



Czynniki pozaprzyrodnicze lokalizacji przemysłu

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Grafika interaktywna](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Dla nauczyciela](#)



Czynniki pozaprzyrodnicze lokalizacji przemysłu

Źródło: Myriam Thyes, dostępny w internecie: www.wikipedia.com, licencja: CC0, <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>.

Wiesz już, że podczas planowania budowy zakładu przemysłowego w określonym miejscu bierze się pod uwagę uwarunkowania, które tam występują. Chodzi przecież o to, żeby osiągnąć dużą wydajność przy najmniejszym nakładzie własnym. Dużą rolę odgrywają tu przyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu, np. baza surowcowa, dostęp do wody, walory przyrodnicze i krajobrazowe, bariery ekologiczne, warunki klimatyczne czy właściwości terenu. Jednak w dzisiejszych czasach, kiedy przemysł tradycyjny traci na znaczeniu, a zwiększa się rola przemysłu zaawansowanych technologii, zmianie ulegają także preferencje dotyczące lokalizacji przedsiębiorstw. Łatwo się domyślić, że podczas wyboru miejsca na stworzenie firmy produkującej sprzęt elektroniczny czy farmaceutyki, większość z wymienionych wcześniej czynników nie ma charakteru decydującego.

Twoje cele

- Dokonasz podziału czynników pozaprzyrodniczych lokalizacji przemysłu na techniczno-ekonomiczne i społeczno-polityczne oraz wskażesz ich przykłady.
- Porównasz wpływ uwarunkowań pozaprzyrodniczych na lokalizację wybranych gałęzi przemysłu.
- Ocenisz, które z uwarunkowań pozaprzyrodniczych mają największy wpływ na powstawanie i rozwój różnych działów przemysłowych w określonym miejscu.

- Zaplanujesz lokalizację wybranych zakładów przemysłowych, biorąc pod uwagę poznane czynniki lokalizacji.

Przeczytaj

Najogólniej czynniki pozaprzrodnicze lokalizacji przemysłu można podzielić na dwie grupy.

1. Czynniki techniczno-ekonomiczne:

- rynek zbytu,
- zasoby siły roboczej i jej kwalifikacje,
- dostępność terenów budowlanych,
- infrastruktura techniczna,
- baza energetyczna,
- kooperacja firm,
- korzyści aglomeracji,
- niekorzyści aglomeracji,
- korzyści deglomeracji,
- zaplecze naukowo-badawcze i techniczne,
- kapitał.

2. Czynniki społeczno-polityczne:

- polityka państwa (czynniki polityczne),
- czynniki społeczne,
- czynniki strategiczne (wojskowe).

Do pierwszej grupy zalicza się m.in. zasoby i kwalifikacje **siły roboczej**. Działy przemysłu tradycyjnego wymagają dużej liczby pracowników, głównie na stanowiskach robotniczych. Wiąże się to zatem z bardzo dużymi kosztami. Niewielkie znaczenie ma natomiast wykształcenie i poziom kompetencji kadry pracowniczej. Preferencyjnymi terenami lokalizacji takich zakładów są obszary peryferyjne, regiony o dużym bezrobociu lub aglomeracje w krajach o niskich kosztach pracy. Z kolei przemysł **high-tech** nie wymaga dużej liczby pracowników, lecz stawia na ich jakość – wykształcenie, kwalifikacje i doświadczenie. Mała liczba pracowników jest związana z niższymi kosztami, jednakże należy pamiętać, że w tej grupie przemysłu potrzebny jest duży udział pracowników na stanowiskach nierobotniczych. Odpowiednie do lokalizacji przemysłu zaawansowanych technologii są duże aglomeracje i miasta uniwersyteckie. Taka **współpraca z placówkami naukowymi** jest kolejnym czynnikiem techniczno-ekonomicznym. Wiele branż przemysłowych (np. elektroniczna czy chemiczna) w sposób bezpośredni współdziałają z ośrodkami naukowymi, co wpływa na zwiększenie liczby wykwalifikowanych pracowników. Oprócz tego niewątpliwie duże znaczenie ma wielkość i bliskość **rynku zbytu**, szczególnie jeśli chodzi o zakłady nastawione na rynek regionalny i lokalny. W sąsiedztwie dużych miast lokalizuje się m.in. przemysł spożywczy, tak aby obniżyć koszty produkcji i zwiększyć konkurencyjność na rynku. Przede wszystkim chodzi tu o produkcję

