

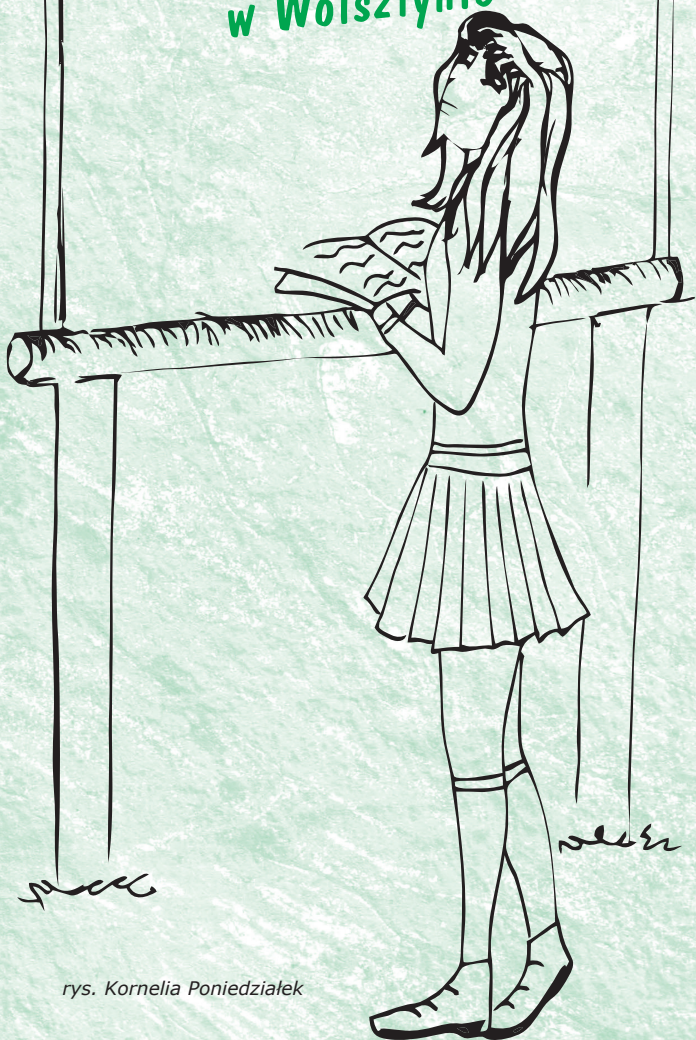
Ścieżka przyrodniczo - - dydaktyczna w wolsztyńskim Parku Miejskim

... kryje w sobie
wiele tajemnic



Dofinansowano ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej
w Poznaniu

Ścieżka
przyrodniczo- dydaktyczna
w Parku Miejskim
w Wolsztynie



rys. Kornelia Poniedziałek

Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna została zaprojektowana przez członków Szkolnego Koła Przyrodników przy LO w Wolsztynie w ramach programu „e-Szkoła Wielkopolska – Twórczy Uczeń”. Powstała z myślą o miłośnikach przyrody i Parku Miejskiego w Wolsztynie. Trasa szlaku wynosi około 1,5 km. Prowadzi malowniczymi alejkami spacerowymi parku (1,25 km) oraz promenadą (250 m) położoną tuż przy jeziorze. Wędrując ścieżkami zaobserwujemy olbrzymie zróżnicowanie roślinności, liczne ptactwo wodne, usłyszymy głosy ptaków wśród drzew, spotkamy przedstawicieli różnych grup systematycznych świata zwierząt, nierzadko gatunki chronione, będziemy podziwiać pomniki przyrody.

Obserwacja otaczającej nas przyrody stanowi jedną z lepszych form spędzenia wolnego czasu. Mamy nadzieję, że przy zaprojektowanych przez nas tablicach poszerzą swoją wiedzę przyrodniczą przede wszystkim uczniowie szkół na różnych poziomach kształcenia, ale również licznie odwiedzający park mieszkańcy Wolsztyna i okolic oraz turyści. Jesteśmy przekonani, że pobyt w parku pozwoli nie tylko wypocząć i nacieszyć oko pięknem natury, ale również dostrzec, że nie żyjemy sami na naszej planecie...

**Grupa „Twórczy Uczeń” z opiekunem
ZSOiP Wolsztyn, październik 2009r.**

W lutym 2010r. ogłoszono wyniki konkursu prowadzonego w ramach programu „e-Szkoła Wielkopolska – Twórczy Uczeń”. Projekt „Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna w Parku Miejskim w Wolsztynie” zajął III miejsce w kategorii szkół licealnych.

