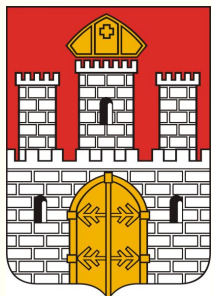


Ucz się, poznawaj i badaj środowisko wokół nas wybrane punkty ścieżki 2020 - etap I

Projekt zrealizowany ze środków:



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Toruniu



Łęczyński
Basen Miejski

Wysoka



LEGENDA:

- A. Śmieszny staw - oczko
- B. Kwietna łąka
- C. Zgłowiączka

A.

Śmieszny staw - oczko

W tej części parku obecne są trzy zbiorniki wodne, jednak tylko w jednym usłyszysz głosy godowe żaby śmieszki *Pelophylax ridibundus* i żaby wodnej *Pelophylax esculentus*. Najwyraźniej w środkowym stawie panują najlepsze dla nich warunki, co oznacza, że odpowiada im głębokość zbiornika i nasłonecznienie. Wymagania siedliskowe tych płazów są zbliżone i zazwyczaj rozmnażają się wspólnie (żaba śmieszka, wodna i jeziorkowa). Wyobraź sobie taki żabi koncert, albo zamiast tego posłuchaj głosów mieszkanki oczka przy którym stoisz.

Żeby było jeszcze śmieszniej zalatuje tutaj czasami i siada na wodzie gatunek mewy zwany śmieszką *Chroicocephalus ridibundus*. Zauważ, że ich nazwy łacińskie mają tak samo brzmiący drugi człon. Śmiesznie!

Fot. Ważka

Śmieszka to nieduża mewa o ciemnobrązowym (czekoladowym) kapturze na głowie i jasnopopielatym wierzchu ciała. Drogi łasuchu „czekoladowego” kaptura nie bierz dosłownie – NIE JEST JADALNY! Dziób i nogi ma ciemnoczerwone. Młody ptak bez kaptura z domieszką brązowych piór, które stopniowo zanikają. Najpospolitszy w kraju gatunek mewy, spotykany nad wodami, a także w miastach, na polach uprawnych, wysypiskach śmieci itp.

Gniazduje kolonijnie czasem w wielotysięcznych skupieniach.

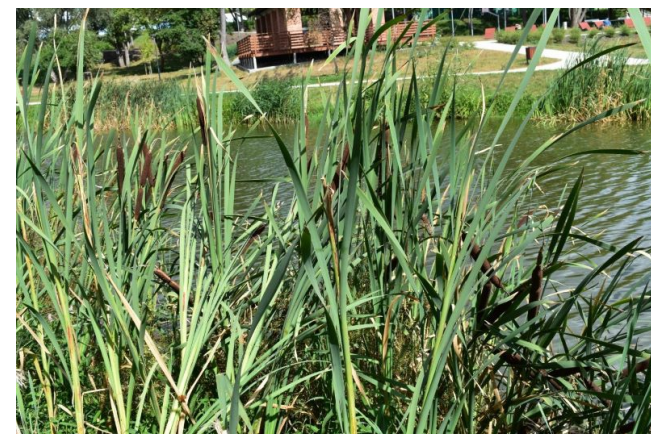


Fot. Zbiornik wodny na Słodowie. Naturalnie zaczyna pojawiać się tutaj roślinność wodna i szuwarowa, tworząc warunki życia różnorodnym organizmom (bezkregowce wodne, owady, płazy, ptaki). Na zdjęciu żabieniec babka wodna *Alisma plantago-aquatica*.



