

INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA FAUNY I FLORY W NAJBIŻSZYM SĄSIEDZTWIE ŚCIEŻKI PRZYRODNICZEJ.

1. Opis i wykaz fauny i flory w najbliższym sąsiedztwie ścieżki dydaktycznej.

Celem projektu jest ochrona bioróżnorodności występującej w najbliższym otoczeniu ścieżki przyrodniczej – różnorodności ekosystemów: lądowych, jeziornych, rzecznych, bagiennych oraz różnorodności gatunkowej.

Ścieżka dydaktyczna przebiega wokół jeziora Oleckie Wielkie, przy jego brzegu, długość wynosi około 12 kilometrów. Ścieżka przyrodnicza zaczyna się przy drewnianym moście, w miejscu gdzie rzeka Lega wypływa z jeziora Oleckie Wielkie, a kończy się w Dworcu Mazurskim, na jej pokonanie potrzeba około 2 godzin. W miejscach, gdzie można zobaczyć ciekawe, cenne przyrodniczo czy objęte ochroną prawną rośliny lub zwierzęta ustawione są tablice informacyjne, jest ich 21.

Tereny objęte projektem położone są częściowo w obszarach objętych ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.):

- 1) Obszarze Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich – na podstawie rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 139 z dnia 12 listopada 2008 roku w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 178, poz. 2621);
- 2) Użytku ekologicznego „Długi Mostek” – na podstawie rozporządzenia Nr 52 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2006 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 1, poz. 1, zm. Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2007r. Nr 37, poz. 598);

Użytek ekologiczny „Długi Mostek” został objęty ochroną w 2006 roku. Jest to pas szuwaru przy drewnianym moście, w miejscu gdzie rzeka Lega wypływa z jeziora Oleckie Wielkie. Celem ochrony jest zachowanie walorów zatoki jeziora wraz z pasem roślinności szuwarowej, stanowiącej miejsca przebywania i lęgów ptaków wodno-błotnych oraz miejsc tarliskowych ryb. Powierzchnia użytku ekologicznego wynosi około 1,75 ha.

Innymi, najbliższymi położonymi obszarami chronionymi są:

- rezerwat przyrody Ruda – położony w odległości ok. 9,95 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Doliny Legi” – położony w odległości ok. 3,82 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierza Elckiego” – położony w odległości ok. 5,13 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” – położony w odległości ok. 7,88 km;
- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Borecka” (PLB280006) – położony w odległości ok. 13,63 km;
- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Augustowska” (PLB200002) – położony w odległości ok. 18,93 km;

- projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy” (PLH200022) – położony w odległości ok. 8,81 km;
- projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Borecka” (PLH280016) – położony w odległości ok. 13,63 km;
- projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Torfowisko Zocie” (PLH280037) – położony w odległości ok. 16,36 km.
- projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Augustowska” (PLH200005) – położony w odległości ok. 18,14 km.

Wykonano inwentaryzację flory i fauny w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki przyrodniczej, o wstępnej selekcji wytypowano gatunki chronione, ciekawe, które użytkownik ścieżki może zobaczyć w pobliżu projektowanych tablic informacyjnych.

Wymienione gatunki flory należą do rodzin:

- agrestowatych (*Grossulariaceae*);
- baldaszkowatych (*Umbelliferae*);
- bobrkowatych (*Menyanthaceae*);
- brzoźowatych (*Betulaceae*);
- bukowatych (*Fagaceae*);
- fiołkowatych (*Violaceae*);
- hortensjowatych (*Hydrangeaceae*);
- jaskrowatych (*Ranunculaceae*);
- jasnotowatych (*Lamiaceae*);
- jeżogłówkowatych (*Sparganiaceae*);
- kokornakowatych (*Aristolochiaceae*);
- konwaliowatych (*Convallariaceae*);
- kosaćcowatych (*Iridaceae*);
- krzyżowych (*Brassicaceae*);
- lipowatych (*Tilioidae*);
- makowatych (*Papaveraceae*);
- melantkowatych (*Melanthiaceae*);
- mydleńcowatych (*Sapindaceae*);
- obrazkowatych (*Araceae*);
- ogórecznikowatych (*Boraginaceae*);
- oliwkowatych (*Oleaceae*);
- pałkowatych (*Typhaceae*);
- pierwiosnkowatych (*Primulaceae*);
- piżmaczkowatych (*Adoxaceae*);
- powojowatych (*Convolvulaceae*);
- przewiertniowatych (*Caprifoliaceae*);
- psiankowatych (*Solanaceae*);
- rdestowatych (*Polygonaceae*);
- różowatych (*Rosaceae*);
- sandałowcowatych (*Santalaceae*);

- skrzypowatych(*Equisetaceae*);
- sosnowatych (*Pinaceae*);
- szczawikowatych (*Oxalidaceae*);
- szparagowatych (*Asparagaceae*);
- tatarakowatych (*Acoraceae*);
- turzycowatych(*Cyperaceae*);
- wiązowatych (*Ulmaceae*);
- wiechlinowatych(*Poaceae*);
- wierzbowatych (*Salicaceae*);

Lista gatunków roślin, ujętych na tablicach informacyjnych (68 gatunków):

bez czarny (*Sambucusnigra*L.)
 bluszcz kurdybanek (*Glechomahederacea* L.),
 bobrek trójlistkowy (*Menyanthestrifoliata*L.)
 brzoza brodawkowata (*Betulapendula*Roth.)
 czeremcha zwyczajna (*Padusavium*Mill.)
 czermień błotna (*Callapalustris*L.)
 czworolist pospolity (*Paris quadrifolia*L.)
 dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.)
 fiołek wonny (*Viola odorata*L.)
 glistnik jaskółcze ziele (*Chelidoniummajus* L.)
 głóg jednoszyjkowy (*Crataegusmonogyna*Jacq.)
 jarząg pospolity (*Sorbusaucuparia* L.)
 jaskier ostry (*Ranunculusacris*L.)
 jaśminowiec wonny (*Philadelphuscoronarius* L.)
 jemioła pospolita (*Viscum album* L.)
 jesionwyniosły (*Fraxinus excelsior* L.)
 jeżogłówka gałęzista (*Sparganiumerectum*L.)
 jeżogłówka pojedyncza (*Sparganiumemersum*Rehmann)
 kasztanowiec zwyczajny (*Aesculushippocastanum*L.)
 kielisznik zaroślowy (*Calystegiasepium*L.)
 klon jawor (*Acerpseudoplatanus*L.)
 klon jesionolistny (*Acernegundo*L.)
 klonpolny (paklon) (*Acer campestre* L.)
 klon zwyczajny (*Acerplatanooides*L.)
 kniec błotna (*Calthapalustris*L.)
 konwalia majowa (*Convallariamajalis*L.)
 konwalijka dwulistna (*Maianthemumbifolium*L.)
 kopytnik pospolity (*Asarumeuropaeum* L.)
 kosaciec żółty (*Irispseudacorus*L.)
 kropidłowodne(*Oenantheaquatica*L.)
 kuklikzwisły(*Geumrivale*)
 lilakpospolity(*Syringa vulgaris* L.)

lilakPrestony (ottawski) lilakPrestowy(*Syringa x prestoniae*McKelv.)
 lipa drobnolistna (*Tiliacordata*Mill.)
 malina zwyczajna (*Rubusidaeus*L.)
 manna mielec(*Glyceriamaxima*Holmb.)
 miodunka ćma (*Pulmonaria obscura* L.)
 modrzew europejski (*Larixdecidua*Mill.)
 niezapominajka błotna (*Myosotisscorpoides*L.)
 oczeretjeziorny(*Schoenoplectuslacustris*L.)
 olcha czarna (*Alnusglutinosa*L.)
 pałka szerokolistna (*Typhalatifolia*L.)
 pierwiosnek lekarski (*Primulaveris*L.)
 ponikło błotne (*Eleocharispalustris*L.)
 porzeczka alpejska (*Ribesalpinum*L.)
 poziomka pospolita (*Fragariavesca*L.)
 przylaszczka pospolita (*Hepaticanobilis* Mill.)
 psianka słodkogórz (*Solanumdulcamara*L.)
 rzepicha ziemnowodna (*Rorippaamphibia*L.)
 skrzypbagienny(*Equisetum fluviatile* L.)
 sosnapospolita (*Pinussilvestris*L.)
 szczaw lancetowaty(*Rumexhydrolapathum*Huds.)
 szczawik zajęczy (*Oxalisacetosella*L.)
 śnieguliczka biała(*Symphoricaropusalbus*Duhamel)
 tatarak zwyczajny (*Acoruscalamus*L.)
 tojeść bukietowa (*Lysimachiathyrsiflora*L.)
 tojeść pospolita (*Lysimachiavulgaris*L.)
 tojeść rozestłana (*Lysimachianummularia*L.)
 topola Maksymowicza (*Populusmaximowiczii*HENRY)
 topola kanadyjska odmiana bujna (*Populus x canadensis*Robusta)
 trzcina pospolita (*Phragmitesaustralis*Cav.)
 turzycza błotna (*Carexacutiformis*L.)
 wiąz górski (*Ulmusglabra*HUDS.)
 wiązówka błotna (*Filipendulaulmaria*L.)
 wierzba biała (*Salix alba* L.)
 wierzba krucha (*Salixfragilis*L.)
 żywokost lekarski (*Symphytumofficinale*L.)

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r. poz. 1409) z wymienionych wyżej gatunków roślin ochroną częściową objęty jest bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*L.), roślina z rodziny bobrkowatych (*Menyanthaceae*). Roślina lecznicza i surowiec zielarski - zgodnie z prawem może być pozyskiwany przy spełnieniu warunków określonych w wyżej cytowanym rozporządzeniu.

Wiele spośród wymienionych gatunków nie jest objęta ochroną, ale są to rośliny lecznicze i stanowiące surowiec zielarski, takie jak:

bez czarny (*Sambucus nigra* L.)
bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea* L.),
bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata* L.)
brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.)
czeremcha zwyczajna (*Padus avium* Mill.)
dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.)
fiolatek wonny (*Viola odorata* L.)
głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna* Jacq.)
jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia* L.)
jemioła pospolita (*Viscum album* L.)
kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum* L.)
kuklik zwisły (*Geum rivale*)
lipa drobnolistna (*Tilia cordata* Mill.)
malina zwyczajna (*Rubus idaeus* L.)
miodunka ćma (*Pulmonaria obscura* L.)
pierwiosnek lekarski (*Primula veris* L.)
poziomka pospolita (*Fragaria vesca* L.)
sosna pospolita (*Pinus sylvestris* L.)
szczaw lancetowaty (*Rumex hydrolapathum* Huds.)
szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella* L.)
tatarak zwyczajny (*Acorus calamus* L.)
tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris* L.)
tojeść rozesłana (*Lysimachianum mularia* L.)
wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria* L.)
wierzba biała (*Salix alba* L.)
wierzba krucha (*Salix fragilis* L.)

