

## Roślinność kserotermiczna nad dolną Wisłą

Murawy kserotermiczne (murawy stepowe, kserotermy) to roślinność dla Polski egzotyczna, pochodząca ze stepów Europy południowej i południowo-wschodniej. Pod koniec plejstocenu (ok. 12 tys. lat temu), wraz z ustępowaniem lądolodu, roślinność ta rozpoczęła wędrówkę ku północy kontynentu, wzdłuż stromych zboczy dużych dolin rzecznych. W dolinach, będących swoistymi korytarzami ekologicznymi, flora kserotermiczna odnajdowała odpowiednie warunki do rozwoju - podłoże bogate w wapń, silne nasłonecznienie i wysokie temperatury (w sezonie wegetacyjnym), ograniczające wzrost innych, mniej wytrzymałych na brak wody roślin. Jednak z biegiem lat, w wyniku sukcesji ekologicznej, murawy stepowe wypierane były przez charakterystyczne dla tej strefy klimatycznej zbiorowiska leśne. Występujące do dziś w Dolinie Dolnej Wisły bogate stanowiska muraw stepowych przetrwały w dużej mierze dzięki działalności człowieka, który zasiedlił te tereny bardzo wcześnie, o czym świadczą liczne zachowane grodziska (m.in. Góra św. Jana w Grucznie). Ludzie, prowadząc na zboczach nadwiślańskich ekstensywną gospodarkę rolną (wyrab lasów, koszenie traw, wypas bydła), eliminowali zagrażającą kserotermom roślinność drzewiastą i krzewiastą, tym samym przyczyniali się nieświadomie do ich ochrony. Cenne fragmenty ciepłolubnych muraw od dawna wzbudzały zainteresowanie botaników. Już w XIX wieku zbocza doliny penetrowane były przez niemieckich naukowców, którzy odnajdowali tu stanowiska wielu rzadkich roślin, dziś częściowo już zniszczone. Powoli rodziła się myśl objęcia ochroną najokazalszych płatów roślinności stepowej. Pierwsze rezerваты kserotermiczne powstały nad dolną Wisłą już na początku lat 60-tych (Zbocza Płutowskie, Góra św. Wawrzyńca). Kierując się wytycznymi tradycyjnej, konserwatorskiej ochrony przyrody wprowadzono w nich szereg zakazów, m.in. wypasu bydła, koszenia i wypalania traw. Szybko okazało się, że tego rodzaju ochrona nie tylko nie pomaga, ale wręcz szkodzi kserotermom. Po wyeliminowaniu działalności rolniczej, w rezerwach kserotermicznych nastąpił proces sukcesji. Na polany porośnięte przez ciepłolubne miłki i ostnice wkroczyły pospolite głogi, tarniny, topole oraz obce dla naszego kraju robinie (potocznie zwane akacjami). Okazało się, że dla zachowania stanowisk sucholubnych traw niezbędne jest umiarkowane, rozsądne gospodarowanie człowieka. Ponieważ tradycyjny wypas bydła nad Wisłą praktycznie zaniknął, prowadzi się dziś w rezerwach tzw. ochronę czynną. W praktyce polega ona na wycinaniu najbardziej ekspansywnych drzew i krzewów (topola, brzoza, głóg, tarnina), przez kontrolowanym koszeniu i wypasie zwierząt gospodarskich, głównie owiec wrzosówek.

## Rezerваты przyrody z roślinnością kserotermiczną w Dolinie Dolnej Wisły.

**Biała Góra** - rezerwat o powierzchni 3,8 ha znajduje się w pobliżu miejscowości Biała Góra, od której pochodzi jego nazwa. Powstał w 1968 r. w celu ochrony cennych muraw kserotermicznych znajdujących się na północnej granicy ich występowania. Ochroną objęto fragment zbocza doliny Wisły, którego wysokość waha się od 50-55 m., a nachylenie sięga 30°. W rezerwacie występuje wiele gatunków roślin kserotermicznych, m.in. dyptam jesionolistny (*Dictamnus albus*), lepnica wąskopłatkowa (*Silene otites*), driakiew żółtawa (*Scabiosa ochroleuca*). Licznie reprezentowana jest także fauna bezkręgowców, związana z murawami stepowymi. Oprócz niewątpliwych wartości przyrodniczych Biała Góra posiada też duże walory krajobrazowe.

**Góra św. Wawrzyńca** - ten utworzony w 1962 roku niewielki rezerwat, na powierzchni zaledwie 0,8 ha łączy w sobie olbrzymie wartości przyrodnicze i historyczno-kulturowe. Ochroną objęty jest wał ziemny pochodzenia antropogenicznego - fragment grodziska wczesnośredniowiecznego we wsi Kałdus koło Chelmy. Na wale rozwinęło się zbiorowisko roślin ciepłolubnych - zespół pięciornika piaskowego i ostnicy włosowatej (*Potentillo - Stipetum*). Oprócz pięciornika i ostnicy występują tu m.in.: kostrzewa szczecińska (*Festuca duriuscula*), dzwonek syberyjski (*Campanula sibirica*) oraz jastrzębiec żmijowcowy (*Hieracium echinoides*).

