



V. Przemysł

1. Czynniki lokalizacji przemysłu

Przemysł

- 🌐 **Przemysł** – dział nierolniczej produkcji materialnej, w którym wydobywanie zasobów przyrody oraz ich przetwarzanie w dobra zaspokajające potrzeby ludzi jest prowadzone w dużych, masowych rozmiarach, przy zastosowaniu podziału pracy i przy użyciu maszyn (do przemysłu z reguły nie zalicza się rzemiosła i budownictwa).
- 🌐 **Rozwój przemysłu w sposób decydujący wpływa na poziom i tempo rozwoju gospodarczego każdego państwa, gdyż jest on jedynym działem wytwarzającym dobra inwestycyjne.**





Lokalizacja przemysłu

Typy (rodzaje) lokalizacji przemysłu

- 🌐 Ze względu na charakter produkcji i stopień jej uzależnienia do bazy surowcowej, wyróżnia się następujące typy lokalizacji:
- 🌐 lokalizacja przymusowa,
 - 🌐 lokalizacja związana,
 - 🌐 lokalizacja swobodna (dowolna).



Typy (rodzaje) lokalizacji przemysłu – lokalizacja przymusowa

- 🌐 **Lokalizacja przymusowa** – występuje, gdy wydobywanie surowców jest zależne od obszaru ich występowania, np.:
 - 🌐 **przemysł wydobywczy** – kopalnie są lokalizowane w miejscach występowania danego surowca:
 - 🌐 tam gdzie nie ma danego surowca, nie ma tym samym kopalń,
 - 🌐 dodatkowo ważne jest aby surowca było na tyle dużo aby zapewnić rentowność inwestycji.



Platforma wiertnicza na Morzu Północnym

Lokalizacja tej platformy wiertniczej była uzależniona od występowania w tym miejscu bogatych złóż ropy naftowej.

Typy (rodzaje) lokalizacji przemysłu – lokalizacja związana

- 🌐 **Lokalizacja związana** – występuje, gdy masa surowców koniecznych do produkcji jest większa od masy produktu końcowego, np.:
 - 🌐 **cukrownie** – powstają w miejscach, gdzie występują duże powierzchnie uprawne buraków cukrowych lub trzciny cukrowej;
 - 🌐 owszem można surowiec potrzebny do produkcji cukru dowozić ale to zwiększa znacząco koszty produkcji przez co staje się to nierentowne.



Elektrownia Bełchatów SA – największa elektrownia cieplna na świecie

Lokalizacja tej elektrowni była związana z występowaniem w tej okolicy bogatych złóż surowca wykorzystywanego w niej – węgla brunatnego. Surowiec ten jest trudny (uwodniony) a w zasadzie nie nadaje się do transportu na większe odległości.



Typy (rodzaje) lokalizacji przemysłu – lokalizacja swobodna

🌐 **Lokalizacja swobodna (dowolna)** – występuje gdy masa surowców potrzebnych do produkcji jest mniejsza niż masa produktu finalnego lub w przypadku produkcji produktów wykorzystujących najnowsze technologie, np.:

- 🌐 **firmy produkujące samochody, sprzęt AGD i RTV,**
- 🌐 **piekarnie** – lokalizowane są tam gdzie jest odbiorca – konsument, tak aby nie dowozić zbyt daleko tego szybko psującego się produktu,
- 🌐 **zakłady farmaceutyczne,**
- 🌐 **firmy odzieżowe.**



Części z których się wytwarza motocykle i różnego rodzaju nowoczesny sprzęt i urządzenia najczęściej sprowadzane są od wielu różnych producentów, często nawet z różnych państw.

Specjalne strefy ekonomiczne (SSE)

🌐 **Specjalne strefy ekonomiczne (SSE)** – to obszary o szczególnie korzystnych warunkach prowadzenia działalności gospodarczej, np.:

- 🌐 zwolnienia podatkowe z tytułu kosztów nowej inwestycji lub tworzenia nowych miejsc pracy,
- 🌐 ułatwienia w zakresie decyzji administracyjnych,
- 🌐 dostępność atrakcyjnych, uzbrojonych gruntów wraz z całą infrastrukturą,
- 🌐 zwiększone stawki amortyzacji.
- 🌐 Powoływane są one w celu przyspieszenia rozwoju gospodarczego oraz walki z bezrobociem wybranych obszarów kraju.
- 🌐 Celem funkcjonowania tego instrumentu wsparcia jest przyspieszenie rozwoju regionów poprzez przyciąganie nowych inwestycji i promocję tworzenia miejsc pracy.
- 🌐 Strefy takie funkcjonują m.in. w:
 - 🌐 **państwach europejskich**: Polska, Bułgaria, Czechy, Hiszpania, Francja, Holandia, Irlandia, Litwa, Łotwa, Niemcy, Rumunia, Słowacja, Szwajcaria, Węgry i Włochy, Rosji;
 - 🌐 **państwach Bliskiego i Dalekiego Wschodu**: ZEA, Chinach, Indiach, Malezji, Filipinach;
 - 🌐 **państwach Ameryki PD. i PN.**: Stanach Zjednoczonych, Brazylii.



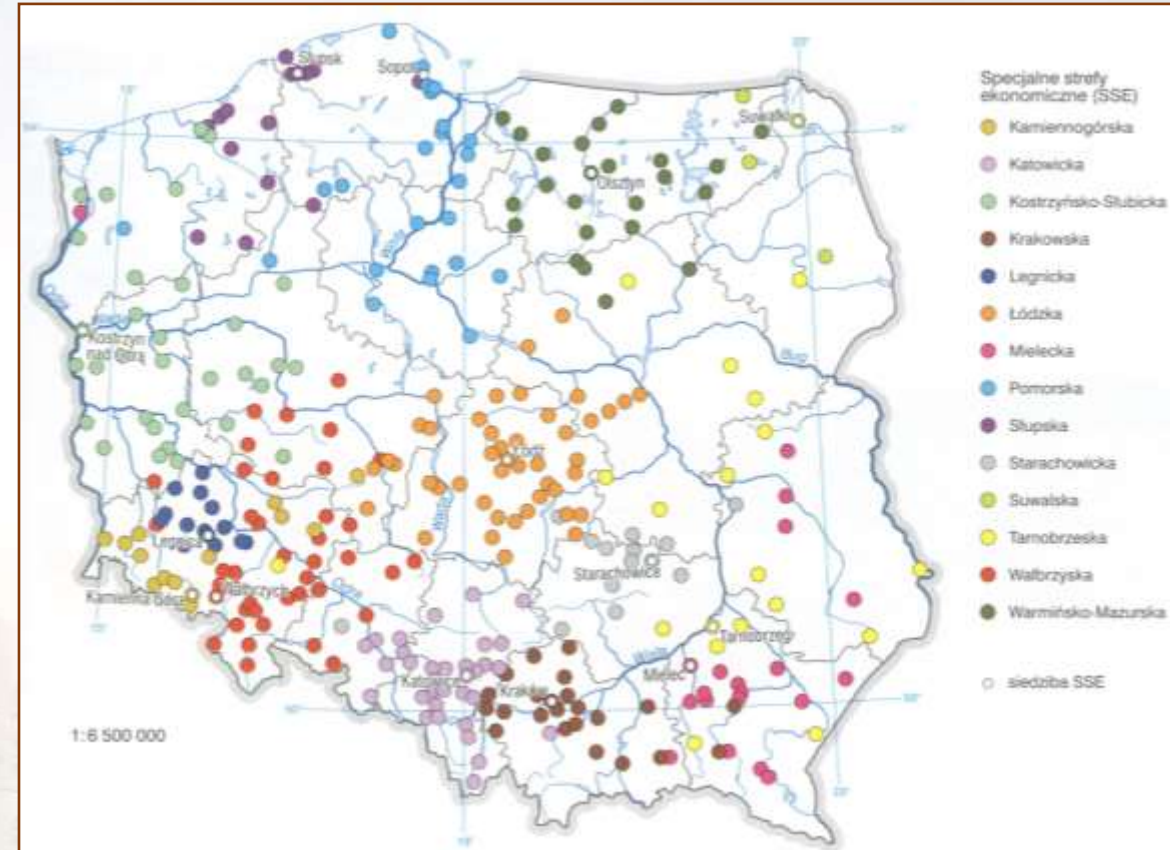
Specjalne strefy ekonomiczne w Polsce

🌐 W 2023 r. w Polsce funkcjonowało **14 specjalnych stref ekonomicznych (SSE)**, które obejmowały tereny zlokalizowane w około 200 miastach i 300 gminach, o łącznej powierzchni ponad 20 tys. ha.