Gatunki fauny, ujęte na tablicach informacyjnych należą do rodzin:

- bobrowatych (*Castoridae*);
- chrzączieli (*Rallidae*);
- czaplowatych (*Ardeidae*);
- jerzykowatych (*Apodidae*);
- kaczkowatych (*Anatidae*);
- kormoranów (*Phalacrocoracidae*);
- mewowatych (*Laridae*);
- perkozowe (*Podicipediformes*);
- pliszkowatych (*Motacillidae*)
- trzciniaaków (*Acrocephalidae*);
- trznadli (*Emberizidae*);

Lista gatunków zwierząt, ujętych na tablicach informacyjnych (20 gatunków):

bóbr europejski *Castor fiber*
czapla siwa *Ardeacinerea*
gągoł *Bucephala clangula*
głowienka zwyczajna *Aythya ferina*
jerzyk (*Apus apus*)
kaczka czernica *Aythya fuligula*
kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*
krzyżówka *Anas platyrhynchos*
łabędź niemy *Cygnus olor*
łożówka *Acrocephalus palustris*
łyska zwyczajna *Fulica atra*
mewa srebrzysta *Larus argentatus*
nurogęś *Mergus merganser*
perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*
perkozek *Tachybaptus ruficollis*
pliszka siwa (*Motacilla alba*)
potrzos *Emberiza schoeniclus*
rybitwa zwyczajna *Sterna hirundo*
śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*
trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*

Pas szuwaru, przy drewnianym moście, w miejscu gdzie rzeka Lega wypływa z jeziora Oleckie Wielkie (użytek ekologiczny), stanowi miejsce lęgowe wielu gatunków ptaków, w tym gatunków chronionych.

ptaki gniazdujące

gągoł *Bucephala clangula*
krzyżówka *Anas platyrhynchos*
łożówka *Acrocephalus palustris*
łyska zwyczajna *Fulica atra*
mewa srebrzysta *Larus argentatus*
perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*
perkozek *Tachybaptus ruficollis*
rybitwa zwyczajna *Sterna hirundo*
śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*
nurogęś *Mergus merganser*
trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*

ptaki żerujące

czapla siwa *Ardeacinerea*
kaczka czernica *Aythya fuligula*
głowienka zwyczajna *Aythya ferina*

kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*
łabędź niemy *Cygnus olor*
potrzos *Emberiza schoeniclus*

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r. poz. 1348):

- Ochroną ścisłą objęte są gatunki:
gągoł *Bucephala clangula* ;
jerzyk (*Apus apus*)
łabędź niemy *Cygnus olor*
łożówka *Acrocephalus palustris*;
nurogęś *Mergus merganser*
perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*;
perkozek *Tachybaptus ruficollis*;
pliszka siwa (*Motacilla alba*)
potrzos *Emberiza schoeniclus*
rybitwa zwyczajna *Sterna hirundo*;
śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*
trzcinniak *Acrocephalus arundinaceus*
- Ochroną częściową objęte są gatunki:
bóbr europejski *Castor fiber*
czapla siwa *Ardea cinerea*
kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*
mewa srebrzysta *Larus argentatus* ;

Zestawienie przystanków i tablic ścieżki przyrodniczej:

PRZYSTANEK 1.

Tablica 1 – informacyjna.

Tablica 2 - Drzewa i krzewy.

kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum* L.)
klon jesionolistny (*Acer negundo* L.)
lipa drobnolistna (*Tilia cordata* Mill.)
topola kanadyjska odmiana bujna (*Populus x canadensis* Robusta)
wierzba biała (*Salix alba* L.)

PRZYSTANEK 2 – Ptaki.

Tablica 3.

Oznaczenia:

OS – ochrona ścisła,
OC – ochrona częściowa

ptaki gniazdujące

gągoł *Bucephala clangula*(OS)
krzyżówka *Anas platyrhynchos*
łozówka *Acrocephalus palustris*(OS)
łyska zwyczajna *Fulica atra*
mewa srebrzysta *Larus argentatus*(OC)
perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*(OS)
perkozek *Tachybaptus ruficollis*(OS)
rybitwa zwyczajna *Sterna hirundo* (OS)
śmieszka *Chroicocephalus ridibundus* (OS)
nurogęś *Mergus merganser* (OS)
trzcinniak *Acrocephalus arundinaceus* (OS)

ptaki żerujące

czapla siwa *Ardea cinerea*(OC)
kaczka czernica *Aythya fuligula*
głowienka zwyczajna *Aythya ferina*
kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*(OC)
łabędź niemy *Cygnus olor*(OS)
potrzos *Emberiza schoeniclus*(OS)

PRZYSTANEK 3 - Aleja olchowo-klonowa.

Tablica 4.

bez czarny (*Sambucus nigra*L.)
klon zwyczajny (*Acer platanoides*L.)
olcha czarna (*Alnus glutinosa*L.)
porzeczka alpejska (*Ribes alpinum*L.)
wierzba krucha (*Salix fragilis*L.)

Tablica 5.

lilak pospolity (*Syringa vulgaris*L.)
głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*Jacq.)
jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius* L.)
jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia* L.)
jemioła pospolita (*Viscum album* L.)

Tablica 6.

modrzew europejski (*Larix decidua*Mill.)

PRZYSTANEK 4 – Jerzyk.

Tablica 7.

jerzyk (*Apusapus*)(OS)
pliszka siwa (*Motacilla alba*) (OS)

PRZYSTANEK 5 - Drzewa i krzewy cd.

Tablica 8.

dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.)
klon jawor (*Acerpseudoplatanus*L.)
klon polny (paklon) (*Acer campestre* L.)
wiąz górski (*Ulmusglabra*HUDS.)

Tablica 9.

brzoza brodawkowata (*Betulapendula*Roth.)
jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.)
lilak Prestowy (ottawski) Lilak Prestony (*Syringa x prestoniae*McKelv.)
sosna pospolita (*Pinussilvestris*L.)

PRZYSTANEK - 6 Czy wiesz, że ...

Tablica 10.

czeremcha zwyczajna (*Padusavium*Mill.)
glistnik jaskółcze ziele (*Chelidoniummajus* [L.](#))
kielisznik zaroślowy (*Calystegiasepium*L.)
topola Maksymowicza (*Populusmaximowiczii*HENRY)

Tablica 11.

pierwiosnek lekarski (*Primulaveris*L.)
poziomka pospolita (*Fragariavesca*L.)
szczawik zajęczy (*Oxalisacetosella*L.)

PRZYSTANEK - 7 Rośliny bagienne i in.

Tablica 12.

jaskierostry (*Ranunculus acris*L.)
kuklik zwisły (*Geumrivale*)

miodunka  ma (*Pulmonariaofficinalis*L.)
psianka s odkog r  (*Solanumdulcamara*L.)
 zywokost lekarski (*Symphytumofficinale*L.)

Tablica 13.

czermie  b otna (*Callapalustris*L.)
niezapominajka b otna (*Myosotisscorpoides*L.)
toje c pospolita (*Lysimachiavulgaris*L.)
toje c bukietowa (*Lysimachiathyrsiflora*L.)
toje c rozes ana (*Lysimachianummularia*L.)
wi z wka b otna (*Filipendulaulmaria*L.)

PRZYSTANEK - 8 Szuwar.

Tablica 14.

kropid o wodne (*Oenantheaquatica*L.)
pa ka szerokolistna (*Typhalatifolia* L.)
rzepicha ziemnowodna (*Rorippaamphibia*L.)
tatarak zwyczajny (*Acoruscalamus*L.)
turzyca b otna (*Carexacutiformis*L.)

Tablica – 15.

je z g  wka ga  zista (*Sparganiumerectum*L.)
je z g  wka pojedyncza (*Sparganiumemersum*Rehmann.)
skr zyp bagienny (*Equisetumfluviatile* L.)
szczaw lancetowaty (*Rumexhydrolapathum* Huds.)

Tablica 16.

kosaciec    ty (*Irispseudacorus*L.)
manna mielec(*Glyceriamaxima*Holmb.)
oczeret je ziorny (*Schoenoplectuslacustris*L.)
ponik o b otne (*Eleocharispalustris*L.)
trzcina pospolita (*Phragmitesaustralis*Cav.)

PRZYSTANEK - 9  eremie bobrowe.

Tablica 17.

b  r europejski *Castorfiber*(OC)

żeremie bobrowe

PRZYSTANEK - 10 Ols.

Tablica 18.

bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata* L.) (OC)

knieć błotna (*Caltha palustris* L.)

olcha czarna (*Alnus glutinosa* L.)

Tablica 19.

fiołek wonny (*Viola odorata* L.)

konwalia majowa (*Convallaria majalis* L.)

malina zwyczajna (*Rubus idaeus* L.)

przylaszczka zwyczajna (*Hepatica nobilis* Mill.)

PRZYSTANEK - 11 Czy wiesz, że ...

Tablica 20.

bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea* L.),

czworolist pospolity (*Paris quadrifolia* L.)

konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium* L.)

kopytnik zwyczajny (*Asarum europaeum*)

śnieguliczka biała (*Symphoricarpos albus* Duhamel)

Tablica 21.

Tablica informacyjna.

Zestawienie przystanków i tablic ścieżki przyrodniczej z opisami.

Tablica 1. – Informacyjna.

Ścieżka dydaktyczna przebiega wokół jeziora Oleckie Wielkie, przy jego brzegu, długość wynosi około 12 kilometrów. Ścieżka przyrodnicza zaczyna się przy drewnianym moście, w miejscu gdzie rzeka Lega wypływa z jeziora Oleckie Wielkie, a kończy się w Dworcu Mazurskim, na jej pokonanie potrzeba około 2 godzin. W miejscach, gdzie można zobaczyć ciekawe rośliny lub zwierzęta ustawione są tablice z informacjami, jest ich 21.

Pas szuwaru przy drewnianym moście, w miejscu gdzie rzeka Lega wypływa z jeziora Oleckie Wielkie, został w 2007 roku objęty ochroną jako użytek ekologiczny pod nazwą „Długi Mostek”. Celem ochrony jest zachowanie walorów zatoki jeziora wraz z pasem roślinności

szuwarowej, stanowiącej miejsca przebywania i lęgów ptaków wodno-błotnych oraz miejsc tarliskowych ryb. Powierzchnia użytku ekologicznego wynosi około 1,75 ha.

Ścieżka przyrodnicza położona jest częściowo w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Jezior Oleckich”, który został utworzony w 1998 roku.

Powierzchnia jeziora Oleckie Wielkie wynosi 227 ha, maksymalna głębokość 45-65 metrów, maksymalna długość 4 860 metrów, jest to zbiornik typu rynnowego.

