

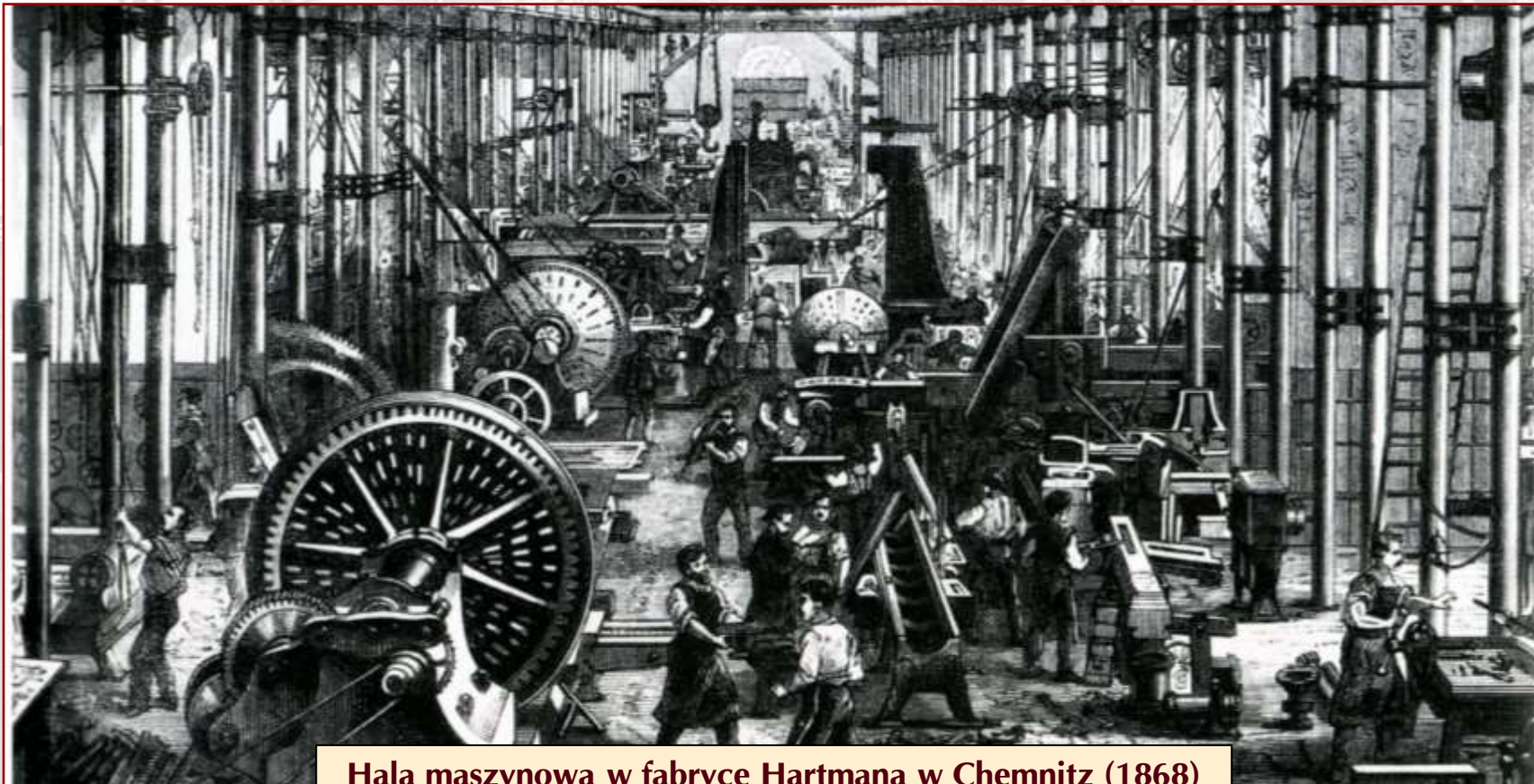


V. Przemysł

3. Zmiany w przemyśle na świecie

Przemysł dziś a życie kiedyś

- Obecnie będąc gdziekolwiek widzimy nowoczesny sprzęt RTV i AGD.
- Trudno jest nam zrozumieć, że jeszcze 300 lat temu nieliczne maszyny napędzane były jedynie energią wody lub siłą mięśni zwierząt.
- Przedmioty codziennego użytku wytwarzano zaś w zakładach rzemieślniczych lub manufakturach.
- Przemysł w obecnej formie zaczął się rozwijać dopiero w drugiej połowie XVIII w.
- Właśnie wtedy dokonała się pierwsza rewolucja przemysłowa.



Hala maszynowa w fabryce Hartmana w Chemnitz (1868)



Czym zajmuje się przemysł

- W ramach **przemysłu** wytwarza się produkty w sposób masowy, przy użyciu maszyn i zastosowaniu podziału pracy, zaspokajające potrzeby ludzi.
- Przemysł zalicza się do wiodących działów gospodarki, gdyż dostarcza środków pracy wszystkim działom.
- Jest to dział gospodarki narodowej:
 - najmniej uzależniony od warunków klimatycznych i procesów biologicznych,
 - w dużym jednak stopniu zależny od rozwoju nauki, techniki i wydajności pracy,
 - decydujący o wzroście stopy życiowej większości społeczeństw współczesnego świata.



Przemysł opiera się na wykorzystaniu różnego rodzaju maszyn i urządzeń oraz odpowiednich kwalifikacji pracowników. Jego cechą jest zastosowanie podziału pracy, który usprawnia proces masowego wytwarzania towarów.

Podział przemysłu na sekcje i następnie działy

- Funkcjonowanie zakładów przemysłowych ma zróżnicowany charakter.
- Jedne z nich zajmują się wydobywaniem surowców, inne przetwarzają je na różnorodne produkty.
- Przemysł został podzielony na **sekcje** w skład których wchodzi kolejno:
 - **podsekcje, działy, grupy, klasy i podklasy.**
- W naszym kraju obowiązuje, zgodna ze standardami UE, **Polska Klasyfikacja Działalności (PKD)** Głównego Urzędu Statystycznego.
- Została opracowana w oparciu o Międzynarodową Standardową Klasyfikację Rodzajów Działalności Gospodarczej (ISIC – International Standard Industrial Classification).

