

Przyroda nieożywiona i ożywiona Tucholskiego Parku Krajobrazowego

Tucholski Park Krajobrazowy położony jest w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego, jednak swoim zasięgiem wkracza również na teren województwa pomorskiego. Jest esencją kompleksu leśnego Bory Tucholskie. Został on powołany na podstawie uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy w 1985 roku. Powierzchnia Tucholskiego Parku Krajobrazowego wynosi 36 983 ha, a powierzchnia otuliny to, 15 946 ha. Na terenie Parku znajduje się 8 rezerwatów przyrody oraz 2 obszary Natury 2000 1 objęty dyrektywą siedliskową, 1 objęty dyrektywą ptasią, a także 121 pomników przyrody. Cały obszar Tucholskiego Parku Krajobrazowego wchodzi w skład Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie wpisanego na listę rezerwatów biosfery UNESCO.

Rzeźba terenu Tucholskiego Parku Krajobrazowego oraz pokrywa glebowa.

Dzisiejsze ukształtowanie powierzchni Tucholskiego Parku Krajobrazowego jest dziełem lądolodu oraz różnych procesów rzeźbotwórczych działających po jego ustąpieniu do czasów obecnych. Lądolód przesunął się przez ten teren kilkakrotnie, za każdym razem niszczył formy utworzone podczas poprzedniego zlodowacenia i w okresie międzylodowcowym, a ustępując pozostawiał nowe formy nie zawsze podobne do poprzednich. Formy lodowcowe występujące na terenie powiatu tucholskiego związane są z ostatnim zlodowaceniem bałtyckim, szczególnie zaś stadiałem pomorskim. Tam gdzie lądolód cofał się równomiernie pozostawiał morenę płaską lub falistą, jeżeli jednak zatrzymywał się na dłuższy czas w miejscach tych tworzyły się moreny czołowe. Formami lodowcowymi są wzgórza morenowe, zbudowane najczęściej z piasków zwałowych z domieszką żwirów i głazów. W obrębie topniejącego lodu wody opadające na dno szczelin i pozostające pod dużym ciśnieniem hydrostatycznym żłobiły bardzo głębokie i długie rynny układające się najczęściej prostopadle do krawędzi lodu. Przykładem systemu rynien subglacjalnych jest Jezioro Okonińskie. Oprócz rynien na obszarze osadzania (akumulacji lodowcowej) spotkać można liczne zgłębienia, różnej wielkości i kształtu, powstały one w wyniku wytopienia się brył martwego lodu, które po ustąpieniu lądolodu znajdowały się na powierzchni lub były zagrzebane w utworach lodowcowych. W miarę gdy krawędź lądolodu przesunęła się na linię moren pomorskich wody roztopowe odpływały od niej w postaci strug, torując sobie drogę do pradoliny Noteci, rozmywały rozległe obszary morenowe pozostawione przez lądolód. Wody te niosąc olbrzymie ilości pisku i żwiru pochodzącego głównie z rozmycia glin morenowych osadzały je po drodze tworząc równiny piaszczyste zwane sandrami. Jeden z tych szlaków sandrowych przechodził przez teren Tucholskiego Parku Krajobrazowego (sandr Brdy), dlatego większą część obszaru TPK stanowią sandry wykształcone w postaci rozległej równiny zbudowanej przeważnie z piasków i żwirów piaszkowanych. Równiny sandrowe podobnie jak obszary morenowe urozmaicone są szeregiem form wklęsłych. Szczególnie licznie reprezentowane są rynny zakonserwowane przez lód, które nie zostały zasypane przez materiał niesiony przez wody roztopowe. Po ustąpieniu lądolodu z obszaru Polski na omawianym terenie zaczynają działać procesy niszczące (erozja i denudacja). Wody powierzchniowe wykorzystując wszelkie obniżenia, jak i również wytapiające się rynny i zagłębienia przekształcają je w głębokie doliny rzeczne. Obszar TPK przecięty jest z północy na południe przez dolinę Brdy na odcinku prawie 34 km. Na piaszczystych obszarach sandrowych przy sprzyjających warunkach klimatycznych powstały liczne wydmy. Spotyka się tu głównie wydmy paraboliczne, ponadto nie brak również wałów i pagórków