dóbr niewiele tracących na wadze w czasie obróbki lub procesu ich wykonywania, a także nietrwałych czy uciążliwych w transporcie. Do tej grupy zalicza się także **infrastrukturę techniczną**. Wśród niej wyróżnia się głównie sieć komunikacyjną i przesyłową: energetyczną, wodno-kanalizacyjną, gazociągi i naftociągi. Wszystkie te czynniki związane są z poziomem **rozwoju społeczno-ekonomicznego**. Wraz z jego wzrostem rośnie bowiem liczba placówek naukowo-badawczych, gęstość infrastruktury oraz liczba i jakość wykwalifikowanych pracowników. Zwiększa się także rynek zbytu, który cechuje większy konsumpcjonizm. Kolejnym czynnikiem jest dostęp do **bazy energetycznej**, bez której nie mógłby funkcjonować żaden zakład. W państwach wyżej rozwiniętych stosuje się co prawda obecnie energooszczędne technologie i zwiększa się udział produkowanej energii pochodzącej z OZE, jednakże w przypadku przemysłu energochłonnego (m.in. hutnictwa) czynnik ten jest wciąż bardzo istotny. W tej grupie czynników można wskazać także **korzyści aglomeracji i deglomeracji**. Skupienie zakładów w obrębie jednej aglomeracji obniża koszty transportu i produkcji, a ponadto ułatwia wymianę doświadczeń między ośrodkami i specjalizację produkcji. Zbyt duża koncentracja nie jest jednak zaletą, dlatego w wielu rejonach następuje przenoszenie zakładów z aglomeracji na tereny wiejskie. Zapewnia to większą przestrzeń i tańszą ziemię pod budowę inwestycji. Ponadto występują tam często niższe podatki, środowisko jest czystsze i w wielu przypadkach mamy tam do czynienia z łatwiejszym dostępem do siły roboczej niż na dużych obszarach zurbanizowanych.



Ważnym czynnikiem lokalizacji przemysłu piekarskiego jest bliskość dużego rynku zbytu.

Źródło: dostępny w internecie: <https://pxhere.com/en/photo/549615>, domena publiczna.

Do grupy czynników społeczno-politycznych zalicza się m.in. **politykę państwa**, która może sprzyjać przyciąganiu inwestorów w określone miejsca poprzez budowę dróg, specjalne ulgi na tworzenie miejsc pracy lub udzielenie kredytów firmom, które zdecydują się na lokalizację przedsiębiorstw na terenach o słabszym zagospodarowaniu. Innym

czynnikami są **regulacje prawne**, które wprowadzają ulgi podatkowe, bariery celne oraz stosowne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego. Takie przepisy mogą albo zachęcać do zakładania działalności na określonym obszarze, albo zniechęcać przedsiębiorców, aby ochronić i zabezpieczyć cenne przyrodniczo obszary. Osobną kwestią są **czynniki społeczne**, do których zaliczyć można organizacje społeczne, ekologiczne i związki zawodowe, wpływające na decyzje o przyszłym położeniu zakładów. Również poziom **infrastruktury społecznej** (placówki edukacyjne, sportowo-rekreacyjne, służba zdrowia) odgrywa ważną rolę podczas lokalizacji inwestycji. Do tej grupy zalicza się także **czynniki behawioralne** (wizerunek miejsca inwestycji, mentalność lokalnej społeczności) i **strategiczne** (umożliwiające ewentualny kamuflaż zakładów wynikający z potrzeb militarnych).

Ciekawostka

Huta aluminium w Skawinie koło Krakowa miała nietrafioną lokalizację. Działała w latach 1954-1981 w ramach stalinowskiego planu sześcioletniego. O jej powstaniu zadecydowały zatem czynniki polityczne. Emisja szkodliwych związków fluoru w połączeniu z położeniem w kotlinie doprowadziły m.in. do wzrostu fluorozy u ludzi i zwierząt, schorzeń układu oddechowego i wzrostu liczby zachorowań na białaczkę. Natomiast odpady z działalności przemysłowej spowodowały skażenie wody w studniach. Do dziś Skawina jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych miast w Unii Europejskiej (według badań WHO).

