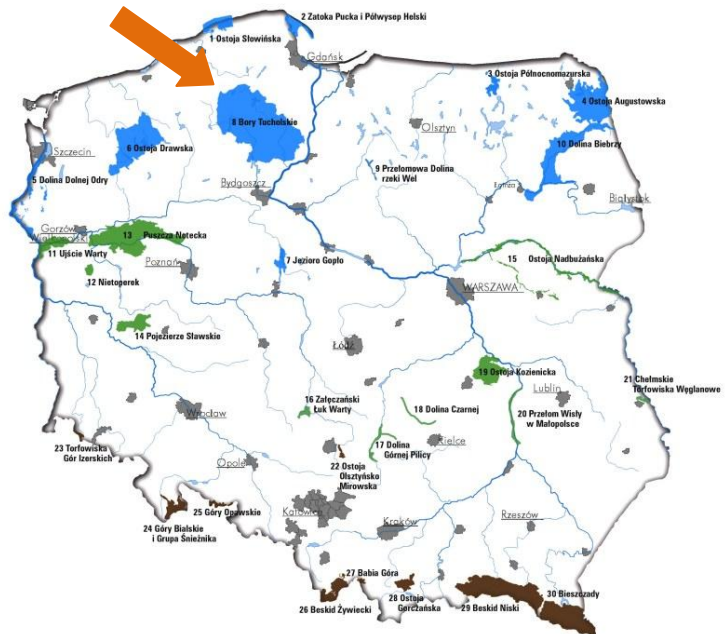


lokalizacja ścieżki



Ścieżka dydaktyczna Ścieżka Bobra Romana Obszar NATURA 2000 BORY TUCHOLSKIE

Powierzchnia : 322535,8 ha

Opis : Obszar Borów Tucholskich obejmuje wschodnią część makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują ok. 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy. W sumie jest ok. 60 jezior; największe Charzykowskie - 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite - 43 m. Lasy stanowią ok. 70% obszaru, są to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łągi i olsy. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają ok. 15% terenu. W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, kania czarna, kania ruda, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoń, nurogęs, tracz długodzioby; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje na tym obszarze co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Obszar ten to największe w skali regionu skupienie jezior lobeliowych. Występują dobrze zachowane torfowiska i zbiorowiska leśne. (© Instytut na Rzecz Ekorozwoju: za: <http://obszary.natura2000.org.pl/>)

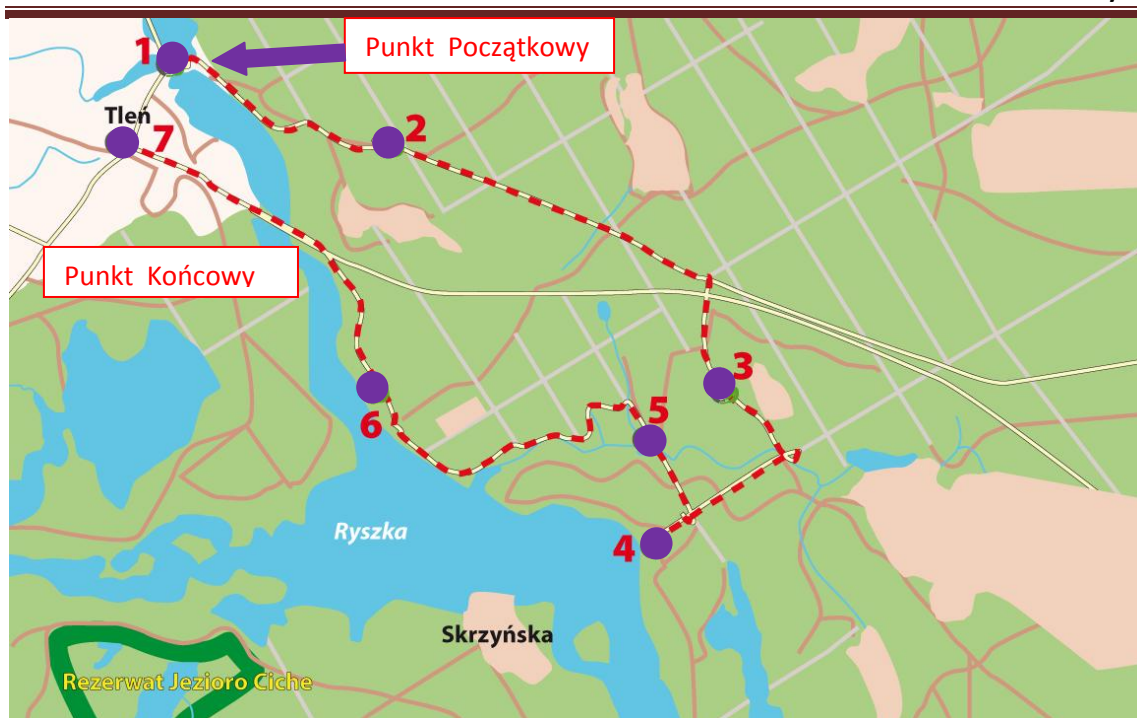


**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI





UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Legenda przystanków:

