

Geografia

ZAKRES PODSTAWOWY



Zakres PODSTAWOWY



Całkowity zakres
i materiały dodatkowe

2

Podręcznik dla szkół ponadpodstawowych

Agnieszka Małąg

Geografia

Podręcznik dla **szkół ponadpodstawowych**

2

ZAKRES PODSTAWOWY

 **OPERON**
Edukacja jest podróżą

2024

Projekt okładki: Paweł Kwacz
Redaktor prowadzący: Izabela Kulaszewicz
Redakcja językowa: Marlena Dobrowolska
Redakcja graficzna i skład: Roman Osiński, Katarzyna Gostępska
Korekta: Izabela Skolmowska

Zdjęcia: Biuro prasowe WWF Polska/www.media.wwf.pl, Caritas Polska/www.caritas.pl, Control Union/www.controlunion.pl, Polska Akcja Humanitarna/www.pah.org.pl, Aerovista Luchtfotografie/Shutterstock, Nina Alizada/Shutterstock, ChameleonsEye/Shutterstock, Rafał Cichawa/Shutterstock, Kobby Dagan/Shutterstock, FOTOGRIN/Shutterstock, Serge Goujon/Shutterstock, Vincent Grebenicek/Shutterstock, Piriya Gutsch/Shutterstock, hikrcn/Shutterstock, humphery/Shutterstock, Azamat Imanaliev/Shutterstock, IZZ HAZEL/Shutterstock, Adrian Jacek/Shutterstock, Jeffrey Aluta Jionisi/Shutterstock, Karachev Yuriy/Shutterstock, Alexandra Lande/Shutterstock, Lano Lan/Shutterstock, LittlePanda29/Shutterstock, LukeandKarla.Travel/Shutterstock, Marben/Shutterstock, Mazur Travel/Shutterstock, mHanafiAhmad/Shutterstock, Alexandros Michailidis/Shutterstock, MikeDotta/Shutterstock, Gilles Pair/Shutterstock, paparazza/Shutterstock, Parichart Patricia Wong/Shutterstock, Petr Pohudka/Shutterstock, Prometheus72/Shutterstock, Celso Pupo/Shutterstock, RUBEN M RAMOS/Shutterstock, Matyas Rehak/Shutterstock, Dav Rubin/Shutterstock, sarayuth3390/Shutterstock, Yavuz Sariyildiz/Shutterstock, Cara Siera/Shutterstock, Shutterstock, slava296/Shutterstock, StevenK/Shutterstock, testing/Shutterstock, Thinglass/Shutterstock, travellifestyle/Shutterstock, TungCheung/Shutterstock, Zharov Pavel/Shutterstock, YMZK-Photo/Shutterstock

OPERON Sp. z o.o. oświadcza, że z należytą starannością podjął wszelkie działania zmierzające do powiadomienia podmiotów majątkowych praw autorskich do utworów słownych i fotograficznych wykorzystanych w podręczniku o zamiarze ich publikacji celem uzyskania od twórców lub ich następców prawnych wymaganej zgody za przysługującym wynagrodzeniem w stosownej wysokości. Osoby, których prawa w sposób niezawiniony przez wydawnictwo zostały naruszone, prosimy o bezpośredni kontakt z wydawcą.

Podręcznik dopuszczony do użytku szkolnego przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania i wpisany do wykazu podręczników przeznaczonych do kształcenia ogólnego do nauczania geografii w zakresie podstawowym na poziomie szkoły ponadpodstawowej, na podstawie opinii rzeczoznawców: prof. Mirosławy Czerny, dr inż. Joanny Bałach-Frankiewicz, dr Gabrieli Olszowskiej.

Etap edukacyjny: III
Typ szkoły: szkoła ponadpodstawowa
Numer dopuszczenia: 1053/2/2020

© Copyright by OPERON Sp. z o.o. & Agnieszka Małąg
Gdynia 2020
Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie w całości lub we fragmentach bez zgody wydawcy zabronione.
N7190

Wydawca:
OPERON Sp. z o.o.
81-212 Gdynia, ul. Hutnicza 3
tel. centrali 58 679 00 00
e-mail: info@operon.pl
www.operon.pl

ISBN: 978-83-66365-00-1

01/24/IV/US70

Zgodnie z decyzją MEN od września 2024 r. obowiązuje zmieniona, uszczuplona o ok. 20% podstawa programowa. W związku z tym w podręczniku znalazły się stosowne oznaczenia.



Takim symbolem oznaczono treści usunięte z podstawy programowej.



Takim symbolem oznaczono treści, które zostały zmienione. Nauczyciel przedstawi uczniowi zmiany i wyjaśni, czego powinien się nauczyć.

Spis treści

Wstęp	6
-------------	---

I. Rozwój społeczno-gospodarczy świata

1. Polityczna mapa świata	10
2. Kształtowanie się mapy politycznej świata po II wojnie światowej	19
3. Obszary integracji i dezintegracji we współczesnym świecie	27
4. Unia Europejska	36
5. Konflikty zbrojne	43
6. Mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego państw	50
Podsumowanie przed sprawdzianem	57

II. Procesy demograficzne

1. Liczba ludności świata i jej zmiany	62
2. Rozmieszczenie ludności na świecie	68
3. Rozwój demograficzny społeczeństw	76
4. Konsekwencje eksplozji i regresji demograficznej	82
5. Migracje ludności na świecie	88
6. Społeczno-gospodarcze skutki migracji	94
7. Struktura narodowościowa i etniczna współczesnego świata	97
8. Wpływ religii na życie społeczne i gospodarcze państw	106
9. Kręgi kulturowe współczesnego świata	115
10. Osadnictwo miejskie i wiejskie	123
11. Zmiany zachodzące na obszarach wiejskich	132
12. Procesy urbanizacyjne na świecie	136
Podsumowanie przed sprawdzianem	146

III. Gospodarka

1. Zmiany roli sektorów gospodarki wraz z rozwojem cywilizacyjnym	152
2. Procesy globalizacyjne	158

3. Handel międzynarodowy.....	164
4. Gospodarka oparta na wiedzy – społeczeństwo informacyjne	171
Podsumowanie przed sprawdzianem.....	177