P R Z E M Y S Ł				
SEKCJE	- B - górnictwo i wydobywanie	- C - przetwórstwo przemysłowe	- D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	- E - dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami, rekultywacja
DZIAŁY	<ul style="list-style-type: none">➤ wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego➤ górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego➤ górnictwo rud metali➤ pozostałe górnictwo i wydobywanie	<p>produkcja (wybrane przykłady):</p> <ul style="list-style-type: none">➤ artykułów spożywczych➤ wyrobów tekstylnych➤ chemikaliów i wyrobów chemicznych➤ urządzeń elektrycznych➤ maszyn i urządzeń	<ul style="list-style-type: none">➤ wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	<ul style="list-style-type: none">➤ pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody➤ odprowadzanie i oczyszczanie ścieków➤ zbieranie, przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów, odzyskiwanie surowców➤ rekultywacja

Podział przemysłu ze względu na charakter działalności

• Z punktu widzenia charakteru działalności rozróżnia się:

- **przemysł wydobywczy (górnictwo)** – obejmujący eksploatację zasobów naturalnych oraz także wstępne czynności związane z sortowaniem i uszlachetnianiem;
- **przemysł przetwórczy** – prowadzący do przetwarzania oraz uszlachetniania surowców i materiałów na potrzeby konsumpcyjne;
 - prowadzi do wytworzenia dóbr materialnych, wykorzystywanych w dalszej produkcji lub bezpośrednio ludziom;
 - przetwarzane są w nim surowce mineralne, surowce rolne lub różnorodne półwyroby dostarczane przez inne działy przemysłu.



Podział przemysłu ze względu na rodzaj wytwarzanych dóbr

⦿ Przemysł dzieli się też na rodzaj wytwarzanych dóbr:

⦿ **przemysł ciężki** – wytwarzający dobra inwestycyjne:

- ⦿ przetwarza duże masy surowców;
- ⦿ dział ten produkuje maszyny i półprodukty – w przeważającej większości produkuje ona na potrzeby innych przemysłów, a nie konsumentów;
- ⦿ obejmuje on m.in.:
 - ⦿ przemysł budowlany,
 - ⦿ przemysł chemiczny,
 - ⦿ przemysł elektromaszynowy,
 - ⦿ przemysł metalurgiczny,
 - ⦿ przemysł mineralny,
 - ⦿ przemysł paliwowo-energetyczny,
 - ⦿ przemysł zbrojeniowy;

⦿ **przemysł lekki** – wytwarzający dobra konsumpcyjne o niewielkiej wadze i związany z produkcją artykułów masowego użytku dla konsumentów;

- ⦿ obejmuje on m.in.:
 - ⦿ przemysł włókienniczy,
 - ⦿ przemysł odzieżowy,
 - ⦿ przemysł skórzaný.



Podział przemysłu według jednorodności produkcji

☉ Zgodnie z podziałem jednorodności produkcji wyróżniamy tzw.:

- ☉ **gałąź przemysłu** – stanowi grupa wyspecjalizowanych zakładów (np. przemysł środków transportu), których produkcja (musi być spełniony jeden z warunków):
 - ☉ opiera się na tym samym surowcu,
 - ☉ posiada zbliżony proces technologiczny,
 - ☉ polega na wytwarzaniu produktów o podobnym przeznaczeniu końcowym;
- ☉ **branże przemysłu** – tworzy grupa zakładów wydzielonych z gałęzi przemysłu według tych samych zasad jak wyżej;
 - ☉ I tak branżami przemysłu środków transportu są:
 - ☉ samochodowa,
 - ☉ taboru kolejowego,
 - ☉ lotnicza,
 - ☉ stoczniowa.



Podział przemysłu według sektorów własności

• W innym podziale przemysłu opartym według sektorów własności, wyróżniamy:

• **sektor publiczny** – grupujący:

- własność państwową (Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych),
- własność jednostek samorządu terytorialnego
- “własność mieszaną” z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora publicznego;

• **sektor prywatny** – grupujący:

- własność prywatną krajową (osób fizycznych i pozostałych jednostek prywatnych),
- własność zagraniczną (osób zagranicznych),
- “własność mieszaną” z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora prywatnego.



Znaczenie przemysłu: funkcje przemysłu

⦿ Przemysł odgrywa istotną rolę w gospodarce danych krajów, ponieważ wpływa na ich rozwój i funkcjonowanie.

⦿ Do najważniejszych funkcji przemysłu należą:

⦿ **funkcja ekonomiczna** – polega ona m.in. na:

⦿ dostarczaniu maszyn i urządzeń pozostałym sektorom gospodarki:

⦿ przetwarzaniu surowców i półproduktów na produkty gotowe

⦿ współtworzeniu dochodu narodowego (np. polskiego PKB),

⦿ stymulowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego regionów,

⦿ pobudzanie rozwoju pozostałych działów gospodarki (usług i rolnictwa),

⦿ funkcja innowacyjna – tworzenie nowych wynalazków, rozwój cywilizacyjny;

⦿ **funkcja społeczna** – wpływa ona m.in. na:

⦿ tworzenie miejsc pracy:

⦿ źródło utrzymania ludności,

⦿ podnoszenie poziomu życia ludzi,

⦿ kształtowanie struktury wykształcenia ludności:

⦿ koncentracja ludzi o określonym wykształceniu i statusie społecznym;

⦿ **funkcja przestrzenna** – wpływa ona m.in. na:

⦿ zmianę krajobrazu – przekształcenie środowiska przyrodniczego,

⦿ przepływ towarów i informacji,

⦿ przyspieszenie procesów urbanizacyjnych:

⦿ rozwój istniejących i tworzenie nowych miast.



