Przyroda

Informacje ogólne

Położenie i klimat ziemi sądeckiej wpływają na zróżnicowanie jej świata roślinnego i zwierzęcego. Ze względu na górską i podgórską lokalizację powiatu wyróżnić można trzy piętra roślinne.

Pierwsze piętro (do 550 m n.p.m.) to typowa roślinność pogórza, silnie zmieniona jednak na skutek działalności człowieka. Ubyło przede wszystkim lasów, niegdyś w przeważającej części dębowo - grabowych z domieszką lipy, a więc drzew liściastych. Poza tym występowały tu także obficie lasy mieszane z przewagą jodły i sosny. Obecnie na tym terenie dominują pola uprawne, łąki i zabudowa osadnicza. Piętro wyższe (550-1100 m n.p.m.) to regiel dolny z dominacją lasów jodłowo - bukowych i świerka, również nieznacznie zmieniony. Powyżej niego (ponad 1100 m n.p.m.) można wyróżnić także regiel górny z lasem świerkowym (pasma Beskidu Sądeckiego).

Klimat

Położenie geograficzne wpływa na zróżnicowanie klimatu panującego na jego obszarze. Można wyróżnić tutaj trzy piętra klimatyczne, znacznie różniące się między sobą. Do wysokości 750 m n.p.m. piętro umiarkowanie ciepłe, między 750, a 1100 m n.p.m. umiarkowanie chłodne a powyżej 1100 m n.p.m. chłodne. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura w piętrze niższym 18°C), najchłodniejszymi styczeń i luty. Zima trwa dłużej w partiach wyższych (o około dwa tygodnie w porównaniu z Kotliną Sądecką) i tutaj też dłużej zalega pokrywa śnieżna.

Średnia temperatura roczna w środkowych partiach Kotliny Sądeckiej wynosi 7,5°C, w partiach górskich 6°C, a w rejonach szczytów 4°C. W wyższych piętrach klimatycznych średnia opadów wynosi 1400 mm rocznie, w niższych wartość ta waha się w przedziale 700 - 900 mm. Największa ilość opadów przypada na miesiące czerwiec i lipiec, przy czym suma opadów porą jesienną przewyższa ilość opadów wiosną. Na Sądecczyźnie dominują wiatry południowe i zachodnie; górskie położenie powiatu powoduje że występują tutaj wiatry fenowe w postaci wiatrów ryterskich, wiejących głównie w dolinie Popradu.

Fauna

Zróżnicowanie biosfery powiatu znajduje odzwierciedlenie również w tutejszym świecie zwierzęcym, choć również i tutaj działalność człowieka spowodowała istotne zmiany w ekosystemie. Wśród bezkręgowców najbogatszy jest świat owadów (nadobnica alpejska, rusałki, biegacz, zmierzchnica trupia główka - nocny motyl).

Równie zróżnicowana jest sądecka ichtiofauna czyli świat ryb. Rzeki górskie oraz rozlewiska

akwenu Rożnowskiego są siedliskiem licznych gatunków tych zwierząt i rajem dla wędkarzy. Wśród nich trzeba zwrócić uwagę na typowe, górskie pstrągi i lipienie, a także głowacze białopłetwe, troć (łosoś dunajcowy), głowacicę i strzeblę potokową.

Szczególnie interesującym przedstawicielem gromady płazów, żyjącym na terenie ziemi sądeckiej jest salamandra, występująca jednak coraz rzadziej w dolnym reglu Beskidu Sądeckiego.

Również nieczęsto można obecnie spotkać przedstawicieli gadów, w tym niejadowitych, chronionych węży: zaskrońca, gniewosza i węża Eskulapa oraz jadowitej żmii zygzakowatej.

Bogaty jest świat sądeckich ptaków reprezentowany przez rzadkiego już orła przedniego, głuszca, cietrzewia i jarząbka. Spotkać tutaj można także gniazda bociana czarnego i białego, siedliska puchacza i dzięcioła czarnego.

Różnorodność świata zwierząt ziemi sądeckiej przejawia się szczególnie w obfitości występujących tutaj gatunków ssaków, niestety mocno ostatnio przetrzebionych. W ostępach leśnych Beskidu Sądeckiego można spotkać niedźwiedzia (pasmo Jaworzyny Krynickiej) i wilka (południowo-wschodnie tereny powiatu), a także reprezentantów drapieżnych kotów - rysia i żbika. Inne warte wspomnienia ssaki, których przedstawicieli możemy zobaczyć na sądeckich szlakach, to jeleń (jeleń karpacki), sarna (częściej na terenach Pogórza i obszarach bezleśnych) i dzik, którego populacja ostatnio się zmniejsza. Ponadto bytują tu także wydry i gryzonie z rodziny pilchowatych (schronisko na Jaworzynie Krynickiej).

A zatem fauna ziemi sądeckiej charakteryzuje się współwystępowaniem gatunków pospolitych i górskich oraz liczną obecnością gatunków ciepłolubnych i puszczańskich.

Flora

Oprócz zróżnicowania drzewostanu szatę roślinną ziemi sądeckiej charakteryzuje też bogactwo innych form świata flory (1000 gatunków roślin kwiatowych, 500 gatunków porostów, 260 mszaków, 800 grzybów).