wydmowych o kształtach nieregularnych. Wysokość wydm dochodzi do kilkunastu metrów, na terenie TPK najliczniej występują one w okolicy Legbąda, Współcześnie rzeźba TPK kształtowana jest przez człowieka. Działania takie jak melioracja terenów bagnistych, budowa kanałów nawadniających i sztucznych zbiorników, eksploatawanie odkrywkowe kruszywa wprowadziły na stałe wiele nowych form rzeźby terenu.

Gleby stanowią produkt i jednocześnie podłoże rozwoju świata organicznego. Procesu powstania gleb nie można traktować tylko jako wytworu wietrzenia skał macierzystych, bowiem na kształtowanie się gleb wpływa także typ klimatu, ukształtowanie powierzchni, stosunki wodne, rośliny i zwierzęta oraz gospodarka ludzka. Główną pokrywą glebową powiatu tucholskiego stanowią gleby bielcowe (głównie bielice i gleby rdzawe przeważające na piaszkowych utworach sandrów(rozległy, bardzo płaski stożek napływowy zbudowany ze żwirów i piasków osadzonych i wypłukanych przez wody pochodzące z topnienia lądolodu . Powstaje podczas recesji lub postoju lądolodu na jego przedpolu. oraz gleby brunatne i płowe utworzone głównie z glin zwałowych na wyspach i półwyspach morenowych (morena denna to rodzaj moreny, której materiał skalny, pochodzący z niszczenia (zdzierania) podłoża i materiału wytopionego z lodowca, transportowany jest przez lodowiec w jego dolnej części (stopa lodowca). Po stopnieniu lodowca następuje odsłonięcie moreny dennej w postaci lekko falistych równin, charakterystycznych na terenach Tucholskiego Parku Krajobrazowego w postaci tak zwanych wysp morenowych.). Naturalną roślinnością współuczestniczącą w kształtowaniu gleb brunatnych i płowych były wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane, dziś prawie w całości zastąpione przez uprawy polowe, a zachowane jedynie w niewielkich fragmentach w dolinie Brdy. Gleby bielcowe tworzyły się przede wszystkim pod roślinnością zespołów borowych, Prócz wyżej wymienionych gleb występują gleby, których charakter uwarunkowany jest przede wszystkim bliskością wód gruntowych, wpływających bezpośrednio na przebieg i kierunek procesów glebotwórczych. Do takich gleb występujących na terenie TPK zaliczyć należy gleby murszaste, gleby torfowe i gleby murszowe. Najwięcej takich gleb zlokalizować można nad rzeką Stążką i innymi ciekami oraz w misach jezior o zaawansowanym stadium zanikania. Obecnie areał ten wykorzystuje się rolniczo jako trwałe użytki zielone (poza rezerwatami).

Hydrologia (stosunki wodne) w Tucholskim Parku Krajobrazowym

Osią wodną TPK jest tworząca liczne zakola (meandry) rzeka Brda wraz ze swoimi licznymi dopływami. Do najważniejszych należą Czerska Struga, Bielska Struga, Stążka. Ciekawostką jest fakt, że na obszarze Tucholskiego Parku Krajobrazowego znajduje się aż 56 jezior o powierzchni powyżej 1 ha. Zajmują one łącznie 1 461,1 ha, co stanowi 2,76% powierzchni całego terenu. Większość z nich to małe jeziora wytopiskowe powstałe wskutek stopienia brył martwego lodu. Największe ich skupiska znajdują się na południe od Czerska, wzdłuż Brdy na północ od Tucholi oraz na południowym skraju TPK. Znacznie mniej jest jezior rynnowych o powierzchni kilkudziesięciu hektarów, a nawet 100 ha. Taką powierzchnię mają np.: Jezioro Okonińskie, Jezioro Wielkie Cekcyńskie, Jezioro Śpiewnik czy Jezioro Stobno. Osobną ciekawostką jest zbudowany w XIX wieku Wielki Kanał Brdy, Który miał na celu nawadnianie czerskich łąk. W miejscach skrzyżowania cieków wodnych powstały 3 akwedukty, największy z nich w miejscowości Fojutowo jest największym akweduktem w Polsce. Dołem płynie Czerska Struga, górą płynie natomiast Wielki Kanał Brdy.