PRZYSTANEK 1. - Drzewa i krzewy.

Tablica 2.

kasztanowiec zwyczajny (*Aesculus hippocastanum*L.)

Drzewo z rodziny mydleńcowatych(*Sapindaceae*), pochodzi z Półwyspu Bałkańskiego, uprawiany jest w niemal całej Europie. Inne nazwy: kasztanowiec koński, kasztan dziki, kasztan gorzki. Kasztanowiec jest jednym z pierwszych drzew ozdobnych obcego pochodzenia sadzonych w Polsce od XVII wieku. Dawniej jego owoce stosowane były przez Turków jako lek przeciwko kaszlowi koni i z tego względu nazywano je „końskim kasztanem”. Sadzony jest często przy drogach, w parkach, ogrodach. Owoce, kora i nasiona mają zastosowanie w lecznictwie: działanie przeciwzapalne, przeciwbakteryjne, rozkurczające, przeciwkrwotoczne, uszczelniające naczynia krwionośne; stosowane w homeopatii i kosmetyce: do produkcji kremów, maseczek kosmetycznych, szamponów i odżywek do włosów, płynów do kąpieli, w lesie stanowią karmę dla zwierzęcych.

klon jesionolistny (*Acer negundo*L.)

Gatunek drzewa z rodziny mydleńcowatych(*Sapindaceae*), występuje naturalnie w Ameryce Północnej i Środkowej. Do Europy sprowadzony w XVIII – XIX wieku jako roślina ozdobna. Zaliczany jest do roślin inwazyjnych – niebezpiecznych dla rodzimej flory.

lipa drobnolistna (*Tilia cordata*Mill.)

Należy do rodziny lipowatych(*Tiliaceae*), pochodzi z Europy i Azji Zachodniej. Sadzona przy drogach, w parkach, przy osiedlach ludzkich. Drewno stosowane w rzeźbiarstwie, stolarstwie, snycerstwie. Roślina lecznicza: napar z kwiatostanów lipy drobnolistnej działa napotnie, uspakajająco, pobudza apetyt, jest surowcem zielarskim. Roślina miododajna, miód lipowy ma podobne właściwości lecznicze, jak jej kwiaty. Jest drzewem długowiecznym - najstarszy okaz rośnie prawdopodobnie w miejscowości Cielętniki (ok. 530 lat), a najokazalsze i największe lipy rosną w Puszczy Białowieskiej. Uważana jest za drzewo obdarzone pozytywną energią, korzystnie wpływające na zdrowie człowieka, opisywana przez poetów.

topola kanadyjska odmiana bujna (*Populus x canadensis*Robusta)

Mieszaniec z rodziny wierzbowatych (*Salicaceae*), jest hybrydą powstałą w wyniku skrzyżowania euroazjatyckiej topoli czarnej (*P. nigra*) z topolą amerykańską (*P. deltoides*). Znanych jest wiele odmian pochodzących ze zmieszania różnych odmian gatunków rodzicielskich. W Europie zaczęto je rozpowszechniać w uprawie od XVIII wieku. Szybko rosnące, duże drzewo owysokości często powyżej 30 metrów. Drewno miękkie, można produkować z niego celulozę.

wierzba biała (*Salix alba* L.)

Należy do rodziny wierzbowatych (*Salicaceae*). Rośnie w środkowej i południowej Europie, północnej Afryce, zachodniej Azji. Sadzona przy drogach, zabudowaniach, wzdłuż cieków wodnych. Gatunek rodzimy, szybko rosnący i krótkowieczny. Drewno wykorzystywane jest jako opał. Roślina lecznicza i surowiec zielarski: kora zawiera salicynę, mającą działanie napotne, przeciwgorączkowe, przeciwbólowe (podobnie jak aspiryna) oraz dostarcza garbników. Odmianą wierzby białej jest wierzba złocista i płacząca.

PRZYSTANEK 2. – Ptaki.

Tablica 3.

Oznaczenia:

OS – ochrona ścisła,

OC – ochrona częściowa

ptaki gniazdujące

gągoł *Bucephala clangula* (OS)

krzyżówka *Anas platyrhynchos*

łozówka *Acrocephalus palustris* (OS)

łyska zwyczajna *Fulica atra*

mewa srebrzysta *Larus argentatus* (OC)

perkozdwuczuby *Podiceps cristatus* (OS)

perkoz *Tachybaptus ruficollis* (OS)

rybitwa zwyczajna *Sterna hirundo* (OS)

śmieszka *Chroicocephalus ridibundus* (OS)

nurogęś *Mergus merganser* (OS)

trzcinniak *Acrocephalus arundinaceus* (OS)

ptaki żerujące

czapla siwa *Ardeacinerea* (OC)

kaczka czernica *Aythya fuligula*

głowienka zwyczajna *Aythya ferina*

kormoran czarny *Phalacrocorax carbo* (OC)

łabędź niemy *Cygnus olor* (OS)

potrzos *Emberiza schoeniclus* (OS)

PRZYSTANEK 3.- Aleja olchowo-klonowa.

Tablica 4.

bez czarny (*Sambucus nigra*L.)

Roślina z rodziny piżmaczkowatych (*Adoxaceae*). Inne zwyczajowe nazwy polskie: bżowina, bżina, bżozina, hyczka, hyćka. Gatunek pospolity na terenie całej Polski. Wszystkie części rośliny zawierają w różnej ilości trujący glikozyd sambunigrinę, a kwiaty olejki eteryczne. Surowcem zielarskim są kwiaty i dojrzałe owoce, właściwości lecznicze ma też kora, liście i korzenie. Kwiaty działają moczopędnie, napotnie, przeciwgorączkowo, wykrztuśnie, a zewnętrznie także przeciwzapalnie. Owoce mają własności przeczyszczające, działają napotnie, moczopędnie, przeciwgorączkowo, przeciwbólowo, odtruwająco, przeciwwirusowo i immunostymulująco. Wyciągi stosowane są w kosmetyce do pielęgnacji skóry. Kwiat bzu stanowi podstawowy składnik włoskiego likieru sambuca.

klon zwyczajny (*Acer platanoides*L.)

Gatunek z rodziny mydleńcowatych (*Sapindaceae*), występuje naturalnie w Europie Środkowej i Wschodniej, na Bałkanach. Stosowany jako domieszka w lasach, na terenach zieleni miejskiej, do obsadzania dróg, jako drzewo ozdobne w parkach i ogrodach ze względu na pokrój oraz wysoką tolerancję na ubogie podłoże i zanieczyszczenia środowiska. Drewno jest stosowane do produkcji mebli, w tokarstwie oraz do wyrobu instrumentów muzycznych (służyło między innymi Stradivariusowi do produkcji skrzypiec). Roślina nektarodajna.

olcha czarna (*Alnus glutinosa*L.)

Nazwa *Alnus* znana jest od czasów rzymskich, występuje w całej Europie. Drzewo z rodziny brzoźnowatych (*Betulaceae*). Na korzeniach występują brodawki, w których żyją bakterie wiążące azot atmosferyczny. Drewno w stanie świeżym przy zetknięciu z powietrzem prędko czerwienieje, w warunkach wodnych wykazuje bardzo dużą trwałość. Jest średnio miękkie, lekkie i łatwe do obróbki, znajduje zastosowanie w budownictwie wodnym, stolarstwie, tokarstwie w przemyśle sklejek i oklein, służy również jako opał, wilgotne używane do wędzenia mięsa. Stosowana w rekultywacji terenów przemysłowych. Kora zawiera barwniki (brunatne i czarne) oraz garbniki. Wywar z kory i szyszek stosuje się na dolegliwości żołądka.

porzeczka alpejska (*Ribes alpinum*L.)

Należy do rodziny agrestowatych (*Grossulariaceae*). Występuje w stanie dzikim w Europie i na części obszaru Azji (Kaukaz i Turcja). Rośnie w świetlistych lasach, zakrzewionych zboczach, miejscach skalistych, ale także w wilgotniejszych lasach liściastych, wieloletnia. Jest uprawiana jako roślina ozdobna, szczególnie w ogrodach i parkach jako roślina na żywopłoty. Doskonale znosi suszę, zacinienie i zanieczyszczenie powietrza.

wierzba krucha (*Salix fragilis* L.)

Z rodziny wierzbowatych (*Salicaceae*), w Polsce jest jednym z bardziej pospolitych drzew, rośnie w lasach łągowych wzdłuż rzek, często tworząc tam wraz z topolami duże skupienia. Krótkowieczna, tworzy mieszańce z wierzbą białą. Kora stanowi surowiec zielarski, zawiera glikozyd fenolowy – salicynę, która ma działanie przeciwzapalne, przeciwgorączkowe i ściągające. Drewno stosowane jako opał. Jest często sadzona przy drogach, na wałach przeciwpowodziowych oraz na brzegach rzek w celu ich umocnienia i zabezpieczenia przed osuwaniem ziemi.

Tablica 5.

lilak pospolity (*Syringa vulgaris* L.)

Gatunek z rodziny oliwkowatych (*Oleaceae*), pochodzi z rejonów Półwyspu Bałkańskiego. Inne używane nazwy: bez lilak, lilak turecki. Do Europy został sprowadzony z Imperium Osmańskiego w XVI wieku. W Polsce jest pospolicie uprawiany, dość często dziczeje. Roślina nektarodajna, ale nektar jest niedostępny dla pszczół ze względu na zbyt długą rurkę korony. Roślina ozdobna, pospolicie uprawiana w parkach, przydomowych ogródkach, na skwerach, lubi stanowiska nasłonecznione, ale może rosnąć w cieniu. Istnieje wiele odmian, obecnie prawie 1000.

głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna* Jacq.)

Roślina z rodziny różowatych (*Rosaceae*), pochodzi z obszarów zachodniej Azji, Kaukazu, Europy i Afryki Północnej. Inne nazwy: głóżyna, ciernie białe, jaworek, bodlak, bulimączka. Wieloletni, rośnie na obrzeżach lasów, zaroślach, przydrożach. Roślina lecznicza, surowcem zielarskim są kwiatostany i owoc głogu, używane jako łagodny środek nasercowy, zwłaszcza w miażdżycy, chorobach serca wieku starszego, dusznicy bolesnej czy nadciśnieniu. Sadzony jako żywopłoty, które są gęste i w zasadzie nie do pokonania przez ludzi i zwierzęta. Owoce są jadalne na surowo, nadają się na przetwory: konfitury i nalewki.

jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius* L.)

Krzew z rodziny hortensjowatych (*Hydrangeaceae*), nieprawidłowo nazywany jaśminem. Występuje w naturze w Turcji, na Wyspach Egejskich, w centralnych i północnych Włoszech i Austrii. Roślina ozdobna sadzona w parkach i na osiedlach mieszkaniowych, ceniona ze względu na silny zapach. Jest mało wymagający w stosunku do gleby i bardzo wytrzymały na mrozy. Może rosnąć zarówno w słońcu, jak i w półcieniu.

jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia* L.)