Wśród grup roślin najbardziej charakterystyczne są gatunki alpejskie (kuklik górski, pięciornik złoty, fiołek dwukwiatowy, widłak alpejski, macierzanka halna - występujące w pasmach Radziejowej i Jaworzyny). Niżej możemy spotkać gatunki subalpejskie (miłosna górska, omieg górski, prosienicznik jednogłówkowy) oraz typowe rośliny reglowe i ogólnogórskie (żywiec gruczołowaty, storczyca kulista). Na terenie ziemi sądeckiej napotkać można wiele gatunków roślin ciepłolubnych, szczególnie obficie występujących w rezerwacie "Białowodzka Góra nad Dunajcem", Chełmcu, w okolicach Trzetrzewiny i w dolinie Popradu. Występują tu także gatunki wapieniolubne i przybyłe z okolicznych, górskich terenów. Ciekawe gatunki reprezentują typ grzybów (w tym rzadki borowik królewski) i mszaków oraz porostów.

Drzewostan ziemi sądeckiej od innych dendroflor podobnych terenów odróżnia występowanie takich gatunków drzew jak brzoza ojcowska, brekinia (brzęk), kłokoczka południowa i cis pospolity.

Atrakcje przyrodnicze

• Lipa na dziedzińcu dawnego kościoła Św. Mikołaja mająca 660 cm obwodu,
• Z okolic Tabaszowej piękne widoki na Jezioro Rożnowskie oraz otaczające jezioro kulminacje Dąbrowskiej Góry, Zawala, Majdanu, Kobylnicy.
• Roślinność gatunkowo: buk, dąb, jadła, sosna.
• Rezerwat Białowodzka Góra – naturalny zespół buczyny karpackiej i dąbrowy z roślinnością skalną. Występuje tutaj gatunek chroniony: lilia złotogłów, pełnik europejski, języczek pospolity.
• Świat fauny tworzą: jelenie, sarny, dziki, lisy, zające, kuny, bażanty, kuropatwy.
• Osobliwością świata zwierzęcego jest: puchacz, bocian czarny, kruk, kania rdzawa, pustułka. Na uwagę zasługują płazy: salamandra plamista, traszka górska, ropuchy i żaby. Gady: żmija zygzakowata, padalec, jaszczurka, zaskroniec.
• Ciekawostką przyrodniczą jest występowanie od powodzi z 1997 roku bobrów, wydr. Zostały one przeniesione tutaj przez „wielką wodę" Dunajca.

Geologia

Strukturę geologiczną ziemi sądeckiej stanowią trzeciorzędowe utwory: piaskowce, łupki i margle, które w tym okresie uległy wypiętrzeniu i sfałdowaniu. Doprowadziło to, do powstania płaszczowin: śląskiej (na terenie powiatu Pogórze Rożnowskie i Ciężkowickie) oraz magurskiej (pozostała część powiatu).

Gleby występujące na terenie powiatu to typowe utwory górskie i podgórskie (brunatne kwaśne i wyługowane, gliniaste i szkieletowe) i aluwialne (mady w dolinach rzecznych). Pod względem przydatności rolniczej 46% gleb posiada klasę IV, 30% klasę V, 12% - III, 10% - VI, a zaledwie 2% klasę II.

Sieć wodna

Sądecczyzna posiada bogatą sieć wodną. Łączna długość rzek i potoków wynosi około 1900 km, z czego większość przypada na dorzecze Dunajca.

Dunajec, rzeka o długości 247 km, wpływa na teren powiatu w przełomie tylmanowskim, swym korytem oddzielając Gorce od Beskidu Sądeckiego. Płynąc dalej stanowi centralną oś Kotliny Sądeckiej i skupia główne osadnictwo terenu. Za Nowym Sączem na rzece utworzono dwa zbiorniki retencyjne: Jezioro Rożnowskie oraz Jezioro Czchowskie (stanowiące granicę powiatu). Całkowita długość Dunajca na obszarze powiatu wynosi 40,5 km.

W Kotlinie Sądeckiej do Dunajca uchodzi druga ważna rzeka Sądecczyzny - Poprad. Rzeka ta

o łącznej długości 170 km (63 na terenie powiatu) ma swe źródła w Tatrach Słowackich. Płynąc przez Beskid Sądecki Poprad dzieli go na dwa główne pasma: zachodnie - Radziejowej i wschodnie - Jaworzyny.

Trzecią co do wielkości rzeką jest Kamienica Nawojowska, uchodząca również do Dunajca. Stanowi ona granicę między Beskidem Sądeckim a Niskim. Całkowita długość rzeki wynosi 32,3 km.

We wschodniej części powiatu płynie Biała (na terenie powiatu 34,5 km), uchodząca do Dunajca na terenie powiatu tarnowskiego.
Resztę cieków wodnych stanowią liczne górskie potoki i rzeczki spływające do Popradu, Kamienicy lub bezpośrednio do Dunajca.

Rzeki Sądecczyzny charakteryzują się nieregularnością przepływów, co wynika w głównej mierze z różnych poziomów opadów i warunków ukształtowania terenu.