najchętniej przebywa w głębokiej wodzie z bogatą roślinnością.

**Leszcz** (*Abramis brama*) – gatunek słodkowodnej ryby z rodziny karpiowatych (Cyprinidae). Leszcz osiąga ponad 6 kg masy ciała i do 82 cm długości. Rekordowy okaz złowiony w 1912 w Finlandii ważył 11,5 kg. Ciało silnie wygrzbiecone oraz bocznie spłaszczone, pokryte dużymi, łatwo usuwalnymi łuskami. Otwór gębowy dolny, tworzy charakterystyczny, wysuwalny ryjek. Grzbiet leszcza jest ciemny, z zielonkawym odcieniem, brzuch białawy, płetwy szaroniebieskie, jego boki zaś u młodych osobników srebrzyste, z wiekiem często uzyskują złotawy połysk. Leszcz osiąga ponad 6 kg masy ciała i do 82 cm długości. Ciało silnie wygrzbiecone oraz bocznie



**Sandacz** (*Sander lucioperca*) gatunek ryby z rodziny okoniowatych. Ciało wydłużone lekko spłaszczone. Głowa stosunkowo mała, otwór gębowy przedni, sięgający za tylną krawędź oka, paszcza silnie uzębiona, kilka zębów w przedniej części szczęki znacznie większych od pozostałych. Grzbiet szarozielony lub szarobrazowy, boki jasne srebrzystozielone z 8–12 ciemnymi smugami często rozmazującymi się w plamy, brzuch biały. Płetwy grzbietowe i ogonowa pokryte ciemnymi plamkami, rozmieszczonymi regularnie między promieniami. Dorasta do 100–130 cm długości i 10–15 kg masy ciała. Występuje w jeziorach, zbiornikach zaporowych, średnich i dużych nizinnych rzekach, wyrobiskach oraz w płytkich wodach przybrzeżnych Bałtyku. Preferuje głębokie, mętne wody o twardym, piaszczystym, żwirowatym bądź gliniastym dnie. Jest wrażliwy na niedobór tlenu.



**Szczupak pospolity** (*Esox lucius*). Jego okołobiegunowy zasięg występowania jest największym naturalnym zasięgiem ryb wyłącznie słodkowodnych. Ciało wydłużone, wrzecionowate, pokryte drobnymi łuskami cykloidalnymi z kilkoma mocnymi przednimi promieniami. Długość maksymalna do 1,8 m. Pysk wydłużony. Żuchwa łączy się z czaszką za tylną krawędzią oka. Szczupakowate są typowymi drapieżnikami. Żywią się głównie rybami i innymi kręgowcami wodnymi.





## 7.

**Ławeczka M. Skłodowskiej – Curie i panorama naturalnej doliny rzeki nizinnej**

Przed gmachem Zespołu Szkół Chemicznych we Włocławku posadowiona jest ławka z rzeźbą Marii Skłodowskiej - Curie, patronki szkoły.



Z punktu tego rozpościera się piękna panorama na naturalną dolinę Wisły. Krajobraz znacznej części Wisły jest ostatnim tego typu krajobrazem naturalnej, nieuregulowanej rzeki w Europie. Rozgałęzione koryto, szereg wysp, piaszczystych łach i starorzeczy tworzą

harmonię i piękno- niespotykane wobec zmian dokonanych przez ludzi na rzekach już uregulowanych



Nad doliną Wisły dominuje Wysoczyzna Dobrzyńska, stanowiąca do dziś przykład unikatowego krajobrazu naturalnej dużej rzeki. Dolina samej rzeki to wieczny dynamizm. Typowe dla tego odcinka Wisły jest występowanie licznych łach piaszczystych i mulistych nanosów w korycie. Są one formowane wskutek procesu odkładania materiału erodowanego z dna rzeki poniżej tamy we Włocławku. W wyniku sezonowych zmian poziomu wody w rzece oraz w wyniku krótkoterminowych zmian poziomu wody wynikających z wymiany wody w elektrowni Włocławek, powstają lub zanikają odsłoniętych piaszczyste łachy. Na

tym odcinku rzeki występują również starsze wyspy porośnięte przez zarośla wierzbowe lub wierzbowo - topolowe. W tej okolicy największą tworzy tzw. Kępa Włocławska. Obecnie większość starych wysp jest połączona z brzegiem rzeki groblami. Funkcjonują one jako wyspy jedynie przy wysokich stanach wody. Okresowo zalewane tereny przybrzeżne porośnięte są mozaiką ziołorośli i muraw z grupami drzew i krzewów. Głównie są to młode wierzbowo - topolowe drzewostany oraz wierzbowe zarośla. W niższych położeniach w dolinie koło Włocławka znajdują się pozostałości wielogatunkowych łągów cennych z europejskiego punktu widzenia. Na zachód na skarpie zarośla i zbiorowiska leśne tworzą jedną z form ochrony przyrody – rezerwat o nazwie Kulin, który jest rezerwatem florystyczny utworzonym w 1967 (w 2001 roku powiększony do 51,16 ha). Na trudno dostępnych skarpach, wytworzył się specyficzny mikroklimat (cieplejszy niż na terenach przyległych), który pozwolił na wykształcenie się biocenoz zbliżonych do lasostepów Ukrainy czy Niziny Węgierskiej o dużej różnorodności zbiorowisk roślinnych - muraw stepowych i psammofilnych,

ciepłolubnych okrajków, zarośli kserotermicznych oraz zbiorowisk grądowych (grąd zboczowy i grąd subkontynentalny), dąbrowy świetlistej oraz niewielki płat górskiego łęgu jesionowego. Osobliwości florystyczne: dyptam jesionolistny ("Gorejący krzak Mojżesza"), ostnica Jana, zawilec wielokwiatowy, omanu szorstki, wężymordu stepowego, wisienki karłowatej, a także kilku gatunków kserotermicznych porostów.