-  przystanek
-  ścieżka piesza

Rodzaj ścieżki: piesza

Długość ścieżki: 8,4 km

Czas przejścia: 1,5 h

Stopień trudności: trudna

Liczba przystanków: 7

Przebieg ścieżki dydaktycznej

Dlaczego Bory Tucholskie zostały objęte siecią Natura 2000 ?

Największy zwarty kompleks leśny w Polsce jest też jednocześnie największą ostoją ptasią objętą siecią Natura 2000. Bogactwem Borów Tucholskich jest paradoksalnie mozaika różnych siedlisk stanowiących ostoję wielu gatunków ptaków o różnych preferencjach biotopowych. To najważniejsza w kraju ostoja gągoła, zimorodka, nurogęsi i lelka. Teren ten, ze względu na wiele dolin rzecznych i jezior jest cennym łęgowskim ptactwa wodnego i błotnego. Bory Tucholskie to także bardzo istotny przystanek migracyjny dla żurawia i łabędzia krzykliwego. Wszechobecna bory sosnowe stanowiły od stuleci bufor dla procesów urbanizacyjnych i rozwoju przemysłu. Do dziś obszar ten pozostaje jednym z najmniej zaludnionych w kraju. Również gospodarka rolna, ze względu na ubogie gleby prowadzona była w raczej ekstensywny sposób. Wszystko to sprawia, że dziś możemy się tu cieszyć wspaniałym bogactwem przyrodniczym, co zaskutkowało objęciem tak wielkiego obszaru ochroną w ramach sieci Natura 2000.

Przystanek 1 – Punkt początkowy

Współrzędne: N53° 37' 2,23"; E 18° 16' 14,5"

Temat: Ścieżka Bobra Romana

Na terenie Borów Tucholskich występują wszystkie główne typy siedliskowe lasu właściwych dla obszarów nizinnych Polski przeważają jednak siedliska borowe: 95% zajmuje sosna zwyczajna, 1,8% brzoza, 1,1 % dąb, 1,0% olsza czarna, a zaledwie 0,5 % świerk pospolity. Obszar Borów Tucholskich wchodzi w skład europejskiego **Obszaru Specjalnego Ochrony Ptaków Natura 2000** Znajdujemy się we wschodniej części Borów Tucholskich, na terenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego. Tereny położone wśród lasów jezior są ostoją wielu ptaków wodnych widać tutaj rzeki Wda z dopływami Prusina i Ryszka oraz rzeka Sabinka. Występują tu ryby łososiowate. W lasach spotykamy daniela, jelenie, sarny, dziki, listy, jenoty, boruski. Okolice zbiorników wodnych, rzek i strumieni to królestwo bobra, który występuje tutaj bardzo licznie. Zapraszamy do podążania śladami bobra Romana.

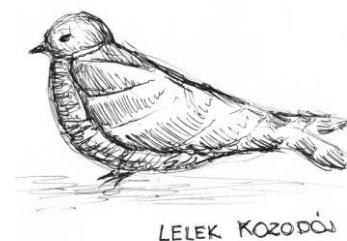


Przystanek 2

Współrzędne: N53° 36' 53,03"; E 18° 17,6' 38"

Temat: Lelek – ptak siedlisk borowych

Podążamy przez rozległe sośniny. Bory Tucholskie położone na słabych piaszczystych glebach to królestwo sosny. Od wieków do teraz obszar ten był przedmiotem intensywnie prowadzonej gospodarki leśnej. Celem hodowlanym była sosna która potrzebuje do wzrostu dużo światła. Stąd jej wyręby do dziś odbywają się na powierzchni do 4 ha. Taki sposób zagospodarowania lasów bardzo odpowiada lelкови.