Jesienią 2009r. Urząd Miasta i Gminy Wolsztyn sfinansował pierwszą tablicę ścieżki dydaktycznej traktującą o profesorze J.B. Falińskim. Przy niej ustawiono głaz upamiętniający zasługi Profesora dla ochrony lokalnej przyrody. W kolejnych latach postawiono następne 3 tablice. W roku 2016 Gmina pozyskała środki na realizację całego projektu.

Podczas gali wręczania nagród w 2009r. tak pisano o wolsztyńskim przedsięwzięciu: **„Tamtejsza przyroda znalazła odzwierciedlenie w pięknych zdjęciach oraz naukowych opisach, które będą służyły wszystkim mieszkańcom”**. Dziś, dzięki Gospodarzom Gminy, nasze pomysły się urzeczywistniają.

RM, październik 2016r.

Autorzy:

Szkolne Koło Przyrodników LO

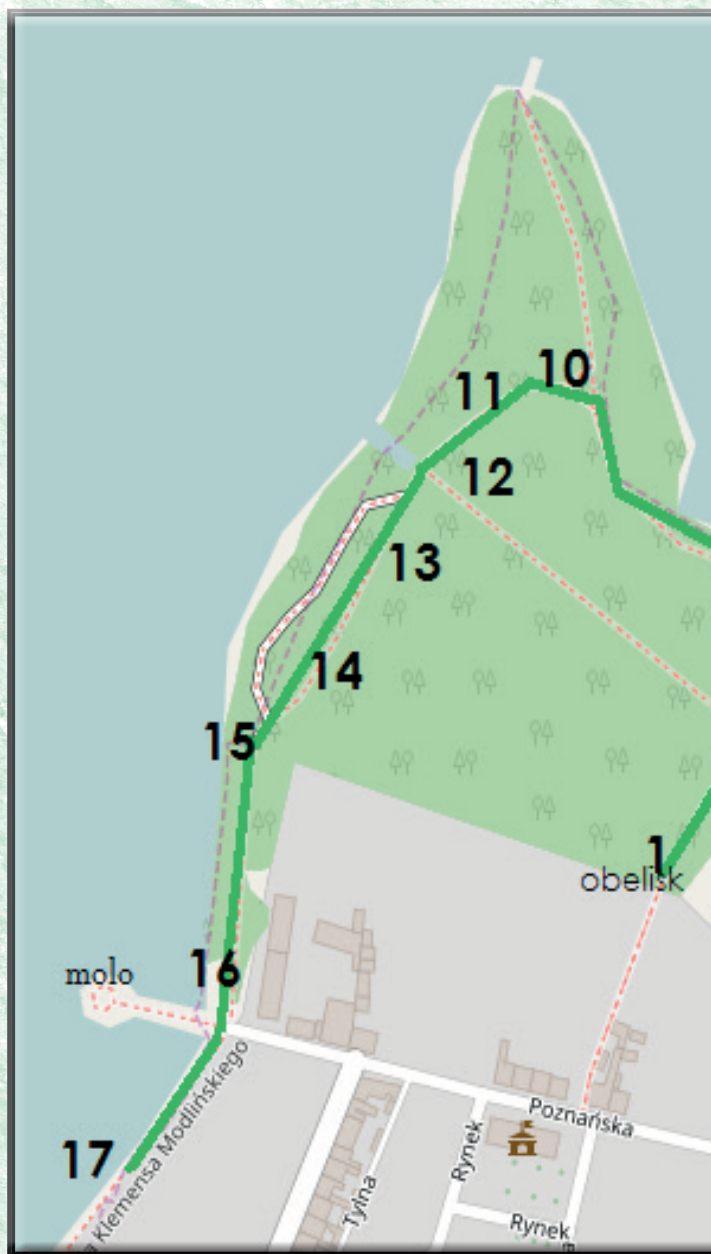
Dolegalska Aneta,
Fabisch Kinga,
Halasz Mirka,
Hemmerling Roman,
Kaczmarek Magdalena,
Kochman Karol,
Król Wiktoria,
Kurzawa Aleksandra,
Makowiak Anna,
Mądra Dominika,
Poniedziałek Kornelia,
Suseł Diana,
Żychlińska Agnieszka

Magdans Renata – opiekun merytoryczny projektu.