Słownik

czynniki behawioralne lokalizacji przemysłu

uwarunkowania związane z postawami inwestorów, którzy podczas lokalizacji działalności przemysłowej biorą pod uwagę nie tylko czynniki ekonomiczne, ale także psychospołeczne, np. mentalność mieszkańców czy wizerunek miejscowości (branding)

deglomeracja przemysłu

proces przenoszenia zakładów poza granice aglomeracji, który ma na celu zahamowanie wzrostu zagęszczenia liczby ludności na obszarze zurbanizowanym i zwiększenie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach peryferyjnych

infrastruktura społeczna

zespół urządzeń publicznych zaspokajających potrzeby socjalne, oświatowe i kulturalne ludności, np. szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia, kina, teatry

infrastruktura techniczna

urządzenia, sieci przesyłowe i związane z nimi obiekty świadczące usługi w zakresie energetyki, dostarczania ciepła, wody, usuwania ścieków i odpadów czy komunikacji, np. rurociągi, linie energetyczne, drogi, parkingi

przemysł high-tech (zaawansowanych technologii)

gałąź przemysłu wykorzystująca nowe rozwiązania technologiczne, zarówno w procesie produkcyjnym, jak i w samym produkcie (przemysł elektroniczny, lotniczy, kosmiczny, motoryzacyjny, optyczny, farmaceutyczny i biotechnologiczny)

Grafika interaktywna

Polecenie 1

Zapoznaj się z poniższą grafiką. Następnie wymień z pamięci jak najwięcej czynników lokalizacji przemysłu. Czy potrafisz określić również ich typ? W razie trudności zajrzyj do grafiki raz jeszcze. Doczytaj ich charakterystyki.

Źródło: Englishsquare Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>.

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Działy przemysłu tradycyjnego potrzebują:

- dużej liczby pracowników, wysokiego odsetka osób na stanowiskach nierobotniczych.
- dużej liczby pracowników, wysokiego odsetka osób na stanowiskach robotniczych.
- małej liczby pracowników, wysokiego odsetka osób na stanowiskach nierobotniczych.
- małej liczby pracowników, wysokiego odsetka osób na stanowiskach robotniczych.

Ćwiczenie 2



Ćwiczenie 3



Uzupełnij zdania. Skorzystaj z podanych niżej wyrażeń.

aglomeracją, infrastruktury technicznej, niższe, większa, mniejsza, polityki państwa, związanej, wyższe, swobodnej, deglomeracją

Przenoszenie zakładów z obszarów zurbanizowanych na obszary peryferyjne jest nazywane Korzyściami uzyskanymi z tego tytułu są m.in. ceny gruntów i degradacja środowiska naturalnego. Niestety nie mogą sobie na to pozwolić inwestycje wymagające lokalizacji Ponadto minusem oddalonych od aglomeracji obszarów wiejskich jest często niedostosowanie

Ćwiczenie 4



Przyporządkuj wymienione czynniki lokalizacji przemysłu do odpowiednich kategorii.

infrastruktura techniczna, regulacje prawne, polityka państwa, korzyści deglomeracji,
infrastruktura społeczna, czynniki behawioralne, rynek zbytu

| | |
|-------------------------------|--|
| techniczno-ekonomiczne | |
| społeczno-polityczne | |

Ćwiczenie 5



Oceń, czy stwierdzenia są prawdziwe czy fałszywe.

| Stwierdzenie | Prawda | Fałsz |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Czynniki behawioralne mogą przewyższyć znaczenie pozostałych w przypadku lokalizacji pewnych branż przemysłu. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego mogą dać szansę rozwoju obszarom o słabszym zagospodarowaniu. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Poziom infrastruktury technicznej jest wprost proporcjonalny do poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Postęp technologiczny sprawia, że wśród czynników lokalizacji przemysłu wzrasta rola czynników przyrodniczych, a zmniejsza się rola czynników techniczno-ekonomicznych. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dobrze rozwinięta sieć | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| komunikacyjna ułatwia zakładom przemysłowym dostęp do rynków zbytu. | | | |
|--|--|--|--|