🌐 Powstały one (podobnie jak **Polska Strefa Inwestycji**) w celu:

- 🌐 przyciągnięcia inwestorów zagranicznych,
- 🌐 przyspieszenia rozwoju gospodarczego regionów dotkniętych recesją gospodarczą lub słabo uprzemysłowionych (choć rzadko inwestorzy chcą na takich terenach inwestować),
- 🌐 tworzenia nowych miejsc pracy i walki z bezrobociem.

🌐 Zgodnie z przepisami z 2013 r. (i późniejszymi zmianami) specjalne strefy ekonomiczne mają istnieć w Polsce do 2026 r. (obecnie zastępuje je **Polska Strefa Inwestycji – PSI**).



Polska Strefa Inwestycji – cała Polska jedną wielką strefą inwestycyjną

🌐 **Polska Strefa Inwestycji** jest obecnie programem pomocowym, funkcjonującym od 2018 roku, zastępującym dotychczasowe Specjalne Strefy Ekonomiczne i umożliwiającym uzyskania wsparcia na realizację nowych inwestycji (w tym poniesionych kosztów na utworzenie nowych miejsc pracy) na terenie całego kraju.

🌐 Wsparcie jest dedykowane firmom z sektora przemysłu oraz nowoczesnych usług.

🌐 W ramach **PSI** (od września 2018 do końca grudnia 2022) wydano łącznie 1967 decyzji o wsparciu, na 98,5 mld PLN deklarowanej wartości inwestycji, w ramach których inwestorzy zobowiązali się utworzyć przynajmniej 40,8 tys. nowych miejsc pracy.



W czerwcu 2018 roku weszła w życie ustawa o wspieraniu nowych inwestycji, której głównym celem było objęcie **Polską Strefą Inwestycji** blisko 100% terenów inwestycyjnych leżących na terenie wszystkich województw w kraju. Była to zasadnicza zmiana w stosunku do poprzednich przepisów, które w ramach **Specjalnych Stref Ekonomicznych** obejmowały jedynie 0,08% obszaru Polski.



Przykład SSE – Wałbrzyska SSE “INVEST-PARK”

- 🌐 **Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna “INVEST-PARK”** położona jest w południowo-zachodniej Polsce w granicach czterech województw (dolnośląskie, opolskie, wielkopolskie i lubuskie).
 - 🌐 Obejmuje teren o powierzchni 3774 ha w obrębie 51 lokalizacji.
 - 🌐 Celem powstania było ożywienie gospodarcze regionu i zmniejszenie bezrobocia:
 - 🌐 niegdyś w okolicach Wałbrzycha działały kopalnie węgla kamiennego (ze względu na niekorzystne warunki środowiskowe i brak rentowności zostały one zamknięte);
 - 🌐 region odznaczał się niegdyś także bogatymi tradycjami przemysłowymi w takich branżach, jak elektromaszynowa, metalowa, elektrotechniczna, budowy maszyn, czy też przetwórstwa tworzyw sztucznych i ceramicznej.
 - 🌐 Obecnie w tej strefie prowadzi działalność ponad 200 firm (nakłady inwestycyjne wynoszą około 35 mld zł), np.:
 - 🌐 General Electric, Electrolux, IBM, Daimler, BASF, Bosch, 3M, Bridgestone, Wabco, Colgate czy Cadbury.
 - 🌐 Zatrudniają one łącznie około 61,4 tys. osób.



Zalety specjalnych stref ekonomicznych na przykładzie Polski

🌐 Inwestycje w SSE (PSI) dotyczą na terenie Polski w szczególności kilku branż przemysłu:

- 🌐 **motoryzacyjnej** (samochody, silniki, skrzynie przekładniowe; inwestycje te stanowiły niemal 30%),
- 🌐 **chemicznej** (produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, głównie opon – około 9%),
- 🌐 **elektronicznej** (produkcja paneli LCD, maszynek do golenia, sprzęt AGD),
- 🌐 **drzewno-papierniczej** (produkcja wyrobów z drewna),
- 🌐 **spożywczej**.



Według danych od początku funkcjonowania SSE w Polsce tylko do końca 2022 r.:

- przedsiębiorcy posiadali ponad 2,1 tys. ważnych zezwoleń na prowadzenie działalności gospodarczej,
- wartość zrealizowanych inwestycji wyniosła blisko 157 mld zł,
- na terenie stref pracowało łącznie 389,9 tys. osób (z liczby tej około 2/3 stanowiły nowe miejsca pracy).

Specjalne Strefy Ekonomiczne i Polska Strefa Inwestycji

- ⌚ Funkcjonowanie Specjalnych Stref Ekonomicznych lub Polskiej Strefy Inwestycji ma swoje także i wady – które są mocno akcentowane przez wielu ekonomistów, którzy zwracają uwagę, że:
 - ⌚ prowadzą do tworzenia nierównych szans dla firm (jednym się pomaga a innym już nie, czyli występuje zjawisko nieuczciwej konkurencji),
 - ⌚ wiele inwestycji powstaje w miejscach nie do końca im sprzyjających – zwiększając koszty produkcji oraz przyczyniając się do strat, które nie do końca są rekompensowane uzyskiwanymi profitami (inwestycje zwykle zwracają się dopiero po wielu latach),
 - ⌚ państwo traci finansowo na przyznawanych dla firm zwolnieniach,
 - ⌚ tworzona liczba nowych miejsc pracy wcale nie jest duża w porównaniu do przyznanych profitów dla firm.