Dziękujemy za udostępnienie fotografii ze swoich zbiorów:

Małgorzacie Buda, Patrykowi Chapińskiemu, Tomaszowi Krzyżskó, Wojciechowi Komczyńskiemu, Andrzejowi Magdansowi oraz Muzeum Regionalnemu w Wolsztynie.

Plan ścieżki przyrodniczej w Parku Miejskim



Plan dydaktyczno-tycznej w Wolsztynie



Źródło : opracowanie własne na podstawie mapy pobranej
z www.mapy.e-turysta.pl

Stanowisko 1 – Janusz Bogdan Faliński (1934-2004)

„Deklaracja nie wymagająca uzasadnienia – rośliny są najpiękniejszą częścią otaczającego nas świata” - tak pisał profesor J.B. Faliński w książce wydanej u schyłku życiowej drogi „Wyciąg na okręcie „BEAGLE”. Jeden z najwybitniejszych polskich ekologów swoje pracowite i ciekawe życie związał z Puszcą Białowieską i Stacją Geobotaniczną Uniwersytetu Warszawskiego. Jego przyrodnicza pasja zrodziła się wśród jezior Wielkopolski w okolicach Wolsztyna. To tu stawiał swoje pierwsze naukowe kroki. Absolwentowi wolsztyńskiego liceum bliska była lokalna przyroda. Zanim rozpoczął naukową karierę, jako uczeń spędził wiele czasu na jej badaniu. Profesor Faliński był człowiekiem pracowitym i ambitnym, o czym świadczy nie tylko ogrom przedsięwzięć badawczych, ale także dorobek obejmujący kilkaset prac naukowych.



prof. J.B. Faliński

Stanowisko 2 – Rośliny obce

Gatunki obce to takie, które występują poza granicami swojego naturalnego zasięgu geograficznego. Zostały przez człowieka wprowadzone celowo, np. jako rośliny ozdobne czy użytkowe (**skrzydłorzech kaukaski**, **czeremcha amerykańska**, **barszcz Sosnowskiego**) bądź nieświadomie (moczarka kanadyjska czy mak polny, który został zawleczony ze zbożem z obszaru Morza Śródziemnego). Gatunki obce często intensywnie się rozprzestrzeniają i niektóre na trwałe zadomowiły się w naszej florzach, konkurując z rodzimymi odpowiednikami np. **czeremcha amerykańska z pospolitą**, **nadwodny uczepek amerykański z trójlistkowym**. Jeśli ekspansja ma gwałtowny przebieg nazywana jest **inwazją**. O takiej możemy mówić w przypadku azjatyckiego przybysza – **niecierpka drobnokwiatowego**, który całkowicie zdominował europejskie lasy liściaste, eliminując wiele gatunków rodzimych, np. **niecierpka pospolitego**.

Inwazja obcych gatunków dotyczy nie tylko roślin. Od XVII wieku gatunki obce zwierząt spowodowały wymarcie 40% fauny! Przykładem jest uciekinierka z ferm hodowlanych, **norka amerykańska**, która całkowicie wyparła norkę europejską z obszaru Polski. **Rak sygnałowy** (amerykański) stanowi poważne zagrożenie dla **raka rzecznego**, a **żółw czerwonołocy** dla **żółwia błotnego**. Do inwazyjnych gatunków zwierzęcych w Polsce należą również: **biedronka azjatycka**, **jenot** czy bezskorupowy ślimak - **ślinik luzytański**.



Uczepek trójlistkowy *Bidens tripartita*

Stanowisko 3 – Rośliny reliktowe

Rośliny reliktowe to rośliny rzadko spotykane, które nie uległy większym zmianom od odległych epok geologicznych dlatego też nazywa się je „żywymi skamieniałościami”. Ich tempo ewolucji jest bardzo wolne, dlatego też niewiele różnią się wyglądem od swoich przodków. Taką rośliną jest właśnie miłorząb dwuklapowy (*Ginkgo biloba*), ostatni gatunek nagozalążkowego drzewa liściastego, znany od górnego triasu, czyli ery mezozoicznej (sprzed 200 mln lat!). Pochodzi z pd.-wsch. części Chin, a do Europy



Liście miłorzębu

został sprowadzony w XVIII wieku. Jest to roślina długowieczna i wolno rosnąca, może osiągać wiek ok. 1000 do 3500 lat (najstarszy okaz znajduje się w Chinach). Miłorząb nie rośnie w naturze w naszym klimacie, ale może być hodowany jako roślina ozdobna w parkach i ogrodach. Jest bardzo odporny na surowe warunki – mróz, suszę czy zasolenie. Znosi duże zanieczyszczenia powietrza. Podobno cztery osobniki rosnące w Hiroszynie w odległości zaledwie 1-2 km od epicentrum wybuchu bomby atomowej w 1945r., jako jedne z nielicznych organizmów przetrwały ten wybuch. Co więcej, drzewa bardzo szybko zregenerowały się i dziś są zupełnie zdrowe! Miłorząb w wolsztyńskim parku jest objęty ochroną jako **Pomnik Przyrody**.