Klimat

Charakter klimatu Tucholskiego Parku Krajobrazowego jak i całej Polski możemy określić jako przejściowy. Zaznacza się tutaj wpływ dwóch krańcowo różnych klimatów: morskiego Europy Zachodniej i kontynentalnego Europy Wschodniej. Na obszarze terenu TPK przeważają wiatry z kierunków: zachodniego i południowo – zachodniego, bardzo mały jest procent dni z ciszą. Średnie roczne zachmurzenie nieba na omawianym obszarze wynosi 6,5 w północnej części regionu wzrastające do 7. Zimowe półrocze charakteryzuje się większym od 7,5 do 8 zachmurzeniem od letniego 6,5. Średnie roczne usłonecznienie tego obszaru wynosi ok. 4,2 h/dobę i w przebiegu rocznym minimum przypada na grudzień, maksimum na czerwiec. W Tucholskim Parku Krajobrazowym średnia roczna temperatura wynosi 6,8⁰C; najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, którego średnia temperatura wynosi –3,1⁰C, zaś najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 16,8⁰C. Liczba dni bez przymrozków wynosi 166, zaś średnia amplituda roczna wynosi 19,8⁰C, okres wegetacyjny wynosi 190 – 200. Opady są nie tylko kolejnym czynnikiem kształtującym klimat, ale ważnym czynnikiem krajobrazologicznym. Bez wody nie ma życia, krążenie jej w przyrodzie powoduje przemieszczanie się materii modelując powierzchnię ziemi. Brak opadów powoduje także same katastrofalne skutki jak jej nadmiar (powódzie). Średnia roczna dla całego terenu wynosi 585 mm, maksimum opadów przypada na miesiące letnie: lipiec 77 mm i sierpień 68 mm, natomiast minimum przypada na koniec zimy i wczesną wiosnę: luty 30 mm, marzec 35 mm Średnia liczba dni z opadem śnieżnym oscyluje w granicach 45, natomiast średnia długość pozostawania pokrywy średniej wynosi 70 dni. W przeciągu ostatnich kilku lat na skutek ocieplenia klimatu wartości średnie zostały mocno zaburzone. Zaobserwować można bezśnieżne zimy oraz katastrofalne w skutkach susze.

Według podziału regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego (1976) Tucholski Park Krajobrazowy zaliczany jest do dzielnicy Pomorskiej. R. Gumiński charakteryzuje tę dzielnicę jako stosunkowo chłodną o okresie wegetacyjnym poniżej 200 dni, zwraca też uwagę, że rzeźba terenu wpływa tu w sposób charakterystyczny na rozkład opadów: ich suma po stronie podwietrznej wynosi 700 mm rocznie. Dni z burzą jest średnio około 20 w roku, przy czym okres burz związany jest z występowaniem wzmożonej konwekcji od maja do września. Zakłady przemysłowe zlokalizowane w sąsiedztwie Tucholskiego Parku Krajobrazowego nie wywierają istotnego wpływu na klimat tego terenu. Pod względem aerosanitarnym obszar TPK przedstawia się korzystnie. Małe zanieczyszczenie wiąże się z małym stopniem uprzemysłowienia, opad pyłu nie przekracza 100 g/m²/rok, a w Tucholi wynosi on tylko 41 g/m²/rok (Bydgoszcz 135-158 g/m²).

