

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Dolny Śląsk – położenie i ogólna charakterystyka

Województwo dolnośląskie leży w południowo-zachodniej części Polski. Jego powierzchnia wynosi 19948 km², co stanowi 6,4% powierzchni całego kraju. Stolicą województwa jest Wrocław, będący jednocześnie czwartym co do wielkości miastem Polski. W 2000 r. województwo liczyło 2,985 mln mieszkańców. Województwo podzielone jest na 26 powiatów i 4 miasta na prawach powiatów, a zarazem na 169 gmin. Województwo graniczy od północy z województwami lubuskim i wielkopolskim, zaś od wschodu z opolskim. Południową i zachodnią część granicy Dolnego Śląska stanowi granica państwa, która przebiega wzdłuż Sudetów (z Republiką Czeską) i Nysy Łużyckiej (z Republiką Federalną Niemiec). W skład województwa wchodzi następujące krainy historyczne: Dolny Śląsk, Ziemia Kłodzka i Wschodnie Łużyce.

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Dolny Śląsk można podzielić na dwie zasadnicze części: niżową - północną i górską - południową. Bardzo wyraźną granicę tych obszarów wyznacza ciągnący się przez niemal całe województwo Sudecki Uskok Brzeżny. Jest on największym i najwyraźniej zaznaczonym uskokiem tektonicznym w Polsce, a prowadzone badania wykazują, że jest wciąż aktywny sejsmicznie.

Teren na północ od Sudeckiego Uskoku Brzeżnego jest w większości równinny lub lekko falisty. Do wyjątków należą masywy Przedgórze Sudeckiego i Wzgórza Trzebnickie. Teren Śląska Niżowego możemy podzielić na: Obniżenie Milicko-Głogowskie, Wał Trzebnicki, Nizinę Śląsko-Łużycką i Nizinę Śląską. Niż Śląski leży na dwóch podstawowych jednostkach geologicznych: Bloku Przedsudeckim i Monoklinie Przedsudeckiej. W zachodniej części bloku przedsudeckiego leży tzw. Niecka Północnosudecka wypełniona piaskowcami identycznymi z występującymi w Górach Stołowych. Monoklina Przedsudecka zbudowana jest ze skał osadowych wieku paleozoicznego i całkowicie jest przykryta luźnymi osadami kenozoicznymi. Główne cechy rzeźby tej części województwa ukształtowane zostały w trakcie pobytu na tym obszarze lądolodu podczas zlodowacenia południowo- i środkowopolskiego oraz przez procesy zacierające rzeźbę polodowcową po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia. Rzeźba ta ma charakter staroglacjalny i nie różni się w znaczącym stopniu od ukształtowania innych obszarów niżowych w południowej Polsce. Nie występują tu na powierzchni powszechne w górach lite skały, lecz utwory piaszczyste, gliniaste i pyłowe. Dobrze rozwinięta jest tutaj sieć rzeczna, ale niemal brak jezior. Nizinna część województwa pokryta jest w głównej mierze terenami rolniczymi i lasami.

Na część górską Dolnego Śląska składają się leżące na południe od Sudeckiego Uskoku Brzeżnego Sudety. Pewne elementy rzeźby górskiej nosi też leżące na północ od niego Przedgórze Sudeckie, będące obszarem przejściowym między niżową a górską częścią regionu. Sudety można podzielić na trzy podstawowe części: Sudety Zachodnie, Środkowe i Wschodnie. W odróżnieniu od fałdowych Karpat rzeźba Sudetów ma charakter zrębowy. Oznacza to, że o jej rozwoju zdecydowała tektonika zrębowa z siecią uskoków, które podzieliły górotwór na szereg bloków tektonicznych, które w różnym stopniu uległy wypiętrzeniu. Widocznym efektem takiego procesu jest charakterystyczna dla Sudetów budowa: strome stoki poszczególnych pasm górskich, niemal płaskie wierzchowiny i głęboko wcięte doliny rzeczne w strefach przykrawędziowych.