Skutki uprzemysłowienia (industrializacji)

- ⦿ **Negatywnym skutkiem industrializacji jest zanieczyszczenie wód, atmosfery oraz degradacja gleby.**
- ⦿ **Ponadto zabudowa przemysłowa i odpady poprodukcyjne w znacznym stopniu przekształcają naturalny krajobraz.**





Rozwój przemysłu: rewolucje przemysłowe

Rozwój przemysłu – rewolucje przemysłowe

- Duży wzrost liczby ludności, a także zwiększenie zapotrzebowania na przedmioty codziennego użytku spowodowały, że w XVIII wieku zaczęto podejmować działania mające na celu podniesienie wydajności produkcji odbywającej się dotychczas w zakładach rzemieślniczych i manufakturach.
- Stało się to możliwe dzięki rozwojowi myśli technicznej, którego następstwem były trzy rewolucje przemysłowe (wg niektórych znawców tematu nawet cztery).
- Każda z rewolucji przemysłowych przyniosła pojawienie się nowych wynalazków, przyczyniających się do wzrostu technologii i wydajności oraz jakości produkcji.
- Z chwilą zaistnienia na pierwszej rewolucji przemysłowej rozpoczęła się tzw. **industrializacja (uprzemysłowienie)**, docierające do coraz nowych miejsc na Ziemi.



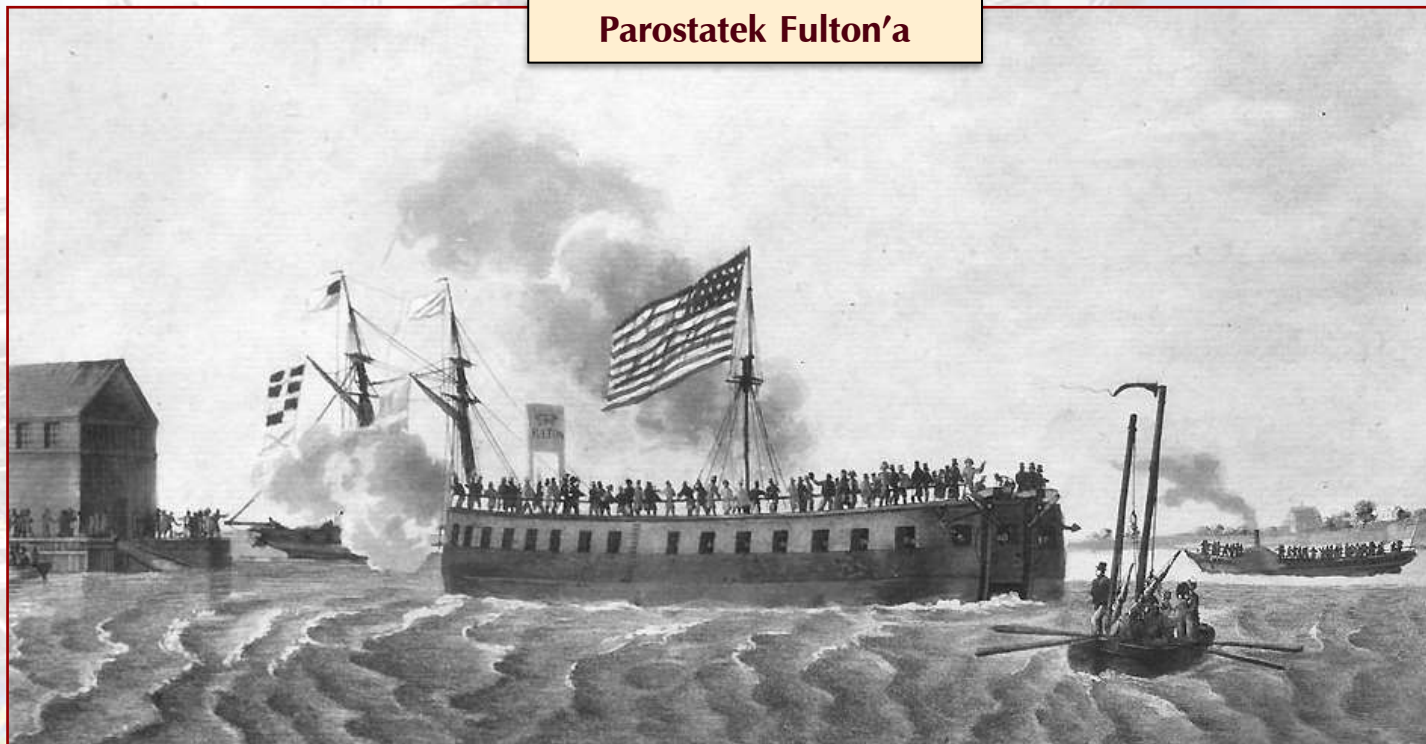
Maszyna parowa z XVIII wieku – symbol rewolucji przemysłowej.

I rewolucja przemysłowa – “epoka pary”

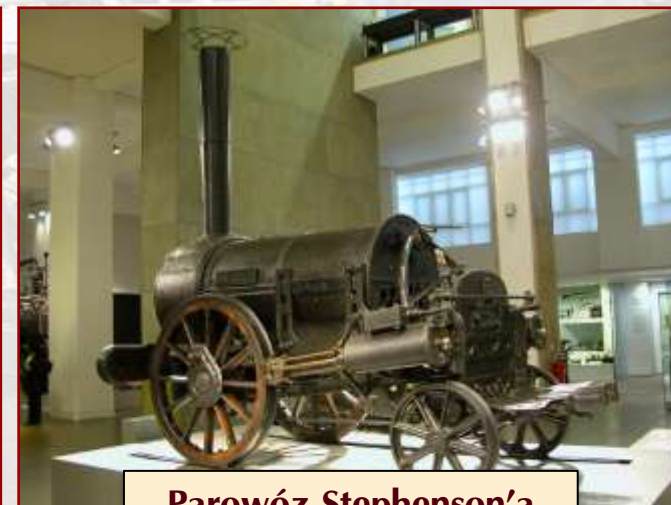
• I rewolucja przemysłowa:

- trwała od połowy XVIII w. do połowy XIX w.;
- zaczęła się ona w Wielkiej Brytanii – stąd Anglia jest kolebką przemysłu.
- Najważniejsze wynalazki:
 - **maszyna tkacka** (1733 r.) i doskonalszej jej formy **maszyny przędzalniczej** (1764 r.);
 - **maszyna parowa** – 1763 r. (James Watt) – spowodowała wzrost wydajności i jakości:
 - dzięki zastosowaniu silnika wykorzystującego parę wodną możliwy był rozwój:
 - przemysłu włókienniczego – w 1784 powstała pierwsza **fabryka przędzalnicza**, w której użyto silniki parowe Watta,
 - górnictwa węglowego,
 - przemysłu maszynowego, środków transportu oraz samego transportu poprzez zastosowanie jej w:
 - **statkach parowych** (Robert Fulton – 1803 r.),
 - **parowozach** (George Stephenson – 1825 r.),
 - **kolei (lokomotywa, Richard Trevithick w 1804 r.).**

Parostatek Fulton’a



Lokomotywa Trevithick’a

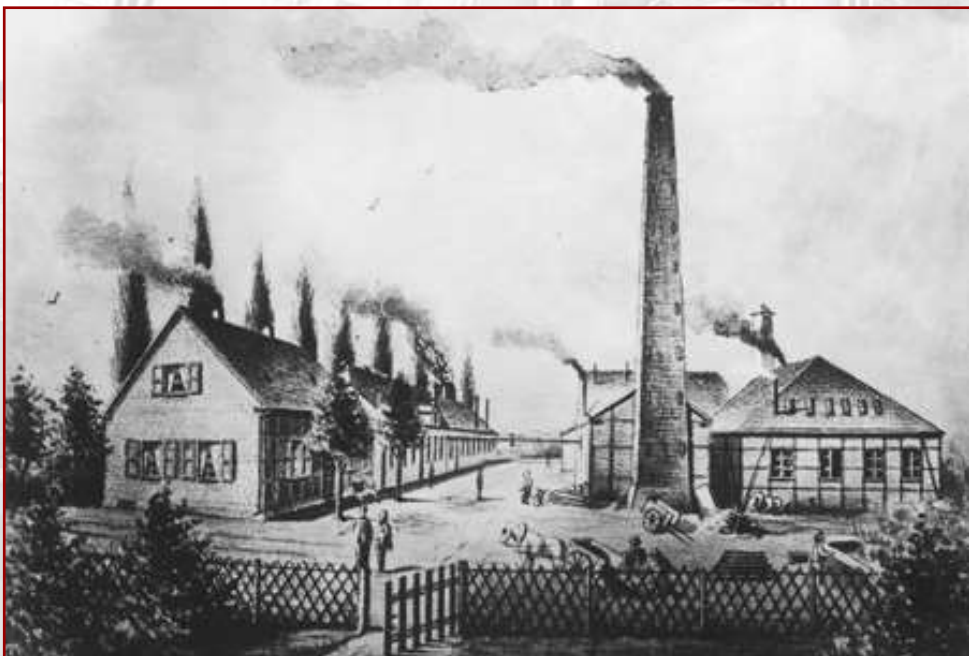


Parowóz Stephenson’a

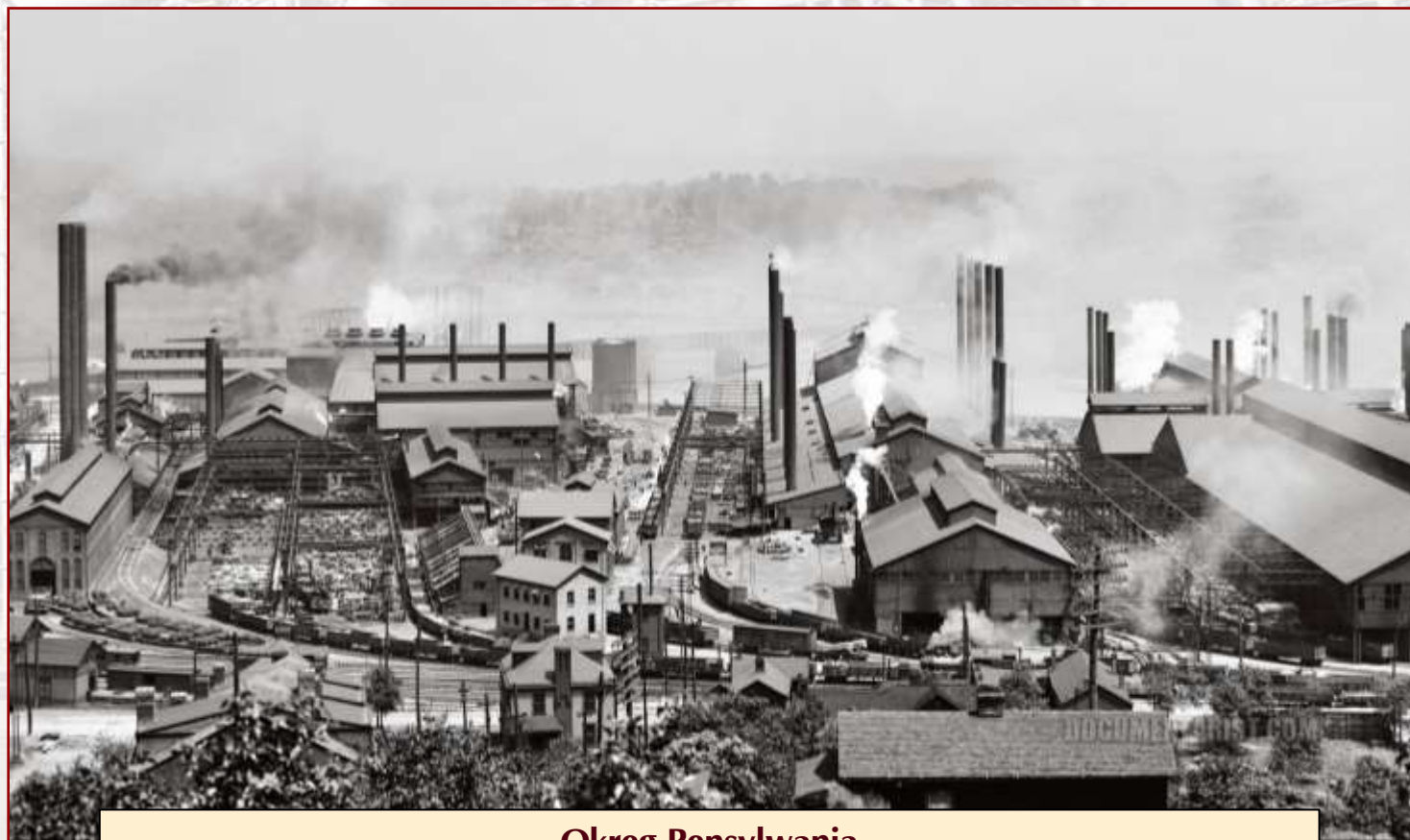
I rewolucja przemysłowa – “epoka pary”

• Zmiany w przemyśle:

- w procesie wytopu stali węgiel drzewny zastąpiono dużo efektywniejszym koksem,
- powstanie pierwszych okręgów przemysłowych w oparciu o górnictwo węgla kamiennego oraz hutnictwo żelaza:
 - Zagłębie Ruhry i Sary w Niemczech,
 - Okręg Birmingham w Wielkiej Brytanii,
 - GOP w Polsce,
 - Okręg Pensylwanii w USA.



Fabryka Fryderyka Kupp'a z 1835r.
Przedsiębiorstwo hutnicze zostało założone w 1811 roku
i było jednym z największych w Zagłębiu Ruhry

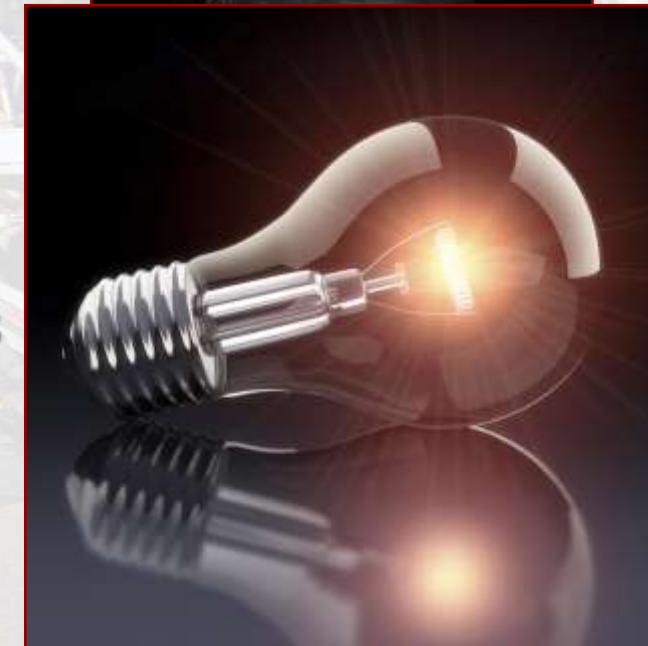
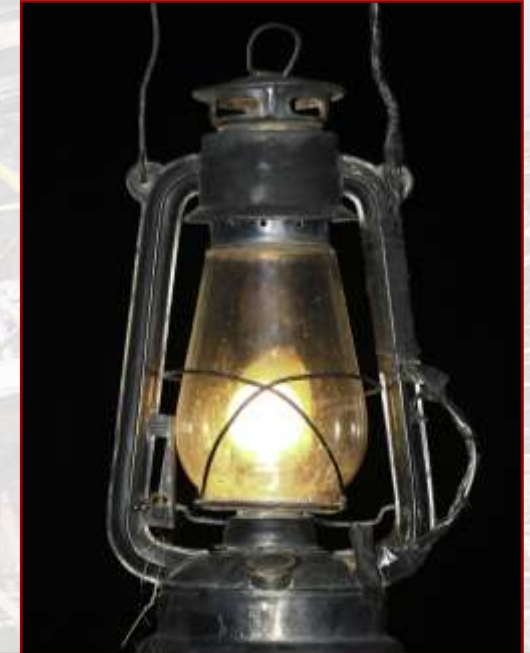


Okręg Pensylwania
Zakłady hutnicze powstałe w XIX wieku (zdjęcie wykonano w 1905 roku)

II rewolucja przemysłowa – “epoka elektryczności”

II rewolucja przemysłowa:

- trwała od połowy XIX w. do połowy XX w.
- Najważniejsze wynalazki:
 - opracowanie **metody rafinacji ropy naftowej**:
 - Ignacy Łukasiewicz w 1852 r. dzięki temu zapoczątkował wykorzystanie ropy naftowej jako surowca energetycznego,
 - w Bóbrce k. Krosna na Podkarpaciu dokonał pierwszej destylacji ropy naftowej,
 - w 1853 r. skonstruował pierwszą **lampę naftową**,
 - w efekcie nastąpił spadek znaczenia węgla kamiennego i wzrost hutnictwa miedzi i aluminium,
 - surowcowe okręgi przemysłowe nie miały już takiego znaczenia:
 - ośrodkami przemysłowymi o podstawowym znaczeniu zaczęły być porty, do których dowożono ropę naftową (i tu najczęściej lokalizowano rafinerie) i aglomeracje miejskie, które zapewniały zbyt dla powiększającej się liczby towarów przy gwałtownym wzroście liczby ludności;
 - skonstruowanie **wysokoprężnego silnika spalinowego** przez Rudolfa Diesel’a w 1897r.,
 - skonstruowanie pierwszego **samochodu** przez Carla Benza i Gottlieba Daimlera w 1885 r., **samolotu** przez braci Wright w 1903 r.;
- wynalezienie i **zastosowanie elektryczności** oraz skonstruowanie **silnika elektrycznego** przez Michael’a Faradaya (połowa XIX wieku) i **żarówki** przez Thomasa Edisona (opatentowana w 1879 r.);
- wynalezienie **telefonu** przez Aleksandra Bell’a w 1876 roku.



II rewolucja przemysłowa – “epoka elektryczności”



Ford Model T – pierwszy “w miarę tani”, masowo produkowany od 1908 r. samochód osobowy skonstruowany przez Henrego Ford’a.

Pojazd produkowano na specjalnie zaprojektowanej linii produkcyjnej.