Szata Roślinna

Początek powstania szaty roślinnej na tym obszarze datuje się na około 13 200 lat temu, kiedy to ustąpił lądolód Skandynawski z północnej części Pomorza i koniec późnego glacjału szacowany na około 10 000 lat temu (Tobolski 1976), wówczas nastąpiło gwałtowne ocieplenie klimatu co stało się zasadniczym czynnikiem pobudzającym rozwój roślinności leśnej. Obecnie zalesienie Tucholskiego Parku Krajobrazowego wynosi 86,08%, lasy utrzymały się na siedliskach o glebie ubogiej, piaszczystej. Poprzez rabunkową gospodarkę prowadzoną przez Prusaków od końca XVIII w. pierwotny skład gatunkowy lasów zastąpiono monokulturami sosny. Z pierwotnych gatunków porastających Bory Tucholskie na terenie TPK zachowały się stanowiska tak rzadkich drzew jak: cis pospolity, a także najwyższy z rodziny jarzębów berkinia. Jawor został wyniszczony wraz z lasami dębowo - grabowymi, gdzie tworzył naturalną domieszkę drzewostanu. Znacznie rzadszym drzewem niż dawniej

jest buk zwyczajny, tworzył on tzw. kwaśne buczyny, a także wchodził w skład kwaśnych dąbrów. Obecnie najbardziej rozpowszechnione są bory sosnowe z niewielką domieszką brzozy brodawkowej, występują także olsy, łągi wierzbowo – topolowe, jesionowo – olchowe oraz nieliczne płaty łągi jesionowo – wierzbowego. Nad rzeką Stążką występuje roślinność bagienna z Bagnem zwyczajnym. W lasach na terenie TPK znacznie rozwinięte jest runo leśne, do roślin występujących w runie zaliczamy: wrzos, turzycę wrzosowiskową czasem pojawia się chroniony widłak goździsty lub traganek piaskowy oraz różnorodne odmiany borówki ciekawostką są stanowiska Lili Złotogłów. Występują na tym terenie także rośliny reliktowe takie jak Chamedafne północna, Dziewięciśli bezłodygowy oraz Pełnik europejski. Można zaobserwować także stanowiska Rosiczki okrągłolistnej.

Obecnie najbardziej rozpowszechnionymi zbiorowiskami leśnymi są bory sosnowe z niewielką domieszką brzozy brodawkowej. Występują także na terenie TPK takie formacje leśne jak:

1. olsy z panującą olchą czarną i z domieszką brzozy omszonej, a także jarzębina pospolita, kruszyna i porzeczka czarna
2. łągi wierzbowo - topolowe, jesionowo - olchowe oraz nieliczne jesionowo – wiazowe,
3. grądy subkontynentalne czyli lasy dębowo - grabowe z udziałem innych drzew liściastych takich jak lipy drobnolistnej, klonu zwyczajnego, jaworu, osiki, wiązu górskiego i berkini.

W podszyciu występuje drzewostan złożony z krzewów leszczyny, trzmieliny zwyczajnej i brodawkowej, suchodrzewu i porzeczki alpejskiej, dąbrowy z dębem szypułkowym i bezszypułkowym, buczyny z bukiem i domieszką dębu bezszypułkowego. Rozwinięte jest także runo leśne, występują w nim oprócz mchów i porostów takie rośliny jak: wrzos, turzyca wrzosowiskowa czasem pojawia się chroniony widłak goździsty lub traganek piaskowy oraz różnorodne odmiany borówki, w miejscach nasłonecznionych rośnie sasanka łąkowa.

Na szczególne zainteresowanie zasługują liczne jeziora lobeliowe – skąpożywne zbiorniki wodne, które w dobie intensywnej chemizacji pól i lasów są bardzo narażone na szybko postępującą eutrofizację. Zbiornikom tym towarzyszy również grupa roślin wyspecjalizowanych do życia w środowisku wodnym o niewielkiej zawartości składników pokarmowych, należą do nich: lobelia jeziorna, brzeżyca jednokwiatowa, poryblin jeziorny, ramienica krynicznik.