Stanowisko 4 – Historia parku

Wśród drzew i krzewów, które stanowią pozostałość po naturalnie występujących tu niegdyś lasach bagiennych i grądach, rośnie wiele obcych nasadzonych w **XVIII i XIX wieku**. Przed pałacem zbudowanym dla Apolinarego **Gajewskiego** w połowie XIX w. znajdował się skwer z kwitnącymi bylinami i ozdobnymi krzewami. Za nim, w prostej linii, na końcu łąki, w roku 1896 postawiono neogotycką kapliczkę z figurą Matki Bożej z Lourdes, którą **Mycielscy**, właściciele parku z przełomu XIX i XX w., przywieźli z podróży poślubnej do Włoch. To za ich sprawą pałac został przebudowany na wzór warszawskich Łazienek. W zachodniej części parku znajdowały się regularne założenia alejek z rodzimymi gatunkami drzew. Mostek, wykonany z piaskowca, usytuowany na granicy alejek, oddzielał część naturalną parku od części „ogrodowej” (mostek ten został w ostatnich latach zrekonstruowany). Tam, gdzie bagiennej roślinności nie udało się ujarzmić, znajdowały się stawy rybne.

Kompozycja Parku była wciąż modyfikowana, jednak kolejni właściciele, ograniczali się jedynie do wprowadzania ozdobnych drzew i krzewów. Zasadniczo nie zmieniało to jednak formy parku.



Aleja lipowa

Stanowisko 5 – Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to jedna z najstarszych i ważniejszych, obok Parków Narodowych i rezerwatów, form ochrony przyrody. Wg Ustawy o Ochronie Przyrody „**Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie**”. Obiekt objęty ochroną w randze Pomnika Przyrody zatwierdzany jest przez Radę Gminy.



Ścięta topola kanadyjska

W naszym parku w latach 70-tych i 80-tych utworzono 6 pomników przyrody: trzy z nich to **dęby szypułkowe, miłorząb dwukłapowy, buk pospolity** oraz **topola kanadyjska**. Ponieważ u ostatniego z pomników dość szybko postępował proces usychania konarów, w 2016r. został wnikliwie przebadany przez dendrologów. Zauważono nieodwracalne zmiany prowadzące do obumierania drzewa. Ze względu na fakt, że topola rośla przy szlaku pieszym, ochrona pomnikowa, uchwałą Rady Miasta i Gminy, została uchylona i we wrześniu to olbrzymie drzewo zostało ścięte.

Aby uznać drzewo za pomnik przyrody musi spełnić ono pewne kryteria, a mianowicie jego obwód w pierśnicy powinien być większy niż szacunkowe wartości minimalne dla danego gatunku. Dla gatunków uznanych za pomniki przyrody w naszym parku te wartości wynoszą: dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – 380 cm, topola kanadyjska (*Populus canadensis*) – 400 cm, miłorząb dwukłapowy (*Ginkgo biloba*) – 150 cm, buk pospolity (*Fagus sylvatica*) – 310 cm.

Stanowisko 6 – Drzewa

Zróżnicowane siedliska występujące w parku odzwierciedla **dendroflora**, czyli gatunki drzew i krzewów tu występujące. Znajdziemy takie, które rosną na żyznych glebach i tworzą lasy w środkowej części Wielkopolski jak np. **grab, dąb bezszypułkowy, lipa drobnolistna**. Na glebach w obniżeniach, najbliżej jeziora występują gatunki drzew liściastych lubiące gleby wilgotne lub nawet podmokłe np. **olcha czarna, topola czarna** czy **jesion wyniosły**.

Nagonasienne drzewa iglaste reprezentowane są przez różne gatunki i odmiany świerków, **sosen, jałowców**, ale również **daglezieję zieloną** czy **modrzewia europejskiego**.