Należy do rodziny różowatych (*Rosaceae*), sadzony przy drogach, w parkach oraz jako domieszka w zalesieniach. Owoce po zamrożeniu lub zblanszowaniu są używane na przetwory. Stanowią surowiec zielarski w wielu mieszankach. Zawierają dwukrotnie więcej karotenu niż marchew oraz alkaloid sorbinę, który nadaje im gorzki smak (używane do produkcji jarzębiaku). Drewno stosowane w stolarstwie i tokarstwie oraz do wyrobu instrumentów muzycznych. Owoce są pożywieniem dla wielu ptaków i zwierząt leśnych.

jemioła pospolita (*Viscum album* L.)

Nazywana też jemiołą białą, strzęśłą – należy do rodziny sandałowcowatych (*Santalaceae*). Występuje na terenie niemal całej Europy oraz w południowej i zachodniej Azji. Roślina zimozielona, półpasożytnicza, sama syntetyzuje substancje odżywcze, wodę i sole mineralne pobiera od drzewa-żywiciela. Młode rośliny początkowo przywierają do drzewa-gospodarza za pomocą ssawek, z czasem wytwarzają korzenie. Co roku przyrasta kolejne rozwidlenie i po ich liczbie można łatwo ustalić wiek rośliny (żyją 30-40 lat). Pędy i liście są surowcem zielarskim. Roślina lecznicza, wyciągi stosowane są w leczeniu nadciśnienia. Owoce jemioły są chętnie zjadane przez ptaki. Zwyczaj bezkarnego całowania się pod jemiołą wywodzi się przypuszczalnie z XVII-wiecznej Anglii. Rodzajowa nazwa jemioły *viscum* oznacza po łacinie lep. W Polsce występują 3 podgatunki.

Tablica 6.

modrzew europejski (*Larix decidua* Mill.)

Drzewo iglaste z rodziny sosnowatych (*Pinaceae*). Nazwa *Larix* pochodzi od rzymskiego *lardum*, *laridum*, co znaczy sadło, słonina i prawdopodobnie kojarzone było z tłusto połyskującą żywicą. W Polsce na naturalnych siedliskach rośnie tylko w Tatrach. Rośnie szybko i żyje do 600 lat. Jako jedyne drzewo iglaste w naszym rejonie zrzuca liście na zimę (wcześniej przebarwia się na żółto). Silny system korzeniowy powoduje, że jest odporny na wywracanie przez wiatry. Drewno bardzo cenione było od wieków w budownictwie i stolarstwie ze względu na swoją trwałość: wytwarza się z niego sklejki, meble, boazerie, podłogi, płyty wiórowe. Nadaje się na wyroby toczne. Drewno modrzewiowe jest cenione już od czasów antycznych za wyjątkową odporność na gnienie. Kora wykorzystywana jest w garbarstwie. Wytwarza się też z niej terpentynę wenecką i gumę. Sадzony jest w lasach, parkach, przy osiedlach ludzkich, nadaje się także na żywopłoty (dobrze znosi cięcie).

PRZYSTANEK 4 – Jerzyk.

Tablica 7.

jerzyk (*Apus apus*)(OS)

Na ścianie budynku stadionu, który jest widoczny powyżej, zostały umieszczone miejsca lęgowe jerzyka zwyczajnego (*Apusapus*), ptaka z rodziny jerzykowatych (*Apodidae*). Największe jerzyki osiągają 20 cm długości, a rozpiętość skrzydeł dochodzi do 40 cm. To przyjazne, towarzyskie ptaki żyjące w niewielkich koloniach, są także pożyteczne: ich dieta składa się głównie z owadów. Rozmnażają się w Europie (głównie w Polsce) a zimują w Afryce. Gniazda zakładają na wysokich skarpach, zakamarkach budynków: załomach gzymsów i elewacji, niezabezpieczonych dachach. Presja człowieka bardzo ograniczyła ich miejsca lęgowe, a warto o nie dbać ponieważ są cennym elementem przyrody zagrożonym wyginięciem. Prędkość lotu jerzyków może osiągać do 200 km/h, a młode rozpoczynają loty dzięki szybowaniu z gniazda i sile grawitacji. Żyją w locie – polują, piją, zbierają materiał na gniazdo, rozmnażają się i śpią. Jerzyki to ptaki często mylone z jaskółkami, z którymi nie są w ogóle spokrewnione. w locie często szybują i szybko, głęboko uderzają skrzydłami, nie zginając ich. Polują często gromadnie. Jaskółki natomiast mają jasne fragmenty upierzenia, a w locie szybko trzepoczą skrzydłami. **Gatunek objęty ochroną ścisłą.**

pliszka siwa (*Motacilla alba*) (OS)

Mały ptak z rodziny pliszkowatych (*Motacillidae*), pospolity w Europie. Wędrowny na niewielkie dystanse. W Polsce średnio liczny ptak lęgowy, dość równomiernie rozmieszczony. Najliczniejsze populacje żyją na Mazurach. Biega po ziemi w poszukiwaniu owadów, często na drogach, przy spacerowaniu lub staniu nieustannie kiwa ogonem w dół i w górę. Lata specyficznym, falowym lotem. Pliszki są mało płochliwe i chętnie przebywają w towarzystwie człowieka, choć zachowują ostrożność. **Gatunek objęty ochroną ścisłą.**

PRZYSTANEK 5 - Drzewa i krzewy cd.

Tablica 8.

dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.)

Drzewo liściaste z rodziny bukowatych (*Fagaceae*). Jest drzewem klimatu oceanicznego i kontynentalnego: dość dobrze znosi niskie temperatury ale bardzo cierpi od późnych przymrozków wiosennych, nie lubi cienia, jak mawiają leśnicy: „rośnie w kożuchu lecz bez czapki”. Nazwa dębu znana jest od czasów rzymskich. Może osiągnąć wiek nawet do 1000 lat, jest symbolem długowieczności, dostojności i siły. Stare okazy nierzadko chronione są jako pomniki przyrody. Niektóre dęby w Puszczy Białowieskiej osiągają wysokość 43 metrów. Kora ma działanie lecznicze, wywar z niej działa przeciwpalnie i ściągająco, występuje w niej do 18% garbników. Ceniony ze względu na trwałe, twarde i wytrzymałe drewno, używane w przemyśle meblarskim, do wyrobu klepki posadzkowej, oklein a także w bednarstwie i szkutnictwie. Drewno przelegujące długo pod wodą przybiera czarną barwę i staje się bardzo twarde, jest to tzw. czarny dąb. W Polsce rodzimego pochodzenia oprócz dębu szypułkowego jest dąb bezszypułkowy i omszony.

klon jawor (*Acer pseudoplatanus* L.)

Gatunek drzewa z rodziny mydleńcowatych (*Sapindaceae*). Występuje naturalnie w środkowej Europie i północnym Kaukazie. W Polsce występuje głównie w lasach górskich, wyżynnych i mieszanych na pogórzu a na nizinach zwykle w sztucznych nasadzeniach jako drzewo parkowe i alejowe. Osiąga wiek do 500 lat. Cennym okazem (pomnikiem przyrody) jest jawor Maria posadzony w Warszawie przez Marię Skłodowską-Curie. Rośnie na podwórku instytutu jej imienia, przy ul. Wawelskiej 15 w Warszawie.

klon polny (paklon) (*Acer campestre* L.)

Gatunek drzewa z rodziny mydleńcowatych (*Sapindaceae*). Występuje w południowej i środkowej Europie, na Kaukazie i w Azji Mniejszej. Mało wymagający, odporny na trudne warunki (zapylenie i zanieczyszczenie powietrza), dobrze znosi suszę, odporny na choroby i szkodniki. Rośnie zarówno na stanowiskach słonecznych jak i zacienionych. W Polsce występuje znacznie rzadziej niż inne klony (klon pospolity i jawor). Rośnie na niżu i w niższych położeniach górskich. Ze względu na wolny wzrost i tworzenie zwartych koron bardzo dobry gatunek do obsadzania wąskich ulic. Od wieków używany na formowane żywopłoty. Odmiany o barwnych liściach uprawiane są jako rośliny ozdobne.

wiąz górski (*Ulmus glabra* HUDS.)

Należy do rodziny wiązowatych (*Ulmaceae*). Zasięgiem obejmuje północną i środkową część Europy, Bałkany, Krym, Kaukaz, Azję Mniejszą, w Polsce pospolity. Odporny na mrozy i przymrozki wiosenne, drewno wykorzystywane w przemyśle meblowym, głównie na okleiny, na klepki podłogowe, bywa stosowany w budownictwie wodnym i szutnictwie. Był sadzony w parkach i ogrodach oraz jako zadrzewienie krajobrazowe wilgotnych terenów wzdłuż rzek, wśród pól, uprawiane są też odmiany ozdobne. Obecnie ze względu na chorobę holenderską wiązów stracił znaczenie w terenach zieleni. W lasach górskich jest sadzony jako pas ochronny zapobiegający rozprzestrzenianiu się grzyba – opieńki miodowej, groźnego pasożyta drzew, zwłaszcza świerków.

Tablica 9.

brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.)

Drzewo z rodziny brzozowatych (*Betulaceae*). Nazwa rodzajowa *Betula* jest prawdopodobnie pochodzenia celtyckiego. Brzoza brodawkowata jest najpospolitszą z 7 gatunków krajowych brzoź. Wyróżniają się charakterystyczną białą barwą kory, którą powoduje substancja zwana betulina, zgromadzona na powierzchni. Młode pędy pokryte są gruczołkami – stąd nazwa drzewa. Gatunek światłolubny i pionierski więc jako pierwsza pojawia się na otwartych przestrzeniach. Używana do obsadzania wydm, rekultywacji terenów przemysłowych,

w zadrzewieniach, parkach. Drewno stosowane do wyrobu sklejek, mebli, papieru, węgla drzewnego oraz jako opał. Kora stosowana w garbarstwie i farbiarstwie; dawniej do produkcji dziegciu. Pączki i liściemają właściwości lecznicze: moczopędne, odkażające, wzmacniające; stanowią składnik leków homeopatycznych. Kiedyś pozyskiwano sok z brzoź, który po osłodzeniu doskonale gasił pragnienie. Zawiera również związki zwiększające przemianę materii i działające odtruwająco na układ krwionośny. Obecnie sok brzoźowy wykorzystywany jest do produkcji kosmetyków (m.in. wody brzoźowej), a w krajach północnych do wyrobu piwa, octu i syropu.

jesionwynosły (*Fraxinus excelsior* L.)

