

w suchych borach sosnowych, często również na wrzosowiskach. Gatunek spotykany na obszarze całego Parku.

Widłak spłaszczony *Diphasiastrum complanatum* – ma pędy ziemne ozolgające się, z gałązkami nadziemnymi podnoszącymi się w górę. Liście są lancetowate, ostre, całobrzegie, na pędach płonnych zwykle dwukształtne, ustawione w 4 szeregach, parami na krzyż. Pęd główny rośnie szczytowo, pędy boczne wytwarzają 2-6 kłosów zarodniowych osadzonych na długich, zwykle rozwidlonych szypułkach. Widłak spłaszczony występuje w rozproszeniu w lasach iglastych. W Parku znane są dwa stanowiska tego gatunku: w okolicach jeziora Modrego i Jasień.

Widłak wroniec *Huperzia selago* – roślina zielna o pędach wzniesionych, kończących swój wzrost na jednakowej wysokości, dorastająca do 15 cm. U tego gatunku widłaka nie ma kłosa zarodniowego, a zarodnie położone są w pachwinach liści. Zarodkuje od lipca do października. Rozmnaża się przez rozmnożki. Widłak wroniec występuje rzadko, zazwyczaj w oienistych lasach liściastych, kwaśnych buczynach, w borach świerkowych, na zboczach i skałach. Preferuje siedliska świeże i wilgotne, ubogie i średnio żyzne o odczynie kwaśnym. W Parku występuje na czterech stanowiskach - największe w projektowanym rezerwacie „Dolina Starej Słupi”, w istniejącym rezerwacie „Jezioro Małe i Duże Sitno”, w okolicach Gałąźni Małej i jeziora Konradowo.

Co zagraża widłakom

Widłaki są niestety od dawna niszczone przez człowieka, który wykorzystuje je w różnorodnej formie. Są one zbierane jako rośliny dekoracyjne, dawniej miały również duże zastosowanie w medycynie jako środki moczopędne i wymiotne. Ich zarodniki wykorzystywano w aptekarstwie. W chwili obecnej największym zagrożeniem jest niszczenie siedlisk ich życia tj. osuszanie mokradeł, mechaniczne niszczenie podczas prac leśnych.

Dlaczego chronimy widłaki

- wszystkie gatunki w Polsce objęte są ścisłą ochroną gatunkową,
- są żywymi relikdami przeszłości,
- są roślinami rzadkimi i narażonymi na wyginięcie,
- były masowo pozyskiwane przez człowieka.

Jak chronimy widłaki

Widłaki, jak i wiele innych gatunków roślin chronimy po-

przez ochroną siedlisk, w których żyją. Polega ona m.in. na:

- ochronie czynnej terenów mokradłowych,
- wyznaczaniu stref ochronnych w lasach,
- prowadzeniu edukacji ekologicznej społeczeństwa.



Widłak wroniec z zarodnikami w pachwinach liści

Widłaki

-żywe relikty przeszłości



Park Krajobrazowy



„Dolina Stupi”

Tekst: Barbara Utracka-Minko

Zdjęcia: I. Litwin, J. Kazimierski

Wydawca: Park Krajobrazowy „Dolina Stupi”

76-200 Słupsk, ul. Szarych Szeregów 14

tel./fax: 059 842 98 29

e-mail: park@dolinaslupi.pl • www.dolinaslupi.pl

Druk: ARW LenART, tel.: 059 842 98 62

Widłak goździsty

W Polsce występuje 9 gatunków widłaków. Wszystkie objęte są ścisłą ochroną gatunkową. Różnią się między sobą szczegółami budowy wewnętrznej i zewnętrznej oraz rozmieszczeniem i warunkami życia, ale mają również wiele cech wspólnych. Widłaki są niedużymi bylinami, płożącymi się przeważnie po podłożu. Charakterystyczne jest dla nich widlaste (dychotomiczne) rozgałęzienie łodyg i korzeni. Liście płonne pokrywające łodygi są drobne i lancetowate. Różnią się one u większości gatunków widłaków od liści zarodniośnych, które są zebrane zazwyczaj (z wyjątkiem widłaka wrońca) w wyraźne kłosa na szczytach łodyg. Widłaki są roślinami zarodnikowymi, jednak odradzanie się ich w naturze z zarodników stanowi proces skomplikowany i długotrwały, w odróżnieniu od prostszego i bar-

Widłak spłaszczony

efektywnego rozmnażania wegetatywnego. Od chwili wykiełkowania zarodnika do momentu wytworzenia się ulistnionej rośliny mija zwykle ok. 20 lat! Współczesne widłaki reprezentują prastary typ budowy, który sięga swym początkiem czasów dewońskich, pojawił się więc na ziemi ok. 350 milionów lat temu i dotwał bez istotnych zmian do czasów nam współczesnych. Największy rozkwit widłaków miał miejsce w karbonie. Dominując w świecie roślin tworzyły rozległe podmokłe lasy. Wtedy rozmiary tych prehistorycznych roślin dochodziły do 40m wysokości i 1m średnicy. Są to tzw. gatunki kopalne. Z ich obumarłych szczątków powstały olbrzymie pokłady węgla kamiennego. Obecnie możemy podziwiać bardzo dobrze zachowane, odcisnięte w skałach całe rośliny lub ich części.

W Parku Krajobrazowym „Dolina Słupi” występują 4 gatunki widłaków, wszystkie są zarazem lecznicze jak i trujące.

Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* – ma długie, czółgające się pędy z prosto wzniesionymi, widla-

stymi gałązkami. Liście zarodniowe, różniące się od płonnych, są żółtawe, jajowate, zebrane w pojedyncze kłosa. Widłak jałowcowaty rośnie w widnych lasach i borach, często w pobliżu miejsc wilgotnych. Jest najczęściej spotykanym gatunkiem widłaka. Występuje na terenie całego Parku.

Widłak goździsty *Lycopodium clavatum* – ma pędy długie, czółgające się. Liście są równowąskolancetowate, ostre, całobrzegie, zagięte ku górze, zakończone wyraźnie widocznym, białym włosem. Kłosa zarodniowe osadzone są na długich szypułkach, zwykle po dwa. Widłak goździsty występuje na terenie całego kraju, najczęściej

Widłak goździsty

Widłak jałowcowaty

Widłak wrońca