Do parku wprowadzono również wiele gatunków obcych, które przyciągają wzrok swoim pokrojem, oryginalnymi kwiatami lub owocami, ciekawą barwą i kształtem liści, a nawet kory. Należą do nich m.in. **kasztanowiec żółty, skrzydłorzech kaukaski, topola kanadyjska** czy **platan klonolistny** (jeden z największych platanów w Polsce o obwodzie 7 m rośnie w niedalekich Włoszakowicach).

Niektóre z wprowadzonych do Polski drzew, np. **dąb czerwony**,

okazały się silnie **inwazyjne**. Skórzaste liście tego dębu bardzo trudno rozkładają się w naszych warunkach klimatycznych i długo zalegają w ściółce. Ten gatunek zajmuje siedliska naszych rodzimych dębów: **szypułkowego i bezszypułkowego**. Najstarszy polski dąb szypułkowy (około 750 lat, 10 m w obwodzie) to „Chrobry” rosnący w Piotrowicach w Borach Dolnośląskich jest najstarszym polskim drzewem liściastym.

Najstarszym drzewem iglastym, a jednocześnie **najstarszym drzewem w Polsce, jest cis** rosnący w Henrykowie na

Dolnym Śląsku, który ma około **1200 lat!** Obwód pnia tego najstarszego drzewa wynosi „tylko” 5m, ponieważ cis jest jednym z najwolniej rosnących drzew iglastych.



Buk *Fagus sylvatica f. purpurea*

Stanowisko 7 – Zwierzęta w Parku

Park Miejski w Wolsztynie charakteryzuje się dużą różnorodnością siedlisk, a co za tym idzie występujących w nim gatunków zwierząt. Rozległość obszaru, a także sąsiedztwo jeziora stwarzają zwierzętom ze wszystkich grup systematycznych korzystne warunki nie tylko do zamieszkania i żerowania, ale również do wydawania na świat potomstwa.

W parku można zaobserwować kilka gatunków rusałkowatych. Najczęstszym jest **rusałka pawik**. Plamki na jej skrzydłach imitują oczy i mają za zadanie odstraszyć drapieżniki. Jest to swoisty mechanizm obronny nazywany **mimikrą**.

Ślimak winniczek rozprzestrzenił się dzięki zakonnikom. Cystersi hodowali te ślimaki i spożywali je w okresie długich postów. Nazwa pochodzi od winnic, w których najczęściej żerował. Mimo że ślimak winniczek jest objęty ochroną częściową, można go pozyskiwać na cele eksportowe w okresie od 20 kwietnia do końca maja, jeśli średnica jego muszli przekracza 30 mm.

Wiewiórki zbierają na zimę orzechy i magazynują je w dziuplach lub zagrzebują w ziemi. Zdarza się jednak, że zapominają gdzie umieściły swoje liczne spiżarnie.

Mimo powszechnie panującej opinii **jeże** nie jedzą jabłek. Należą do rzędu ssaków owadożernych, ale ich pokarm stanowią również dżdżownice, ślimaki, a także drobne kręgowce i jaja ptasie. **Jeże** bardzo słabo widzą, ale mają dobry węch. Potrafią wspinać się i pływać!



fot. W. Kormczyński

Wiewiórka *Sciurus vulgaris*

Stanowisko 8 – Ptaki leśne

Zazwyczaj ptaki najpierw słyszymy a dopiero potem widzimy. **Wróble domowe, zięby, drozdy śpiewaki, kosy, kowaliki, sójki, dzięcioły, słowiki, kukułki, gołębie grzywacze, sosnówki i strzyżyki** to tylko niektóre z licznej awifauny naszego parku. Jedne z nich zauważamy z łatwością (np. gołębia grzywacza czy pliszkę siwą), inne chowają się w wysokich partiach drzew i jedynym dowodem ich istnienia jest melodyjny nierzadko śpiew. Większość ptaków parku wolsztyńskiego to gatunki chronione. Funkcjonują na wszelkich poziomach łańcuchów troficznych, pełnią bardzo ważne funkcje, m.in. w regulacji liczebności owadów – szkodników.

Interesująca jest możliwość rozpoznawania gatunków ptaków po ich charakterystycznych głosach. Każdy potrafi rozpoznać kukułkę. A kosa? Wysokie fletowe tony połączone w całość i powtarzane, np. truti-trut-tju-tju-situ. Przysłuchajmy się, kiedy dostrzeżemy z łatwością samca tego gatunku – czarnego, drobnego ptaka z żółtym dziobem.