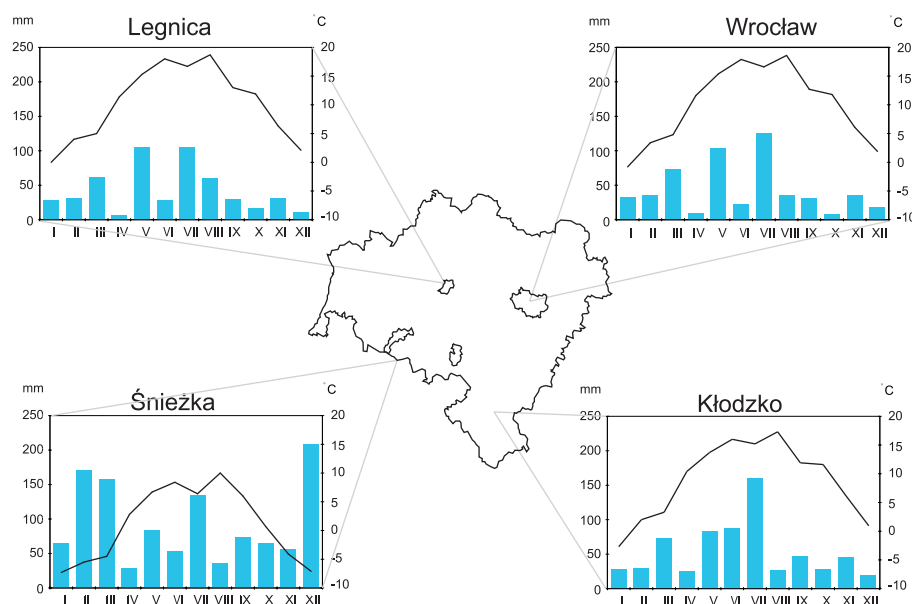
W Sudetach można spotkać wiele ciekawych skał i minerałów. Pochodzą one z różnych okresów geologicznych. Przykładowo Góry Sowie zbudowane są z najstarszych w Polsce prekambryjskich gnejsów, a niedaleko od nich spotkać można stosunkowo młode piaskowce, czy pozostałości kominów wulkanicznych (neki). Taka różnorodność wieku i pochodzenia skał skutkuje bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu, która niemal w całych Sudetach powstała w okresie trzeciorzędu, czyli około 2 miliony lat temu. W czasie tworzenia się głównych zrębów rzeźby Sudetów na ich terenie panował klimat tropikalny lub subtropikalny i dlatego możemy tu spotkać relikty osadów i form charakterystycznych dla terenów okołorównikowych.

Klimat

Pod względem klimatycznym Dolny Śląsk dzieli się podobnie jak morfologicznie. Północna część regionu znajduje się na pograniczu charakterystycznych dla strefy umiarkowanej klimatów oceanicznego i kontynentalnego, a południe jest pod wpływem astrefowego klimatu górskiego.

Niżowa część Dolnego Śląska należy do najcieplejszych obszarów na terenie Polski. Średnia roczna temperatura wynosi około 8°C, podczas gdy na północy kraju jest ona przeciętnie o 2°C niższa. Przeważające wiatry z kierunków zachodnich i północno-zachodnich powodują, że obszar województwa przeważnie znajduje się pod wpływem klimatu oceanicznego, który charakteryzuje się niewielką roczną amplitudą temperatur, łagodnymi zimami i dość dużymi opadami z maksimum w okresie letnim.

Średnie roczne sumy opadów kształtują się pomiędzy 500 a 600 mm i należą do wyższych w niżowej części kraju. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi zaledwie do 60 dni. Taki stan rzeczy jest bardzo korzystny dla roślinności, której okres wegetacyjny trwa do 220 dni i jest najdłuższy w kraju.