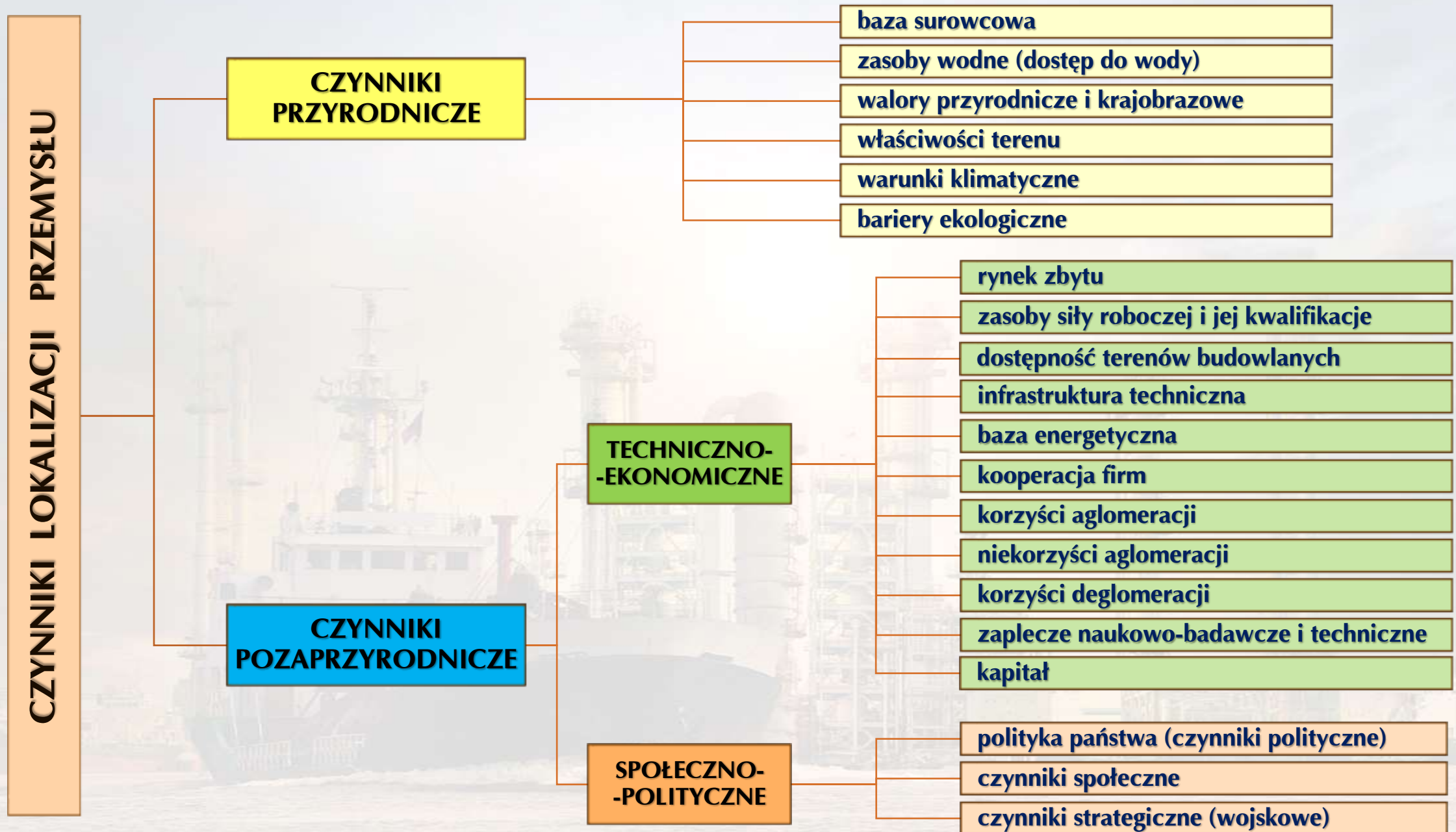
Czynniki lokalizacji przemysłu

Czynniki lokalizacji

- ☉ Przemysł, w odróżnieniu od produkcji rolnej, jest od podstaw tworzony przez człowieka nie może więc powstać w każdym miejscu.
- ☉ Dlatego, przed rozpoczęciem inwestycji, analizuje się i ocenia:
 - ☉ przydatność danego terenu, biorąc pod uwagę koszty budowy i funkcjonowania fabryki.
- ☉ Uwarunkowania, jakie musi spełniać każdy potencjalny obszar, aby mogła powstać dana działalność, nazwano **czynnikami lokalizacji**.
- ☉ Liczba czynników lokalizacji ciągle się zwiększa, pojawiają się nowe, dotąd niedostrzegane.
- ☉ W końcu XX wieku wyróżniano 24 czynniki lokalizacji, które najogólniej można podzielić na dwie grupy:
 - ☉ **przyrodnicze**,
 - ☉ **pozaprzyrodnicze**:
 - ☉ **techniczno-ekonomiczne**,
 - ☉ **społeczno-polityczne**.



Podział czynników lokalizacji przemysłu





A. Czynniki przyrodnicze lokalizacji przemysłu

1. Baza surowcowa (zasoby surowców)

- ☉ **Zasoby surowców (baza surowcowa)** – są koniecznym warunkiem lokalizacji wszystkich kopalni.
 - ☉ Nie można przecież wydobywać węgla tam, gdzie go nie ma.
 - ☉ Poza tym do bazy surowcowej zbliżają się wszystkie zakłady o produkcji materiałochłonnej (w których zużywa się duże ilości surowca, którego transport często może być możliwy ale jest kosztowny).
 - ☉ Obowiązuje tutaj zasada: im więcej danego surowca zużywa się do produkcji, tym bliżej miejsca jego uzyskiwania znajduje się fabryka wytwarzająca w oparciu o niego produkty finalne (cechują się one mniejszą wagą końcową).
 - ☉ Surowcem może być niemal każdy produkt o dużej wadze oraz taki który jest nietrwały lub trudny w transporcie:
 - ☉ **surowiec mineralny**, np. węgiel kamienny, węgiel brunatny, rudy żelaza, rudy miedzi,
 - ☉ **produkt rolny**, np. burak cukrowy, trzcina cukrowa (przemysł cukrowniczy – produkcja cukru), bawełna, mleko (przemysł mleczarski – produkcja wyrobów mlecznych), jabłka i in. owoce (przemysł sokowniczy – produkcja soków),
 - ☉ **zasób naturalny**, np. drewno, woda,
 - ☉ **półprodukt i wyrób przemysłowy wykorzystywany do dalszej przeróbki**, np. sztuczne włókna, kauczuk syntetyczny.



1. Baza surowcowa (zasoby surowców)

☉ Zakłady wykorzystujące różne surowce lokalizuje się zwykle bliżej kopalni tych surowców, które dominują wagowo w procesach technologicznych i w produktach finalnych i tak przykładowo w Polsce w pobliżu:

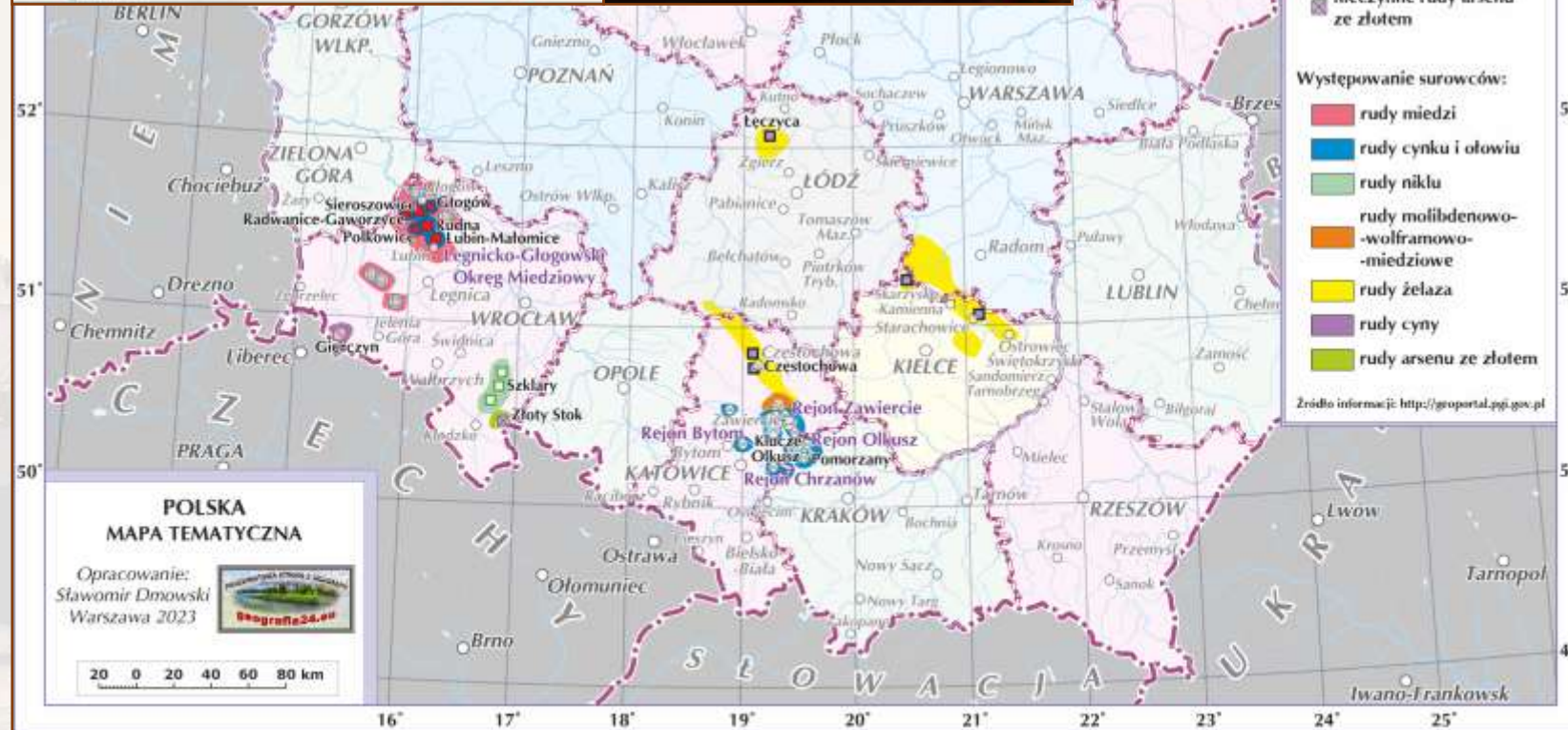
☉ złóż miedzi powstały huty miedzi,

☉ złóż cynku i ołowiu powstały huty cynku i ołowiu,

☉ złóż węgla kamiennego powstały huty żelaza (żelaza nie wydobywamy już w Polsce),

☉ złóż węgla brunatnego istniała huta aluminium w Koninie (do produkcji aluminium konieczne są boksyty – których nie mamy oraz duże ilości energii uzyskiwanej właśnie ze spalania węgla brunatnego, nie nadającego się zresztą do transportu).