Ćwiczenie 6



Połącz czynnik lokalizacji z odpowiadającą mu gałęzią przemysłu, w której ma on istotne znaczenie.

przemysł rafineryjny, przemysł włókienniczy, hutnictwo, przemysł elektrotechniczny

| | |
|---------------------------|--|
| baza energetyczna | |
| siła robocza | |
| zaplecze naukowo-badawcze | |
| infrastruktura techniczna | |



Przyporządkuj czynniki lokalizacji przemysłu do ich charakterystyki.

W przypadku gdy przedsiębiorstwa położone są na terenie nieuzbrojonym (sieć komunikacyjna, energetyczna, wodno-kanalizacyjna, rurociągi), wówczas ich właściciele muszą być świadomi kosztów wynikających z budowy lub przyłączenia brakujących linii., Przenoszenie zakładów z aglomeracji na tereny wiejskie wiąże się z dostępem do większej przestrzeni i tańszą ziemią pod budowę inwestycji. Ponadto występują tam często niższe podatki, środowisko jest czystsze i potencjalnie zwiększa się ilość siły roboczej. Dotyczy to zakładów o lokalizacji swobodnej., Placówki edukacyjne, sportowo-rekreacyjne, obiekty służby zdrowia, które przyciągają potencjalnych inwestorów., W państwach wyżej rozwiniętych stosuje się obecnie energooszczędne technologie i zwiększa się udział produkowanej energii pochodzącej z OZE. Jednakże w przypadku przemysłu energochłonnego (m.in. hutnictwa) jest to wciąż czynnik bardzo istotny., Może sprzyjać przyciąganiu inwestorów w określone miejsca poprzez budowę dróg, specjalne ulgi na tworzenie miejsc pracy lub udzielenie kredytów firmom, które zdecydują się na lokalizację przedsiębiorstw na terenach o słabszym zagospodarowaniu., Wizerunek miejsca inwestycji, mentalność lokalnej społeczności. Jeżeli wszystkie inne czynniki będą przemawiały za lokalizacją w danym miejscu, to inwestycja może nie przynieść spodziewanych korzyści ze względu na nie., Stałe związki produkcyjne między zakładami przemysłowymi. Polegają one na przykład na produkcji przez dany zakład półfabrykantów dla innych przedsiębiorstw.

| czynnik lokalizacji przemysłu | charakterystyka |
|-------------------------------|--|
| | <p>W przypadku gdy przedsiębiorstwa położone są na terenie nieuzbrojonym (sieć komunikacyjna, energetyczna, wodno-kanalizacyjna, rurociągi),</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>wówczas ich właściele muszą być świadomi kosztów wynikających z budowy lub przyłączenia brakujących linii.</p> |
| | <p>Przenoszenie zakładów z aglomeracji na tereny wiejskie wiąże się z dostępem do większej przestrzeni i tańszą ziemią pod budowę inwestycji. Ponadto występują tam często niższe podatki, środowisko jest czystsze i potencjalnie zwiększa się ilość siły roboczej. Dotyczy to zakładów o lokalizacji swobodnej.</p> |
| | <p>Placówki edukacyjne, sportowo-rekreacyjne, obiekty służby zdrowia, które przyciągają potencjalnych inwestorów.</p> |
| | <p>W państwach wyżej rozwiniętych stosuje się obecnie energooszczędne technologie i zwiększa się udział produkowanej</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>energii pochodzącej z OZE. Jednakże w przypadku przemysłu energochłonnego (m.in. hutnictwa) jest to wciąż czynnik bardzo istotny.</p> |
| | <p>Może sprzyjać przyciąganiu inwestorów w określone miejsca poprzez budowę dróg, specjalne ulgi na tworzenie miejsc pracy lub udzielenie kredytów firmom, które zdecydują się na lokalizację przedsiębiorstw na terenach o słabszym zagospodarowaniu.</p> |
| | <p>Wizerunek miejsca inwestycji, mentalność lokalnej społeczności. Jeżeli wszystkie inne czynniki będą przemawiały za lokalizacją w danym miejscu, to inwestycja może nie przynieść spodziewanych korzyści ze względu na nie.</p> |
| | <p>Stałe związki produkcyjne między zakładami</p> |

przemysłowymi.