### **Nietoperze – niewidoczni mieszkańcy terenów zurbanizowanych**

W sąsiedztwie człowieka często spotyka się 6 gatunków, kolejne 3 nieco rzadziej, pozostałe 7 gatunków sporadycznie **często:** mroczek późny karlik drobny borowiec wielki karlik malutki gacek brunatny karlik większy **rzadziej:** nocek Natterera, mroczek posrebrzany nocek rudy **sporadycznie:** borowiaczek nocek duży mopek zachodni nocek łydkowłosy mroczek pozłocisty nocek Brandta nocek wąsatek. Wszystkie gatunki objęte są ochroną gatunkową. Nietoperze to z reguły nieduże zwierzęta – nasze krajowe gatunki ważą od 3 do 20 g, nawet z zapasem tłuszczu na zimę nie więcej niż 40 g (nocek duży).

Nietoperze jako jedyne ssaki opanowały zdolność aktywnego lotu. Skrzydła powstały u nich z silnie wydłużonych palców przednich kończyn oraz błony rozpiętej między przednimi a tylnymi kończynami. Zwierzęta te słabo widzą, a przeszkody „wychwytyją” metodą echolokacji, która działa na niewielkie odległości. Są dobrymi lotnikami, latają precyzyjnie

i bardzo zwinnie, choć niezbyt szybko. Sprawny lot umożliwia im chwytanie pokarmu, który stanowią wszelkiego rodzaju owady (muchówki, chrząszcze, motyle i ich gąsienice, chruściki, błonkówki, siatkoskrzydłe, skorki, gryzki i jętki). Uzupełnieniem diety nietoperzy są pająki i kosarze, wodne skorupiaki (małżoraczki i wioślarki) oraz małe rybki. Dożywają, w zależności od gatunku, do wieku 12 - 38 lat.

### **Mroczek późny *Eptesicus serotinus***

Zasiedla różnorodne siedliska antropogeniczne – wsie, osady, budynki w miastach. Kolonie rozrodzce zakłada na strychach, często z innymi gatunkami nietoperzy. Raczej osiadły, nierzadko zimuje w budynkach zamieszkiwanych latem.

### **Nocek rudy *Myotis daubentonii***

Gatunek związany ze zbiornikami wodnymi. Jako kryjówek chętnie używa dziupli, często także szczelin w mostach, rzadziej budek dla nietoperzy i ptaków. **Żeruje nad wodami, zbiera owady z powierzchni wody.** Żeruje najczęściej nad wodą, czasem w lukach między koronami drzew. Zimuje w jaskiniach i starych kopalniach, w piwnicach i starych studniach

### **Karlik większy *Pipistrellus nathusii***

Występuje na terenach zalesionych z dużą ilością zbiorników wodnych. Sezonowo pojawia się w miastach. Za kryjówki dienne wybiera dziuple oraz różnego rodzaju zakamarki w budynkach. Żeruje nad wodami, na skraju lasów i nad drogami.

### **Karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus***

Preferuje tereny przekształcone przez człowieka. Zamieszkuje różnego typu budynki, bardzo rzadko spotyka się go w dziuplach drzew. Żeruje nad rzekami, jeziorami i terenami podmokłymi. Początkowo (jeszcze 15 lat temu) nie odróżniano go od karlika drobnego.

**Będąc w tym miejscu latem można zaobserwować nietoperze żerujące na**



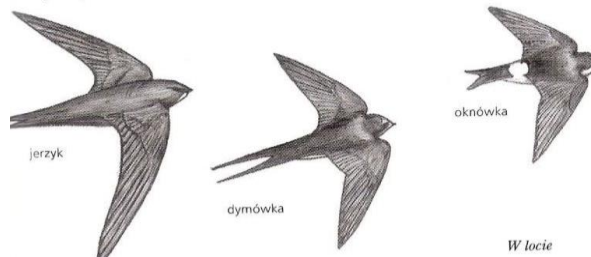
terenach otwartych, nad taflą wody, w lukach drzewostanów i przy latarniach ulicznych.



Teren ten to również miejsce bytowania i żerowania **jaskółki oknówki** (*Delichon urbicum*) **jerzyk** zwyczajny (*Apus apus*) **szpaka** zwyczajny (*Sturnus vulgaris*), **pliszki siwej** (*Motacilla alba*), **gołębi** (*Columba livia* f. *urbana*), **wróbli** zwyczajnych (*Passer domesticus*), **wron** **siwych** (*Corvus cornix*), **mazurków** (*Passer montanus*) i **srok** (*Pica pica*).



Źródło: Jerzyk zwyczajny w locie  
Foto: Gallinago\_media/Shutterstock



W trakcie badań terenowych na terenach przyległych zinventaryzowano:

- wronę siwą (*Corvus cornix*)
- gawrona (*Corvus frugilegus*).
- pliszkę siwą (*Motacilla alba*)
- myszołowa zwyczajnego (*Buteo buteo*)
- jaskółkę oknówkę (*Delichon urbicum*)
- grzywacza (*Columba palumbus*)
- sierpówkę (*Streptopelia decaocto*)
- krogulca (*Accipiter nisus*)
- sówkę (*Garrulus glandarius*)
- srokę (*Pica pica*)
- szpaka zwyczajnego (*Sturnus vulgaris*)



Czy potraficie rozpoznać drzewa? Widzimy świerk pospolity i topolę. Będziemy obserwowali zmiany zachodzące w przyrodzie w ciągu roku fenologicznego. A cóż to jest fenologia? To nauka zajmująca się badaniem zjawisk zachodzących w życiu roślin i zwierząt, w zależności od pór roku i zmieniających się warunków atmosferycznych.