Huty metali



1. Baza surowcowa (zasoby surowców)

🌐 Przemysł drzewno-papierniczy oraz meblarski rozwinął się na terenach o średniej i dużej lesistości oraz w pobliżu rzek.



MONDI ŚWIECIE S.A. – jest jedną z największych firm papierniczych w Europie (największy pracodawca w regionie), mający ponad 60-letnią tradycję w branży. Lokalizacja zakładu jest związana z położeniem nad Wisłą oraz w pobliżu dużych kompleksów leśnych. Firma w ramach swojej działalności dynamicznie rozwija działalność innowacyjną. Ich produkty i rozwiązania zyskały uznanie na wielu wymagających rynkach Europy, dokąd eksportują ponad 70% wyprodukowanego papieru.



2. Zasoby wodne (dostęp do wody; jakość wody)

🌐 **Zasoby wodne** – mają też duże znaczenie, ponieważ **woda**:

- 🌐 wykorzystywana jest do chłodzenia instalacji (w przemyśle chemicznym i energetycznym – szczególnie w energetyce atomowej),
 - 🌐 służyć może jako nośnik ciepła (np. w hydroelektrowniach),
 - 🌐 może wchodzić w skład danego produktu w wyniku określonych reakcji chemicznych, czyli być jednym z surowców (najlepszym tego przykładem jest przemysł spożywczy),
 - 🌐 stosowana jest w wielu procesach technologicznych (woda jest katalizatorem reakcji chemicznych),
 - 🌐 wykorzystywana jest do celów hydrolizy i elektrolizy,
 - 🌐 służy też do mycia i płukania,
 - 🌐 wykorzystywana (woda w rzekach, jeziorach lub morzach i oceanach) jest po prostu do transportu surowców lub wyrobów finalnych.
- 🌐 Do gałęzi **przemysłu o wysokiej wodochłonności** zalicza się:
- 🌐 **energetykę**,
 - 🌐 **przemysł chemiczny**,
 - 🌐 **przemysł celulozowo-papierniczy**,
 - 🌐 **przemysł spożywczy**.



Elektrownia Wodna we Włocławku – powstała w 1970 roku, największa elektrownia przepływowa w Polsce, wybudowana na największej rzece Wiśle.

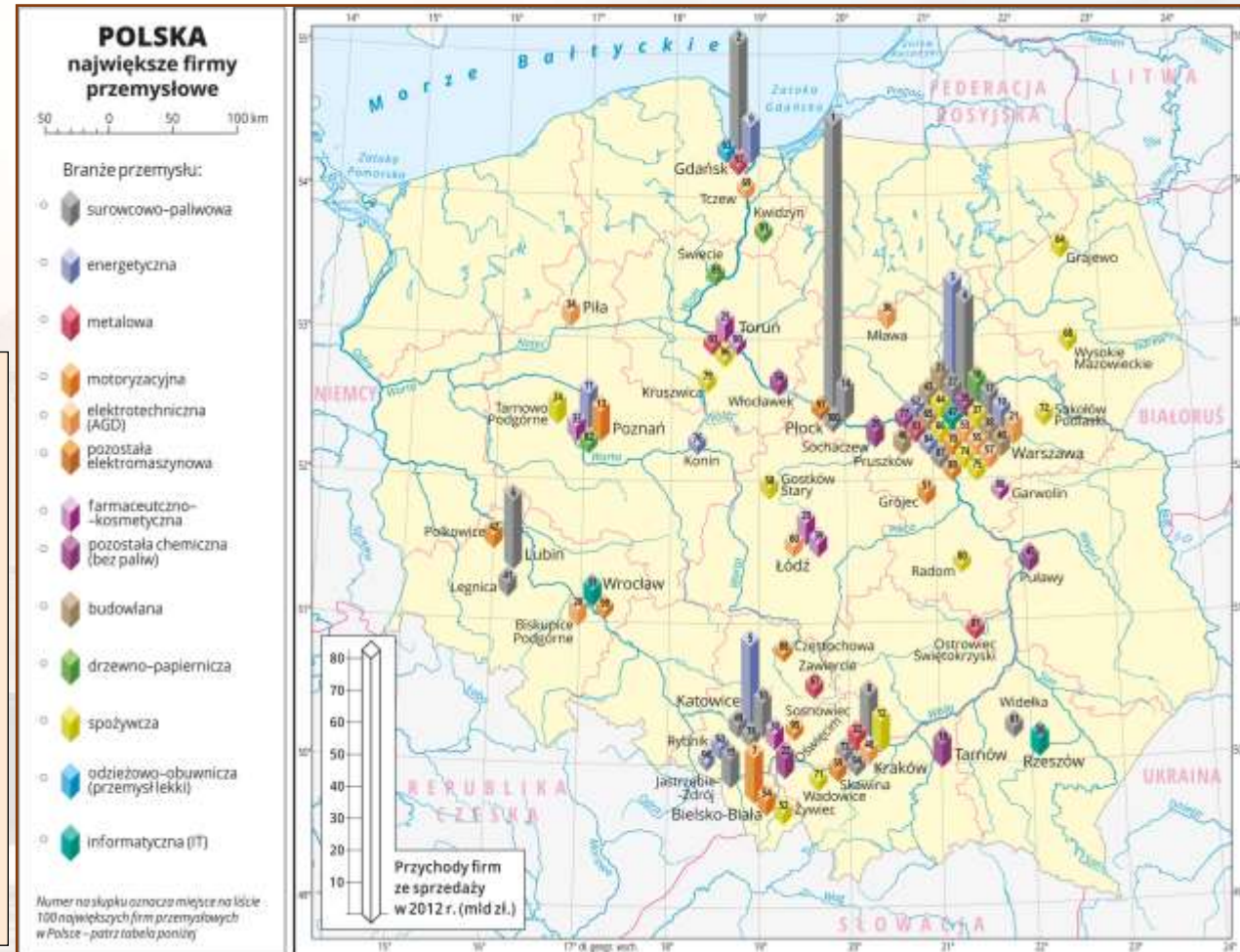


2. Zasoby wodne (dostęp do wody; jakość wody)

- 🌐 **Zakłady związane z przemysłem chemicznym** są z reguły **lokalizowane w pobliżu rzek** (konieczna jest stała dostawa dużych ilości wody), ponieważ woda jest w nich stosowana często zarówno do chłodzenia instalacji przemysłowych, jak i jest po prostu surowcem.
- 🌐 **Największe ośrodki przemysłowe**, ponieważ woda jest wykorzystywana przy produkcji bardzo licznych produktów, zlokalizowane są także **nad rzekami oraz w bliskim sąsiedztwie Morza Bałtyckiego**.



Grupa Azoty Zakłady Azotowe "Puławy" S.A. – lider w branży nawozowej i chemicznej w Polsce. Produkują one przede wszystkim nawozy azotowe oraz melaminę (jeden z największych producentów na świecie – trzecie miejsce; 1 miejsce w UE). Spółka jako jedyna w Europie Wschodniej wytwarza nadtlenek wodoru. Zakłady zostały usytuowane w pobliżu Wisły.