Lelek zwyczajny (kozodój) - Lelek to nieduży ptak z rodziny lelkwatych. Regularnie występuje na terenie całej Polski, jednak omija rozległe tereny rolnicze oraz góry. Z kompleksów leśnych, lelek wybiera rozległe połacie drzewostanów z polanami i pasami zrębów. Preferuje bory mieszane i suche ewentualnie świetliste dąbrowy, zdecydowanie unikając gęstych lasów liściastych oraz podmokłych. Lubi też wrzosowiska, połacie młodników sosnowych czy tereny z naturalnym odnowieniem brzozy i sosny. Lelek jest średniej wielkości, o sylwetce podobnej do pustułki i znakomicie maskującym ubarwieniem. Gdy za dnia spoczywa na ziemi albo wzdłuż grubej gałęzi wygląda jak kawałek drewna lub kory. Lata miękko i bezszelestnie jak sowy. Wiosną i latem łatwiej jest leleka usłyszeć niż zobaczyć. Wydaje wtedy charakterystyczne przesiągłe "errrrr..." Ptak ten gniazduje na ziemi składając jaja wprost na ściółkę. Jego pożywienie stanowią duże ilości owadów łapane w locie wprost do szeroko otwartego dzioba. Lelek nie zimuje w Polsce, odlatuje do Afryki najpóźniej we wrześniu a powraca dopiero pod koniec kwietnia.

Bory Tucholskie to największa ostoja lelka w Polsce. Stwierdzono tu obecność około 600 par tego chronionego ptaka.

Ciekawostka: Aby przywołać lelka pomachaj w nocy białą chusteczką.

Krzaczasta plecha brodaczkii Fot. D. Warzyński

Przystanek 3

Współrzędne: N53° 36' 22,1"; E 18° 18' 18,76"

Temat : Bogactwo prostów

Bory Tucholskie szczytują się również krystalicznie czystym powietrzem. To także zasługa wielkości kompleksu oraz niskiego zaludnienia i niewielkiego uprzemysłowienia. Dowodem na tak wysoką czystość powietrza jest liczne występowanie porostów w tym również gatunków wykształcających bardzo rozbudowane plechy.





Porosty są bioindykatorami. Oznacza to że ich wrażliwość na zanieczyszczenia powietrza bardzo różni się w zależności od gatunku. Dzięki temu stwierdzenie różnych gatunków porostów w danym miejscu wskazuje nam poziom czystości powietrza w okolicy.

Gatunkami ze szczytu skali porostowej, występującymi w całych Borach Tucholskich są brodaczką kępkowa i granicznik płucnik. Oba te gatunki są w Polsce objęte ochroną ścisłą.

Stanowisko brodaczkki kępkowej Fot. D. Warzyński

Jeziro Żurskie Fot. J. Nowak

Przystanek 4

Współrzędne: N53° 35' 55,7"; E 18° 18' 1,76"

Temat : Fauna Jeziora Żurskiego

Znajdujemy się na punkcie widokowym na Zbiornik Żur. W tym miejscu rozpościera się przepiękny widok na najszersze rozlewisko zalewu. Powstał on w wyniku spiętrzenia wód rzeki Wdy w miejscowości Żur 5 km na południe stąd. Głęboka dolina rzeki i brak osiedli ludzkich sprawiły że 1929 roku wybudowano w Żurze największą wówczas w Polsce elektrownię wodną. Jej otwarcie w 1930 roku uświetnił sam Prezydent RP Ignacy Mościcki. Dzięki spiętrzeniu rzeki, okolice zyskały nie tylko energię z odnawialnego źródła, ale też blisko 500 hektarów zbiornika wodnego ze wspaniałą linią brzegową porośniętą starymi lasami mieszanymi – grądami. Nic dziwnego, że miejsce to stało się szybko ostoją ptaków związanych z tego typu biotopem.



Stąd obserwować możemy aż trzy gatunki ptaków dla których ostoja ta jest najważniejszą w Polsce. Są to:

Zimorodek – ten pięknie umaszczony ptak mieni się nad wodą odcieniami błękitu, zieleni i cyfamonu. Do życia potrzebuje przejrzystej wody której nurkuje polując na małe rybki. Lęgnie się w skarpach, takich jak ta na której stoimy, w metrowej długości tunelach.

Ciekawostka: Nazwa zimorodek nie pochodzi od pory lęgu tego ptaka, a od miejsca narodzin – głębokiej nory w ziemi? Zimorodki jak większość ptaków lęgną się wiosną także latem.

Gągoł - to średniej wielkości wędrowny ptak wodny z rodziny kaczkowatych. Jego ubarwienie jest czarno białe. Ciekawostką jest fakt iż ptak ten zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa. Tam też się lęgnie. W przeciwieństwie do mandarynek i karolek czyli kaczek które również zajmujących dziuple drzew, które do Europy przywiódł człowiek, gągoł jest rodzimym gatunkiem Starego Kontynentu. Zimą przebywa nad wybrzeżami morskimi i zbiornikami, na których dnie znajdują się bezkręgowce wodne.