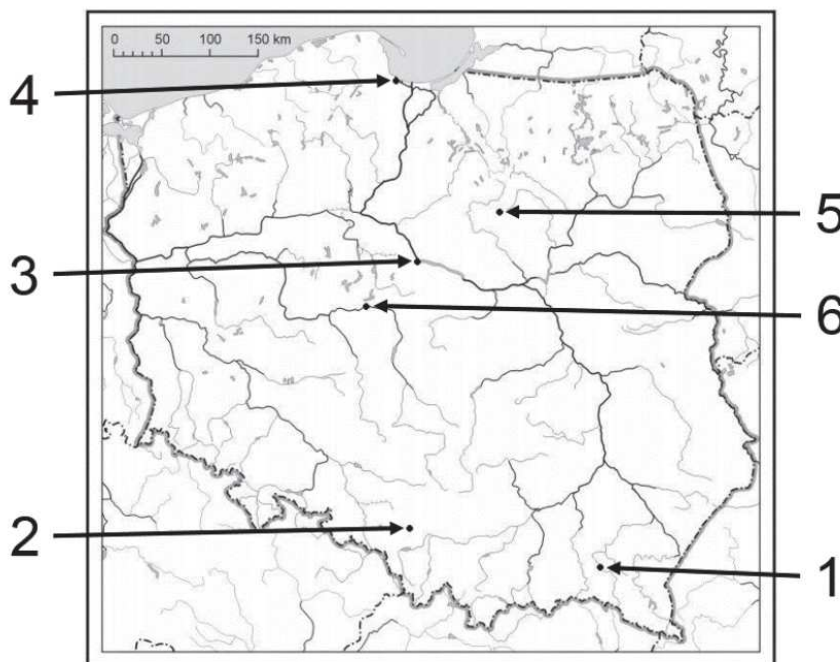
Polegają one na
przykład na produkcji
przez dany zakład
półfabrykantów dla
innych przedsiębiorstw.

Ćwiczenie 8



Na poniższej mapie Polski oznaczono miejsca, w których znajdują się zakłady przemysłowe:

- huta aluminium w Koninie,
- zakład azotowy we Włocławku,
- rafineria w Gdańsku,
- fabryka samochodów w Tychach,
- fabryka telewizorów w Mławie,
- zakład meblarski w Krośnie.



Źródło: dostępny w internecie: <http://www.oke.krakow.pl/>, tylko do użytku edukacyjnego.

Uzupełnij brakujące informacje w tabeli.

Wpisz:

- numery, którymi oznaczono na mapie położenie zakładów przemysłowych,
- nazwy miast, w których położone są zakłady przemysłowe,

- główne czynniki lokalizacji zakładów przemysłowych wybrane z podanych poniżej:

A. zasoby wodne

B. baza surowcowa

C. infrastruktura techniczna

D. kooperacja z zakładami przemysłu metalowego i hutniczego

E. baza energetyczna

| Zakład przemysłowy (wpisz numer) | Nazwa miasta, w którym zlokalizowano zakład przemysłowy | Główny czynnik lokalizacji (wpisz literę) |
|-------------------------------------|--|--|
| 1 | | |
| | Tychy | |
| | | E |

Dla nauczyciela

SCENARIUSZ LEKCJI

Imię i nazwisko autora: Kamil Kaliński

Przedmiot: geografia

Temat zajęć: Czynniki pozaprzyrodnicze lokalizacji przemysłu

Grupa docelowa: III etap edukacyjny, liceum i technikum, zakres podstawowy, klasa II

PODSTAWA PROGRAMOWA

XI. Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.

Uczeń:

1) wyjaśnia zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu oraz ich wpływ na rozmieszczenie i rozwój wybranych jego działów.

