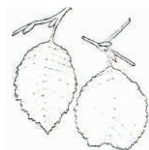
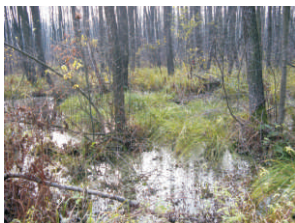


Przystanek IV Olsy

Ols nazywany inaczej olszną lub lasem olchowym porasta tereny silnie nawodnione, bagienne siedliska o wysokim poziomie wody gruntowej. Głównymi gatunkami drzew są olsza czarna, olsza szara, jesion i wierzba.



Olsza szara Olsza czarna

Ols kępkowy zalany wodą, rosną tu olchy, turzycy, knieć błotna oraz kuklik zwisty. Olcha czarna (*Alnus glutinosa*) na liściach ma wcięcia na szczycie, z obu stron są zielone, natomiast kora jest prawie czarna. Olcha szara (*Alnus incana*) ma korę szarą; liście są zaostrzone, od spodu są szare i drobno omszone.

Ols rośnie na torfowiskach niskich leśnych i zaroślowych. Torfowiska niskie związane są z wodami ruchliwymi, przepływnymi. Są zasobne w substancje pokarmowe, przez co należą do torfowisk żyznych, eutroficznych. Lasy olchowe wyróżniają specyficzna struktura, którą można określić jako „kępkową”. Drzewa nie tworzą zwartej pokrywy, występują w kępkach, stworzonych na terenie torfowisk. Na kępkach wokół szyi korzeniowej olszy rosną gatunki borowe, w dolinkach- rośliny bagienne. Charakterystycznym typem gleb dla olsów są gleby bagienne, mało urodzajne, kwaśne. Posiadają one dużą ilość substancji organicznej, najczęściej słabo rozłożonej oraz oglonej ze względu na duże uwodnienie terenu.

Miejsce pobrania próbki:
Ścieżka dydaktyczna: Ols kępkowy

Typ badań	Jednostka	Wynik	
Zapach wody		3R	III klasa
Trwałość ogólna	stopień twardości (°n)	15	średnio twarda III kl
Amoniak	mg/l	0	-
Azotany NO ₃ ⁻	mg/l	15	III klasa
Azotany NO ₂ ⁻	mg/l	0	-
Fosforany PO ₄ ³⁻	mg/l	0,5	III klasa
Zawartość żelaza, Fe	mg/l	0,1	w normie
pH wody	skala pH 1-14	7,4	lekkو zasadowy

Typ badania	Wynik
pH gleby	5 - gleba kwaśna

Przystanek V Widłaki

Widłaki należą do roślin nie tworzących nasion, lecz rozmnażają się za pomocą zarodników lub wegetatywnie. Są roślinami chronionymi, rozmnażają się przez zarodniki bardzo wolno, rozwój ich przedrośla trwa do 7 lat.



Widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*) – występuje w suchych borach sosnowych i mieszanych, na glebach żyznych nieco wilgotnych. Widłak goździsty jest rośliną wieloletnią zimozieloną. Liście ma wąskolancetowate, zagięte ku górze i zakończone białym włoskiem. Pędy zarodnikonośne mają dwa cienie, żółte kłosa. Do celów leczniczych wykorzystywany jest wysuszony pyłek zarodnikowy. Używany zewnętrznie jako zasyпка na rany, wypryski oraz przy łuszczycy.



Widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) – jest to także roślinachroniona. Liście są sztywno zaostrzone bez białego puchu.

Liście zarodnikowe zebrane są w wyprostowane kłosa osadzone pojedynczo na szczytach wyrastających ponad inne pędy.

Zarodniki dojrzewają sierpień – wrzesień.

ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA

CZERNIEJOWSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU W KRĘŻNICY JAREJ



Najważniejsze punkty ścieżki dydaktycznej:

1. STARORZECZE
2. BÓR SOSNOWY
3. ŁĘGI
4. OLSY
5. WIDŁAKI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



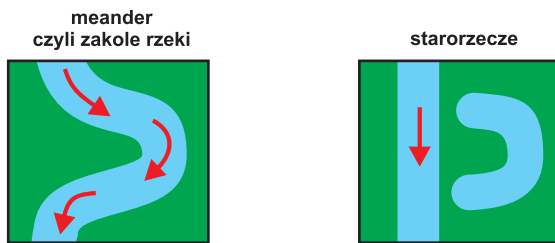
Projekt „Zintegrowana wiedza drogą do sukcesu”
Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Przystanek I Starorzecze

Starorzecze jak sama nazwa wskazuje to inaczej „stara rzeka” odcięta od głównego koryta.

Starorzecza tworzą się najczęściej w środkowym biegu rzeki tu gdzie ona meandruje i podmywa brzegi doliny; proces ten nazywamy erozją boczną. Po przeciwnej stronie brzegu podmywanego następuje akumulacja materiału skalnego i niekiedy rzeka zmienia swój bieg prostując swoje koryto i z części meandru (zakola) pozostającego poza korytem rzeki powstaje starorzecze.