Datę 1908 uznaje się za początek motoryzacji – Forda T wyprodukowano w liczbie ponad 15 milionów egzemplarzy.

III rewolucja przemysłowa – “rewolucja naukowo-techniczna”

- **III rewolucja przemysłowa** charakteryzuje się także **rozwojem przemysłu wysokich technologii** – “high-technology” i utratą znaczenia tradycyjnych gałęzi przemysłu;
 - trwa ona od połowy XX wieku do początku lat 90. XX wieku (w przypadku uwzględnienia tylko 3 rewolucji – do chwili obecnej).
- Najważniejszymi elementami rewolucji naukowo-technicznej są:
 - **komputeryzacja i automatyzacja** procesów związanych z produkcją,
 - negatywnym skutkiem tego procesu jest pojawienie się tzw. bezrobocia technologicznego w wyniku spadku zapotrzebowania na “ręce do pracy”,
 - wykorzystanie **nowych źródeł energii**,
 - zwłaszcza wysokowydajnej **energetyki jądrowej**,
 - udoskonalenie środków telekomunikacji i transportu.



III rewolucja przemysłowa – “rewolucja naukowo-techniczna”

• Najważniejszymi wynalazkami tej rewolucji były:

- **tranzystor** – skonstruowany w 1947r. przez John’a Bardeena i William’a Shockley’a,
- **układ scalony** – opatentowany w 1959r. przez Jack’a Kibby’ego,
- **mikroprocesor** – firmy Intel z 1971r.

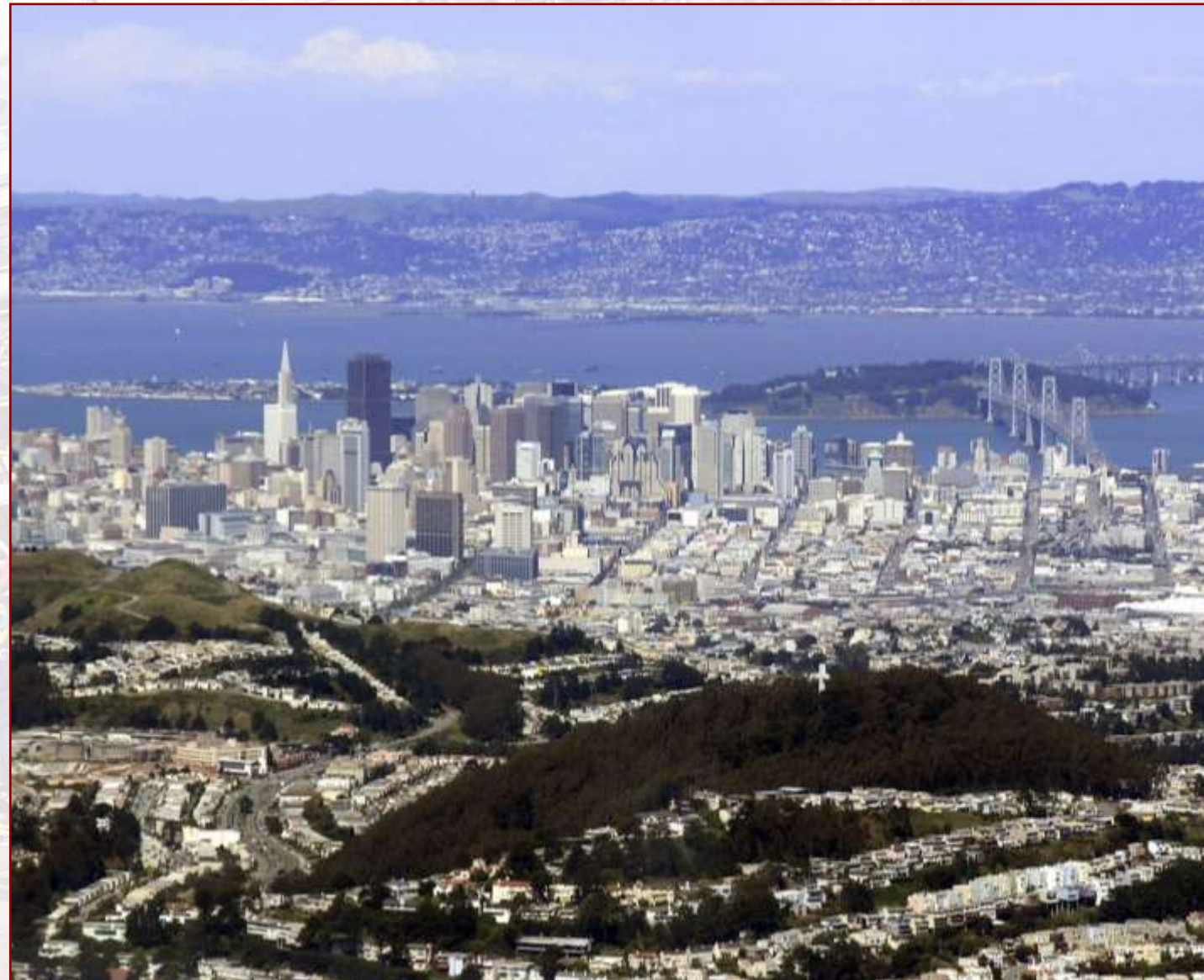
• Dzięki tej rewolucji powstały **technopolie** ,

• Ich lokalizacja została uzależniona od:

- nieskażonego środowiska przyrodniczego,
- dogodnego położenia komunikacyjnego,
- bliskości uczelni wyższych,
- dostępu do wysoko wykwalifikowanej kadry.

• Obecnie najprężniej działające okręgi przemysłowe występują w:

- Dolinie Krzemowej – Silicon Valley (północna część Kalifornii), Orange County (południowa część Kalifornii k. Los Angeles) w USA,
- Silicon Island – Kiusiu, Tokio, Hiroszima i Osaka w Japonii.