IV. Rolnictwo

1. Wpływ przyrodniczych i pozaprzyrodniczych czynników rozwoju rolnictwa na strukturę użytków rolnych	180
2. Produkcja roślinna i zwierzęca na świecie	189
3. Lasy i gospodarka leśna.....	196
4. Wykorzystanie zasobów mórz i oceanów	204
Podsumowanie przed sprawdzianem.....	211

V. Przemysł

1. Czynniki lokalizacji przemysłu.....	216
2. Zmieniająca się rola przemysłu we współczesnym świecie	223
3. Przemysł wysokiej technologii	230
4. Zmiany struktury zużycia energii na świecie.....	236
5. Bilans energetyczny świata	244
6. Wady i zalety różnych źródeł energii.....	248
Podsumowanie przed sprawdzianem.....	255

VI. Usługi

1. Rozwój i zróżnicowanie sektora usług na świecie	258
2. Komunikacja na świecie	263
3. Wady i zalety różnych rodzajów transportu	267
4. Turystyka na świecie.....	276
Podsumowanie przed sprawdzianem.....	287

VII. Człowiek a środowisko geograficzne

1. Relacje człowiek – środowisko. Rozwój zrównoważony	292
2. Przyczyny powstawania smogu oraz jego wpływ na życie i działalność człowieka	297

3. Zmiany w hydrosferze spowodowane budową wielkich inwestycji hydrologicznych	304
4. Wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze	309
5. Oddziaływanie przemysłu na środowisko przyrodnicze.....	317
6. Wpływ usług na środowisko przyrodnicze	323
7. Zmiany krajobrazu kulturowego wskutek działalności gospodarczej	330
8. Działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego	338
9. Mój ślad na Ziemi wpływa na stan środowiska przyrodniczego	347
Podsumowanie przed sprawdzianem.....	353
Indeks pojęć i terminów	359



Wstęp

Jak jest zbudowany nasz podręcznik

Podręcznik, który macie przed sobą, zawiera materiał z zakresu podstawowego z geografii. Będziecie z niego korzystać w klasie drugiej. Zanim zaczniecie, zapoznajcie się z jego budową i przyjrzyjcie się wszystkim jego elementom. Zostały one skonstruowane tak, by ułatwić wam naukę i pomóc w błyskawicznym znalezieniu potrzebnych informacji.



Każdy dział podręcznika otwiera **spis tematów** z danego obszaru.

Bezpośrednio pod tytułem rozdziału znajdziecie moduł **„Na tej lekcji”** – jego zadaniem jest ukierunkowanie was na cele realizowane w danym temacie.

Hasła na marginesach to treści obowiązkowe do zapamiętania z lekcji. Zostaną powtórzone w podsumowaniu lekcji.

Large-scale 100

Table 1. A. B. System Installation and Use

<i>Isotriaeta pallidipennis</i>	<i>Isotriaeta rubens</i> 1 locality	<i>Isotriaeta grandis</i> 1 locality	<i>Isotriaeta</i> sp. unidentified
Rada Europajska, Rada UE, Komisja Europejska, Parlament Europejski	Trybunał Sprawiedliwości, Wpływist Europejski, Sed Prowizj Endorw, Europejski Trybunał Obrachunkowy i Europejski Rzecznik Praw Obywatelskich	Europejski Bank Centralny, Europejski Bank Inwestycyjny	Komitet Ekonomczno-Spoleczny, Komitet Regulacji, Zarzadzaj (siedziba wstajetylony)

Fig. 1.4.3. Buckeye Hunting Company's Buckeye

Diagnosis

U = 2 271 284
E = 454 971
L = 120 759 000

References

$$WU = 0.1 \cdot 1000 (\%)$$

$$WU = 2\,771\,384\,130\,759\,000 \cdot 1000 (\%)$$

$$WU = 17.37 (\%)$$

Ilustracje (zdjęcia, infografiki) – stanowią integralną część podręcznika i pomagają w lepszym zrozumieniu prezentowanych treści.

Rozwiązania zadań krok po kroku przypomną wam omawiany materiał z lekcji i będą wsparciem podczas nauki w domu.

Podsumowanie przed sprawdzianem zawiera najważniejsze treści do zapamiętania z działu. Jeśli ich nie pamiętacie, wróćcie na stronę wskazaną obok i poszukajcie hasła na marginesie.

Zadania do rozwiązania przećwiczcie w toku lekcji lub wykorzystajcie do nauki w domu albo podczas powtarzania i utrwalania wiedzy.

Odpowiedzi do zadań wymagających pisemnego rozwiązania zapiszcie w zeszycie.

Podsumowanie lekcji to najważniejsze treści do zapamiętania. Jeśli ich nie pamiętacie, wróćcie na stronę wskazaną obok. Znajdziecie tam na marginesie odpowiednie hasło, a w treści lekcji – jego omówienie.

PODOBNIWANIE PRZED SPRACZNIANIEM

SIŁY SPOŁECZNO-GOSPODARCY ŚWIATA - PODSUMOWANIE

- [illegible]

4. WZPÓŁZAPRAWNIENIE KRAJÓW ŚWIATA

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Kierownik z zleceniem przypisanym w obszarze swojej, w której zamieszkuje osoby niepełnosprawne pobierające zasiłki ze Urzędu Europejskiego spraw ich modli.
2. Wyjaśnij, jak uczestniczy w stażu szkolenia tygodnia na trybie Polaków.
3. Przeprowadzić w klinice dyskusję na temat korupcji i antykorupcyjnych działań wypracowanych z udziałem Polaków do UE.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Unia Europejska to gospodarczo-polityczny zespół 27 demokratycznych państw europejskich. Powstała 1 lipca 1993 r. ze mocy podpisanego 7 lutego 1992 r. traktatu z Maastricht. Jego celem jest zbliżenie, rozszerzenie i pogłębienie współpracy państw członkowskich w dziedzinie politycznej, gospodarczej i społecznej.