Rys. 1. Przebieg opadów i temperatur w wybranych stacjach na terenie Dolnego Śląska w 2000 r. (dane IMGW)

*) linia ciągła oznacza temperaturę, zaś słupki miesięczną sumę opadów

W odróżnieniu od nizinnej części województwa góry charakteryzują się jednym z najostrzejszych klimatów w Polsce (za wyjątkiem kotlin śródgórskich). W górnych partiach Sudetów praktycznie nigdy nie występuje lato, a okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 80 do 120 dni w roku. Opady w tej części województwa są o wiele wyższe niż na nizinach i wynoszą od 700 do 1300 mm rocznie. Klimat górski zaostrza się wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza. Na terenie Sudetów Zachodnich dominujące kierunki wiatru są zgodne z resztą województwa, tzn. zachodnie. Jednak w Sudetach Środkowych i wschodnich większy udział ma kierunek południowy. Ciekawym zjawiskiem są występujące w Sudetach i na ich przedpolu wiatry fenowe. Niosą one suche i ciepłe masy powietrza, osiągając w górach duże prędkości i swym zasięgiem oddziałując na znaczącą część Niziny Śląskiej. W okresie występowania fenu można zaobserwować wyraźny wzrost temperatury przy jednoczesnym silnym suchym wietrze z południa. Feny często są bezpośrednią przyczyną gwałtownego topnienia śniegu.

Zasoby wód powierzchniowych, sieć rzeczna

Sieć rzeczna Dolnego Śląska jest zasilana z terytoriów trzech państw – Polski, Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec. Przez teren województwa przebiega wododział kontynentalny oddzielający zlewiska mórz Bałtyckiego i Północnego od Czarnego. Na Trójmorskim Wierchu w powiecie kłodzkim stykają się wododziały tych trzech mórz. Województwo dolnośląskie jest jedynym w Polsce, gdzie występuje taka sytuacja. Należy jednak pamiętać, że większość jego obszaru należy do zlewiska Morza Bałtyckiego.

Główną rzeką a zarazem osią regionu jest Odra, której długość w obrębie województwa wynosi 215 km. Rzeką ta dopływa na teren Dolnego Śląska

z województwa opolskiego i odpływa do lubuskiego. Najważniejszymi jej dopływami na terenie województwa są: Nysa Kłodzka, Oława, Śleza, Widawa, Bystrzyca, Kaczawa, Barycz, Bóbr i Nysa Łużycka. Innymi dużymi rzekami regionu są: Czarna Woda, Szprotawa, Nysa Szalona, Kwisa i Orla. Wszystkie te rzeki należą do zlewiska Morza Bałtyckiego.

Lewostronne dopływy Odry mają w większości charakter rzek górskich i odprowadzają one największą część wód z terenu województwa. W praktyce oznacza to, że ich przepływy największe są w okresie występowania maksymalnych opadów (lipiec – sierpień) oraz późną wiosną, kiedy w górach topnieje śnieg. Prawostronne dopływy Odry są rzekami nizinnymi. Tego typu cieki nie mają wyraźnego maksimum rocznych przepływów. Odpływy ze zlewni tych rzek są kilka, a czasem nawet kilkunastokrotnie mniejsze niż z terenów znajdujących się po lewej stronie Odry.

Województwo dolnośląskie należy do ubogich w zbiorniki wodne. Niemal nie występują tu naturalne jeziora, a większość wód powierzchniowych to sztuczne zbiorniki retencyjne lub stawy hodowlane. Największe nagromadzenie stawów znajduje się w dolinie Baryczy na terenie powiatów milickiego i trzebnickiego. Sieć zbiorników retencyjnych jest na Dolnym Śląsku dobrze rozwinięta, przy czym dominują małe górskie obiekty. W większości mają one przeznaczenie przeciwpowodziowe i energetyczne, część z nich ma także charakter rezerwarów wody pitnej dla pobliskich miast.

Wody podziemne

W profilu hydrogeologicznym województwa dolnośląskiego występują piętra wodonośne w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, triasu, permu, karbonu oraz w paleozoicznych skałach krystalicznych. Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczegól-

nych kompleksów stratygraficznych wody podziemne znajdują się w różnych ośrodkach i są w różnych stopniach wykorzystywane.

Piętro wodonośne czwartorzędu stanowi główny i najbardziej rozpowszechniony zbiornik wód podziemnych południowo-zachodniej Polski.

Można wyróżnić trzy rodzaje występowania wodonośnego czwartorzędu:

- poziomy wodonośne w dolinach kopalnych,
- poziomy wodonośne związane z dolinami rzecznyymi,
- poziomy wodonośne w obrębie utworów wodnolodowcowych o charakterze pokrywowym i międzymorenowym.