Należy do rodziny oliwkowatych (*Oleaceae*), Występuje naturalnie prawie w całej Europie i w Azji Zachodniej. W Polsce jest pospolity na całym obszarze. Początkowo rośnie szybko, w wieku ok. 100 lat przestaje rosnać na wysokość, może żyć do 300 lat. Siewki i młode rośliny lubią cień, a duże drzewa – światło. Wymaga głębokich, żyznych gleb. Najbardziej wartościowy gatunek użytkowy, zalicza się do szlachetnych drzew liściastych. Drewno wykorzystywane w meblarstwie, do produkcji parkietów, części maszyn, przyrządów gimnastycznych, wiosł i innych. Sadzony chętnie przy drogach i w parkach. Roślina lecznicza, liście stanowią surowiec zielarski (ma działanie żółciopędne, moczopędne). Jesion wyniosły o najgrubszym pniu w Polsce rośnie w Kalnikowie, drzewo miało 756 cm obwodu oraz 29 metrów wysokości (w 2013).

lilak Prestony (ottawski) lilak Prestowy (*Syringa x prestoniae* McKelv.)

Lilak Prestony pospolicie uprawiany jest w parkach i przydomowych ogródkach. Należy do rodziny oliwkowatych (*Oleaceae*), mylnie nazywany bzem. Rośnie jako małe drzewko lub kilkumetrowy krzew, kwiaty nie pachnące. Mieszańce wyhodowane zostały przez Izabelę Preston w Ottawie (Kanada) ok. 1920 roku, ważne w tym rejonie ze względu na dużą odporność na mrozy.

sosna pospolita (*Pinus silvestris* L.)

Drzewo z rodziny sosnowatych (*Pinaceae*). Łacińska nazwa sosny, wywodzona jest od słowa *pix*, co oznacza smołę. Gatunek o dużej zmienności, co jest związane z jej ogromnym zasięgiem geograficznym. W Polsce jest najpospolitszą z krajowych sosen, tworzy zespoły borów sosnowych. Doskonale znosi duże wahania temperatury (mrozy i upały), dobrze rośnie nawet przy niewielkich opadach atmosferycznych, jest drzewem o rozległej amplitudzie życiowej, nie lubi gleb ciężkich, jest światłożądna. Na terenie Polski występuje szereg cennych ekotypów, m.in. sosna augustowska, która rośnie głównie w Puszczy Augustowskiej. Drewno wykorzystywane jest powszechnie w meblarstwie i stolarstwie, służy także do pozyskiwania celulozy i jako opał. Roślina lecznicza: młode pędy sosny, igliwie, żywica i drewno stanowią surowiec zielarski. Z pędów i igliwia otrzymuje się olejek sosnowy, z żywicy terpentynę i kalafonię.

PRZYSTANEK - 6 Czy wiesz, że ...

Tablica 10.

czerecha zwyczajna (*Padusavium*Mill.)

Znana także pod nazwami: śliwa kocierpka, trzemcha, czerechucha, smrodynia. Należy do rodziny różowatych (*Rosaceae*). W Polsce jest rośliną pospolitą. Owoce są jadalne, z lekkim gorzkawym posmakiem (im później zebrane, tym mniej gorzkie). Po wysuszeniu wykorzystywane są na Syberii jako składnik nalewek i przyprawa do pierogów. Owocami żywi się 24 gatunków ptaków oraz 11 gatunków ssaków, pędy są zgryzane przez bobry, sarny i jelenie. W medycynie ludowej uważana była za roślinę leczniczą jako środek ściągający, moczopędny i przeciwreumatyczny. Kora pozyskiwana z młodych gałązek, razem z pąkami liściowymi jest surowcem zielarskim.

glistnik jaskółcze ziele (*Chelidoniummajus* L.)

Gatunek byliny z rodziny makowatych (*Papaveraceae*). Jest rozpowszechniony w strefie klimatu umiarkowanego w Eurazji, poza tym zawleczony został także na inne kontynenty. W Polsce pospolity na całym obszarze. Roślina ma długą tradycję zastosowań leczniczych, sięgającą starożytności. Zawiera liczne alkaloidy działające rozkurczowo na mięśnie gładkie, poza tym preparaty z ziela działają żółciopędnie, przeciwbakteryjnie, uspokajająco, przeciwbólowo. Charakterystyczny, żółto-pomarańczowy sok mleczny używany jest w lecznictwie ludowym do usuwania kurczaków. Od początków XXI wieku stosowanie ziela glistnika i jego alkaloidów w lecznictwie jest ograniczane z powodu potwierdzenia **toksyczności**.

kielisznik zaroślowy (*Calystegiasepium*L.)

Gatunek rośliny należący do rodziny powojowatych (*Convolvulaceae*). Występuje w prawie całej Europie z wyjątkiem północnej Skandynawii. Poza tym gatunek kosmopolityczny, liczne podgatunki i odmiany występują w Azji i obu Amerykach. W Polsce dość pospolity na niżu i w piętrze pogórza. Wieloletni, posiada pełzające kłącze i białe kwiaty. **Roślina trująca.**

topola Maksymowicza (*Populusmaximowiczii*HENRY)

Drzewo z rodziny wierzbowatych (*Salicaceae*). Występuje naturalnie w północno-wschodniej Azji i Japonii. Topole balsamiczne, do których należy wyróżniają się obecnością lepkiej, balsamicznej substancji o przyjemnym zapachu, występującej zwłaszcza na pąkach i młodych liściach. W Polsce występuje klon żeński. Gatunek odporny na mrozy, choroby i szkodniki, szybko rosnący, ważny w hodowli wartościowych mieszańców.

Tablica 11.

pierwiosnek lekarski (*Primulaveris*L.)

Bylina z rodziny pierwiosnkowatych (*Primulaceae*). Występuje w całej Eurazji z wyjątkiem dalekiej północy, w Polsce częsty na niżu i w rejonach podgórskich. Kwitnie wczesną wiosną, od marca do maja, uprawiany w ogródkach, często jako mieszaniec z innymi gatunkami.. Bardzo zmienny, o wielu formach różniących się siedliskowo i geograficznie. Roślina lecznicza: napary i odwary pomagają przy leczeniu przeziębień, zapalenia gardła i krtani, grypy, zapalenia oskrzeli. Stanowi surowiec zielarski. Młode liście, bogate w witaminę C dodaje się do sałatek lub doprawia się nimi zupy.

poziomka pospolita (*Fragariavesca*L.)

Gatunek byliny z rodziny różowatych (*Rosaceae*). Rośnie dziko w całej Europie a także w Azji i Ameryce Północnej. Preferuje gleby wilgotne, żyzne i gliniaste. Występuje w wielu podgatunkach, roślina uprawna. Owoce zawierają wartościowe kwasy organiczne, węglowodany oraz bardzo dużo witaminy C, a także witaminy A, B1, B2, B6, E, H, PP i sole mineralne. Młode liście stanowią surowiec zielarski: zawierają flawonoidy, kwasy organiczne, olejki eteryczne, witaminy. Lecznicza: właściwości lecznicze mają jednak tylko liście z poziomek dziko rosnących – nie mają ich uprawiane odmiany ogrodowe. Działanie: ściągające, słabo moczopędne i ogólnie wzmacniające organizm.

szczawik zajęczy (*Oxalisacetosella*L.)

Bylina z rodziny szczawikowatych (*Oxalidaceae*). Występuje niemal w całej Europie, roślina kwasolubna, ceniolubna i przystosowana do środowiska wilgotnego. Miododajna. Listki szczawika w nocy i przy niepogodzie stulają się. Zjawisko to zwane jest "snem roślin" i przyczynia się do regulacji wyparowywania wody. Surowiec zielarski: liście i kwiatostan, działanie: moczopędne a także jako źródło witaminy C. Dawniej używany był również do farbowania tkanin i jako środek czyszczący.

PRZYSTANEK - 7. Rośliny bagienne i in.

Tablica 12.

jaskierostry (*Ranunculus acris*L.)

Roślina z rodziny jaskrowatych (*Ranunculaceae*). Gatunek wybitnie kosmopolityczny, zasiedlający Europę, Afrykę północną i Azję, spotykany również w Ameryce. W Polsce bardzo pospolity na całym obszarze. Rośnie w lasach i na łąkach, zwłaszcza podmokłych. Jak wszystkie jaskry zawiera ranunkulinę i **jest trujący**. Bydło nie zjada go,

w sianie traci własności trujące. Wywar z liści był w ludowej medycynie używany przeciw wypryskom skórny. Tworzy wiele podgatunków i odmian, niektóre stosowane są jako rośliny ozdobne.

kuklik zwisły (*Geumrivale*)

Bylina z rodziny różowatych (*Rosaceae*), występuje w rejonie Kaukazu, środkowej Azji, w strefie umiarkowanej, pospolity w całej Polsce. Kwiaty czerwono-brunatne na zewnątrz, żółtokremowe wewnątrz, dzwinkowate wyrastają na dość długich, cienkich i zwisających szypułkach (stąd polska nazwa gatunkowa rośliny), w czasie owocowania szypułka wyprostowuje się. Używana w leczeniu ludowym, surowcem zielarskim jest korzeń, który zawiera gienę (glikozyd), garbniki, kwasy organiczne i substancje goryczowe. Działa ściągająco, antyseptycznie, przeciwzapalnie.

miodunka ćma (*Pulmonaria obscura* L.)

Należąca do rodziny ogórecznikowatych (*Boraginaceae*) bylina. Występuje w całej niemal Europie oraz w Zachodniej Syberii i w Turcji, w Polsce jest pospolita. Rośnie w lasach liściastych i wilgotnych zaroślach, jest ceniolubna. Kwitnie przed rozwinięciem liści przez drzewa, pod którymi rośnie. Roślina lecznicza: surowcem zielarskim jest ziele stosowane, przeważnie w mieszance z innymi ziołami, jako środek wykrztuśny przy przewlekłym nieżyt oskrzeli oraz pomocniczo przy gruźlicy i zapaleniu płuc.

psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara* L.)

Roślina z rodziny psiankowatych (*Solanaceae*) Nazwa łacińska pochodzi od *dulcis* – słodki, *amarus* – gorzki. Rośnie dziko w Europie, Afryce Północnej, Azji Zachodniej, aż po Indie. Rozestany lub pnący się półkrzew, w dolnej części zdrewniały, górą zielny. Pospolita w wilgotnych zaroślach, lasach olsowych, oraz nad brzegami wód. Roślina azotolubna. W medycynie ludowej używana była jako środek przeczyszczający, moczopędny i wykrztuśny. Oprócz działania leczniczego wykazuje równocześnie **silne działanie trujące** i z tego powodu nie jest obecnie wykorzystywana w leczeniu.

żywokost lekarski (*Symphytum officinale* L.)