Dolina Krzemowa w USA

Obecnie mieści się tam większość największych firm informatycznych i teleinformatycznych takich: Apple, Google, Intel, Adobe Systems, Nvidia, Yahoo!, Symantec, HP i wiele, wiele innych

IV rewolucja przemysłowa – “rewolucja informacyjna”

- **IV rewolucja przemysłowa** – będąca kontynuacją III rewolucji przemysłowej (można ją traktować jako pod fazę III rewolucji przemysłowej), z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych w przemyśle, co umożliwi jeszcze lepsze niż do tej pory doskonalenie produkcji, wzrost wydajności oraz możliwość osiągania jeszcze większych dochodów (produkcja produktów cechujących się innowacyjnością, wszechstronnością umożliwia osiągnięcie sukcesu);
- trwa ona od początku lat 90. XX w. do dziś.



IV rewolucja przemysłowa – “rewolucja informacyjna”

• Najważniejsze wynalazki/cechy IV rewolucji przemysłowej:

- **upowszechnienie komputerów PC w procesie produkcyjnym** (produkcja wspomagana jest w znacznym stopniu wykorzystaniem komputerów),
 - powstanie specjalistycznego oprogramowania wykorzystywanego powszechnie w procesie produkcyjnym (robotyzacja w produkcji),
 - możliwość gromadzenia, selekcjonowania i analizowania danych,
 - np.. możliwość testowania produktów, tj. samoloty, broń przez produkcją masową;
- **udoskonalenie przepływu informacji – powstanie i rozwój Internetu,**
 - **powstanie portali internetowych**, a następnie **portali społecznościowych (Facebook)** – możliwość wymiany informacji,
- **wynalezienie i doskonalenie wynalazków kształtujących nasz sposób życia, tj.:**
 - **ogólnodostępnych systemów operacyjnych** stosowanych w różnych urządzeniach:
 - **Windows, Linux, Android i Mac OS,**
 - **urządzenia mobilne:**
 - telefon komórkowy i smartfon,
 - laptop,
 - tablet,
 - iPod,
 - **media cyfrowe:**
 - telewizja HD i Ultra HD,
 - radio cyfrowe.



IV rewolucja przemysłowa – “rewolucja informacyjna”

- IV rewolucja przemysłowa przyniosła na także możliwość zastosowania nowych technologii związanych z rozwojem:
 - **nanotechnologii** – bazującej na technologiach opartych na produktach, których powstanie następuje na poziomie pojedynczych atomów i cząsteczek, dzięki czemu wyprodukowane w ten sposób produkty cechują się znacznie lepszymi parametrami, co może mieć niebagatelne znaczenie w wielu dotąd produkowanych przedmiotach oraz przyczynia się do konstruowania nowych wynalazków,
 - np. wytrzymałe włókna sztuczne, grafen i nanorurki;
 - **biotechnologii** – stosującej w procesie produkcyjnym różnorodne organizmy żywe lub ich składniki do uzyskiwania nowych, lepszych produktów;
 - **inżynierii genetycznej** – skutkująca doskonaleniem produktów, bazująca na ingerencji w materiał genetyczny organizmów, w celu zmiany ich właściwości dziedzicznych.



Grafen

Grafen, płaska struktura złożona z atomów węgla, to wyjątkowy materiał: jest przezroczysty, giętki, a jednocześnie twardszy niż stal, znakomicie przewodzi ciepło. Naukowcy mają nadzieję, że w przyszłości zastąpi krzem i znajdzie zastosowanie m.in. w elektronice czy medycynie. Zakres potencjalnych zastosowań grafenu jest tak szeroki, że świat opanowała “grafenowa rewolucja”



***Zróżnicowanie poziomu rozwoju przemysłu
i jego struktury na świecie***

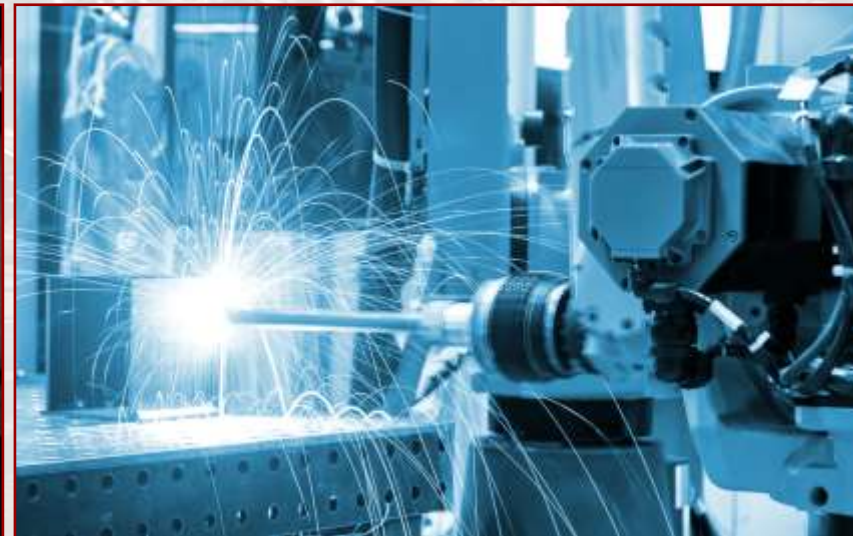
Poziom rozwoju przemysłu i jego struktura na świecie

- **Rozwój społeczno-gospodarczy poszczególnych regionów świata (poza Chinami, które znalazły specyficzny sposób na rozwój przemysłu) wywiera decydujący wpływ na obecny poziom zróżnicowania rozwoju przemysłu na świecie.**



Poziom rozwoju przemysłu i jego struktura na świecie

- **Najlepiej rozwinięte pod względem społeczno-gospodarczym państwa świata przodują w produkcji przemysłowej,**
 - kraje Unii Europejskiej, Japonia i Korea Południowa, Australia, USA i Kanada,
 - w państwach tych jednak przemysł powoli traci na znaczeniu,
 - znajdują się fazy postindustrialnej – usługi stanowią w nich podstawę ich gospodarek.
- **Produkcja jest nastawiona na produkcję produktów nowoczesnych technologicznie, cechujące się wysokim stopniem przetworzenia (np. środki transportu, sprzęt elektroniczny, wyroby przemysłu precyzyjnego i zbrojeniowego).**
- **Produkcja tych wyrobów oraz wysoki poziom rozwoju przemysłu jest możliwa dzięki:**
 - dużym nakładom finansowym ponoszonym na specjalistyczne badania naukowe,
 - istnieniu wysoko wykwalifikowanej sile roboczej,
 - rozwiniętemu zapleczu naukowo-badawczemu,
 - bardzo dobrze rozwiniętej infrastrukturze technicznej (szczególnie transportowej),
 - dogodnym warunkom naturalnym (w większości tych państw jest klimat umiarkowany).