Pałka wodna (*Typha L.*) – rodzaj roślin ziemno-wodnych należący do rodziny pałkowatych (*Typhaceae*). Obejmuje w zależności

od ujęcia systematycznego od 8 do ponad 38 gatunków bylin, spotykanych na całym niemal świecie na brzegach wód. Zastosowanie znajdują jako rośliny jadalne, plecionkarskie (liście), surowiec do produkcji papieru i bywają sadzone jako rośliny ozdobne. Przedstawiciele rodzaju należą do szybkich kolonizatorów przekształconych lub świeżo powstałych siedlisk podmokłych. Rosną w różnorodnych siedliskach na brzegach wód stojących lub wolno płynących; na brzegach jezior, stawów i rowów, także mokradeł silnie zanieczyszczonych i powstających na terenach przemysłowych. Zasadlają wody lub znoszą zalewy do wysokości 1,5 m. Siewki w pierwszym roku tworzą liczne klony rozrastając się wegetatywnie za pomocą kłącza. Zakwitają od drugiego roku życia. Diaspory wytwarzane w wielkich ilościach rozsiewane są przez wiatr. Kielkują na nagiej, podmokłej glebie lub w płytkiej wodzie. Rośliny te tworzą często rozległe i jednogatunkowe zbiorowiska roślinne (agregacje). Niektóre gatunki wytwarzają wielkie ilości biomasy.



Grażel żółty (*Nuphar lutea*) – gatunek byliny wodnej z rodziny grzybieniowatych. Występuje w niemal całej Europie oraz w środkowej i zachodniej Azji. W Polsce na niżu jest rośliną pospolitą.



Biotop: wodne zbiorniki stojące lub wolno płynące – stawy, przybrzeżne strefy jezior, starorzecza, zakola rzek i rzeki o wolnym nurcie. Często spotkać go można razem z grzybieniami białymi, jednak w odróżnieniu od nich wchodzi na większe głębokości. Występuje w wodach bogatych w składniki organiczne (eutroficznych), mających muliste, lub piaszczysto-muliste dno. Preferuje miejsca osłonięte od wiatru. Jest hydrofitem wytwarzającym różne formy morfologiczne pędów, w zależności od warunków środowiska. W zbiornikach o silnym falowaniu wody lub szybkim nurcie, jak również przy długotrwałym i wysokim zalewie, powstaje forma podwodna. Ma ona cienkie i faliste blaszki liściowe, bez aparatów szparkowych. Jeżeli zbiornik wysycha, lub ulega spłyceciu, powstaje forma lądowa o drobnych liściach i kwiatach. Jest

geofitem ryzomowym – zimuje tylko kłącze. Po wykiełkowaniu z nasiona rośnie i rozgałęzia się kłącze, roślina zakwita po raz pierwszy dopiero po 3-4 latach. Grażel żółty czasami tworzy rozległe zbiorowiska, zwykle kilku- lub wielogatunkowe. Jest gatunkiem charakterystycznym dla *Cl. Nymphaeion*, Ass. *Nupharo-Nymphaeetum albae*.



Fot. Grażel żółty, źródło:
<https://atlas.roslin.pl/plant/7455>



B.

Kwietna łąka

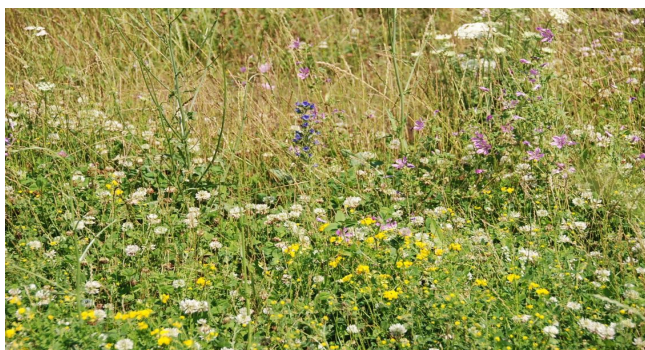
Przechodząc pod wiaduktem kolejowym dotarłeś do części parku zwanej Słodowem. Wiosną i latem może Cię zdziwić lub zachwycić łąka pełna kwiatów po jednej stronie i równo przystrzyżony trawnik po drugiej. Czym się różni trawnik od łąki kwietnej? Widać gołym okiem, a także słysząc. Łąka kwietna ożywia to miejsce i przyciąga zwierzęta. Jest kolorowa, co zawdzięcza odpowiednio dobranej mieszance roślin (trawy i rośliny kwiatowe). Na naszej łące możesz dostrzec **koniczynę białą** *Trifolium repens* i **koniczynę czerwoną** *Trifolium pratense*, żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*, **komonice** zwyczajną *Lotus corniculatus*, **nostrzyk żółty** *Melilotus officinalis* i **nostrzyk biały** *Melilotus albus*, **cykoria podróżnik** *Cichorium intybus*, **ślaz dziki** *Malva*