Ciekawostka: Dobrzy obserwatorzy wypatrzą dziuplę gągoła wydrążoną w pniu jednej z sosen rosnących na punkcie widokowym w którym się znajdujemy.

Tracz nurogęś – to podobny wielkością i ubarwieniem do gągoła, przedstawiciel kaczkowatych. W Polsce jest nielicznym ptakiem lęgowym. Samiec w okresie godowym ma charakterystyczne czarno białe ubarwienie, łatwe do rozpoznania. W identyfikacji pomaga też sylwetka o wydłużonym ciele, dłuższej od innych kaczek szyi i dużej głowie przechodzącej płynnie w szeroki dziób. Nurogęsi w przeciwieństwie do gągołów gniazdują w trzciniowiskach i szuwarach.





Ciekawostka: Podczas nurkowania nurogęś może osiągnąć 4 metry głębokości i być pod wodą około minutę. Przez to, że posługuje się wzrokiem przy żerowaniu, nie wybiera mętnych jezior.

Łabądz niemy na Jeziorze Żurskim Fot. D. Warzyński

Mostek miłości Fot. D. Warzyński

Przystanek 5

Współrzędne: N53° 36' 17,33"; E 18° 17' 58,34"

Temat: Mostek Miłości – królestwo bobrów.

Mostek miłości jest doskonałym miejscem nocnych wypraw i obserwacji bobrów. Ten wodny gryzoń jest już symbolem Borów Tucholskich. Jego populacja tutaj przekracza już 500 osobników!

Bóbr europejski to największy polski gryzoń. Jego długość wraz z ogonem może przekraczać 1 metr, a waga dochodzi do 25 kilogramów. Jest koloru ciemnąbrązowego, z szarym, płaskim pokrytym łuskamiogonem nazywanym przez myśliwych kielnią. Palce obu par łap spięte błoną pławną. Na wąskiej głowie bobra prawie nie widać uszu oraz oczu, jednak wszystkie zmysły tego zwierzęcia są mocno wyculone. Bóbr jest zwierzęciem ziemno wodnym. Zamieszkuje nory w wysokich brzegach rzek i jezior oraz specjalnie zbudowane z gałęzi domy - żeremia. Bóbr jest jednym z niewielu zwierząt na ziemi, które potrafi przekształcać całe ekosystemy. Do życia potrzebuje rozlewisk wodnych które tworzy piętrząc rzeczki i strumienie. Dzięki temu pozyskuje nowe terytoria żerowe a wodę wykorzystuje jako środek transportu. Pokarm bobrów stanowią pędy osiki, brzozy oraz dębu. Do tępienia ciągle rosnących zębów może też używać drewna innych gatunków, łącznie z sosną. Bóbr jest zwierzęciem rodzinnym, kojarzy się w pary raz na całe życie. Młode po odchowaniu, muszą jednak opuścić rodzinne gniazdo i rozpocząć życie na własny rachunek już po 2 latach. Z tego powodu bobry w optymalnym siedlisku są gatunkiem dość ekspansywnym, szybko opanowującym nowe terytoria. Miejscach gdzie kończy im się budulec i pokarm są opuszczane i zasiedlane z powrotem nawet po kilkunastu latach. Bobry ze względu na swoją działalność piętrzącą wodę są cennym elementem ekosystemu leśnego, jednak ich obecność wymaga indywidualnej ochrony drzew cennych, szczególnie starych dębów.



Ciekawostka: Dawniej bobry ceniono ze względu na futro oraz mięso. Z powodu ogona pokrytego łuską kościół dopuszczał jedzenie mięsa bobrów, także w czasie postu.

Ciekawostka: Całą powierzchnię widzianego tu rozlewiska pokrywa zielony kożuch. To roślina – rzęsa wodna tworząc na powierzchni zieloną powłokę jest ulubionym pokarmem kaczek.

Tama bobrowa Fot. D. Warzyński

Przystanek 6

Współrzędne: N53° 36' 15,6"; E 18° 17,5' 5,65"

Temat: Punkt ścierania zębów bobra

Spacerując brzegami Zalewu Żurskiego co krok napotyamy na ślady żerowania bobrów. Te charakterystyczne, zaostrowane na wierzchołku pniaki to najczęściej pozostałości po dębach, brzozach i osikach. To ulubione drzewa bobrów, które ścinając je kierują się kilkoma potrzebami:

- potrzebą ścierania stale rosnących siekaczy
- potrzebą pozyskania budulca – grubsze gałęzie służą do budowy żeremia oraz tam piętrzących wodę
- potrzebami pokarmowymi – młode pędy oraz kora to podstawa pożywienia bobrów.