Uł. została skonstruowana na bazie Wytycznej Europejskich prawnych w latach 90. XX w.: Europejskie Wytyczne Wągli i Inni, Europejskie Wytyczne Gęsiowców i Europejskie Wytyczne Energii At-
 tomowej.

Obecnie w strefie samej znajdują się 19 podstów.

Uwaga 13 Wyniki ze zbad. Hucz. Wpływowy Ciepłoty, wpływ podłogi ogrzewanej i ciepłotom, wpływ w składowi wywaru grzewczego i grzew. wewnątrz.

Do instytucji i organizacji UE należą instytucje polityczne, sądownicze i kontrolne, gospodarcze i finansowe.

Book Schlegel is arranged in 1793 v. shows, as follows: sections devoted to guests of various ranks. Officers and staff do not go further.

Warto integracji europejskiej mała polska firma w porównaniu z dużymi. Polska firma wchodzi do UE otrzymując bonus dotyczący rozważanej infrastruktury, wsparcia technicznego, ochrony środowiska oraz rozwoju przedsiębiorstwa.



I. Rozwój społeczno- -gospodarczy świata

1. Polityczna mapa świata
2. Kształtowanie się mapy politycznej świata po II wojnie światowej
3. Obszary integracji i dezintegracji we współczesnym świecie
4. Unia Europejska
5. Konflikty zbrojne
6. Mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego państw



1. Polityczna mapa świata

NA TEJ LEKCJI:

- poznasz definicję państwa;
- scharakteryzujesz położenie geopolityczne państw świata;
- omówisz, czym jest terytorium państwa;
- wyjaśnisz na przykładzie Polski, czym jest morze terytorialne, a czym morska strefa ekonomiczna;
- wyjaśnisz pojęcia: *enklawa*, *eksklaw*, *terytorium zależne*;
- omówisz szczególną sytuację polityczną Antarktydy;
- wskażesz różnice w ustrojach państwa;
- przeanalizujesz mapę podziału politycznego świata, uwzględniając procesy społeczno-ekonomiczne i polityczne;
- wymienisz wszystkie 10 państw nieuznawanych.

Współczesna mapa polityczna świata

Spoglądając na współczesną mapę polityczną świata, można zaobserwować, że niemalże wszystkie obszary lądowe należą do jakiegoś państwa. Jednym z podstawowych kryteriów w definiowaniu państwa jest posiadanie przez nie określonego terytorium wraz z granicami. Liczba państw na świecie ciągle się zmienia ze względu na przebiegające procesy integracyjne i dezintegracyjne, o których będzie mowa w dalszej części podręcznika. Obecnie **istnieją 194 państwa uznawane i około 10 państw nieuznawanych** (czyli takich, które nie zostały uznane za niepodległe przez inne państwa). Ważnym kryterium uznania państwa jest jego stabilność, skuteczność władzy oraz zdolność do utrzymywania stosunków międzynarodowych.

państwo

Państwo to suwerenny podmiot prawa międzynarodowego, posiadający określone terytorium oddzielone od innych granicą, ludność, samodzielną i niezależną władzę oraz uznanie międzynarodowe, które wyraża się w zdolności do wchodzenia w relacje międzynarodowe.

Mimo że państwa nieuznawane spełniają podstawowe kryteria wyznaczające państwo (posiadają terytorium, granice, ludność i władzę), nie uzyskały uznania na arenie międzynarodowej przez wszystkie państwa zrzeszone w Organizacji Narodów Zjednoczonych (lub ich część). Historia państw nieuznawanych często jest burzliwa. Wiąże się to na przykład z rozpadem imperiów kolonialnych lub z ruchami separatystycznymi (np. gdy dany obszar dąży do wyodrębnienia z jakiegoś państwa i utworzenia własnego).



Przykładami państw nieuznawanych są: Abchazja, Górski Karabach, Naddnie- strzańska Republika Mołdawska, Osetia Południowa, Sahara Zachodnia, Tajwan, a także uznane przez Polskę Kosowo.

Wielkość i położenie geopolityczne państw

Wielkość państwa w żaden sposób nie wpływa na jego pozycję na arenie między- narodowej. Każde państwo, nawet najmniejsze, ma takie same prawa, jak pozo- stałe.

Największym państwem na świecie jest Federacja Rosyjska, która zajmuje większą powierzchnię niż cała Europa, czyli niewiele ponad 10 mln km².

Tab. I.1.1. Największe państwa na świecie pod względem powierzchni

1.	Rosja	17,08 mln km ²
2.	Kanada	9,98 mln km ²
3.	Chiny (bez Tajwanu)	9,60 mln km ²
4.	Stany Zjednoczone	9,37 mln km ²
5.	Brazylia	8,55 mln km ²

największe
państwa świata

Najmniejsze państwa na świecie posiadają często małą liczbę mieszkańców, nie mają dostępu do morza, a ich możliwości gospodarowania są znacznie ograniczo- ne, co jednak nie zawsze oznacza niski poziom rozwoju gospodarczego. Przykła- dem jest Watykan, którego gospodarka opiera się na dochodach z turystyki (w tym z pielgrzymek), z emisji znaczków pocztowych oraz z inwestycji na rynkach finan- sowych.

Innym państwem-miastem chętnie odwiedzanym przez turystów jest Księstwo Monako. Podstawą gospodarki tego kraju są usługi, zwłaszcza bankowość, dzięki którym Monako osiąga wartość 70 tys. USD PKB na jednego mieszkańca rocznie.

Tab. I.1.2. Najmniejsze państwa na świecie pod względem powierzchni

1.	Watykan	0,44 km ²
2.	Monako	1,95 km ²
3.	Nauru	21,3 km ²
4.	Tuvalu	26,0 km ²
5.	San Marino	61,6 km ²

najmniejsze
państwa świata

Na przebieg procesów społeczno-ekonomicznych w danym państwie wpływa jego położenie geopolityczne. Państwa sąsiadujące ze sobą mogą się wspierać, współ- pracować na wielu płaszczyznach (np. Euroregiony) i wzajemnie zapewniać sobie bezpieczeństwo, ale także konkurować, a nawet ze sobą walczyć.