Gatunek rośliny wieloletniej, bylina należąca do rodziny ogórecznikowatych (*Boraginaceae*). zwyczajowo nazywany także koszywałem. Występuje w Europie, z wyjątkiem południowych krańców, w środkowej Azji, na Syberii, w Azji Mniejszej, w Polsce pospolity. Zasiedla obrzeża jezior i strumieni wolno płynących, mokre łąki, zarośla, rowy, podmokłe lasy. Rośnie na żyznych i wilgotnych glebach, roślina miododajna. Korzeń zawiera mieszaninę szkodliwych alkaloidów, ze względu na właściwości **trujące** przestał być stosowany jako roślina lecznicza. Bywa uprawiany jako roślina ozdobna, tworzy mieszańca z żywokostem szorstkim.

Tablica 13.

czermień błotna (*Calla palustris*L.)

Z rodziny obrazkowatych (*Araceae*). Gatunek rodzimy dla obszarów półkuli północnej klimatu umiarkowanego i subarktycznego, występuje dość pospolicie na terenie całej Polski niżowej po Podkarpacie. Zasiedla wilgotne gleby torfiaste, skrajnie żyzne i kwaśne, na stanowiskach bagiennych: torfowiskach przejściowych, w okrajach torfowisk wysokich, rzadziej na torfowiskach niskich, a także na brzegach zbiorników wodnych, w tym okresowo wysychających. **Roślina trująca.** Nazwa rodzaju *Calla* pochodzi od greckiego słowa *kallos* – piękno, polska nazwa czermień wywodzi się od cerkiewnoślawiańskiego słowa – czerwony. Czermień błotna uprawiana jest jako roślina ozdobna oczek wodnych: wymaga podłoża błotnistego, najlepiej rośnie w stojącej lub wolno płynącej wodzie, jest mrozoodporna.

niezapominajka błotna (*Myosotis scorpioides*L.)

Należy do rodziny ogórecznikowatych (*Boraginaceae*), pospolita w Europie i Polsce. Siedlisko: bagna, mokre łąki, brzegi cieków. Rośnie na glebach bogatych w azot, ilastych lub mulistych. Występuje w kilku podgatunkach. Tworzy mieszańce z niezapominajką darniową i niezapominajką leśną. Uprawiana jako roślina ozdobna, nadaje się na rabaty.

tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*L.)

Gatunek z rodziny pierwiosnkowatych (*Primulaceae*). W nazewnictwie ludowym występuje pod nazwą: bażanowiec, gruszka Matki Boskiej, francowate ziele. Pospolita, występuje na obszarze całego kraju, gatunek rodzimy. Jest rośliną leczniczą: ziele zawiera flawonoidy, cyjanidynę, saponinę, barwniki. Stosowana w leczeniu ludowym jako środek moczopędny, przeciwzapalny, przeciwbakteryjny, pierwotniakobójczy, przeciwgrzybiczny i przeciwwirusowy. Czasami uprawiana jest w ogrodach jako roślina ozdobna. Dawniej używana do pozyskiwania barwnika i farbowania tkanin: barwnik pozyskiwany z liści farbuje na żółto i zielono, a z korzenia na brązowo i czarno.

tojeść bukietowa (*Lysimachia thyrsiflora*L.)

Bażanowiec, należy do rodziny pierwiosnkowatych (*Primulaceae*), gatunek rodzimy. Bylina rosnąca na bagnach, moczarach oraz brzegach wód płynących i stojących, szczególnie na torfowiskach przejściowych. Kwitnie od maja do czerwca. Rozmnaża się także przez wytwarzanie podziemnych i naziemnych rozłogów. Czasami używana jest jako roślina ozdobna do obsadzania oczek wodnych.

tojeść rozestłana (*Lysimachia nummularia*L.)

Zwyczajowo nazywana pieniążkiem, niewielka, przyziemna roślina okrywowa z rodziny pierwiosnkowatych (*Primulaceae*). Tworzy na ziemi kobierce o wysokości do 5 cm. Występuje nad brzegami wód, w olszynach, w mokrych zaroślach, na wilgotnych polach. Roślina lecznicza: (ziele zawiera saponiny, garbniki i kwas krzemowy), ma działania: ściągające, odkażające, przeciwbiegunkowe i przeciwreumatyczne. Stosowana do obsadzania oczek wodnych, nadaje się do ogrodów skalnych. Niektóre odmiany są uprawiane w doniczkach jako rośliny pokojowe.

wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria* L.)

Bylina z rodziny różowatych (*Rosaceae*). Jest gatunkiem eurosyberyjskim, występuje w Azji od Syberii przez Mongolię po Chiny i w północnej i środkowej Europie, w Polsce gatunek rodzimy, pospolity. Rośnie na brzegach wód, na mokrych łąkach, w świetlistych zaroślach nadrzecznych, nad rowami, lubi półcień. Kwiaty wydzielają lekki zapach, przywabiając nim owady, które je zapylają, mimo że nie wytwarza nektaru. Roślina lecznicza i surowiec zielarski: zbierane są kwitnące szczyty pędów. Ma właściwości przeciwgorączkowe (dzięki zawartości salicyny), napotne, moczopędne i przeciwreumatyczne. Z liści otrzymywano dawniej żółtozielony barwnik do tkanin. Mrozoodporna, stosowana jako roślina ozdobna do obsadzania oczek wodnych.

PRZYSTANEK - 8. Szuwar.

Tablica 14.

kropidło wodne (*Oenanthe aquatica* L.)

Roślina szuwaru właściwego z rodziny baldaszkowatych (*Umbelliferae*), jednoroczna dorastająca do 2 metrów wysokości. Formy wodne mogą całą zimę wegetować pod wodą. Kropidło wodne występuje w stojącej wodzie, płytkich zbiornikach, na brzegach stawów, jezior, w rowach, kałużach, w dolinie rzek, często w ocienionych miejscach, zwłaszcza tam gdzie znajduje się muliste podłoże, a woda uboga w powietrze. Zależnie od zajmowanego środowiska tworzy różne formy o odmiennych liściach, które mogą przechodzić jedne w drugie. **Cała roślina jest trująca**, znajduje zastosowanie w lecznictwie.

pałka szerokolistna (*Typhalatifolia* L.)

Bylina należąca do rodziny pałkowatych (*Typhaceae*) o grubym kłęczu, dorasta do 2,5 metra wysokości. Szeroko rozprzestrzeniona na świecie, w Polsce pospolita. Rośnie na brzegach wód stojących i wolno płynących. Tworzy często rozległe, zwykle niemal jednogatunkowe szuwary. Jest jedną z ważniejszych roślin jadalnych rosnących w dzikiej przyrodzie. Rośliny tego gatunku dostarczają surowca plecionkarskiego, wykorzystywane są w bukiciarstwie i w procesach oczyszczania środowiska (głównie do oczyszczania ścieków

w oczyszczalniach), a także uprawiane są jako ozdobne do obsadzania oczek wodnych i stawów. W Europie pałki są częstym symbolem obecnym w heraldyce, symbolizującym pokój i dobrobyt.

rzepicha ziemnowodna (*Rorippa amphibia* L.)

Należy do rodziny krzyżowych (*Brassicaceae*), występuje niemal w całej Europie, znacznej części Azji i Afryce północnej. Bylina, rośnie głównie na podmokłych brzegach wód, również w płytkiej, przybrzeżnej strefie wodnej. Bardzo często rośnie w zbiornikach wodnych o dużych zmianach poziomu wody i okresowo wysychających, np. w starorzeczach, dołach potorfowych, kanałach melioracyjnych. Na zimę nadziemna część rośliny obumiera, ale przetrzymują jej kłącza i młode roślinki na dnie wody.

tatarak zwyczajny (*Acorus calamus* L.)

Gatunek byliny, należący do rodziny tatarakowatych (*Acoraceae*). Znany jest także pod ludowymi nazwami jako np. ajer, kalmus i tatarskie ziele. Nazwa gatunkowa *calamus* wywodzi się z greckiego słowa oznaczającego trzinę, źdźbło. Występuje na brzegach wód i na płyciznach w rowach i ciekach o wolnym przepływie, w stawach, starorzeczach i jeziorach. Ma duże wymagania świetlne, nie znosi falowania, jest mrozoodporny. Odgrywa istotną rolę w zarastaniu i wypłycau zbiorników. Roślina lecznicza. Surowcem zielarskim jest kłącze oraz czysty olejek tatarakowy. Olejek eteryczny wykorzystywany jest w kosmetyce i do wytwarzania perfum, służy jako utrwalacz zapachów. W Polsce, na Podlasiu, na liściach tataraku wypiekano chleb. Jest używany w kuchni arabskiej i indyjskiej. Sproszkowane kłącze bywa składnikiem mieszanek przyprawowych. Liście tataraku wykorzystywano do wyplatania koszyków, mat i do pokrywania strzech. Ma zdolność wiązania dużych ilości pierwiastków biogennych więc jest zalecany do stosowania w biologicznych oczyszczalniach ścieków.

turzyca błotna (*Carex acutiformis* L.)

Gatunek byliny z rodziny turzycowatych (*Cyperaceae*), zasięgiem występowania obejmuje półkulę północną. Roślina trwała, o wysokości 30-150 cm, z rozłogami. Występuje na średnio mokrych siedliskach, głównie łąkach i młakach turzycowych.

Tablica – 15.

jeżogłówka gałęzista (*Sparganium erectum* L.)

Gatunek rośliny z rodziny jeżogłówkowatych (*Sparganiaceae*), w Polsce występuje pospolicie. Bylina kłączowa z grubymi rozłogami i rozgałęzionymi łodygami o wysokości od 0,3 do 1,5 metra o kwiatach zebranych w główki. Nazwa pochodzi od kulistych, kolczastych owocostanów. Rośnie w wodach stojących i wolno płynących: jeziorach, starorzeczach, stawach-gliniankach, rzekach, kanałach, rowach.

jeżogłówka pojedyncza (*Sparganiumemersum*Rehmann)

Gatunek rośliny z rodziny jeżogłówkowatych (*Sparganiaceae*), w Polsce występuje pospolicie. Wysoka od 20 do 60 centymetrów, Kwiatostan nierozgałęziony o główkach ustawionych w kształcie kłosa. Porasta brzegi stawów, jezior i rzek, szuwały, muliste podłoża.

skrzyp bagienny (*Equisetumfluviatile*L.)

Bylina należąca do rodziny skrzypowatych (*Equisetaceae*), występująca w strefie umiarkowanej na półkuli północnej. W Polsce dość pospolity gatunek rodzimy. Rośnie na terenach bagiennych, w płytkich partiach zbiorników wodnych. Tworzy gęste kobierce nad brzegami wód stojących na głębokości kilkudziesięciu centymetrów do 1,5 metra. Roślina szuwaru właściwego, występuje też w szuwarze turzycowym i na torfowiskach niskich.

szczaw lancetowaty (*Rumexhydropathum*Huds.)