3. Walory przyrodnicze i krajobrazowe



Dolina Krzemowa w USA – miejsce o świetnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, spełniające wszystkie najważniejsze wymagania: czyste środowisko, dogodny łagodny klimat, atrakcyjność krajobrazowa i inne



Morska farma wiatrowa – leżąca w obrębie nie wykorzystywanej przestrzeni morskiej

- 🌐 **Walory przyrodnicze i krajobrazowe** – odgrywają ważną rolę szczególnie w przypadku:
- 🌐 **obiektów związanych z przemysłem zaawansowanych technologii**, przy których lokalizacji ważną rolę odgrywa, m.in.:
 - 🌐 **czyste środowisko**, szczególnie powietrze (bez pyłków i zanieczyszczeń, które mogłyby zniszczyć otrzymywany produkt w przemyśle elektronicznym lub farmaceutycznym),
 - 🌐 **atrakcyjny krajobrazowo obszar**, ze względu na możliwość zapewnienia pracownikom najlepszych możliwych warunków, np. w pobliżu ciepłych mórz i gór,
 - 🌐 **w przemyśle zaawansowanych technologii** pracują często świetnie wykształceni specjaliści, mogący sobie pozwolić na “marudzenie” – pracodawcom zależy na ich zatrudnieniu i późniejszym zadowoleniu z miejsca pracy;
- 🌐 **elektrowni wiatrowych** na które przeznaczają się z reguły:
 - 🌐 **zniszczone przez człowieka tereny o niskich walorach krajobrazowych**,
 - 🌐 **miejsca położone w obrębie nie wykorzystywanej przestrzeni**, np. mórz (tworzy się morskie farmy wiatrowe).

4. Właściwości terenu

🌐 **Właściwości terenu** – mogą zarówno sprzyjać, jak i utrudniać lokalizację obiektów.

🌐 Przy ich lokalizacji bierze się pod uwagę następujące elementy:

- 🌐 **ukształtowanie terenu**: płaskie tereny sprzyjają lokalizacji, zaś urozmaicone z reguły utrudniają budowanie i funkcjonowanie obiektów,
- 🌐 **głębokość zalegania warstw wodonośnych**: i tak dla funkcjonowania wielu zakładów konieczne jest zapewnienie dostaw wody, ale jej nadmiar często utrudnia lub nawet uniemożliwia lokalizowanie zakładów, np. w obrębie bagien,
- 🌐 **geologia terenu i wynikające z niej parametry gruntu**, np. wytrzymałość gruntu na obciążenia, uniemożliwiające lokalizację niektórych wielkich obiektów na terenach niestabilnych, np. hut (zagrożenie zniszczenia obiektu).



5. Warunki klimatyczne

- 🌐 **Warunki klimatyczne** – są często brane pod uwagę przy lokalizacji oraz późniejszym funkcjonowaniu wielu obiektów.
- 🌐 Wydobycie prowadzone jest w pierwszej kolejności na terenach o sprzyjających warunkach klimatycznych,
- 🌐 na terenach mało sprzyjających wydobycie jest prowadzone w przypadku chęci zysku lub gdy na innych terenach o bardziej sprzyjających warunkach złoża się kończą,
 - 🌐 przykładem jest Syberia i Alaska – miejsca bardzo bogate w liczne surowce mineralne,
- 🌐 dodatkowo wydobycie niektórych surowców możliwe jest jedynie przy dodatnich temperaturach, gdy ziemia nie jest zamrznięta.
- 🌐 Lokalizacja obiektów nie jest wskazana w obrębie miejsc występowania ekstremalnych zjawisk klimatycznych, w szczególności:
 - 🌐 na pustyniach (jest z reguły zbyt ciepło i problem z wodą),
 - 🌐 wysoko w górach (jest zbyt zimno),
 - 🌐 na szlakach tornad, tajfunów,
- 🌐 Wyjątek stanowią:
 - 🌐 elektrownie słoneczne,
 - 🌐 elektrownie wiatrowe.



Solar Energy Generating Systems (SEGS) – największa elektrownia słoneczna, leżąca na pustyni Mojave w USA



6. Bariery ekologiczne

🌐 **Bariery ekologiczne** – nadmierne obciążenie środowiska działalnością produkcyjną.

🌐 Na niektórych obszarach uniemożliwiają one dalszy rozwój przemysłu i lokalizację nowych zakładów.

🌐 Tak więc przyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu stopniowo stały się **barierami lokalizacji**.

🌐 Tendencja ta początkowo była obserwowana w krajach wysoko rozwiniętych.

🌐 W jej wyniku międzynarodowe korporacje zaczęły inwestować w przemysł wydobywczy w krajach rozwijających się, w których nie istniały normy prawne chroniące środowisko.

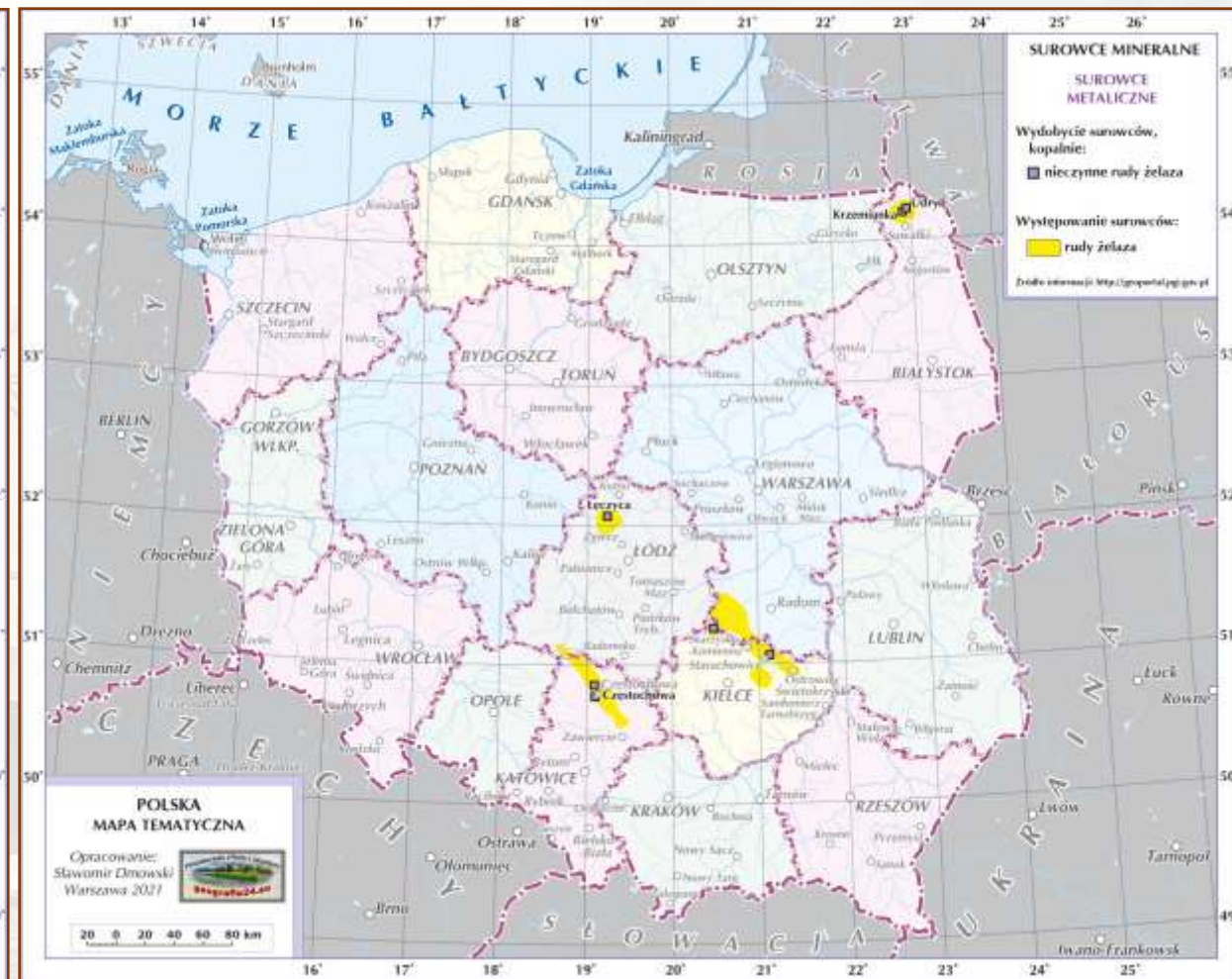
🌐 W celu obniżania kosztów eksploatacji stosowano tam najtańsze, a zarazem niszczące środowisko technologie produkcji.