W przeważającej części tego obszaru stwierdzono w utworach czwartorzędowych tylko jeden poziom wodonośny o charakterze użytkowym. Warstwy wodonośne zasilane są na ogół przez infiltrację wód opadowych. Ma to szczególnie miejsce w przypadku wód w dolinach rzecznych oraz na obszarach wysoczyznowych. Spotyka się również zasilanie poprzez dopływy z podłoża wspomnianych powyżej struktur kopalnych.

Piętro wodonośne trzeciorzędu w regionie sudeckim tworzą głównie osady miocenu oraz w mniejszym stopniu pliocenu. Rozpoznanie tego piętra jest dosyć nierównomierne. Duża jest również zmienność facjalna utworów trzeciorzędowych, która powoduje, że piaszczyste i żwirowe horyzonty wodonośne mają charakter nieciągły. Występowania tego piętra jest ograniczone do zachodniej i północno-zachodniej części obszaru sudeckiego. W regionie wrocławskim piętro wodonośne trzeciorzędu, które stanowią utwory miocenu jest trudne do rozpoznania wskutek dużej zmienności facjalnej. Litologicznie są to osady piaszczyste, rzadziej żwirowe. Warstwy wodonośne mają charakter soczew o zróżnicowanej miąższości i rozciągłości w obrębie dominującego kompleksu ilastego. W południowej części regionu wielkopolskiego wodonośność trzeciorzędu jest słabo rozpoznana. Poziomy wodonośne występują tutaj w utworach miocenijskich i lokalnie oligoceńskich.

Piętro wodonośne kredy w regionie sudeckim występuje w obrębie depresji północnosudeckiej i śródsudeckiej. Wody tego poziomu są często głównym i zarazem pierwszym poziomem wodonośnym.

Piętra wodonośne triasu i permu występują w obrębie depresji północnosudeckiej i śródsudeckiej. W regionie wrocławskim praktyczne znaczenie ma tylko poziom wodonośny wapienia muszlowego.

Piętro wodonośne karbonu ogranicza się do regionu sudeckiego a konkretnie do obszaru depresji śródsudeckiej.

Piętro wodonośne w skałach krystalicznych. W regionie sudeckim rozpoznanie hydrogeologiczne skał krystalicznych jest bardzo słabe. Występuje tam poziom wód w spękanych i szczelinowych utworach krystalicznych oraz zasilający je okresowo przypowierzchniowy poziom rumoszowy. W regionie wrocławskim piętro wodonośne w obrębie skał krystalicz-

nych obejmuje masywy Strzelina, Sobótki, części Gór Sowich i Strzegomia oraz niewielkie obszary z płytko występującymi skałami krystalicznymi pod cienką pokrywą czwartorzędu.

Gleby

Na terenie Dolnego Śląska występują gleby o zróżnicowanym pochodzeniu i charakterze. Dominują gleby autogeniczne, czyli tworzące się pod wpływem kilku czynników (takich jak klimat, skała macierzysta, czy też stosunki hydrologiczne), bez wyraźnej dominacji któregośkolwiek z nich. Wśród tych gleb najwięcej jest brunatnych właściwych, brunatnych kwaśnych i płowych. Na obszarze Sudetów powszechne są ponadto słabo wykształcone litogeniczne gleby górskie. Swój charakter zawdzięczają głównie skałom macierzystej. Na północy i wschodzie obszarów nizinnych województwa można spotkać gleby tworzące się pod znacznym wpływem wód gruntowych bądź opadowych – semihydrogeniczne i hydrogeniczne. W dolinach rzek powszechne są mady rzeczne należące do gleb napływowych. Na terenie Dolnego Śląska występują też gleby antropogeniczne, których powstanie związane jest z działalnością człowieka. Występowanie ich należy łączyć głównie z terenami miejskimi.

Sudeckie gleby litogeniczne są ściśle zależne od budowy geologicznej. Występują one w wyższych partiach gór raz na stromych stokach. W Sudetach mamy stosunkowo mało skał węglanowych, więc olbrzymia większość sudeckich gleb litogenicznych należy do bezwęglanowych o różnym stopniu wykształcenia. Gdziekolwiek jedynie można spotkać wapienne rędziny.

Wśród pokrywających największą część województwa gleb autogenicznych, możemy wyróżnić pewną strefowość występowania: o ile generalnie na terenie województwa dominują gleby brunatnoziemne, to w jego północnej części znaczny udział mają gleby bielicoziemne. Wiąże się to z większą przepuszczalnością podłoża, które w znacznej mierze budują utwory piaszczyste. Składniki organiczne ulegają wypłukiwaniu w głąb profilu i pozostaje gleba o charakterystycznym jasnym zabarwieniu. Gleby bielcowe można spotkać głównie na terenach leśnych.

Do gleb hydrogenicznych występujących na terenie Dolnego Śląska możemy zaliczyć gleby bagienne i pobagienne. Występują one zarówno na terenach nizinnych jak i górskich w miejscach, gdzie występuje lokalne przesylenie gruntu wilgocią. Sytuacja taka ma miejsce głównie na obszarach bagiennych w północnej części województwa, oraz na torfowiskach leżących i na niżu i w górach.

Gleby semihydrogeniczne wykształciły się przy znacznym wpływie wód opadowych. Zaliczyć do nich możemy czarne ziemie oraz gleby zabagnione. Występują one głównie na terenach nizinnych o niezbyt gęstej sieci rzecznej. Najżyźniejszymi glebami na terenie województwa są czarne ziemie, występujące na południe od Wrocławia. Gleby zabagnione można spotkać na terenie niemal całego województwa.

Gospodarka regionu

Dolny Śląsk należy do najlepiej i jednocześnie najwcześniej uprzemysłowionych regionów Polski. Pierwszy gwałtowny rozwój gospodarczy na Dolnym Śląsku rozpoczął się w średniowieczu, kiedy to rozwinęło się rolnictwo. Obok rolnictwa funkcjonowała gospodarka leśna i przetwórcza, a na terenie Sudetów również górnictwo węgla, rud metali oraz kamieni szlachetnych i ozdobnych. Poza górnictwem najważniejszą gałęzią gospodarki było wówczas tkactwo. Oprócz wymienionych należy wspomnieć jeszcze o szklarstwie, hutnictwie oraz produkcji ceramiki. Na Nizinie Śląskiej założono wtedy duże stawy rybne, które są wykorzystywane do dziś. Tranzytowe położenie regionu stymulowało również rozwój handlu. W XVIII wieku, nastąpił kolejny gwałtowny wzrost gospodarczy i część z dotychczasowych gałęzi gospodarki nabrał charakteru przemysłowego. W XIX wieku nastąpił znaczny rozwój sieci komunikacyjnej i dzięki temu wzrosła pozycja Dolnego Śląska. Rozwój sieci komunikacyjnej pozytywnie wpłynął również na rozwój turystyki i wypoczynku. W tym okresie powstało i rozwinęło się wiele znanych w całej Europie miast zdrojowych. W okresie powojennym w całej Polsce stosowana była gospodarka centralna. Powstawały zakłady pracy nie mające ekonomicznego uzasadnienia, a niektóre gałęzie przemysłu mimo ponoszenia przez nie strat finansowych utrzymywano przy życiu. Władze koncentrowały się głównie na rozwoju przemysłu wydobywczego i ciężkiego, niemal całkowicie zaniebując inne gałęzie gospodarki. Jedną z największych inwestycji gospodarczych tego okresu na Dolnym Śląsku było powstanie zagłębia wydobywczego w rejonie legnicko-głogowskim. Wiązało się ono z odkryciem bogatych złóż miedzi. Drugą wielką inwestycją było powstanie kopalni węgla brunatnego i dużej elektrowni w Turoszowie. Po roku 1989, w wyniku zmian politycznych w kraju, ponownie zaczęła funkcjonować gospodarka wolnorynkowa. Łatwa dostępność tanich towarów zza granicy, zmniejszenie zapotrzebowania na produkty rolnicze czy rachunek ekonomiczny wymusiły upadek szeregu zakładów. Z tego powodu niektóre rejony niemal całkowicie musiały zmienić swój profil gospodarczy.

Obecnie gospodarka Dolnego Śląska nie ma dominującej gałęzi. Równolegle rozwija się rolnictwo, górnictwo, różne gałęzie przemysłu i usługi.