Roślina z rodziny rdestowatych (*Polygonaceae*). Występuje w Turcji i w Europie, w Polsce dość pospolita na niżu. Roślina lecznicza. Surowcem zielarskim jest korzeń, wykazuje działanie przeciwbiegunkowe, ściągające, antyseptyczne, bakteriostatyczne i przeciwanemiczne. W homeopatii stosuje się szczaw lancetowaty w niezżytach górnych dróg oddechowych. Roślina ozdobna - bywa uprawiana na rabatach i nad brzegami oczek wodnych oraz barwierska: z korzenia można otrzymać żółty barwnik.

Tablica 16.

kosaciec żółty (*Irispseudacorus*L.)

Bylina należąca do rodziny kosaćcowatych (*Iridaceae*). Gatunek eurosyberyjski, występujący na obszarach o klimacie oceanicznym, w Polsce na niżu pospolity. Rośnie na glebach torfowych z wodą stojącą lub wolno płynącą, **roślina trująca**, zwłaszcza świeża. Sadzony jako gatunek ozdobny w oczkach wodnych. Oprócz typowej formy gatunku istnieją też odmiany ozdobne. W starożytności kłącza irysa były używane w medycynie ludowej jako środek leczniczy.

manna mielec (*Glyceriamaxima*Holmb.)

Należy do rodziny wiechlinowatych (*Poaceae*). Nazywana jest też manną wodną, manną dużą, manną wielką. Gatunek rodzimy pospolity w całym kraju, również w Europie i Azji. W Polsce najczęściej spotykana jest na niżu. Tworzy pełzające rozłogi i luźne kępy Bylina, mrozoodporna, wiosną rozwija się wolno, później rośnie szybko. Występuje na wilgotnych, mokrych, żyznych łąkach, długotrwale zalewanych (szuwarowy makrofit), nad mulistymi

brzegami wód wolno płynących, w płytkich jeziorach eutroficznych. Tworzy prawie jednogatunkowe zbiorowiska (szuwar mannowy).

oczeret jeziorny (*Schoenoplectus lacustris* L.)

Zwany też sitowiem jeziornym, należy do rodziny turzycowatych (*Cyperaceae*). Rodzimy obszar jego występowania obejmował Afrykę Północną, Azję i Europę, ale rozprzestrzenił się. Rośnie w wodzie stojącej lub wolno płynącej, o głębokości nie przekraczającej 2 metrów, w jeziorach, stawach, starorzeczach, zatokach i zakolach rzek, najczęściej na podłożu dość luźnym, piaszczystym lub mulisto-piaszczystym. Źle znosi całkowite wynurzenie. Występuje w szuwarach jezior, zwykle w stosunkowo głębokiej wodzie – między strefą roślin o liściach pływających (nymfeidów) a szuwarem pałkowym lub trzcinowym. Ma duży udział w zarastaniu zbiorników wodnych.

ponikło błotne (*Eleocharis palustris* L.)

Bylina, należy do rodziny turzycowatych (*Cyperaceae*). Jest szeroko rozprzestrzeniony na półkuli północnej. Występuje w Ameryce Północnej, Afryce Północnej i Makaronezji, w Europie i Azji. Rośnie w szuwarach, na brzegach płytkich wód wolno płynących i stojących: jezior, starorzeczy, stawów-glinianek, rzek, kanałów, torfowisk niskich. Często w miejscach narażonych na mechaniczne uszkodzenie (plaże, wodopoje). Mrozoodporny, zimuje w postaci kłączy.

trzcina pospolita (*Phragmites australis* Cav.)

Z rodziny wiechlinowatych (*Poaceae*). Gatunek kosmopolityczny, szeroko rozpowszechniony na całym świecie. Tworzy zwarte i gęste kępy. Największa roślina zielna we florze Polski, osiąga wysokość do 4 metrów. Pojedyncze kłace żyje do 6 lat i może w tym czasie rozrosnąć się w promieniu kilkudziesięciu metrów i do 3 metrów w głąb ziemi. Pyłki trzciny pospolitej mają silne właściwości alergiczne. Typowa roślina bagienna i nadwodna, gatunek o szerokim zakresie tolerancji ekologicznej, potrafi rosnąć także na suchym lądzie. Można ją spotkać nie tylko w zbiornikach wodnych i nad ich brzegami, ale także na torfowiskach, na podmokłych łąkach i w różnego rodzaju zaroślach nadrzecznych. Dobrze znosi falowanie wody i trwałe podtopienie, świetnie utrzuca brzegi przed erozją wodną, ma duży udział w tworzeniu torfu. Używana jest do oczyszczania ścieków w oczyszczalniach biologicznych.

PRZYSTANEK - 9. Żeremie bobrowe.

Tablica 17.

bóbr europejski *Castor fiber* (OC)

Gatunek ziemnowodnego gryzonia z rodziny bobrowatych (*Castoridae*) uważany za największego gryzonia Eurazji: masa ciała dorosłego osobnika dochodzi do 29 kg, a długość do 110 cm. Jest zwierzęciem silnie terytorialnym, rodzinnym i zasadniczo monogamicznym; wiedzie nocny tryb życia. Na lądzie porusza się powoli i niezdarnie, w wodzie doskonale pływa i nurkuje (może przebywać pod wodą bez przerwy nawet do 15 minut). Ogon nazywany jest pluskiem. Zwykle na stanowisku żyje jedna rodzina, w skład której wchodzi rodzice i maksimum dwa pokolenia potomstwa. Bóbr należy do nielicznego grona gatunków, które potrafią przystosować środowisko do własnych potrzeb. Jest roślinożercą, spośród drzew najbardziej lubi topolę, osikę i wierzby. Dzięki wyjątkowo silnym siekaczom potrafi ściąć bardzo grube drzewa, o średnicy nawet do 1 metra. W przeszłości bobry ceniono ze względu na futro, mięso oraz strój bobrowy – wydzielinę dodatkowych gruczołów płciowych, z której po wysuszeniu uzyskiwano kastoreum, stosowane w przemyśle perfumeryjnym do wzmacniania zapachu oraz w przemyśle spożywczym. Strój bobrowy ceniony był ze względu na właściwości lecznicze, a tłuszcz (*skrom*) służył do leczenia ran. **Gatunek objęty ochroną częściową.**

żeremie bobrowe

Do najbardziej charakterystycznych śladów funkcjonowania bobrów w środowisku należą budowane przez nie tamy i żeremia, które wznoszone są na terenach bagiennych, przy niskich brzegach. Żeremia w kształcie kopców budowane są z gałęzi, roślin zielnych, torfu i błota, mogą osiągać znaczne rozmiary (średniej wielkości może wypełnić 6-7 przyczep ciągnikowych). Wewnątrz znajduje się komora mieszkalna, położona powyżej poziomu wody. Posiada otwór wentylacyjny (luźniej ułożone gałęzie w części szczytowej), czasami podzielona jest na dwa poziomy: niższy – „jadalnię” i wyższy, wyścielony wiórami – „sypialnię”. Do wnętrza żeremia prowadzi kilka korytarzy wypełnionych wodą, zapewnia to ochronę przed drapieżnikami. W silne mrozy nad żeremiem unosi się para, co jest oznaką obecności bobrów. W pobliżu często można zauważyć zgryzy bobrowe – ślady ich żerowania.

PRZYSTANEK - 10. Ols.

Tablica 18.

Ols -las olchowy (olszowy) porasta bagienne siedliska, o okresowo wysokim poziomie wody stojącej i różnej żyzności. Dominującym gatunkiem drzewa jest olsza czarna, czasem towarzyszy jej brzoza omszona, jesion wyniosły lub sosna zwyczajna. Na podszyt składają się: czeremcha zwyczajna (*Padus avium*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) a także niektóre gatunki wierzb, np. wierzba uszata (*Salix aurita*). Często spotykany jest również chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*). Kępy porasta bogata roślinność leśna, w tym: bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*), kuklik zwisły (*Geum rivale*) i czyściec leśny (*Stachys sylvatica*).

bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata* L.)

Należy do rodziny bobrkowatych (*Menyanthaceae*), nazwa ludowa: bobrowe ziele, wodna koniczyna. Bylina, w Polsce występuje na terenie całego niżu, niezbyt pospolicie. **Gatunek objęty ochroną częściową.** Roślina lecznicza (liście): ma właściwości wzmacniające, oczyszczające i przeciwzapalne. Przeciwdziała zaparciom, wzdęciom, działa żółciopędnie. Wchodzi w skład preparatów stosowanych w leczeniu anemii, braku apetytu, niestrawności, migren oraz przy osłabieniu ogólnym organizmu. Zgodnie z prawem może być pozyskiwany przy spełnieniu określonych warunków.

knieć błotna (*Caltha palustris*L.)

Zwana także kaczeńcem, gatunek rośliny zielnej, bylina należący do rodziny jaskrowatych (*Ranunculaceae*), szeroko rozprzestrzeniony na całej półkuli północnej. W Polsce pospolita rośnie na wilgotnych łąkach, brzegach strumieni, w rowach i lasach łęgowych. Kwiaty miododajne. **Roślina trująca** - świeże ziele zawiera anemoninę, która w większych ilościach jest toksyczna. Roślina nie jest zjadana przez bydło, jeśli znajdzie się w paszy w niewielkiej ilości – nie działa szkodliwie, lecz mlekopędnie. Działanie szkodliwe znika podczas suszenia siana, wskutek rozkładu związków trujących. Jest czasami uprawiana jako roślina ozdobna, szczególnie nadająca się na obrzeża oczek wodnych.

olcha czarna (*Alnus glutinosa*L.)

Nazwa *Alnus* nazwana jest od czasów rzymskich, występuje w całej Europie. Drzewo z rodziny brzoźowatych (*Betulaceae*). Na korzeniach występują brodawki, w których żyją bakterie wiążące azot atmosferyczny. Drewno w stanie świeżym przy zetknięciu z powietrzem prędko czerwienieje, w warunkach wodnych wykazuje bardzo dużą trwałość. Jest średnio miękkie, lekkie i łatwe do obróbki, znajduje zastosowanie w budownictwie wodnym, stolarstwie, tokarstwie w przemyśle sklejek i oklein, służy również jako opał, wilgotne używane do wędzenia mięsa. Stosowana w rekultywacji terenów przemysłowych. Kora zawiera barwniki (brunatne i czarne) oraz garbniki. Wywar z kory i szyszek stosuje się na dolegliwości żołądka.

Tablica 19.

fiółek wonny (*Viola odorata*L.)