🌐 Obecnie w niektórych krajach rozwijających się zaczęto zaostrzać przepisy zabezpieczające środowisko przed negatywnymi skutkami uprzemysłowienia.



6. Bariery ekologiczne

- 🌐 Bariery ekologiczne mogą także pojawić się przy samej chęci próby eksploatacji surowców mineralnych położonych w pobliżu (lub w granicach) terenów o szczególnym poziomie ochrony przyrody, tj. parki narodowe lub rezerваты przyrody, których wydobywanie mogłoby zniszczyć lokalne ekosystemy,
- 🌐 na Suwalszczyźnie, w rejonie Wigierskiego PN zalegają nie wydobywane złoża żelaza z tytanem i wanadem;
- 🌐 nowe kopalnie węgla brunatnego nie mogą powstać, w wielu rejonach, np. w pobliżu Jeziora Gopło.



6. Bariery ekologiczne

🌐 **Antarktyda** – mimo, że znajduje się tutaj bardzo wiele surowców mineralnych, które z pewnością chciałyby eksploatować od zaraz różne państwa, to w ramach konwencji z 1988 roku uchwalonej przez członków układu antarktycznego, tego robić po prostu nie wolno (przynajmniej przez 50 lat, czyli do 2038 roku).





B1. Czynniki pozaprzyrodnicze lokalizacji przemysłu: czynniki techniczno-ekonomiczne

1. Rynek zbytu

- 🌐 **Rynek zbytu** – odgrywa znaczenie dla lokalizacji zakładów przemysłowych **zaspokajających podstawowe i codzienne potrzeby ludności**, wytwarzających produkty żywnościowe, odzież, napoje inne i produkty.
 - 🌐 Duże zakłady zlokalizowane w dużych miastach mogą liczyć na znaczną sprzedaż na pobliskim lokalnym rynku (koszty transportu są dodatkowo niskie).
 - 🌐 Do chłonnych rynków zbytu zbliżają się też zakłady materiałów budowlanych, rafinerie ropy naftowej oraz zakłady, których produkcja wyrobów powinna zostać przeprowadzona **w pobliżu miejsca wytwarzania**,
 - 🌐 np. wytwórnie kwasu siarkowego, którego transport jest bardzo kłopotliwy.
 - 🌐 Rola rynku zbytu jako czynnika lokalizacji zmniejsza się w miarę wzrostu udziału gałęzi zaawansowanych technologii w ogólnej wartości produkcji przemysłowej.
 - 🌐 Dla zakładów przeznaczających znaczną część produkcji na eksport duże znaczenie ma położenie **w pobliżu zagranicznych rynków zbytu** (lokalizacje **przy granicach** oraz **w portach**).



2. Zasoby siły roboczej i jej kwalifikacje

- 🌐 **Zasoby siły roboczej** należy rozpatrywać od strony **ilościowej i jakościowej**.
- 🌐 **Ilość siły roboczej** na danym obszarze warunkuje możliwości lokalizacji działalności charakteryzującej się określoną **pracochłonnością**.
- 🌐 Zakłady **pracochłonne** (np. **przemysłu włókienniczego i tekstylnego**) muszą być lokalizowane w dużych aglomeracjach miejskich, w krajach słabo rozwiniętych lub na peryferiach aglomeracji w krajach wysoko rozwiniętych (potrzebują dużej ilości pracowników, których wykształcenie może być stosunkowo niskie, szczególnie w krajach słabiej rozwiniętych).
- 🌐 Współcześnie dla wielu gałęzi przemysłu istotne znaczenie odgrywają **kwalifikacje pracowników**, szczególnie zakłady **gałęzi zaawansowanych technologii**.
- 🌐 Poszukiwani przez pracodawców pracownicy w takich zakładach muszą być bardzo dobrze wykształceni, posiadać doświadczenie i odpowiednie kompetencje.
- 🌐 Zasoby siły roboczej należy oceniać w kontekście **układu stosunków społecznych**.
- 🌐 Chodzi tutaj o szeroko pojmowany status cywilizacyjny, obyczaje i systemy wartości pracowników oraz o ich nastawienie do projektowanej lokalizacji zakładu przemysłowego.



2. Zasoby siły roboczej i jej kwalifikacje

🌐 Najwięcej firm działających w Polsce funkcjonuje na terenie o największej liczbie szkół wyższych, z prężnie działającymi ośrodkami badawczo-rozwojowymi.