**Kwidzińskie Ostnice** - rezerwat utworzony w 1966 roku, w celu ochrony najdalej na północ wysuniętego stanowiska ostnicy Jana (*Stipa joannis*) jak również silnej populacji kłosownicy pierzastej (*Brachypodium pinnatum*). Z innych występujących tu roślin ciepłolubnych warto wymienić sasanki - łąkową (*Pulsatilla pratensis*) i otwartą (*Pulsatilla patens*). W 2005 roku, staraniem przyrodników, powierzchnia rezerwatu powiększona została do 2,6 ha, co umożliwiło pełniejszą ochronę cennych muraw stepowych. Rezerwat znajduje się w granicach miasta Kwidzyna, obejmuje fragment doliny wyschniętego dziś potoku Cypel. Obecnie największym zagrożeniem dla chronionych w rezerwacie roślin są procesy sukcesyjne, zwłaszcza niezwykle ekspansywnego trzcinika piaskowego (*Calamagrostis epigelos*) oraz maliny (*Rubus idaeus*).

**Ostnicowe Parowy Gruczna** - rezerwat utworzony w 1999 roku o powierzchni 23,8 ha, zajmuje malowniczy fragment zbocza doliny Wisły, pomiędzy wsiami Gruczno i Topolinek. W jego południowej części znajduje się główny obiekt ochrony rezerwatu - duży płat ostnicy Jana (*Stipa joannis*). Rezerwat to jedno z najdalej wysuniętych stanowisk ostnicy Jana w Polsce i jedno z najbardziej zwartych nad Wisłą. Z innych osobliwości florystycznych rezerwatu wymienić należy gatunki weży mord stepowy (*Scorzonera purpurea*), dzwonek syberyjski (*Campanula sibirica*), lucerna kolczastostrąkowa (*Medicago minima*). Prócz tego spotkać tu możemy szereg rzadkich ciepłolubnych porostów (m.in. błyskotki *Fulgensia*), które rozwijają się na odkrywanych w wyniku erozji nagim wapiennym podłożu. Latem z kwiecistych muraw korzystają dzikie pszczoły, których stwierdzono

tu aż 87 gatunków, w tym kilka szczególnie rzadkich, związanych z roślinnością muraw stepowych. Od 1998 roku Dyrekcja Parków Krajobrazowych Chelmińskiego i Nadwiślańskiego przy współpracy z Towarzystwem Przyjaciół Dolnej Wisły prowadzi w rezerwacie konieczne zabiegi w ramach ochrony czynnej, polegające na koszeniu oraz wycinaniu najbardziej ekspansywnych drzew i krzewów.

**Wiosło Duże i Wiosło Małe** - bogaty las mieszany porastający zbocza doliny Wisły w okolicach Opalenia od dawna wzbudza zainteresowanie botaników, dlatego też już przed II wojną światową objęty został ochroną rezerwatową. W czasach powojennych w jego miejsce utworzono dwa mniejsze rezerваты: Wiosło Małe o powierzchni 24,7 ha (w 1965 roku) oraz Wiosło Duże o powierzchni 29,9 ha (w 1972 roku). W obu rezerwach roślinność kserotermiczna jest współkomponentem naturalnych zbiorowisk leśnych w strefie krawędzowej doliny. Wśród spotykanych tu roślin do najcenniejszych należą: aster gawędka (*Aster amellus*), groszek wielkoprzylistkowy (*Lathyrus pisiformis*), pełnik europejski (*Trollius europaeus*), pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*), sasanka łąkowa (*Pulsatilla pratensis*).

**Zbocza Płutowskie** - rezerwat ten zajmuje powierzchnię 34,5 ha i rozciąga się na długości ponad 3 km pomiędzy wsiami Starogród i Płutowo. Utworzony został w 1963 roku dla ochrony dwóch zachowanych tu zespołów stepowych: skrajnie kserotermicznego zespołu pięciornika piaskowego i ostnicy włosowatej (*Potentillo - Stipetum*) oraz miłki wiosennego i kłosownicy pierzastej (*Adonido-Brachypodium*), o charakterze kwietnego stepu łąkowego. Zbiorowiska te występują płatowo, na najbardziej odsłoniętych i nasłonecznionych polanach, poprzedzielanych gęstymi zaroślami drzew i krzewów. Oprócz najbardziej charakterystycznego miłki wiosennego (*Adonis vernalis*) spotkać tu można m.in. ostnicę Jana (*Stipa joannis*), ostnicę włosowatą (*Stipa capillata*), dzwonek syberyjski (*Campanula sibirica*) i ostrołódkę kosmatą (*Oxytropis pilosa*). Od 2001 roku Dyrekcja Zespołu Parków Krajobrazowych Chelmińskiego i Nadwiślańskiego przy współpracy z Towarzystwem Przyjaciół Dolnej Wisły prowadzi zabiegi z zakresu czynnej ochrony polegające na koszeniu, wycinaniu najbardziej ekspansywnych drzew i krzewów oraz prowadzeniu wypasu tradycyjnej rasy owiec wrzosówek.

Świecie, kwiecień 2008 r.

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły

Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły