

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

1. POŁOŻENIE I GŁÓWNE CECHY GEOGRAFICZNE

Województwo dolnośląskie leży w południowo-zachodniej części Polski. Sąsiaduje z województwami: lubuskim, wielkopolskim oraz opolskim, ponadto graniczy z Niemcami i Czechami.

Obecna granica województwa dolnośląskiego i wielkopolskiego jest historyczną granicą pomiędzy Śląskiem i Wielkopolską, ukształtowaną w czasach średniowiecza, która do 1939 r. stanowiła granicę między Niemcami a Polską. Granicę południową w Sudetach ukształtowano ostatecznie w XIX w. Aktualny kształt województwa przypomina województwo wrocławskie sprzed 1975 r., z dołączonym Głogowem i okolicami.

Województwo dolnośląskie zajmuje powierzchnię 19 948 km² (co stanowi 6,4% terytorium Polski), liczba mieszkańców wynosi 2 985 tys. (co stanowi 7,7% ludności Polski). Obszar jest gęsto zaludniony, na 1 km² przypada 150 osób, gdy średnia krajowa wynosi 124 osoby na km². Gęstość zaludnienia na obszarze województwa jest nierównomierna, w powiecie górowskim przypada zaledwie 51 osoby/km², natomiast w dzierzoniowskim na 1 km² - 236. Województwo należy do najbardziej zurbanizowanych województw w kraju - 71,7% ludności mieszka w miastach (średnia dla kraju wynosi 61,9%). Województwo podzielono na 26 powiatów, 169 gmin, ponadto na terenie województwa znajdują się 93 miasta, w tym 4 miasta na prawach powiatu.

Dolny Śląsk charakteryzuje się bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu i niezwykle różnorodnością krajobrazów. Obszar, który zajmuje, dzieli się na dwie główne strefy: niziną (na północy i północnym-wschodzie) oraz górską (na południu). Północno-zachodnia część województwa leży na Nizinie Sasko-Łużyckiej, obszarze równinnym, częściowo porośniętym lasem (Bory Dolnośląskie). Ziemie północno-wschodnie poło-

żone są na Nizinie Śląskiej, Wale Trzebnickim oraz Obniżeniu Milicko-Głogowskim. Strefa górską rozprzerzenia się na południu województwa. Obejmuje Sudety, rozpoczyna się łagodnymi górami Pogórza Zachodniosudeckiego (z Pogórzem Izerskim i Kaczawskim), Przedgórzem Sudeckim (z masywem Ślęży). Wzdłuż granicy z Czechami rozciągają się partie Sudetów - gór starych z przewagą długich, niezbyt stromych stoków oraz łagodnie zakończonych szczytów. Dzielą się one na Sudety Zachodnie (Góry Izerskie, Góry Kaczawskie, Kotlinę Jeleniogórską, Karkonosze z najwyższym szczytem Sudetów - Śnieżką (1602 m n.p.m.) oraz Rudawy Janowickie). Sudety Środkowe (Brama Lubawska, Góry Wałbrzyskie, Góry Kamienne, Góry Sowie, Góry Bardzkie, Obniżenie Nowej Rudy, Obniżenie Broumowskie, Góry Stołowe, Pogórze Orlickie, Góry Orlickie, Góry Bystrzyckie, Kotlina Kłodzka) oraz fragment Sudetów Wschodnich (masyw Śnieżnika ze Śnieżnikiem i Górami Złotymi).

Fot. Karkonosze - równia pod Śnieżką



2. WARUNKI KLIMATYCZNE I HYDROGRAFICZNE

Klimat województwa dolnośląskiego wykazuje wpływy morskie oraz znaczne zróżnicowanie uwarunkowane rzeźbą terenu, nizinna część województwa należy do najcieplejszych obszarów w kraju: długie lato, ciepłe, krótkie i łagodne zimy, roczna suma opadów wynosi 550-700 mm, a czas zalegania pokrywy śnieżnej około 50 dni. W Sudetach, zależnie od wysokości, klimat jest znacznie ostrzejszy, roczna suma opadów waha się od 700-1200 mm w najwyższych partiach gór, pokrywa śnieżna zalega od 60 do ponad 150 dni (najwyżej w Karkonoszach i Masywie Śnieżnika). Okres wegetacji w górach trwa około 180 dni, w rejonach podgórskich około 200 dni, w dolinie Odry ponad 220 dni.

Sudety w znacznej części są zalesione, pionowa zmienność warunków klimatycznych stwarza swoisty układ pięter roślinnych, piętro alpejskie obejmuje tylko

kilka najwyższych wzniesień Karkonoszy. Dzięki licznym dolinom i obniżeniom oraz przeważnie łagodnym stokom są one łatwo dostępne, gęsto zaludnione oraz uprzemysłowione.

Prawie cały obszar województwa leży w dorzeczu Odry, która przepływa przez jego środkową część. Jedynie niewielkie skrawki Sudetów należą do dorzecza Łaby (Izera, Orlica). Główne rzeki regionu to Odra, Barycz, Nysa Łużycka, Bóbr, Kwis, Kaczawa, Bystrzyca, Oława, Nysa Kłodzka. Rzeki górskie charakteryzują się okresowymi gwałtownymi wezbrańiami. Dla przeciwdziałania powodziom zbudowano na niektórych rzekach zbiorniki wodne (Mietków na Bystrzycy o pow. 9,2 km², Słup na Nysie Szalonej - 4,9 km² Pilchowice na Bobrze - 2,4 km²).

3. LASY

Wskaźnik zalesienia województwa wynosi 28,3% i jest zbliżony do średniej krajowej (28,4%). Ze względu na żyzne gleby wykorzystywane rolniczo najmniej lasów występuje w powiecie strzelińskim (8,5%) i wrocławskim (10,8%). Najsilniej zalesione są powiaty bolesławiecki (48,7%) i jeleniogórski (48,4%). Największe kompleksy leśne to Bory Dolnośląskie (na północnym

wschodzie) oraz lasy na Wale Trzebnickim. W Sudetach dominuje drzewostan iglasty, świerkowy (ponad 80%), natomiast borowy na nizinach. Na terenie województwa znajdują się dwa parki narodowe: Karkonoski i Gór Stołowych oraz kilka parków krajobrazowych: Dolina Bobru, Dolina Bystrzycy, Dolina Baryczy, Dolina Jezierzycy oraz Chełmy i Rudawski.

4. GOSPODARKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

4.1. PRZEMYSŁ

Województwo dolnośląskie ma charakter przemysłowo-rolniczy. Najważniejszymi ośrodkami przemysłowymi są Wrocław i okolice, Legnica, Wałbrzych, Świdnica, Jelenia Góra oraz Dzierżonów, Bielawa, Kamienna Góra, Bogatynia. Główne gałęzie przemysłu to wydobywanie węgla brunatnego (Zagłębie Turoszowskie) i miedzi (LGOM), hutnictwo miedzi i metali nieżelaznych, przemysł włókienniczy (bawełniany, lniarski, jedwabniczy, dywany), środków transportów (samochodowy, taboru kolejowego), energetyka (Elektrownia „Turów” w Bogatyni opalana węglem brunatnym), elektroniczny, odzieżowy, skórzaný, materiałów budowlanych, spożywczy, chemiczny, szklarski, drzewny, papierniczy. Dolnośląskie Zagłębie Węglowe (węgiel kamienny) jest w stanie likwidacji. Najważniejsze przedsiębiorstwa to: KGHM „Polska Miedź” S.A. w Lubinie, Elektrownia „Turów” w Bogatyni, „Pollena” S.A. we Wrocławiu, Jelcz S.A. w Jeczu Laskowice. Na terenie województwa znajdują się trzy specjalne strefy ekonomiczne: wałbrzyska, legnicka, jeleniogórska.

Fot. Elektrownia „Turów” w Bogatyni



Województwo ma bogate zasoby różnorodnych surowców mineralnych: węgiel brunatny (Bogatynia), miedź (złoża między Lubinem a Głogowem należą do najzasobniejszych w Europie), metale nieżelazne (cynk, ołów, srebro, nikiel, kobalt, molibden), gaz ziemny, węgiel kamienny, duże zasoby skał i surowców dla przemysłu budowlanego.

4.2. ROLNICTWO

Na znacznej części obszaru województwa dominują urodzajne gleby i warunki klimatyczne sprzyjające rolnictwu. W części środkowej przeważają urodzajne gleby brunatne wytworzone z lessów, na południe od Wrocławia zalegają czarne ziemie - najżyźniejsze gleby województwa. Gleby słabej jakości - bielcowe, wytworzone z piasków - zajmują obszary północne. Na południu występują gleby górskie (inicjalne i słabo wykształcone). Miejscami występują także gleby brunatne wytworzone z piasków, glin, ilów oraz pyłów, a w dolinach rzek mady.

Użytki rolne zajmują 18,6% powierzchni województwa (średnia krajowa - 59%), w tym: grunty orne 45,8% (średnia - 45%), łąki i pastwiska 12,3% (średnia - 0,8%). Uprawia się zboża (duży udział stanowi pszenica), rzepak (ponad 20% krajowej produkcji), buraki cukrowe, ziemniaki, warzywa. Na terenie województwa stwierdza się niski poziom produkcji zwierzęcej, hoduje się bydło, trzodę chlewną oraz drób.

4.3. TURYSTYKA

Województwo dolnośląskie należy do najważniejszych regionów turystyczno-wypoczynkowych Polski, przede wszystkim dzięki górskiemu obszarowi Sudetów, licznym zabytkom oraz dobremu zagospodarowaniu terenu. Region ma doskonałe trasy do uprawiania turystyki górskiej i narciarstwa.

W Karkonoszach, w których utworzono park narodowy, występują oryginalne grupy skał, liczne wodospady i wąwozy w dolinach rzek.

W otoczeniu Kotliny Kłodzkiej szczególnie interesujące są Góry Stołowe z parkiem narodowym o bogatych formach skalnych i labiryntach.

Region Sudecki zajmuje bardzo ważne miejsce w lecznictwie uzdrowiskowym, którego podstawą są wody mineralne.

5. SUROWCE MINERALNE DOLNEGO ŚLĄSKA

Dolny Śląsk pod względem geologicznym należy do najbardziej interesujących regionów Polski. Odgrywają ważną rolę w ogólnej produkcji surowców mineralnych kraju.

Kopaliny skalne Dolnego Śląska można podzielić na trzy główne grupy:

- kamienie drogowe i budowlane,
- kopaliny ilaste,
- surowce okruszowe.

Kamienie drogowe i budowlane

Surowce skalne w zależności od swoich parametrów fizyko-chemicznych, bloczności i walorów dekoracyjnych znajdują różne zastosowanie. Stosowane są do produkcji kruszyw drogowych i kolejowych, do wyrobu elementów budowlanych, do produkcji płyt okładzinowych lub jako mączki i wypełniacze. Niektóre z rodzajów kamieni budowlanych i drogowych jak np.: granity, bazalty, gabra, diabazy, melafiry, amfibolity poza terenem Polski południowo-zachodniej nigdzie w kraju nie są udokumentowane. Łącznie na omawianym terenie jest udokumentowanych 220 złóż kamieni budowlanych i drogowych, z czego eksploatowanych jest ponad 100.

Przedmiotem eksploatacji dla potrzeb przemysłu budowlanego i drogowego są:

- **magmowe skały plutoniczne:**
 - *granitoidy*, eksploatowane w masywie Strzegom-Sobótka oraz masywie Strzelin-Żulowa. Na niewielką skalę wydobywane są różowe granity karkonoskie, które eksploatowane są w dwóch złożach: Kośmin i Przedborów,
 - *gabra i diabazy* okolic Sobótki, Braszowice i Nowej Rudy. Aktualnie eksploatowane są 3 złoża: Braszowice, Słupiec-Dębówka i Słupiec-Kościelec;
- **magmowe skały wulkaniczne:**
 - *porfiry i melafiry*, których największa eksploatacja prowadzona jest w 4 dużych złożach: Borówno, Grzędy, Rybnica Leśna i Świerki. Większość złóż występuje na obszarach zalesionych, trudnych w eksploatacji,
 - *bazalty* - tworzą rozległą strefę rozciągającą się od Zgorzelca po Górę Św. Anny. Zasoby koncentrują się w dwóch głównych obszarach złożowych: zgorzelecko-lubańskim oraz jaworsko-złotoryjskim;
- **skały metamorficzne:**
 - *gnejsy*, których główne wystąpienia znajdują się w obrębie krystaliniku izerskiego, bloku sowiogórskiego, Górach Bystrzyckich, masywie Łądko-Śnieżnika i w rejonie Wzgórz Strzelińskich. W rezultacie eksploatowane są tylko dwa złoża: Pomianów i Dobroszyce,
 - *amfibolity*, zostały udokumentowane w 6 złożach, przy czym ich zasoby skoncentrowane są w 3 złożach: Wieściszowice, Ogorzelec i Dobrocin,
 - *serpentytyny* głównie występują na przedpolu

Sudetów. Z dwóch udokumentowanych złóż czynne jest tylko złożo w Nasławicach. Eksploatacja złoża Jordanów została zaprzestana w latach osiemdziesiątych;

▪ skały osadowe:

- *piaskowce* - aktualnie eksploatowanych jest w depresji północnosudeckiej osiem złóż: Rakowiczki, Żerkowice, Skała, Bedlno, Nowa Wieś Grodziska II, Wartowice i Wartowice II i III. W depresji śródsudeckiej znaczenie złożowe posiadają tzw. czerwone piaskowce śląskie, w okolicach Nowej Rudy istnieją trzy udokumentowane złoża (Słupiec I, Słupiec II, Bieganów);
- *szarogłazy*, są eksploatowane głównie na potrzeby kruszyw drogowych i budowlanych. Najważniejszym złożem jest złożo Młynów (na północ od Kłodzka),
- *wapień i dolomity* - udokumentowane złoża występują w regionie wschodniokaczawskim i kłodzkim. Pojedyncze złoża występują w wschodniej osłonie Karkonoszy (Czarnów i Rędzin).

Kopaliny ilaste

Według podziału przyjętego w „Bilansie zasobów kopaliny” kopaliny ilaste dzielimy na:

- **bentonity i ily bentonitowe** występują w trzech złożach: Krzeniów, Jawor-Męcinka, Leśna-Miłoszów;
- **kaoliny** - dokumentowane są w trzech złożach: Maria I, Maria III i Zofia. Złożo Maria III jest jedynym aktualnie eksploatowanym złożem. Złoża trzeciorzędowe to przede wszystkim kaoliny rezydualne powstałe w wyniku wietrzenia granitoidów. Wszystkie 9 udokumentowanych złóż (za wyjątkiem złoża Monika zlokalizowanym w masywie Strzelin-Żulowa) związanych jest z masywem granitoidowym Strzegom-Sobótka;
- **ily (gliny) ceramiczne** biało wypalające się - złoża tego typu eksploatowane były sposobem podziemnym (złoża: Janina i Bolko II - prawie całkowicie wyeksploatowane). W związku z niewielkimi perspektywami znalezienia nowych wysokojakościowych iłó oraz wysokim kosztem wydobycia, potraktowano łącznie ily i piaskowce ilaste jako kopaliny do szlamowania. Tak powstały udokumentowane złoża: Janina - Zachód i Nowe Jaroszewice;
- **ily (gliny) ogniotrwałe** - stosowane są do produkcji materiałów ogniotrwałych. Na Dolnym Śląsku występują, głównie w okolicach Strzegomia (złoża Rusko-Jaroszew, Lusina-Udanin, Różana). Znaczne zasoby iłó ogniotrwałych znajdują się także w złożu Turów;
- **surowce ceramiki budowlanej** - tym mianem określane są powszechnie występujące kopaliny pospolite. Na obszarze Dolnego Śląska znajduje się ponad 70 złóż, z których surowiec używany jest do

produkcji różnych asortymentów ceramiki budowlanej. Ważniejsze z eksploatowanych złóż to: Mirosławice Dolne, Kunice, Prochowice, Chwalimierz I, Strzelin, Sośnica.

Surowce okruchowe

Kolejną grupę kopalin o dużym znaczeniu gospodarczym w skali omawianego regionu stanowią surowce okruchowe. Reprezentowane są przez:

- **kruszywa naturalne** związane głównie z osadami czwartorzędowymi, genetycznie wiążą się z akumulacją lodowcową, wodnolodowcową i rzeczną. Ogółem w Polsce udokumentowanych jest ok. 3500 złóż kruszyw naturalnych, z czego ponad 20% przypada na Dolny Śląsk. Złoża w dolinach rzek sudeckich i na Przedgórzu Sudeckim należą do najcenniejszych w Polsce. Najbardziej znaczące w bilansie zasobów złoża związane z dolinami rzek to:

- w dolinie Kaczawy: Dunino, Legnica-pole E, Szczytniki,
- w dolinie Nysy Kłodzkiej: Przyłęk-Pilce, Topola,
- w dolinie Odry: Siedlce, Lenartowice,
- w międzyrzeczu Bobrzycy i Skory-Okmiany,
- w dolinie Baryczy: zbiornik Sułów;

- **piaski szklarskie** występują głównie w depresji północnosudeckiej. Największym wytwórcą piasków szklarskich jest zakład w Osiecznicy, który pod względem czystości należy do najlepszych w Polsce;

- **piaski formierskie** podstawowy surowiec do sporządzania form odlewniczych (złóże Krzeszówek koło Kamiennej Góry, złóże Czerwona Woda k/Węglińca).

Ochrona ziemi i jej wnętrza, w tym także kopalin, stanowi istotny element ochrony środowiska. Obowiązek ochrony kopalin wynika przede wszystkim z ich przynależności do grupy zasobów naturalnych nieodnawialnych. Oczywiście jest, że wydobywanie i przeróbka kopalin nigdy nie pozostają bez wpływu na otoczenie. Każde działanie górnicze prowadzi do zużywania się zasobów kopalin i degradacji środowiska przyrodniczego. Dlatego najistotniejszym problemem związanym z ochroną złóż jest ustalenie do jakiego stopnia dopuszczalne jest naruszanie środowiska naturalnego przez działalność górniczą. Rozbieżności pomiędzy ochroną złóż kopalin a ochroną innych składników środowiska rozwiązywane są przy pomocy przepisów prawnych. Do najważniejszych z nich należy wymóg uzyskania koncesji na rozpoznanie i wydobywanie kopalin.