Stanowisko 9 – Płazy i gady

W naszej strefie klimatycznej warunki nie są sprzyjają kręgowcom zmiennocieplnym. Niska temperatura w zimie powoduje, że poszukują one kryjówek i zapadają w stan odrętwienia. **W Polsce występuje kilkanaście gatunków płazów** (bezogonowe i ogoniaste tj. traszki i salamandra plamista) i **tylko kilka gatunków gadów** (węże, jaszczurki i żółw błotny). Większość z nich to drapieżniki.

Wszystkie płazy są ziemno-wodnymi organizmami, których przeobrażenie odbywa się w wodzie. Z jaj płazów powstają kijanki, których rozwój przebiega w tym środowisku, dlatego też bardzo ważne jest istnienie zacisznych zbiorników wodnych, w których płazy mogą się rozmnażać. Niektóre z nich, np. ropucha szara, są wierne zbiornikom w których się wykluły i na gody udają się w to samo miejsce. Trafiają one bezbłędnie do tego samego zbiornika nawet, jeśli został on zasypany – w takiej sytuacji ich rozród jest niemożliwy. Zanieczyszczenia wody i likwidacja małych zbiorników to najważniejsze przyczyny spadku liczebności płazów w Polsce. Podczas składania jaj, samiec siedzi na grzbiecie samicy i natychmiast polewa spermą skrzek. Ten specyficzny układ partnerów to **ampleksus**.



Sikora sosnówka *Periparus ater*



Żaba wodna *Rana esculenta*

Stanowisko 10 – Marcin Rożek (1885-1944)

Interesującym okazem dębu szypułkowego jest **Dąb Marcina Rożka** (pomnik przyrody nr 463). Nazwa drzewa pochodzi od nazwiska słynnego wolsztyńskiego malarza i rzeźbiarza – Marcina Rożka. Artysta, wykształcony za granicą, swoje dzieciństwo i dorosłe życie spędził w Wolsztynie. Jego najsztywniejsze prace to m.in. pomniki Chopina w Poznaniu, „Siewcy” w Luboniu oraz Bolesława Chrobrego w Gnieźnie (zniszczony w 1939r.).

Na dębie w parku artysta wyrzeźbił wizerunki Meduzy i Fauna – postaci mitologicznych. Rzeźby, które obecnie



Rzeźba Marcina Rożka

znajdują się na konarze drzewa są kopiami, a oryginalne dzieła możemy zobaczyć w Muzeum Marcina Rożka znajdującym się na ul. 5 Stycznia w budynku, który został wykonany wg jego projektu i ozdobiony wykonanymi przez niego płaskorzeźbami. Stojąc na promenadzie nad Jeziorem Wolsztyńskim, możemy podziwiać rzeźby artysty usytuowane w jego ogrodzie.

Marcin Rożek zginął w 1944r. w Oświęcimiu. Aresztowany w 1941r., był powstaniec wielkopolski, więzień Fortu VII w Poznaniu, odmówił wykonania popiersia Hitlera, za co został wywieziony do obozu koncentracyjnego.

Stanowisko 11 – Ols

Pierwotnie obszar dzisiejszego Parku był naturalnym lasem. Nie wszystkie jego siedliska dały się przez twórców regularnych założeń parkowych „ujarzmzić”. Dotyczy to przede wszystkim bagnistego lasu nad jeziorem. Kiedyś mógł to być dobrze wykształcony ols, zbiorowisko rozpoznawalne m.in. dzięki **strukturze kępkowo – dolinkowej**. Wysoki poziom wód gruntowych w olsach waha się, ale



Knieć *Caltha palustris* w runie olsu

wilgotność gruntu zawsze jest wysoka (w dolinkach zazwyczaj stagnuje woda), dlatego zbiorowiska te są trudno dostępne.

Warstwę drzew typowego olsu tworzy przede wszystkim **olsza czarna**, podszyt natomiast **porzeczka czarna** i **kruszyna pospolita** rosnące głównie na kępach. Na skutek widocznego w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat obniżaniu poziomu wody i spłycając jeziora, struktura olsu uległa poważnym zmianom i zbiorowisko podlega sukcesji w kierunku lasu łąkowego.

Stanowisko 12 – Grąd

Lasy grądowe są najczęstszym zbiorowiskiem lasów liściastych Wielkopolski. W odróżnieniu od dość uboższego w gatunki drzewostanu i podszytu olsu tutaj skład jest bardzo bogaty. Warstwa drzew często jest dwupiętrowa, podszyt dość zwarty, co powoduje duże zacinienie lasu w środku lata. Pod **dębami, lipami, grabami i klonami** wczesną wiosną licznie zakwitają **zawilce, złocie, ziarnopłony i przylaszczki**. Te ostatnie zostały tu wprowadzone w wyniku zabiegu metaplantacji ze zniszczonego, w wyniku wycięcia lasu, naturalnego stanowiska.