4. Infrastruktura techniczna

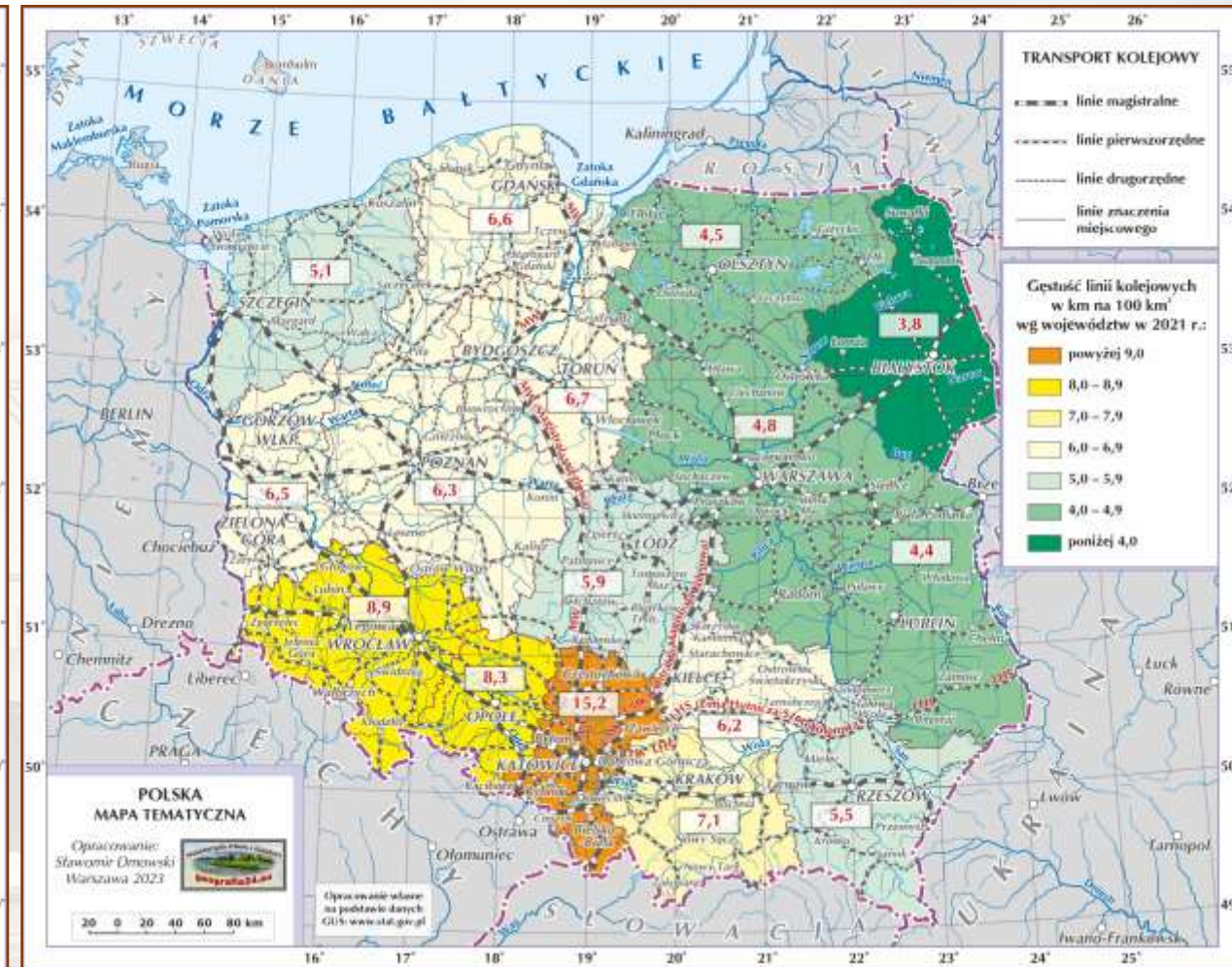
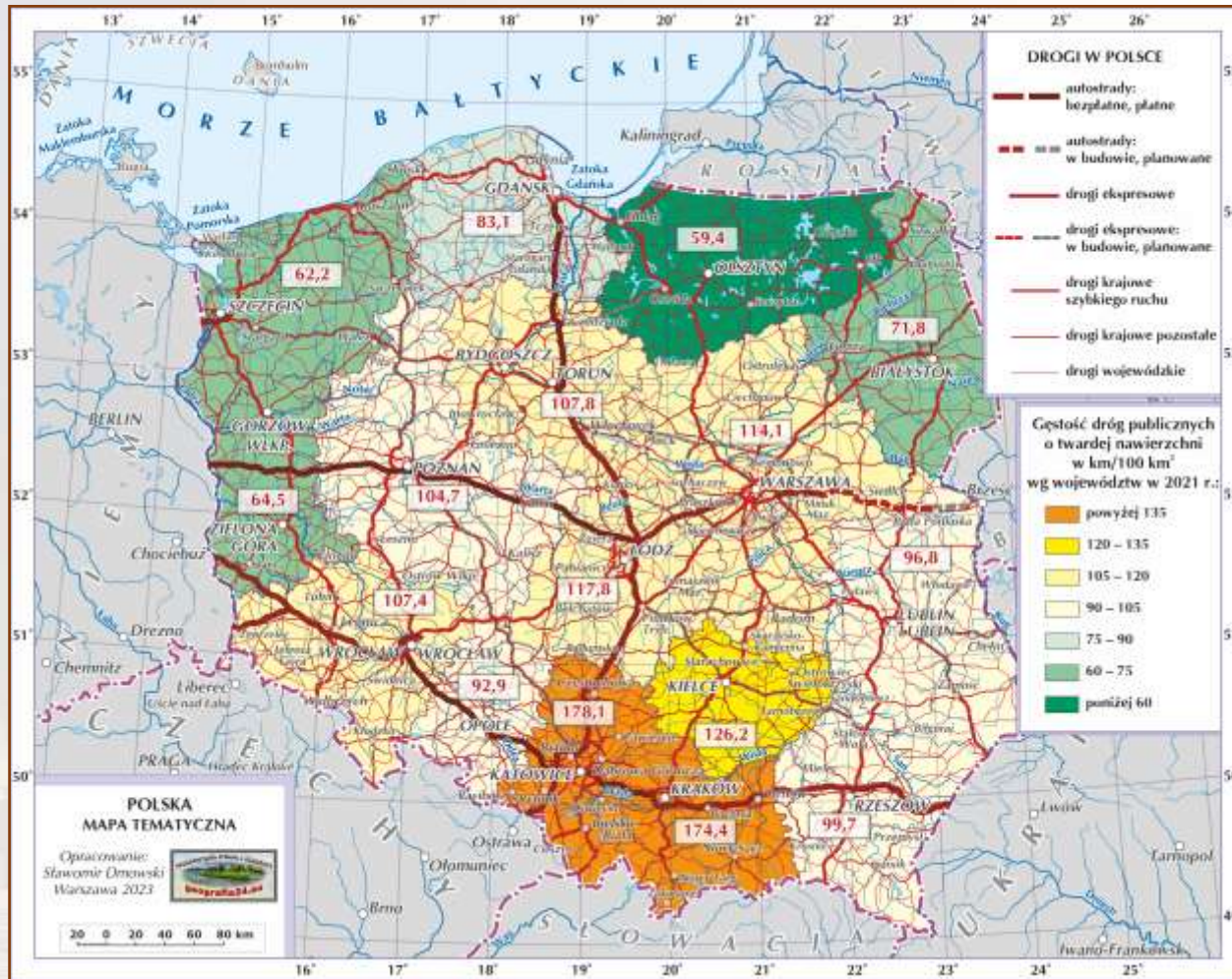
🌐 **Infrastruktura techniczna** (komunikacyjna, wodnokanalizacyjna, ciepłownicza, gazowa i energetyczna):

- 🌐 zwiększa dostępność czynników produkcji, a zatem również ich mobilność i efektywność wykorzystania,
- 🌐 ułatwia kontakty z rynkami zbytu zarówno w sensie szybkiego dostarczania produktów, jak i zasięgania opinii konsumentów.
- 🌐 W momencie kiedy inwestor szuka dobrej lokalizacji infrastruktura techniczna jest bardzo istotnym elementem, ponieważ jej budowa jest bardzo droga (inwestorzy wybierają tzw. tereny uzbrojone).



4. Infrastruktura techniczna

- Wiele zakładów przemysłowych było i jest lokalizowanych w miejscach w których infrastruktura techniczna jest rozbudowana.
- Funkcjonowanie firm nie jest możliwe m.in. bez dostępu do dróg, linii kolejowych, wody, możliwości usuwania ścieków i odpadów, Internetu i energii elektrycznej.



5. Baza energetyczna

- 🌐 **Baza energetyczna** – wywiera bardzo duży wpływ na funkcjonowanie niemal każdego obiektu przemysłowego – bez energii niemal wszystkie nie mogły by istnieć.
- 🌐 Ważna jest także ciągłość i moc dostaw szczególnie w branżach energochłonnych.
- 🌐 I tak hutnictwo, w szczególności metali nieżelaznych (aluminium, miedzi), przemysł chemiczny, drzewno-papierniczy, mineralny (głównie cementowy) cechują się dużym poborem energii.



6. Kooperacja firm

- 🌐 **Kooperacja firm**, która jest szczególnie ważna dla gałęzi zaawansowanych technologii, ułatwia dobrze rozwinięta infrastruktura komunikacyjna.
- 🌐 Kooperacja to stałe związki produkcyjne między zakładami przemysłowymi.
 - 🌐 Mogą one polegać na produkowaniu przez zakład półfabrykatów dla innych przedsiębiorstw lub ich montowaniu w produkt końcowy.
- 🌐 Kooperacja może także prowadzić do wspólnych badań a nawet wspólnej produkcji, i tak w Europie kooperują:
 - 🌐 francuski Citroen i Peugeot (tworzą wspólny koncern PSA - Peugeot Société Anonyme);
 - 🌐 niemiecki Bosch i Siemens (produkują w tych samych fabrykach analogiczne produkty).



Bliźniacze samochody wyprodukowane przez wspólny koncern PSA: Peugeot 301 i Citroën C-Elysée

7. Korzyści aglomeracji

- 🌐 Zbliżenie się do ukształtowanych systemów infrastruktury technicznej pozwala też partycypować w **korzyściach aglomeracji**, wynikających z lokalizowania zakładów na obszarze o dużej gęstości zaludnienia oraz ze wspólnego użytkowania urządzeń centralnych i sieciowych, a także pełniejszego wykorzystania ich zdolności usługowych.
 - 🌐 Często sprzyja to łagodzeniu nierównomiernego zapotrzebowania na energię, usługi transportowe itp.
- 🌐 Korzyści aglomeracji dotyczą również **ułatwień w zakresie pozyskiwania załogi o odpowiednich kwalifikacjach i zbytu towarów** na dużym miejscowym rynku.
- 🌐 W dużym ośrodku miejskim łatwiej jest zdobyć **kapitał** na uruchomienie produkcji lub nowe inwestycje, np. z pożyczek uzyskiwanych z miejscowych banków (są większe i mogą udzielić większego wsparcia).