Jesienią żerują one najintensywniej, muszą bowiem nałożyć na siebie zapas tkanki tłuszczowej na zimę. Część pokarmu trafi do podwodnej spiżarni z której podczas zimy nie zasypiające bobry będą korzystać w chwili głodu.



Przystanek 7

Współrzędne: N53° 36' 51,45"; E 18° 16,5' 16"

Temat: Tleń

Podczas pokonywania ostatniego etapu naszej wycieczki spotykaliśmy charakterystycznie nacięte pnie sędziwych sosen. To spały żywiczarskie powstałe w procesie żywicowania.



Żywicowanie to jeden z najstarszych sposobów korzystania z lasu. Polega na pobieraniu żywicy ze stojących drzew iglastych, zwykle sosen. Do żywicowania wybierano drzewa dorosłe, na kilka lat przed planowanym wyrębem. Mimo pozornej łatwości, odpowiednie nacięcie drzewa wymagało wprawy i precyzji. Najpierw należało delikatnie usunąć łuszczącą się część kory aż do uzyskania jej gładkiej, czerwonej warstwy. Wtedy nacinano pionowy kanał główny oraz kanaliki boczne. Od ich wykonania pod odpowiednim kątem zależała szybkość spływu żywicy i napełnianie się ołowianych kubków wciśniętych w specjalnie zaciosany fragment drewna. Takie kubki opróżniano co kilka dni zlewając gęstą zawartość do beczek. W Polskich lasach żywicowe "żniwa" trwały od maja do października każdego roku.

Na przestrzeni ostatnich lat udowodniono lepszą przydatność żywicy naturalnej nad otrzymywaną w sposób syntetyczny. Dlatego w Polskich lasach wraca się, na razie eksperymentalnie, do pozyskania żywicy z krajowych zasobów naturalnych. W Borach Tucholskich, które są i zawsze były doskonałym przykładem koegzystencji człowieka z naturą taki powrót byłby naturalnym zwrotem w kierunku zrównoważonego rozwoju tych terenów. Taka koncepcja od dawna przyświeca tutejszym leśnikom, którzy dużo wcześniej, przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej użytkowali lasy w sposób zapewniający ich trwałość i ciągłość użytkowania. Takie postępowanie wymagane jest zresztą przez polskie prawo a zapisane w ustawie o lasach czy konstytucji RP.

Można pokusić się o stwierdzenie, że w polskich lasach gospodarka leśna jest już prowadzona na zasadach zrównoważonego rozwoju, a drewna i innych zasobów leśnych wystarczy dla wielu kolejnych pokoleń.

Ciekawostka. Gatunkiem najczęściej poddawany w Polsce żywicowaniu była sosna zwyczajna. Istnieją też inne metody pozyskiwania żywicy, np. z drewna już ściętych drzew, jednak przeważnie jest ona gorszej jakości.

Ciekawostka. Po roku 1994 zaprzestano w Polsce żywicowania w celach gospodarczych. Na potrzeby rodzimego przemysłu żywicę zaczęto sprowadzać z Chin, Brazylii i Ukrainy, łącznie ok. 4-5 tys. ton rocznie.

Informacje praktyczne.

Bory Tucholskie to bardzo przyjazna dla turystów ostoja. Nie inaczej jest i na ścieżce. Do zwiedzania wystarczą wygodne buty trekkingowe oraz lekka odzież turystyczna i przeciwdeszczowa. Na pewno należy zabrać środek na komary i kleszcze. Najważniejszym elementem przyrody ożywionej do obserwacji są tu ptaki. Warto więc uzbroić się w lornetkę bądź specjalistyczną lunetę ornitologiczną. Jeśli aparat to koniecznie z szybką migawką i dużym zoomem bądź teleobiektywem.

Ciekawe miejsca

1. Elektrownia Wodna w Żurze – do obejrzenia od zewnątrz przez cały rok, zwiedzanie dla grup zorganizowanych po uprzednim zgłoszeniu pod nr 52 33 29 501
2. Spływ kajakowy rzeką Wdą. W pobliskim Tleniu istnieje wiele firm organizujących spływy o długości dostosowanej do indywidualnych zamówień klientów. Polecamy trasę dwudniową od Wdeckiego Młyna do Błędna a po noclegu na tamtejszym polu namiotowym odcinek od Błędna do Tlenia.
3. Trasy nordic walking – okolice Tlenia i Osia przecina sieć dobrze wytyczonych i oznakowanych tras nordic walking., Warto spróbować spaceru tym bardziej że nietrudno tam o wypożyczalnię kijów czy pomoc instruktora i przewodnika.