Aspekt wiosenny grądu

Stanowisko 13 – Krzewy

Krzewy to rośliny wieloletnie o zdrewniałych łodygach - można je więc podziwiać w każdej porze roku. Często do samej zimy utrzymują się ich kolorowe owoce – czerwone (jarzębiny), czarne (czeremchy, kruszyny) czy białe (śnieguliczki). Krzewy, w przeciwieństwie do drzew, nie posiadają osi głównej – nie są więc tak wysokie i stanowią kolejne piętro w lesie – podszyt.

Bez czarny, znany w naszym regionie pod nazwą **hyczka**, może przyjmować formę drzewa i dorastać nawet do 10m wysokości! Ta powszechnie wykorzystywana w domowej aptece roślina jest cennym źródłem witaminy C. Trzeba jednak pamiętać, że jej niedojrzałe owoce i inne części zawierają glikozyd sambunigrinę, który przy rozkładzie wydziela silną truciznę – **kwasy cyjanowodorowy** (kwas pruski). Bez czarny jest gatunkiem **synantropijnym**, czyli związanym z ludzkimi siedzibami.

Jarzębina, czyli **jarząb pospolity**, również stosowana jest

w farmaceutyce. Jej owoce są bogatym źródłem witaminy C. Podobnie jak u bzu czarnego czy derenia, owoce jarzębiny są chętnie zjadane przez ptaki.

W parku rośnie wiele krzewów obcego pochodzenia, które zostały wprowadzone dla ich atrakcyjnych, nierzadko dużych, kolorowych i bardzo intensywnie pachnących, kwiatów. Do nich należy m.in. **lilak pospolity** (bez lilak) sprowadzony w XVIw. z Turcji, **jaśminowiec wonny** występujący w Turcji naturalnie czy pochodząca ze wschodniej Azji **krzewuszką** (wajgela).



Krzewuszką cudowną *Weigela florida*

Stanowisko 14 – Bluszcz pospolity

Bluszcz pospolity (*Hedera helix*) jest zimozielonym pnączem. Rzadko występuje na siedliskach naturalnych – lasów grądowych, łęgowych oraz buczyn. Dzięki korzeniom przybyszowym wykazuje dużą przyczepność do wszelkiego rodzaju podpór. Nie jest, jak niektórzy mylnie sądzą, gatunkiem pasożytniczym – drzewa służą mu tylko za oparcie. Bluszcz może też tworzyć zimozielone kobierce pod drzewami. Kontynuując badania profesora J.B. Falińskiego, Szkolne Koło Przyrodników, działające przy Zespole Szkół Ogólnokształcących, prowadziło inwentaryzację bluszczu i jego owocujących okazów. Stanowisko **bluszczu w parku obejmuje ponad 1400 osobników (!)**, z tego około 800 kwitnących i owocujących, występujących na różnych gatunkach drzew – głównie jesionach, olszach, grabach i wiązach.

Niegdyś uważany za rzadki, bluszcz objęty był w Polsce ochroną gatunkową całkowitą, a do roku 2014 gatunkową ochroną częściową.

Innym pnączem występującym licznie w parku w olsie jest **chmiel zwyczajny** (*Humulus lupulus*), którego szyszki wykorzystywane są do wyrobu piwa.



Kwitnące pędy bluszczu

Stanowisko 15 – Strefy jeziora

W jeziorach możemy wyróżnić dwie główne strefy. Są nimi **litoral** oraz **pelagial**. W **strefie litoralnej**, w pobliżu linii brzegowej jeziora, spotykamy rośliny zakorzenione, ale o pędach wznoszących się nad lustro wody czyli rośliny bagienne tzw. helofity. Należą do nich różne gatunki **turzyc**, **pałka szerokolistna** i **wąskolistna** czy **trzcina pospolita**. Tworzą one tzw. szuwary. W strefie szuwarowej występują również inne gatunki, znoszące okresowe wysuszenie podłoża – **mięta**, **niezapominajka błotna**, **sadziec konopiasty** czy **karbieniec pospolity**. Kolejną część stanowi pas roślin wodnych - hydrofitów. Część z nich jest ukorzeniona w dnie o dyżych liściach pływających po powierzchni – **grzybienie białe**, **grążel żółty**, a inne są całkowicie zanurzone – **moczarka kanadyjska**, **wywłócznik**. Wymienione strefy są szczególnie dobrze rozwinięte w jeziorach żyznych – eutroficznych – do których należy Jezioro Wolsztyńskie.