Ryc. I.1.1. Mapa polityczna świata.





położenie
geopolityczne

Dostęp do morza, ukształtowanie powierzchni, klimat, pustynie, zasoby złóż mineralnych czy obszary bogate w wodę to tylko niektóre czynniki geograficzne, które wpływają na rozwój społeczno-gospodarczy kraju. Elementy przyrodnicze mają zasadniczy wpływ na wiele aspektów – od polityki i strategii wojskowej po rozwój demograficzny, język czy religię. Ponadto oddziałują także na wzrost gospodarczy (umożliwiają lub utrudniają zorganizowanie transportu i handlu). Przykładem wpływu przyrody na relacje łączące kraje może być brak poważniejszych konfliktów zbrojnych między Chinami i Indiami, czyli dwoma wielkimi państwami o ogromnej liczbie ludności. Granica między tymi państwami przebiega wzdłuż Himalajów, przez które przeprowadzenie armii jest praktycznie niemożliwe.

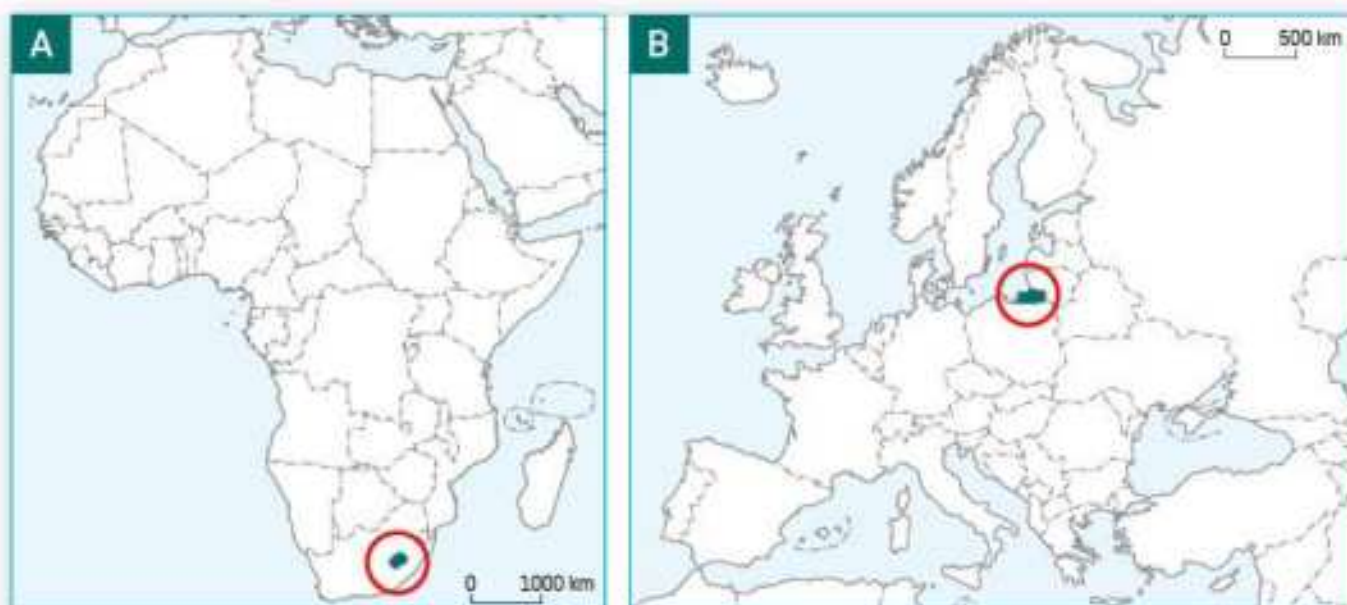
położenie Polski

Położenie Polski w środku Europy ukierunkowało jej rozwój – ponieważ znalazła się w kręgu kultury zachodniej (łacińskiej), przyjęła religię chrześcijańską. Natomiast sąsiedztwo mocarstw – Rosji i Niemiec – przyczyniło się do tego, że wiele działań wojennych prowadzonych przez te państwa toczyło się na obszarze naszego kraju. W XVIII w. stało się to jedną z przyczyn osłabienia Polski, a w konsekwencji – rozbiorów. Natomiast rzeźba terenu (przewaga terenów nizinnych) sprawia, że komunikacja i tranzyt nie napotyka wiele utrudnień, co ułatwia międzynarodową wymianę handlową. Duże znaczenie ma dostęp Polski do morza. Wpływa to korzystnie na rozwój gospodarczy obszarów położonych w pasie pobrzeża. Przyczynia się także do rozwoju wielu działów gospodarki na terenie całego kraju (np. transportu, handlu, przetwórstwa rybnego).

eksklaw

Z położeniem państw i ich otoczeniem wiążą się pojęcia *eksklaw* i *enklawa*. **Eksklawa** to fragment terytorium państwa lub innej jednostki administracyjnej (np. województwa), położony w oddzieleniu od jego głównego obszaru. Przykładem są należący do Rosji obwód kaliningradzki położony pomiędzy Litwą i Polską, Alaska oddzielona od USA przez Kanadę oraz włoskie miasto Campione d'Italia znajdujące się wewnątrz szwajcarskiego kantonu Ticino. Jeżeli obszar ten otoczony jest ze wszystkich stron tylko przez jedno państwo, wówczas mamy do czynienia z państwem – **enklawą**. Przykłady stanowią państwa Watykan, Lesotho i San Marino.

enklawa



Ryc. 1.1.2. Przykład enklawy – Lesotho (A) i eksklawy (B) – obwód kaliningradzki.