W miejscach podmokłych i zabagnionych występuje bagno zwyczajne, widłak a także największa z borówek borówka bagienna i rosiczka pośrednia. Teren TPK obfituje w liczne rzeki i jeziora, które stanowią wielkie możliwości rozwoju flory wodnej. Występują na tym terenie rdestnice pływające, grzybienie białe i grązele żółte, a ponadto osoka aleosowata. Brzegi rzek i jezior pokryte są szuwarami trzcinowo – oczeretowymi zbudowanymi z trzciny pospolitej oraz oczeretu jeziornego. Kompleks Borów Tucholskich charakteryzuje się najbogatszym w skali całego niżu środkowo - europejskiego nagromadzeniem gatunków reliktowych. Najstarszymi gatunkami flory są gatunki arktyczno - alpejskie, borealno - alpejskie i borealne. Listę tych reliktyw wzbogaca szereg gatunków kontynentalnych, a najbardziej znaną na niżu grupę roślin mających reliktowy charakter stanowią gatunki górskie, a wśród nich cis.

Podsumowując szata roślinna na terenie Tucholskiego Parku Krajobrazowego charakteryzuje się wysoką atrakcyjnością turystyczną, sprzyja temu występowanie różnorodnych formacji roślinnych na stosunkowo niewielkim obszarze. Występowanie unikalnych wartości przyrodniczych szaty roślinnej i leśnej sprzyja rozwojowi turystyki krajoznawczej.

Świat zwierzęcy

Teren Tucholskiego Parku Krajobrazowego z uwagi na występowanie zróżnicowanych formacji roślinnych stanowi siedlisko dla wielu gatunków zwierząt, jednak niewłaściwa gospodarka leśna człowieka powoduje ograniczenie występowania, a nawet zanik dużej liczby przedstawicieli tutejszej fauny. Pomimo tego teren powiatu tucholskiego jest zamieszkały przez różnorodne gatunki bezkręgowców (owady) i kręgowców (ryby, płazy, gady, ptaki, ssaki).

Wody stojące jak i płynące są zasiedlane przez tak popularne gatunki ryb spokojnego żeru jak: karp, leszcz, płoć, wzdręga, krąp, lin, ukleja, jazgarz, nie brakuje w nich również i drapieżników: węgorz, szczupak, sandacz, okoń. W małych ciekach wodnych spotkać można najmniejsze z ryb Niżu Polskiego – koza, śliz, słonecznica, różanka, piskorz, ciernik.

Skład gatunkowy ryb istotnie wzbogacają gatunki związane z rzeką Brdą, w której spotkać można gatunki łososiowate charakterystyczne dla rzek podgórskich – pstrąg potokowy, lipień, troć wędrowna oraz pstrąg tęczy, który do rzeki trafił wymykając się z hodowli, a także drapieżne ryby karpowate – kleń, jaź, boleń.

Na terenie powiatu tucholskiego występuje wiele gatunków płazów m. in. traszka zwyczajna, ropucha szara oraz różne gatunki żab. Spośród populacji płazów zagrożonych wyginięciem zamieszkują tu: kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, ropucha paskówka i śmieszka. Płazy zasiedlają wypłycone partie jezior i stawów, doły potorfowe, zarastające zbiorniki oraz podmokłe łąki.

Spośród gadów najpopularniejszym gatunkiem jest jaszczurka zwinka, zasiedlająca nasłonecznione stoki, śródleśne polany i trawiaste zręby. W wilgotnych partiach lasu natrafić można na beznogą jaszczurkę – padalca. Torfowiska, podmokłe łąki zasiedla zaskroniec zwyczajny. Najrzadszym gadem na terenie powiatu tucholskiego spotykanym jednak jest żmija zygzakowata, której środowiskiem życia są obrzeża torfowisk, głazowiska i skraje lasów.