sylvestris i *marchew* zwyczajna *Daucus carota* – dzika kuzynka marchewki. Łąkę tworzą głównie rośliny miododajne, gdyż została założona z myślą o pszczołach i innych zapylaczach takich jak trzmiele, chrząszcze i motyle. Dla tych owadów umieszczono tutaj specjalne domki zwane hotelami (na zdjęciu poniżej), natomiast dla pszczoł na skarpie ustawiono kolorowe ule tworzące małą pasiekę. Mam nadzieję, że polubiłeś kwietną łąkę? Oprócz źródła pożytku dla pszczoł niektóre z roślin to **niezłe ziółka**.



Wróćmy jeszcze do trawnika. Czy nie uważasz, że jest trochę nudny? Taki równy, wypielegnowany i wymagający... pracy oraz pieniędzy (koszt paliwa, regularne koszenie, podlewanie i nawożenie). Trawnik nie jest przyjazny dla środowiska, gdyż przy okazji koszenia zabijane są żyjące tam owady i inne drobne organizmy, generowany jest uciążliwy hałas i spaliny, zużywana energia. Łąka kwietna to sposób nie tylko na udekorowanie i

urozmaicenie ogrodu, ale także na zaoszczędzenie sobie pracy, gdyż jej pielęgnacja jest bardzo ograniczona. Rozwiązanie to służy także naturze, gdyż stwarza miejsce do życia wielu gatunkom



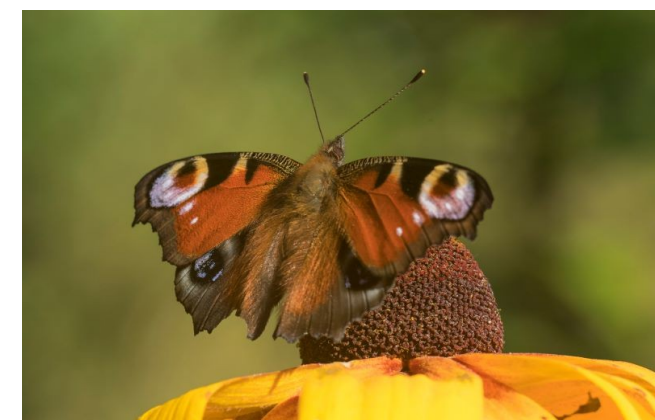
zwierząt. Ja zdecydowanie wolę kwietną łąkę od trawnika. Wystarczy kupić gotową mieszankę nasion i wysiać w doniczce ustawionej na balkonie i możemy cieszyć się własną łąką.

Fot. Kwietna łąka na Słodowie ma w składzie rośliny miododajne: komonica zwyczajna, koniczyna biała i czerwona, żmijowiec zwyczajny, nostrzyk biały i żółty, cykoria podróżnik i śláz dziki.

Taką kwietną łąką musiał się inspirować Mikołaj Rimski-Korsakow pisząc utwór muzyczny *Lot trzmieła* z opery *Bajka o carze Saltanie*. Możesz posłuchać też Vivaldiego Cztery pory roku: *Lato*. Fot. Wykoszony trawnik na skarpie z widocznymi ulami i domkiem dla owadów.



Fot. Dostojka



Fot. Rusalka pawie oczko

Warto zwrócić uwagę na ule rozstawione na kwietnej łące- stanowią one mieszkania dla pszczoły miodnej. Inne charakterystyczne domki to hotele dla owadów zapylających (dzikich pszczoł, os, trzmieli).