8. Niekorzyści aglomeracji

- ☉ W drugiej połowie XX wieku korzyści wynikające z koncentracji przemysłu zaczęły się zmniejszać.
- ☉ Pojawiły się tzw. **niekorzyści aglomeracji** podwyższające koszty funkcjonowania zakładów przemysłowych, wśród których najważniejszą rolę odgrywają:
 - ☉ techniczne zużycie budynków i ich wyposażenia wymagające przebudowy,
 - ☉ brak terenów na nowe inwestycje,
 - ☉ bardzo wysokie koszty ziemi,
 - ☉ czynsze i podatki,
 - ☉ przeciążenie szlaków komunikacyjnych i infrastruktury terenu,
 - ☉ liczne ograniczenia technologiczne stwarzane przez planowanie miejskie,
 - ☉ zanieczyszczenie środowiska.
- ☉ W efekcie w Stanach Zjednoczonych i krajach Europy Zachodniej wystąpiło przenoszenie zakładów przemysłowych na tereny wiejskie.



9. Zaplecze naukowo-badawcze i techniczne

- Coraz większą rolę, jako czynnik lokalizacji, odgrywa **zaplecze naukowo-badawcze i techniczne**, zapewniające przemysłowi dostęp do najbardziej nowoczesnych procesów technologicznych, obniżenie energochłonności zakładu, a także mechanizację i automatyzację produkcji.
- Niektóre zakłady (elektroniczne, chemiczne, farmaceutyczne) są niemal zmuszone na bieżąco **współpracować z instytutami badawczymi i wyższymi uczelniami**.
- Często więc lokują się w ich pobliżu, czyli w dużych miastach, często takich w których istnieją najlepsze jednostki badawcze, świadczące dla nich wiele usług.
- Jednostki naukowe zapewniają także **dostęp do dobrze wykwalifikowanej kadry**, która może liczyć w przyszłości na szkolenia zawodowe podnoszące stale ich umiejętności.



10. Korzyści deglomeracji

- 🌐 **Deglomeracja** – prowadzona w celu przenoszenia zakładów przemysłowych z terenów aglomeracji na obszary wiejskie przynosi obopólne korzyści:
 - 🌐 **na terenach wiejskich:**
 - 🌐 zakłady posiadają dostęp do tańszych gruntów,
 - 🌐 możliwe są w przyszłości nowe inwestycje wykonywane nieopodal istniejących,
 - 🌐 zwykle występują niższe podatki,
 - 🌐 tańsza jest także siła robocza,
 - 🌐 problemem może być tylko ich stopień kwalifikacji,
 - 🌐 możliwość uzyskania wsparcia ze strony państwa (lub np. UE):
 - 🌐 tańsze kredyty, niższe podatki i tańsza dzierżawa gruntów lub obiektów,
 - 🌐 występują bardziej sprzyjające warunki do pracy ludzi (krajobraz, czyste powietrze);
 - 🌐 **miasta zyskują:**
 - 🌐 nowe tereny które mogą być przeznaczane na inne inwestycje, np. bloki mieszkalne lub obiekty przemysłowe związane z wysokimi technologiami,
 - 🌐 na “pozbyciu się” uciążliwych zakładów przemysłowych, zlokalizowanych często bardzo blisko dużych skupisk ludności.





B2. Czynniki pozaprzrodnicze lokalizacji przemysłu: czynniki społeczno-polityczne

1. Polityka państwa (czynniki polityczne)

🌐 **Polityka państwa (czynniki polityczne)** to m.in. bezpośrednie państwowe inwestycje przemysłowe:

- 🌐 ostatnie lata, np. budowa dróg – finansowanych z kasy państwa i UE;
- 🌐 w przeszłości wiele fabryk było inicjatywą odgórną władz centralnych (za PRL-u).

🌐 Czynniki polityczne to **regulacje prawne** dotyczące np.:

- 🌐 napływu kapitału z zagranicy – odpowiednie regulacje, sprzyjające inwestycjom przyciągają inwestorów,
- 🌐 ulg podatkowych dla inwestorów (krajowych i zagranicznych),
- 🌐 barier i ograniczeń celnych,
- 🌐 planów zagospodarowania terenu, uwzględniające przeznaczanie terenów pod inwestycje (w tym także możliwość nabycia w przyszłości nowych terenów).



2. Czynniki społeczne (w tym infrastruktura społeczna)

- Specyficzną rolę w lokalizacji przemysłu odgrywają **czynniki społeczne**.
- Należy przez nie rozumieć **wpływ organizacji społecznych** na decyzje lokalizacyjne, np.
 - ekologicznych** – mogą one uniemożliwić powstanie inwestycji przemysłowych,
 - związków zawodowych** – zbyt silna i nieustępliwa pozycja roszczeniowa związkowców nie zachęca inwestorów do ponoszenia nakładów finansowych w zakład przemysłowy,
 - skutkiem może być brak koniecznych zmian i modernizacji.
- Infrastruktura społeczna**, w skład której wchodzi np. **placówki edukacyjne, opieki medycznej oraz sportu i rekreacji** wywierają także wpływ na **lokalizację inwestycji**.
- Wielu inwestorów jest zainteresowanych aby przestrzeń wokół zakładu przemysłowego była atrakcyjna.



3. Czynniki strategiczne (wojskowe)

- ☉ Od lat na lokalizację przemysłu pracującego na rzecz obronności kraju wpływały **czynniki strategiczne (wojskowe)**, generalnie “zabezpieczające” te gałęzie przemysłu przed ewentualnymi zniszczeniami.
 - ☉ W efekcie czynnik ten decydował o tzw. **bezpiecznej lokalizacji przemysłu zbrojeniowego**, np. w lesie lub pod ziemią.
 - ☉ Obecnie czynnik strategiczny traci sens ze względu na techniczne możliwości identyfikacji obiektów niezależnie od sposobu ich “ukrycia”.



Podsumowanie – zależność przemysłu od czynników lokalizacji

RODZAJE PRZEMYSŁU (PRZEWAŻAJĄCY CZYNNIK LOKALIZACJI)	PODZIAŁ PRZEMYSŁU – PRZEMYSŁ
Surowcowe	<ul style="list-style-type: none"> ✓ górnictwo ✓ hutnictwo żelaza ✓ materiałów budowlanych ✓ cementowy ✓ tartaczny ✓ cukrowniczy ✓ owocowo-warzywny ✓ rybny
Energochłonne	<ul style="list-style-type: none"> ✓ hutnictwo metali nieżelaznych (aluminium i miedzi), chemiczny, mineralny i drzewno-papierniczy
Wodochłonne	<ul style="list-style-type: none"> ✓ energetyka ✓ celulozowo-papierniczy ✓ chemiczny ✓ włókienniczy ✓ spożywczy, np. browarniczy
Pracochłonne i wymagające wysokich kwalifikacji	<ul style="list-style-type: none"> ✓ włókienniczy, ✓ elektroniczny, precyzyjny, farmaceutyczny
Uzależnione od rynków zbytu	<ul style="list-style-type: none"> ✓ spożywczy ✓ maszynowy ✓ środków transportu ✓ chemiczny (kosmetyczny) ✓ materiałów budowlanych
Uzależnione od zaplecza naukowo-badawczego	<ul style="list-style-type: none"> ✓ wszystkie gałęzie i branże przemysłu “high-technology” (elektrotechniczny, elektroniczny, farmaceutyczny, chemii organicznej, lotniczy, zbrojeniowy oraz precyzyjny)

KONIEC



Materiały pomocnicze do nauki
Opracowane w celach edukacyjnych (niekomercyjnych)

Opracowanie i redakcja: *Sławomir Dmowski*
Kontakt: *kontakt@geografia24.eu*

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
- KOPIOWANIE ZABRONIONE -