Jak powstaje starorzecze



Starorzecze rzeki Krężniczanki w Krężnicy Jarej



W zaroślach nadrzecznych występują takie krzewy jak: - Jeżyna (Rubus) – pędy kolczaste; owoce czarne bądź fioletowoczerwone.
- Kruszyna pospolita (Rhamnus frangula), która ma korzenie czerwone, a pędy po rozstarciu pachną zgnilizną; owoce ma fioletowoczarne. Kora ma właściwości lecznicze.

- Szakłak pospolity (Rhamnus catharica) - kora na starszych pędach czerniawa, łuszczy się i zwija cienkimi strzępkami; pędy zakończone są cierniami; kwiaty pachnące; owoce są czarne.
- drzewa: olsza czarna i szara, jesion, jarząb, wierzba, topola.



Przystanek II Bór sosnowy

Bór jest to typ lasów iglastych, w którym rosną głównie sosny i świerki na podłożu piaszczystym czyli na glebach bielcowych. Gleby bielcowe z powodu piaszczysto-żwirowego podłoża i małej zawartości próchnicy zalicza się do gleb mało żyznych.

Charakterystyczną ich cechą jest występowanie warstwy wymywania, z której składniki mineralne są wymyte i osadzone w warstwie niższej wymywania. Rosną na nich przede wszystkim lasy iglaste zwane borami sosnowymi.

Zdjęcie przedstawia przekrój gleby bielcowej na terenie Krężnicy Jarej (punkt drugi ścieżki dydaktycznej) w obrębie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.



Borówka czernica (Vaccinium myrtillus)/potocznie zwana czarną jagodą/ jest to krzewinka, która ma liście z zewnątrz połyskujące, od spodu jaśniejsze, podługowato-jajowate, na brzegach drobno piłkowane, zaostrome na szczycie; owocem jest kulista jagoda przed dojrzewaniem biała, potem czarna.



Możemy tu zaobserwować liczne porosty o plechach krzaczkowatych (płucnice i chrobotki), które są wskaźnikiem czystego środowiska.

Według skali porostowej jest strefa 5, w której ilość dwutlenku siarki wynosi poniżej 60 µg na m³

Typ badań	Jednostka	Wynik	
Zapach wody		2R	II klasa
Trwałość ogólna	stopień twardości (°N)	14	średnio twarda III kl
Amoniak	mg/l	0	-
Azotany NO ₃ -	mg/l	10	III klasa
Azotany NO ₂ -	mg/l	0	-
Fosforany PO ₄ ³⁻	mg/l	1	III klasa
Zawartość żelaza, Fe	mg/l	0,05	niedobór
pH wody	skala pH 1-14	7,3	lekko zasadowy

Typ badania	Wynik
pH gleby	5 - gleba kwaśna

Przystanek III Łęgi

Łęgi są typem lasów liściastych, porastających doliny rzek i potoków miejsca okresowo zalewane wodą, gdzie nanoszony jest i osadzany żyzny muł. Siedliska łęgów związane są z wodami płynącymi. Cechą ich jest bogaty podszyt i bujne runo. Typowymi gatunkami łęgów są wierzby, topole, jesiony, wiąz, olsza. W niższych warstwach spotykamy: podagrycznik pospolity, pokrzywę zwyczajną, wiązówkę błotną, bluszczyk.



Profil glebowy mady w dolinie rzeki Krężniczanki w Krężnicy Jarej



Mady rzeczne zwane również glebami aluwialnymi są glebami w dolinach rzek powstałymi w wyniku nagromadzenia się materiału niesionego przez wody i akumulowanego w wyniku wytrącenia energii wody. Zasadniczą cechą mad jest obecność w profilu na przemian jaśniejszych i ciemniejszych warstewek. W zależności od typu utworów dominujących w profilach glebowych wyróżnia się mady: lekkie, średnie i ciężkie.

W zależności od ilości materii organicznej mady mogą być żyzne lub mniej żyzne. Mogą znajdować się w każdej z sześciu klas bonitacyjnych, które określają jakość, „dobroć” gleb.

Na obszarze Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu mady występują w dolinie rzeki Krężniczanki, która przepływa przez Krężnicę Jarą. Mady są typem gleb występującym na obszarze lasów łęgowych.



Można tu spotkać różnorodną roślinność. Blżej boru borówkę czernicę (Vaccinium myrtillus), a bliżej łęgów szczawik zajęczy (Oxalis acetosella), glistnik jaskółcze ziele (Chelidonium majus).

Szczawik zajęczy jest to bylina o białych kwiatkach, wyraźnie purpurowo żyłkowatych. Ziele ma kwaśny smak przez zawartość kwasu szczawiowego, który w większych ilościach jest trujący.



Glistnik jaskółcze ziele ma żółtożółte kwiaty, liście od spodu są szarozielone o strzępiasto karbowanych odcinkach. Owoce to torebki pękające wzdłuż. Trujący żółtopomarańczowy sok stosowany jest w medycynie ludowej do leczenia kurczaków.