Terytorium państwa

Każde państwo posiada swoje terytorium. Obejmuje ono:

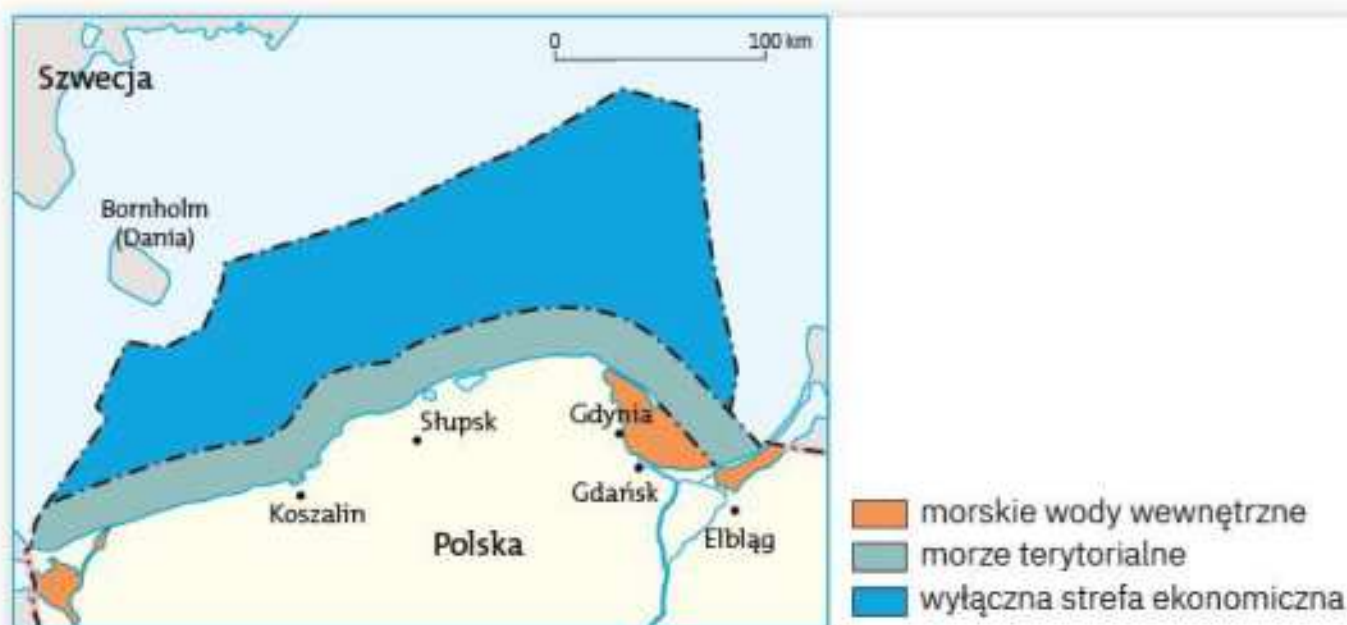
- obszary lądowe wraz z śródlądowymi wodami wewnętrznymi,
- przestrzeń powietrzną w obrębie granic państwowych,
- przestrzeń pod powierzchnią ziemi i w morskich głębinach w obrębie granic państwowych,
- obszary morskie (morskie wody wewnętrzne, strefę morza terytorialnego, morską strefę ekonomiczną),
- pokłady statków morskich pływających pod jego banderą i samolotów należących do jego linii lotniczych,
- zagraniczne placówki dyplomatyczne (ambasady).

Morze terytorialne to pas wód morskich przyległych do wybrzeża lub wód wewnętrznych. Jest integralną częścią terytorium państwa i stanowi pas o szerokości nieprzekraczającej 12 mil morskich od linii brzegowej.

Morska strefa ekonomiczna jest obszarem rozciągającym się poza morzem terytorialnym do 200 mil morskich (370 km), w którego obrębie państwo ma wyłączne prawo do badań, eksploatacji oraz ochrony wszelkich zasobów żywych i mineralnych.

morze terytorialne

morska strefa ekonomiczna



Ryc. I.1.3. Obszary morskie wchodzące w skład terytorium Polski.

W wyniku rozpadu mocarstw kolonialnych i powstania nowych państw w XX w. utworzono liczne **terytoria zależne** będące politycznie zależnymi od jakiegoś państwa. Według ONZ współcześnie jest ich kilkadziesiąt na świecie, na przykład:

terytoria zależne

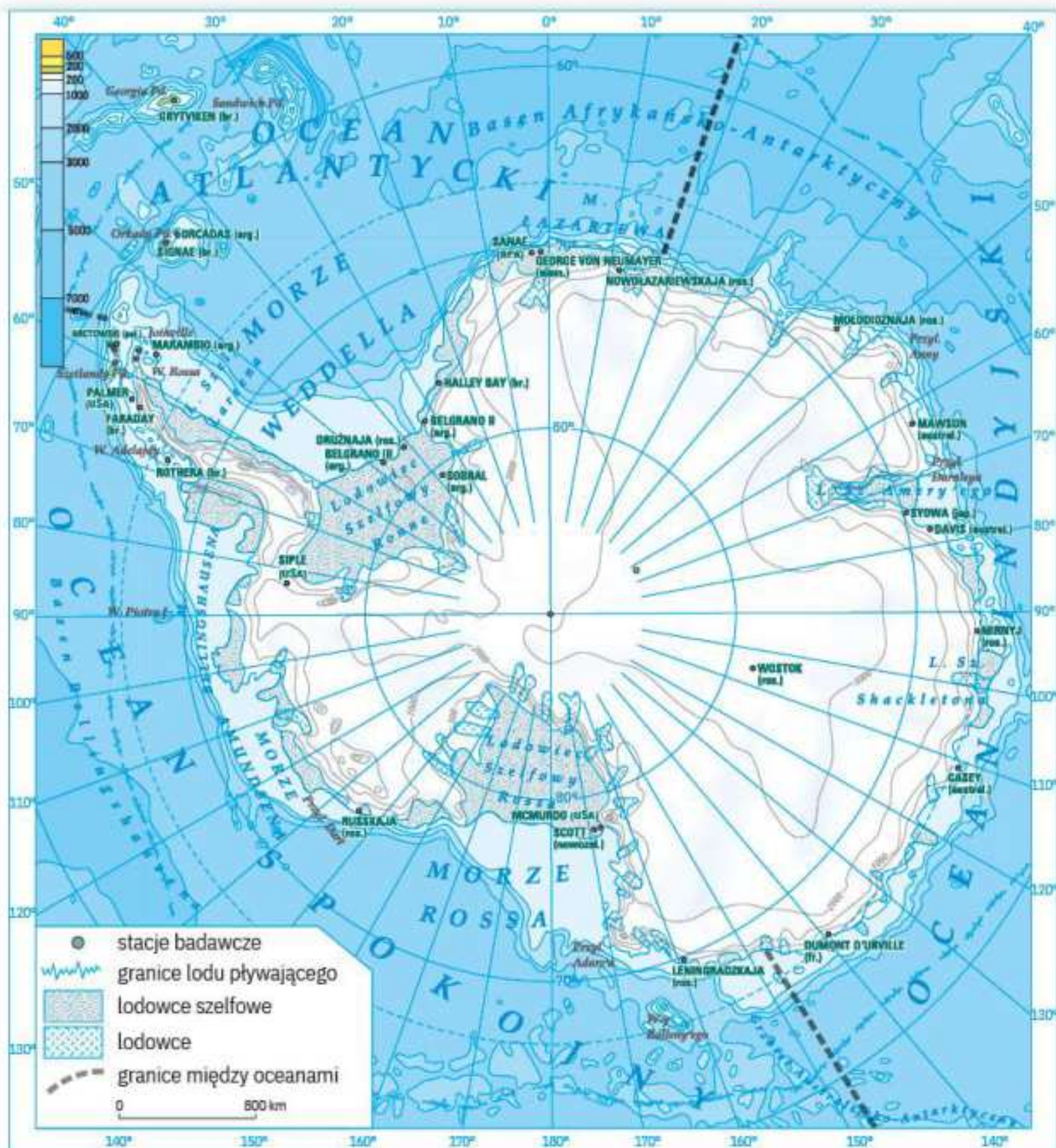
- **zamorskie terytoria** – zależne od Wielkiej Brytanii są Australia i Nowa Zelandia (mają swój rząd, ale głową państwa jest brytyjski monarcha, którego reprezentuje gubernator generalny);
- **departamenty zamorskie** – Gujana Francuska, Gwadelupa czy Martynika to departamenty zamorskie Francji; ich terytorium stanowi integralną część Francji, a mieszkańcy mają ten sam status polityczny co Francuzi;



Ryc. I.1.4. Zależność terytorialną można zauważyć np. w symbolach państwowych Nowej Zelandii (A) i Australii (B).



- **terytoria stowarzyszone** – Portoryko jest stowarzyszone ze Stanami Zjednoczonymi, jego mieszkańcy mają obywatelstwo amerykańskie; Portoryko blisko współpracuje z USA w zakresie polityki zagranicznej, a jednocześnie posiada odrębne i wewnętrznie autonomiczne terytorium;
- **protektorat** – przykładem współczesnego protektoratu jest zależność Bhutanu od Indii; takie państwo funkcjonuje samodzielnie, jednak znajduje się pod kontrolą państwa silniejszego (protektora), które prowadzi jego sprawy zewnętrzne;
- **dependencje** – obszary zależne, jak wyspa Man, wyspa Jersey (czytaj: dżerzi) czy Guernsey (czytaj: gernzi) zależne od Wielkiej Brytanii; obszary te mają wszystkie elementy państwa: rząd, administrację, samodzielną gospodarkę.



Ryc. I.1.5. Stacje badawcze na Antarktydzie.



Układ
Antarktyczny

W obecnym podziale politycznym wszystkie obszary lądowe należą do któregoś z państw. Wyjątkową sytuację polityczną ma Antarktyda. Na mocy **Układu Antarktycznego** podpisanego 1 grudnia 1959 r. otrzymała status jedyne stale niezamieszkanego kontynentu, którego obszar nie należy do żadnego państwa. Na Antarktydzie można prowadzić wyłącznie działalność badawczo-naukową opartą na współpracy naukowej zespołów różnych narodów. Polacy również biorą udział w pracach całorocznej stacji naukowo-badawczej – **Polskiej Stacji Antarktycznej im. Henryka Arctowskiego**. Działalność gospodarcza i militarna na terenie Antarktydy jest zabroniona.

Ustrój polityczny i gospodarczy państwa

Ustrój polityczny to sposób sprawowania władzy przez państwo. Ściśle wiąże się z nim **ustrój gospodarczy**, który decyduje o całokształcie stosunków gospodarczych w państwie.

ustrój polityczny

Ze względu na formę sprawowania rządów wyróżniamy dwa podstawowe ustroje polityczne: **monarchię i republikę**. W pierwszym obowiązuje zwierzchnictwo jednej osoby (cesarza, króla, sułtana czy kalifa), która sprawuje władzę dożywotnio, a jej funkcja jest często dziedziczna (z wyjątkiem monarchii elekcyjnej). Natomiast w drugim głowę państwa (najczęściej prezydenta) wybiera się na drodze demokratycznych wyborów na określoną kadencję. Monarchiami są na przykład Szwecja, Wielka Brytania czy Hiszpania, natomiast Polska i Francja to przykłady republiki.

monarchia
i republika

Istnieją na świecie specyficzne odmiany republiki – republika ludowa lub demokratyczna republika w komunistycznych systemach totalitarnych. Przykładami państw o takim ustroju są Chiny, Korea Północna i Kuba. Władza nie jest w nich wybierana w sposób demokratyczny. Sprawuje ją grupa ludzi związana z partią komunistyczną.