Najliczniejszą grupą kręgowców bytującą na terenie powiatu tucholskiego są ptaki. Stwierdzono gniazdowanie i lęgi 131 gatunków ptaków oraz 20 gatunków z regularnymi przelotami., reprezentują one 5 rzędów tj. gołębiowe, kukułkowe, sowy, łańce i wróblowate, ponad połowę gatunków stanowią ptaki nieliczne i średnio liczne w skali kraju. Z grupy ptaków bardzo nielicznych na terenie powiatu gniazduje tylko jeden gatunek – tj. siniak. Godne odnotowania jest również występowanie aż sześciu spośród dziesięciu krajowych gatunków dzięciołów. Jednym z niewielu miejsc na terenie TPK gdzie obserwować można dzięcioła średniego, dzięciołka i dzięcioła zielonego jest Rezerwat Cisów nad Czerską Strugą, gatunki te preferują bowiem drzewostany liściaste i omijają zwarte monokultury sosny, stąd ich występowanie na badanym terenie ma charakter wyspowy.

Na terenach podmokłych i w pobliżu zbiorników wodnych występują takie gatunki ptactwa wodnego jak: bielik żuraw, łabędź, czapla siwa, czapla biała, bocian czarny, różne gatunki kaczek, a także perkoz, rybitwa i cyraneczka. Osobliwością Tucholskiego Parku Krajobrazowego jest bardzo liczna populacja zimorodka. W partiach lasów bezpośrednio przylegających do pól uprawnych gniazdują: myszołów, jastrząb, kobuz, krogulec i pustułka, na polach żyją kuropatwa, przepiórka, pliszka żółta, skowronek polny i czajka. W lasach spotkać można dudka, sowę uszatą, puchacza, ziębę, drozda śpiewaka, kosa, skowronka borowego i wiele innych ptaków. Gatunki związane z siedzibami ludzkimi to: bocian biały, jaskółki i jerzyki.

Tucholski Park Krajobrazowy w związku z dużym zróżnicowaniem terenu stanowi doskonałe warunki siedliskowe dla wielu gatunków ssaków. Lasy zamieszkałe są przez jelenie, sarny, dziki, lisy, zające, kuny, borsuki, tchórze, jeże krety które tworzą jedno z ogniw biocenozy. W ostatnich latach pojawiły się także 3 watachy wilków.

Stałymi mieszkańcami rzek są wydry, a coraz liczniejszymi bobry europejskie. Wśród gryzoni na uwagę zasługują: wiewiórka, piżmak, szczur wędrowny i różne gatunki myszy, zasiedlają one obrzeża lasów i zbiorników wodnych, zarośla, pola. Szczególnie cenne dla omawianego terenu są nietoperze należące do owadożernych ssaków. Ze względu na preferencje środowiskowe podzielono nietoperze na dwie ekologiczne grupy: pierwszą do której należy nocek rudy, karlik większy, związaną głównie ze środowiskiem leśnym oraz drugą, do której należy nocek duży, karlik malutki, preferujące sąsiedztwo siedzib ludzkich.

Podsumowując przedstawione dane o faunie należy zauważyć ściśle powiązanie bardzo dużego zróżnicowania terenu i szaty roślinnej powiatu tucholskiego z różnorodnością świata zwierzęcego. Wiele z gatunków zwierząt zamieszkujących teren powiatu objętych jest ochroną gatunkową lub łowiecką, więc często tylko na omawianym obszarze można zauważyć zwierzęta uznane za rzadko spotykane.

Opracował: Krzysztof Bujny

Źródła: Strona Tucholskiego Parku Krajobrazowego
Praca magisterska Krzysztof Bujny „Bariery i szanse rozwoju agroturystyki w Powiecie Tucholskim.
Diagnoza Stanu – Analiza Rozwoju” Toruń 2000