Kształtowane kompetencje kluczowe

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
- kompetencje cyfrowe,
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się.

Cele operacyjne

Uczeń:

- dokonuje podziału czynników pozaprzyrodniczych lokalizacji przemysłu na techniczno-ekonomiczne i społeczno-polityczne oraz wskazuje ich przykłady,
- porównuje wpływ różnych uwarunkowań pozaprzyrodniczych na lokalizację zakładów wybranych gałęzi przemysłowych,
- ocenia, które z uwarunkowań pozaprzyrodniczych mają największy wpływ na powstawanie i rozwój różnych działów przemysłowych w określonym miejscu,
- planuje lokalizację wybranych zakładów przemysłowych w świetle czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych.

Strategie: odwrócona klasa

Metody nauczania: pogadanka, dyskusja, praca z e-materiałem

Formy zajęć: praca indywidualna, praca w parach (lub grupach), praca całego zespołu klasowego

Środki dydaktyczne: e-materiał, komputer, projektor multimedialny (lub/i tablety z dostępem do internetu), mapa świata, zeszyt przedmiotowy

Materiały pomocnicze

Bibliografia:

- Fierla I. (red.), *Geografia gospodarcza świata*, PWE, Warszawa 2005.
- Fierla I. (red.), 2001, *Geografia gospodarcza Polski: praca zbiorowa*, PWE, Warszawa 2001.
- Wieloński A., *Geografia przemysłu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005.

PRZEBIEG LEKCJI

Kilka lekcji wcześniej nauczyciel dzieli uczniów na dwie grupy. Prosi ich o przygotowanie informacji na temat czynników pozaprzyrodniczych lokalizacji przemysłu. Pierwsza grupa ma za zadanie opracować czynniki techniczno-ekonomiczne, a druga - społeczno-polityczne. Grupy mają również omówić wpływ tych czynników na lokalizację zakładów wybranych gałęzi przemysłowych. W tym celu nauczyciel poleca zapoznać się z niniejszym e-materiałem, wskazanymi w scenariuszu materiałami źródłowymi oraz innymi źródłami informacji geograficznej.

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne (powitanie, sprawdzenie stanu klasy, sprawdzenie obecności).
- Dialog z uczniami mający na celu podsumowanie wiadomości na temat czynników przyrodniczych lokalizacji przemysłu.
- Przedstawienie celów lekcji.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel rysuje na tablicy załączek schematu podziału czynników pozaprzyrodniczych lokalizacji przemysłu. Chętni uczniowie podchodzą do tablicy i uzupełniają go.
- Następnie nauczyciel prosi każdą grupę o charakterystykę przydzielonych im grup czynników pozaprzyrodniczych. Każdy zespół przedstawia jak największą ilość zgromadzonych informacji.

- Po zakończeniu prezentacji uczniowie oraz nauczyciel włączają się do dyskusji, zgłaszając swoje uwagi. Nauczyciel dodatkowo czuwa nad merytorycznym przebiegiem zadania, weryfikuje informacje oraz wyjaśnia wszelkie zaistniałe wątpliwości.
- Jedna osoba z każdego zespołu podaje pozostałym uczniom syntetyczną notatkę na temat wpływu różnych uwarunkowań pozaprzyrodniczych na lokalizację zakładów przemysłowych.
- Nauczyciel wyświetla na tablicy zadania z bloku ćwiczeń interaktywnych. Wskazani uczniowie podchodzą do tablicy i rozwiązują kilka wybranych ćwiczeń.

Faza podsumowująca

- Podsumowanie i utrwalenie nowej wiedzy poprzez wyświetlenie na tablicy interaktywnej treści e-materiału.
- Nauczyciel nagradza aktywnych uczniów i przypomina cele zajęć.
- Pożegnanie i zaproszenie na kolejną lekcję.

Praca domowa

- Zadanie pracy domowej w postaci dokończenia ćwiczeń zawartych w e-materiale.
- Opcjonalnie można także prosić o zapoznanie się z kolejnym tematem lekcji (w przypadku blended-learning).

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania danego multimedium

Nauczyciel może w trakcie całej lekcji wyświetlać multimedium bazowe na tablicy interaktywnej.