Dominującym ustrojem gospodarczym na świecie jest **kapitalizm**, w którym przeważa kapitał prywatny i wolna przedsiębiorczość, a o rynku decyduje zasada swobodnej konkurencji. Z kolei w krajach o gospodarce **socjalistycznej** większość przedsiębiorstw należy do państwa, a produkcja jest planowana odgórnie, przez co na rynku nie występuje konkurencja. W większości państw wyróżniających się wysokim poziomem życia społeczno-gospodarczego dominuje własność prywatna. Przedsiębiorcy, aby zwiększyć swoje szanse na rynku, podnoszą jakość produktów i starają się jednocześnie utrzymać stosunkowo niskie ceny. W największych gospodarkach światowych sektor prywatny jest bardziej innowacyjny i efektywny niż publiczny, a także lepiej zaspokaja potrzeby społeczeństwa.

kapitalizm

socjalizm

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Na podstawie różnych źródeł informacji przedstaw znaczenie obszaru Antarktydy dla klimatu na Ziemi.
2. Wyjaśnij, jakie znaczenie na arenie międzynarodowej ma wielkość państwa.
3. Wymień korzyści gospodarcze wynikające z geopolitycznego położenia Polski.



PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 10 Państwo to suwerenny podmiot prawa międzynarodowego, mający określone terytorium oddzielone od innych państw granicą, ludność, samodzielną i niezależną władzę, uznanie międzynarodowe, a także zdolność do wchodzenia w relacje międzynarodowe.
- s. 11 Największym państwem na świecie jest Rosja, a najmniejszym – Watykan.
- s. 14 Położenie geopolityczne ma ogromny wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy państwa.
- s. 14 Położenie Polski w centrum Europy ukierunkowało jej rozwój.
- s. 14 Enklawa to państwo otoczone ze wszystkich stron przez inne państwo.
- s. 14 Eksklawa to fragment terytorium państwa lub innej jednostki administracyjnej, położony w oddzieleniu od jego głównego obszaru.
- s. 15 Morze terytorialne to pas wód morskich przyległych do wybrzeża lub wód wewnętrznych, stanowiący integralną część terytorium państwa. Obejmuje pas wód o szerokości 12 mil morskich od linii brzegowej.
- s. 15 Morska strefa ekonomiczna to obszar, który rozciąga się poza morzem terytorialnym do 200 mil morskich (370 km) oraz w którego obrębie państwo ma wyłączne prawo do badań, eksploatacji oraz ochrony wszelkich zasobów żywych i mineralnych.
- s. 15 Do terytoriów zależnych, będących politycznie zależnymi od jakiegoś państwa, zalicza się między innymi: terytoria zamorskie, departamenty zamorskie, terytoria stowarzyszone, protektoraty i dependencje.
- s. 17 Na mocy Układu Antarktycznego podpisanego 1 grudnia 1959 r. Antarktyda otrzymała status jedyne-go stałe niezamieszkanego kontynentu, którego obszar nie należy do żadnego państwa.
- s. 17 Ustrój polityczny to sposób sprawowania władzy przez państwo. Ścisłe wiąże się z nim ustrój gospo-darczy, który decyduje o całokształcie stosunków gospodarczych w państwie.
- s. 17 Do podstawowych ustrojów politycznych zaliczamy monarchię i republikę.
- s. 17 Wyróżniamy gospodarkę kapitalistyczną i socjalistyczną.



2. Kształtowanie się mapy politycznej świata po II wojnie światowej

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz mapę polityczną świata po II wojnie światowej;
- wyjaśnisz, na czym polegały procesy kolonizacyjne i dekolonizacyjne;
- wskażesz na mapie świata obszary kolonialne krajów europejskich w połowie XX w.;
- omówisz znaczenie kolonializmu, wymienisz przyczyny jego rozpadu oraz scharakteryzujesz jego wpływ na współczesny podział polityczny świata, zróżnicowanie struktur ludnościowych, migracje ludności, występowanie konfliktów zbrojnych i dysproporcje w rozwoju państwa.

Układ granic międzypaństwowych, przedstawiony na mapie politycznej świata, podlega dynamicznym zmianom od początku XX w. Przed 1914 r. istniało zaledwie 46 suwerennych państw, z których 37 znajdowało się w Europie i Ameryce. Zmiany nastąpiły w wyniku stopniowego rozpadu Imperium Osmańskiego po pierwszej wojnie światowej, kiedy między innymi Cesarstwo Austro-Węgierskie rozpadło się na kilka państw narodowych. Duże zmiany zaszły wówczas także na terenie Rosji. Z kolei Niemcy utraciły swoje liczne kolonie na całym świecie. Na arenę międzynarodową powróciła Rzeczpospolita Polska. Jednak naprawdę dynamiczne zmiany rozpoczęły się po zakończeniu drugiej wojny światowej. Na skutek tych wydarzeń na początku lat 60. XX w. na świecie istniało już 160 państw.

Kolonializm

Przełom XV i XVI w. to czas wielkich odkryć geograficznych, a zarazem ważnych zmian na mapie politycznej świata. Za początek procesu kolonizacji uznaje się moment dotarcia Europejczyków do Ameryki oraz nieznanych dotąd obszarów Azji i Afryki. Zaczęły się wówczas tworzyć wielkie imperia i proces podziału świata pomiędzy nie.

Kolonializm – zjawisko historyczne, które polega na podporządkowaniu sobie przez niektóre kraje, nazywane mocarstwami kolonialnymi, innych państw i obszarów, zazwyczaj leżących na innym kontynencie; podległe państwo było zależne politycznie i wykorzystywane gospodarczo przez metropolię kolonialną, dzięki czemu mocarstwo się wzbogacało oraz poszerzało swoją strefę wpływów na świecie.

Mocarstwa kolonialne – państwa, które mają kolonie w różnych częściach świata i czerpią z nich korzyści. Zalicza się do nich: Wielką Brytanię, Hiszpanię, Portugalie, a także Holandię, Francję, Belgię, Niemcy i Włochy.

kolonializm

mocarstwa
kolonialne

**przyczyny
dekolonizacji**

W wyniku kolonizacji na początku XX w. ogromne obszary Afryki, Azji i obu Ameryk prawie w całości zostały podzielone i podporządkowane kilku państwom europejskim. W Afryce w 1938 r. swoje kolonie miały: Belgia, Francja, Hiszpania, Portugalia, Wielka Brytania i Włochy. Państwa te pozyskiwały z kontynentu afrykańskiego cenne surowce, takie jak: diamenty, kobalt, rudy chromu, miedzi czy platynę. Sprowadzały również do swojego kraju miejscową ludność, która była wykorzystywana jako tania siła robocza oraz niewolnicy. Czerpały również zyski z produkowanych w tym rejonie świata kakao, kawy i oleju palmowego. Po drugiej wojnie światowej nadal istniały wielkie imperia kolonialne Wielkiej Brytanii, Francji, Belgii, Holandii i Portugalii.