Fot. Pszczoła miodna i trzmiel ziemny



Fot. Koniczyna łąkowa

Według legendy kwiaty cykorii swój niebieski kolor zawdzięczają oczom dziewczyny, płaczącej za straconym ukochanym...

Cykoria podróżnik (*Cichorium intybus* L.)

– gatunek rośliny należący do rodziny astrowatych. Znany też jako podróżnik błękitny. Rodzimy obszar jego występowania to znaczna część Europy, Azji oraz Algieria i Tunezja w Afryce Północnej, ale rozprzestrzenił się szeroko i obecnie występuje na wszystkich kontynentach z wyjątkiem Antarktydy. Jest także uprawiany w Azji, Europie, Australazji, Afryce i Ameryce Północnej. W polskiej florze jest archeofitem pospolicie występującym na całym obszarze.



Roślina lecznicza – używana w ziołolecznictwie od czasów prehistorycznych, m.in. w krajach niemieckojęzycznych i arabskich, stosowana także w homeopatii. Została zidentyfikowana przez Nil Sari jako jedna z roślin opisywanych przez Avicennę (pod nazwą „hindiba”), który to przypisywał im właściwości przeciwrakowe. Sari i dwoje współpracujących z nią naukowców opatentowało swoje odkrycie dotyczące grupy związków zawartych m.in. w cykorii podróżnik, a mających zastosowanie w leczeniu niektórych nowotworów.

Bodziszek (*Geranium* L.) to rodzaj bylin lub roślin jednorocznych z rodziny bodziszkowatych. Rodzaj liczy od ok. 300 po ok. 450 gatunków. Należą tu rośliny jednoroczne, byliny, rzadko półkrzewy i krzewy. Występują one niemal na wszystkich kontynentach (brak na Antarktydzie), przy czym w strefie tropikalnej rosną tylko w górach. Największe ich zróżnicowanie jest w strefie klimatu umiarkowanego.



Fot. Komonica zwyczajna



Przyroda swym pędzlem zatacza coraz szersze kręgi, między innymi klony (obok hotel dla owadów) są przez nią ubierane w barwy jesieni...

C. Zgłowiączka

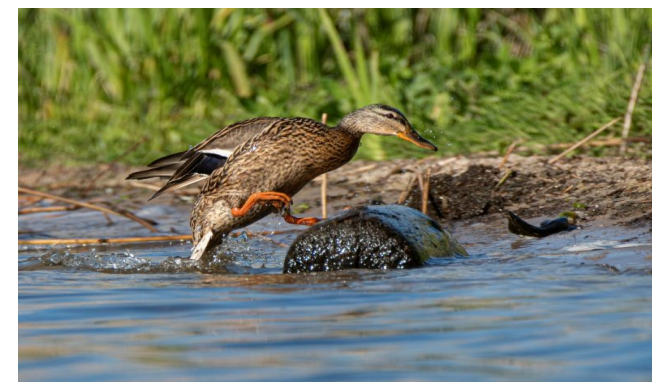
Czy Zgłowiączka ma drugie dno? Na pewno ma H₂O (wodę). Wiemy już, że Zgłowiączka wpada do Wisły, ale zanim tego dokona jej wody pokonują dystans 79 km (taką ma długość). Jest ważnym elementem krajobrazu parku im. H. Sienkiewicza.



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.



Fot. Ważka na grążelu żółtym



Fot. Kaczka krzyżówka – samica



Fot. Kaczka krzyżówka – samiec

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. Uprawiane i spożywane są w Azji. W Japonii odmiana var. *edulis* dostarcza bulw o średnicy do 5 cm, w Chinach wyhodowano bulwy jeszcze większe dzięki nawożeniu roślin. Poza spożywaniem po obróbce cieplnej, bulwy mogą być suszone i po zmieleniu dodawane do mąki.