Roślina należąca do rodziny fiołkowatych (*Violaceae*), bylina. Występuje w stanie dzikim w Europie, w zachodniej Azji (Cypr, Turcja) i północnej Afryce. Rośnie na stanowiskach cienistych lub półcienistych, na glebie próchniczej, lekko wilgotnej. Jest rośliną półzimozieloną – część liści pozostaje do okresu wiosny. Ziele fiołka wonnego z korzeniami używane jest jako surowiec zielarski, działa wykrztuśnie, napotnie, moczopędnie, odkażająco, żółciopędnie i rozkurczowo. Kwiaty dawniej kandyzowano, produkowano z nich syrop na kaszel oraz używano ich do aromatyzowania octu. Uprawiany jako roślina ozdobna ze względu na swój bardzo przyjemny zapach oraz piękne kwiaty.

konwalia majowa (*Convallaria majalis* L.)

Gatunek byliny kłączowej, zaliczany był w systemach z końca XX wieku do rodziny konwaliowatych (*Convallariaceae*). Zasięgiem obejmuje niemal całą Europę, środkową i północną Azję, uprawiana w ogrodach i parkach: na rabatach i na kwiat cięty. Posiada wiele nazw zwyczajowych i ludowych: lanusz, lanka, lanuszka, końska grzywa, gładysz. W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, w wielu miejscach traktowana jest jako trudny do zwalczenia gatunek inwazyjny. Charakterystyczny zapach kwiatom nadaje lotny olejek farnesol, wykorzystywany w kosmetyce i perfumerii. **Wszystkie części rośliny są trujące.** Kwiatostan wraz z liśćmi zbierane są jako surowiec zielarski, używany do produkcji krople nasercowych. Konwalia ma również właściwości moczopędne i słabe uspokajające. Esencja ze świeżego, kwitnącego ziela wykorzystywana jest w homeopatii.

malina zwyczajna (*Rubus idaeus* L.)

Roślina wieloletnia z rodziny różowatych (*Rosaceae*), w stanie dzikim występuje na znacznej części Azji oraz w niemal całej Europie, w Polsce jest pospolita na całym obszarze, uprawiana w wielu regionach świata. Krzew dorastający do 2 m wysokości, z podziemnymi rozłogami, miododajny, rośnie w lasach, zaroślach, ziołoroślach, na zrębach, na zboczach. Uprawiana od średniowiecza jako krzew owocowy. Owoce są smaczne i pachnące, nadają się do spożycia zarówno na surowo, jak i na przetwory: soki, dżemy, konfitury, u niektórych wywołują uczulenie. Roślina lecznicza, surowcem zielarskim są owoce i liście: owoce mają działanie napotne i ogólnie wzmacniające ze względu na zawartość witamin. Podobne działanie, lecz silniejsze mają liście, które ponadto działają moczopędnie, żółciopędnie, przeciwzapalnie, przeciwbakteryjnie, ściągająco, oraz poprawiają przemianę materii. Napar z suszu owocowego i liści wykorzystuje się w stanach gorączkowych. Polska jest jednym z największym producentów malin na świecie.

przyłaszczka pospolita (*Hepatica nobilis* Mill.)

Gatunek rośliny wieloletniej z rodziny jaskrowatych (*Ranunculaceae*) Występuje na terenie niemal całej Europy oraz na Dalekim Wschodzie. W Polsce tylko lokalnie jest rzadsza lub całkiem jej brak, Nazywana była także: podłaszczką, trojankiem, zawilcem trojanką, wątrobnicą, zielem wątrobnym. Naukową nazwę zawdzięcza kształtowi liści kojarzących się z płatkami wątroby (od łacińskiego *hepar* – wątroba), które są częściowo zimozielone. W przeszłości była także stosowana jako lecznicza. Jest **rośliną trującą** w przypadku spożycia większej jej ilości: podobnie jak inne gatunki z rodziny jaskrowatych zawiera we wszystkich organach trujący glikozyd ranunkulinę - obecnie nie zbiera się jej do celów

leczniczych. Uprawiana jest jako roślina ozdobna - spośród odmian uprawnych szczególnie cenione są te z kwiatami o barwie odmiennej od typowej i kwiatach pełnych. Przylaszczki są długowieczne – znane są okazy osiągające wiek stu lat.

PRZYSTANEK - 11. Czy wiesz, że ...

Tablica 20.

bluszczyk kurdybanek (*Glechomahederacea* L.).

Zwany też zwyczajowo bluszczykiem ziemnym, kurdybankiem, obłożnikiem – gatunek rośliny należący do rodziny jasnotowatych (*Lamiaceae*). Występuje w całej Europie, w umiarkowanych strefach Azji, na Syberii, zadomowiony także w Ameryce Północnej gdzie jest gatunkiem zawleczonym, pospolity na całym obszarze Polski. Rośnie w zaroślach, przydrożach, na łąkach i skrajach pól. W uprawach rolnych, szczególnie w ogrodach jest pospolitym chwastem. Roślina lecznicza, surowcem zielarskim jest ziele, stosowane przeciw zatruciu ołowiem, w medycynie ludowej w postaci naparu stosowany przy przewlekłych niezbytach dróg oddechowych, w astmie, przeciw bólom żołądka, przy schorzeniach pęcherza i kamicy nerkowej. Zewnętrznie używany do przemywania ran i w chorobach skóry, ze względu na delikatne działanie ściągające, przeciwzapalne i przeciwbakteryjne. Roślina miododajna – miód z bluszczyku jest jasnożółty, używany jest też jako przyprawa. Do celów ozdobnych uprawiany jest głównie jako roślina okrywowa.

czworolist pospolity (*Paris quadrifolia* L.).

Ostatnio włączany jest do rodziny melantkowatych (*Melanthiaceae*). Nazwa rodzajowa *Paris* pochodzić ma od łacińskiego słowa *par* oznaczającego "równy, równo ułożony" i odnosi się do symetrycznego układu liści. Jest byliną z całorocznym kłączem podziemnym, żyjącym nawet ponad 200 lat. Występuje w żyznych i wilgotnych lasach na terenie niemal całej Europy oraz w syberyjskiej części Azji. Jest gatunkiem rozpowszechnionym na terenie niemal całej Polski. Roślina mikoryzowa, rzadko stwierdzone są okazy bez komponentu grzybowego. Dawniej był wykorzystywany jako roślina lecznicza, współcześnie tylko w homeopatii, a poza tym sadzony bywa do celów ozdobnych. **Cała roślina jest trująca.** Gatunek wskaźnikowy dla naturalnych i półnaturalnych lasów – nie występuje w lasach wtórnych.

konwalijka dwulistna (*Maianthemumbifolium* L.).

Gatunek byliny zaliczany do rodziny szparagowatych (*Asparagaceae*), występuje w Europie i Azji, pospolita jest w całej Polsce. Rośnie w lasach, głównie na próchnicznych glebach powstałych w wyniku rozkładu igliwia i liści, jest rośliną wskaźnikową takich właśnie gleb. Często tworzy duże skupiska. **Owoce są trujące.**

kopytnik pospolity (*Asarum europaeum* L.)

Gatunek byliny należący do rodziny kokornakowatych (*Aristolochiaceae*). Jedyne europejski przedstawiciel rodzaju kopytnik (*Asarum* L.). Występuje w żyznych lasach środkowej i południowej Europy oraz na Syberii. W Polsce gatunek rodzimy, pospolity na terenie całego obszaru, z wyjątkiem jego północno-zachodniej części. Polska nazwa zwyczajowa gatunku pochodzi od kształtu liści przypominającego kopyto końskie. Zarówno kwiat jak i cała roślina, a szczególnie kłaczki, wydzielają specyficzny pieprzowo-aromatyczny zapach (bywa określany jako przypominający zapach kamfory). Dawniej roślina lecznicza o dużym znaczeniu i szerokim zastosowaniu. Po odkryciu właściwości toksycznych (**cała roślina jest trująca**) stosowanie lecznicze zostało znacznie ograniczone. Kopytnik pospolity uprawiany jest w parkach i ogrodach jako roślina okrywowa.

śnieguliczka biała (*Symphoricarpos albus* DuRoi)

Gatunek krzewu z rodziny przewrtniowatych (*Caprifoliaceae*), pochodzi z Ameryki Północnej. Roślina ozdobna, często sadzona w parkach, na skwerach, cmentarzach i w ogródkach przydomowych. Szczególnie polecana jest na żywopłoty, bo dość dobrze znosi cięcie i po przycięciu się zagęszcza. Jest wytrzymała na mróz oraz suszę i mało wymagająca w stosunku do gleby – rośnie dobrze nawet na glebach bardzo jałowych, suchych i kamienistych. Jest odporna na zanieczyszczenia powietrza. Łatwo rozmnaża się z odrostów korzeniowych. Jej ozdobą są białe, średniej wielkości owoce, dość dobrze znosi zacienienie, może być sadzona pod drzewami. Roślina miododajna i **trująca**, owoce zjada 12 gatunków ptaków.

Tablica 21. Informacyjna.

Ścieżka dydaktyczna przebiega wokół jeziora Oleckie Wielkie, przy jego brzegu, długość wynosi około 12 kilometrów. Ścieżka przyrodnicza zaczyna się przy drewnianym moście, w miejscu gdzie rzeka Lega wypływa z jeziora Oleckie Wielkie, a kończy się w Dworcu Mazurskim, na jej pokonanie potrzeba około 2 godzin. W miejscach, gdzie można zobaczyć ciekawe rośliny lub zwierzęta ustawione są tablice z informacjami, jest ich 21.

Pas szuwaru przy drewnianym moście, w miejscu gdzie rzeka Lega wypływa z jeziora Oleckie Wielkie, został w 2007 roku objęty ochroną jako użytek ekologiczny pod nazwą „Długi Mostek”. Celem ochrony jest zachowanie walorów zatoki jeziora wraz z pasem roślinności szuwarowej, stanowiącej miejsca przebywania i lęgów ptaków wodno-błotnych oraz miejsc tarliskowych ryb. Powierzchnia użytku ekologicznego wynosi około 1,75 ha.

Ścieżka przyrodnicza położona jest częściowo w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Jezior Oleckich”, który został utworzony w 1998 roku.

Powierzchnia jeziora Oleckie Wielkie wynosi 227 ha, maksymalna głębokość 45-65 metrów, maksymalna długość 4 860 metrów, jest to zbiornik typu rynnowego.

2. Część graficzna:

- 1) Położenie na tle najbliższych obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody;

- 2) Granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich;
- 3) Granice użytku ekologicznego „Długi Mostek”.

mgr Dorota Krzykwa-Vaszon

biegły z zakresu ochrony przyrody
z listy Wojewody Podlaskiego
NR UPR. 017/2000

Załącznik 1. Położenie na tle najbliższych położonych obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.



Załącznik 2. Granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Oleckich w rejonie objętym opracowaniem projektu.



Załącznik 3. Granice użytku ekologicznego „Długi Mostek”.