Poziom rozwoju przemysłu i jego struktura na świecie

- **Dobrze rozwinięte pod względem poziomu rozwoju** przemysłu są Chiny – w których przemysł dalej zyskuje na znaczeniu.
- Proces uprzemysłowienia Chin następował i dale przebiega w sposób bardzo szybki.
- W kraju tym obserwujemy rozwój wszystkich możliwych gałęzi przemysłu, zarówno tradycyjnych (przyczyniają się one dalej do produkcji wielu tanich, mało skomplikowanych produktów eksportowych), jak i od niedawna także wysokich technologii (to co do niedawna tworzyły jedynie kraje najwyżej rozwinięte, obecnie z powodzeniem produkują Chińczycy – co więcej produkty te potrafią być coraz częściej tak samo dobre),
- silne uprzemysłowienie wkracza na coraz nowe tereny, dotąd słynące z rolnictwa.



Poziom rozwoju przemysłu i jego struktura na świecie

- Średnio rozwinięte są kraje industrialne i wkraczające powoli w fazę postindustrialną:
 - nowo uprzemysłowione kraje produkcji masowej (przemysł głównie dzięki wysokim inwestycjom zagranicznym oraz stosunkowo niskim kosztom produkcji zyskuje w nich szybko na znaczeniu) – produkujące słabo i średnio zaawansowane technologicznie produkty przemysłu elektronicznego oraz ubrania i obuwie:
 - Azji Południowej (Indie),
 - Południowo-Wschodniej (Indonezja, Malezja, Filipiny, Tajlandia),
 - Ameryki Południowej (Brazylia i Argentyna),
 - RPA,
 - w krajach tych występuje stosunkowo duży udział przemysłu w gospodarce;
 - państwa należące do WNP (Rosja, Białoruś, Kazachstan) i Ukraina – pozostające dalej z przewagą udziału tradycyjnych gałęzi przemysłu (przemysł traci na znaczeniu),
 - państwa te przechodzą obecnie powolną modernizację przemysłu,
 - zatrudnienie w przemyśle pozostaje jednak dalej na stosunkowo dużym poziomie (jest znacznie większe niż w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo).



Poziom rozwoju przemysłu i jego struktura na świecie

- ❶ **Słabo rozwinięte pod względem przemysłu są kraje rozwijające się w których przemysł jest dopiero w fazie **industrialnej** (rozwija się w nich zjawisko przyspieszonego uprzemysłowienia) – stawiają one głównie na wydobycie i późniejszy eksport surowców mineralnych:**
 - ❶ Należą do nich pozostałe, niewymienione państwa Afryki, Azji, Ameryki Południowej i Ameryki Środkowej w których następuje eksploatacja istniejących złóż surowców mineralnych.
 - ❶ W niektórych krajach, w szczególności naftowych Zatoki Perskiej, niektóre gałęzie przemysłu dzięki określonym surowcom (ropie naftowej i gazie ziemnemu) potrafią być bardzo dobrze rozwinięte (przyczyniają się one do dużego udziału przemysłu w tworzeniu PKB), jednak pozostałe w zasadzie nie istnieją.



Dezindustrializacja

- **Dezindustrializacja** – proces przyczyniający się do zmniejszenia znaczenia działalności przemysłowej lub w skrajnych sytuacjach nawet do jego zaniku.
- W dużym uproszczeniu jest to **przeciwieństwo industrializacji**, czyli uprzemysłowienia.
- Występuje ona w przypadku państw przechodzących z fazy industrialnej do postindustrialnej.
- W szczególności dotyczy ona tradycyjnych gałęzi przemysłu (przemysłu ciężkiego oraz wydobywczego).
 - Proces ten prowadzi do zamykania nierentownych gałęzi przemysłu.



Rodzaje dezindustrializacji

- **Dezindustrializacja** w zależności od charakteru przebiegu może mieć dwie główne odmiany:
 - **dezindustrializacja strukturalna** – związana ze zmniejszeniem roli przemysłu wynikającym ze spadku zapotrzebowania na pewne wyroby przemysłowe;
 - **dezindustrializacja relokacyjna** – kiedy likwidacja niektórych gałęzi przemysłu wynika z presji ekologicznej występującej w danym państwie, która skłania inwestorów do relokacji, czyli przenoszenia zakładów z krajów wysoko rozwiniętych (zwracają one uwagę na względy ekologiczne – czyste środowisko) do krajów słabiej rozwiniętych gospodarczo, o niższych kosztach pracy i łagodniejszych przepisach dotyczących ochrony środowiska.



Reindustrializacja

- **Reindustrializacja** – proces ponownego wzrostu znaczenia sektora przemysłu, w którym wprowadzane są jakościowe zmiany w procesach wytwórczych (produkcja jest dość ekologiczna).
- Zachodzi on obecnie w wielu wysoko rozwiniętych państwach, które do dalszego rozwoju potrzebują w swoim kraju inwestycji w przemysł (często w tych krajach wcześniej inwestowano jedynie w sektor usług).
- Konieczność częściowej reindustrializacji szczególnie mocno dała o sobie znać w czasie **lockdown'u** na świecie w 2020 roku, związanego z pandemią koronawirusa na świecie.
- W Polsce i wielu państwach pojawił się problem skąd kupić środki ochrony osobistej, respiratory i inne artykuły – skoro nie jest to produkowane w danym państwie (lub produkcja jest niewielka).
- Obecnie reindustrializację przyspieszają także światowe tendencje do inwestycji w **nowoczesne technologie**.



KONIEC



Materiały pomocnicze do nauki
Opracowane w celach edukacyjnych (niekomercyjnych)

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

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
- KOPIOWANIE ZABRONIONE -