Szuwary od strony jeziora

Stanowisko 16 – Jezioro Wolsztyńskie

Cofający się tysiące lat temu lądolód transportował ogromne ilości materiału skalnego, a topniejąc pozostawiał przywleczony materiał. Woda wypływająca spod grubej warstwy topniejącego lodu wyżłobiła długie i wąskie zagłębienia. Tak powstała forma rzeźby polodowcowej, misa jeziorna, która została wypełniona wodą, gdzie rozwijały się pierwsze prymitywne organizmy żywe.

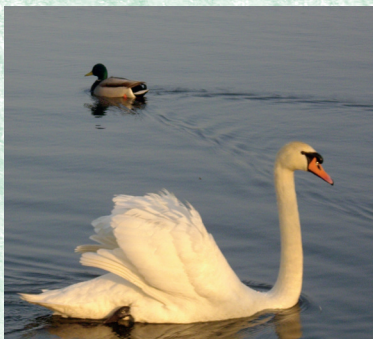


Dziś, w stosunku do okresu, gdy powstało jezioro, gatunki je zamieszkujące są dosyć zróżnicowane – od mikroskopijnych pierwotniaków do wyżej uorganizowanych ryb czy ptaków.

Jezioro o powierzchni 124 ha ma ośmiometrową warstwę osadów dennych i mułów wyściełających dno, co sprawia, że średnia głębokość zbiornika jest mała. Tworzy ona **bentos** – grupę zwierzęcych organizmów osiadłych (gąbki, parzydełkowce) i ryjących bądź poruszających się po powierzchni dna (pierścienice, mięczaki, stawonogi, nicianie) oraz protistów i roślin. Woda ma bardzo wysoki poziom trofii (żywności) na skutek spływu nawozów mineralnych oraz ścieków komunalnych, co powoduje masowy rozwój fitoplanktonu oraz pogorszenie widoczności w strefie litoralu i pelagialu.

Stanowisko 17 – Ptaki wodne

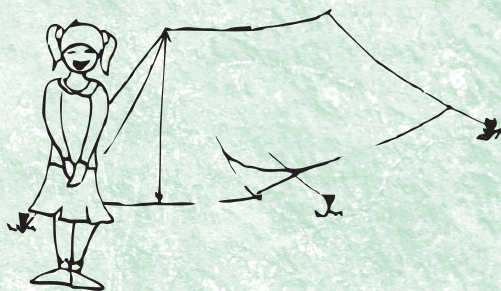
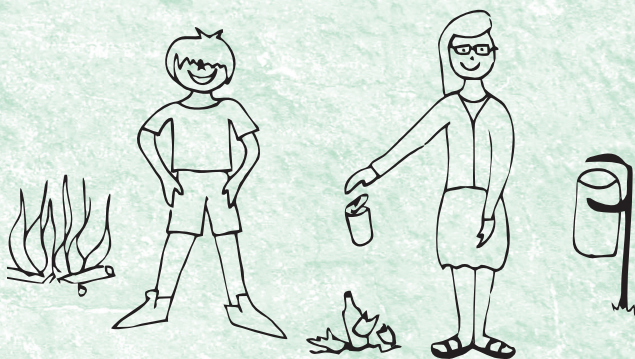
Oprócz ptaków żyjących w głębi parku, trudnych często do zaobserwowania, w obszarze akwenu Jeziora Wolsztyńskiego występują ptaki wodne. Są to m.in. **łabędzie nieme**, **kaczki krzyżówki**, **łyśki**, **perkozy dwuczube**, **mewy**. Większość z nich



Łabędź niemy *Cygnus olor*
i samiec krzyżówki *Anas platyrhynchos*

widzimy przez cały rok, są łatwe do rozpoznania. Cechą większości ptaków jest tzw. **dymorfizm płciowy** czyli zróżnicowanie wyglądu samca i samicy. Samce zazwyczaj są kolorowe, a samice mają upierzenie w różnych odcieniach brązu, beżu czy szarości. Wyraźny dymorfizm płciowy występuje np. u krzyżówki. Kaczki, gęsi, łyśki czy gołębie grzywacze należą w Polsce do ptaków łownych.

Czego nie możesz robić w parku:



rys. Kornelia Poniedziałek