Tereny rolnicze dominują na Nizinie Śląskiej. Wiąże się to ze sprzyjającym klimatem i dobrymi glebami. Główne uprawy regionu to pszenica, rzepak, buraki cukrowe i ziemniaki. Wśród zwierząt hodowlanych najpopularniejsze są bydło, trzoda chlewna, drób i ryby. Wraz z rolnictwem i hodowlą na obszarze województwa występuje przemysł spożywczy – młyny, cukrownie, gorzelnie, mleczarnie, zakłady przetwórstwa mięsnego, owcowo-warzywnego i inne.

Przemysł górniczy rozwija się obecnie zarówno w nizinnej jak i górskiej części województwa. Jego lokalizacja jest ściśle związana z występowaniem surow-

ców naturalnych. Największe obecnie kopalnie i ich zespoły na Dolnym Śląsku znajdują się na terenie Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM), oraz w tzw. worku żytańskim, gdzie wydobywa się węgiel brunatny. Te dwa ośrodki skupiają wokół siebie przemysł przetwórczy kopalin. Na terenie LGOM jest to hutnictwo i przetwórstwo miedzi, natomiast pokłady węgla wykorzystywane są w dużej elektrowni Turów. Kolejną dużą gałęzią górnictwa jest wydobywanie skał budowlanych. Na terenie Przedgórze Sudeckiego znajduje się kilka kamieniołomów granitu, a największy z nich – w Strzelinie należy do europejskiej czołówki. W Sudetach wydobywa się ponadto marmur, piaskowce, bazalt i inne skały. Na obszarze nizinnym i lokalnie w górach prowadzi się wydobywanie piasków, żwirów i glin ceramicznych. Kolejnym rodzajem górnictwa jest wydobywanie kamieni szlachetnych i ozdobnych. Można się z nim spotkać niemal w całych Sudetach i na Przedgórzu Sudeckim.

Niemal wszystkie pozostałe gałęzie przemysłu występują na terenie całego obszaru województwa przy czym największe jego nagromadzenie zaobserwować można w dużych miastach i w pobliżu szlaków komunikacyjnych. Największymi ośrodkami przemysłowymi województwa są: Wrocław i Legnica.

Transport

Sieć komunikacyjną Dolnego Śląska możemy podzielić na dwie zasadnicze części – tranzytową i lokalną. Sieć lokalna jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Wiąże się to z gęstym zaludnieniem i stosunkowo dogodnymi warunkami naturalnymi. Sieć o zasięgu ponadregionalnym nie jest obecnie zbyt rozwinięta, lecz na najbliższe lata planuje się jej znaczny rozwój. Wśród projektowanych szlaków komunikacyjnych są nie tylko nowe autostrady i linie kolejowe, ale również dostosowanie koryta Odry do potrzeb transportu i rekreacji. Pozwoli to na zwiększenie rangi tej należącej do największych na naszym kontynencie rzeki, uruchomienie jednego z najtańszych środków transportu w regionie i połączenie jej systemem śródlądowych kanałów z europejskimi szlakami wodnymi.

Najważniejszym szlakiem tranzytowym Dolnego Śląska jest niewątpliwie autostrada A4 będąca częścią europejskiego korytarza łączącego Niemcy z Ukrainą. Pozostałe duże szlaki komunikacyjne regionu łączą Republikę Czeską ze Szczecinem (projektowana trasa A3), Gdańskiem (droga krajowa 5) i z Warszawą (projektowana autostrada A8). Ostatnim ważnym projektem jest droga A12 łącząca Drezno z trasą A4. Centralnym węzłem sieci kolejowej jest dla Dolnego Śląska Wrocław. Wychodzą stąd ważne linie w kierunku Warszawy, Krakowa i dalej Kijowa, Poznania, Pragi, Berlina i Drezna. Linie te są częściami większych systemów komunikacyjnych wymienionych powyżej. Z innych rodzajów transportu warto wymienić pasażerski ruch lotniczy w regionie obsługiwany przez wrocławski międzynarodowy port lotniczy na Strachowicach, oraz tracący na znaczeniu ruch wodny na Odrze.