Rozpad systemu kolonialnego

Za początek procesu dekolonizacji można uznać 1776 r., w którym w wyniku uniezależnienia się od Wielkiej Brytanii powstały Stany Zjednoczone Ameryki Północnej. W XIX w. państwa Ameryki Południowej wyzwoliły się spod panowania Hiszpanii i Portugalii. Kolejny etap dekolonizacji nastąpił po zakończeniu I wojny światowej – usamodzielniała się grupa krajów zależnych w Afryce i na Bliskim Wschodzie. Z kolei po drugiej wojnie światowej niepodległość ogłosiła Indonezja, zależna od Holandii, a w 1947 r. spod władz brytyjskich wyzwoliły się Indie, w wyniku czego powstały dwa nowe państwa: Indie i Pakistan.

dekolonizacja

Dekolonizacja – proces, który prowadzi do wyzwolenia się narodów z zależności od mocarstw kolonialnych i tworzenia się niepodległych państw.

1960 r. to ważny rok dla Afryki. Nastąpiła wówczas dekolonizacja niemal całego kontynentu. Kolejne lata przyniosły uniezależnienie się wielu wysp Morza Karaibskiego i Oceanii.

Po drugiej wojnie światowej dwa mocarstwa – Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich oraz Stany Zjednoczone – rywalizowały ze sobą o wpływy na świecie. ZSRR¹ popierał proces dekolonizacji, gdyż liczył, że to osłabi potencjał gospodarczy mocarstw kolonialnych. USA z kolei chciały, aby były kolonie znalazły się w ich strefie wpływów.

W koloniach panowało przekonanie, że powinny one uzyskać niepodległość, ponieważ uczestniczyły w działaniach wojennych u boku mocarstw. Osłabione wojną imperia coraz mniej interesowały się swoimi koloniami. Dlatego mieszkańcy krajów zależnych stawali się aktywniejsi politycznie, a coraz więcej osób dzięki zdobytemu wykształceniu decydowało o losie swojego kraju. Wzrost świadomości narodowej w Afryce stał się faktem politycznym, z którym wielkie mocarstwa musiały się pogodzić.

Większość państw powstałych w wyniku dekolonizacji uzyskała niepodległość w sposób pokojowy, dzięki porozumieniom politycznym (np. Indie). Wielka Brytania i Francja, osłabione w wyniku II wojny światowej, rezygnowały z bezpośredniej kontroli nad krajami kolonialnymi, aby uniknąć wzrostu kosztów administracji. Część terytoriów kolonialnych musiała wywalczyć niepodległość w toku działań zbrojnych. Zmiany w uzbrojeniu i sposobie walki w koloniach umożliwiły narodowowyzwoleńczym oddziałom partyzanckim nawiązanie równorzędnej walki z lepiej uzbrojonymi siłami mocarstw. Przy-

¹ Historycy często stosują nazwę ZSRS, zastępując ostatni człon przymiotnikiem *Sowieckich*. Chodzi o to samo państwo.



kładem takiego konfliktu jest krwawa wojna na obszarze Wietnamu podczas likwidacji imperium kolonialnego Francji. Wiele ofiar przyniosły także starcia w Algierii – zginęło w nich około 2 mln ludzi.



Ryc. I.2.1. Dekolonizacja Afryki.

W procesie dekolonizacji ważną rolę odegrała Organizacja Narodów Zjednoczonych. W Karcie Narodów Zjednoczonych zapisano zasady, zgodnie z którymi państwa zależne powinny odzyskiwać niepodległość. W 1960 r. ONZ uchwaliła deklarację w sprawie przyznania niepodległości krajom i narodom, która nakazywała likwidację wszelkich form kolonializmu. Chciano w ten sposób przeciwdziałać konfliktom, zachować pokój na świecie oraz podkreślić równość narodów i równoprawnienie wszystkich ludzi niezależnie od rasy, wyznania, płci czy pochodzenia.

**Organizacja
Narodów
Zjednoczonych**



Zgromadzenie Ogólne ONZ uchwaliło w 1972 r. rezolucję, według której kolonializm stanowi zagrożenie dla pokoju i bezpieczeństwa światowego.

Dekolonizacja objęła:

- Amerykę Północną – w tym Stany Zjednoczone, które uzyskały niepodległość uznaną przez Wielką Brytanię w 1783 r.; obecnie terytorium zależnym na obszarze Ameryki Północnej pozostaje Grenlandia (należy do Danii);
- Amerykę Południową (pierwsza połowa XIX w.) – poza na przykład Gujaną Francuską, która jest na tym kontynencie przykładem większego obszaru zależnego;
- Australię i Nową Zelandię – uzyskały one niepodległość jako dominia brytyjskie (czyli pośrednia forma między samorządną kolonią a suwerennym państwem) – oraz wiele wyspiarskich państw, na przykład Samoa Zachodnie czy Palau;
- Azję – Hongkong został przyłączony do Chin w 1997 r., a Timor Wschodni w 2002 r. ogłosił niepodległość; spornym terenem pozostał Tajwan, który jest uznawany przez kilkanaście państw, lecz Chiny nadal uważają go za swoje terytorium; spór toczy się również między Japonią i Rosją o Wyspy Kurylskie;
- Afrykę – tu nastąpiły największe zmiany po drugiej wojnie światowej, gdyż ten kontynent znajdował się prawie w całości pod panowaniem mocarstw kolonialnych, w większości Wielkiej Brytanii i Francji; w ciągu niespełna 20 lat ukształtowało się tu 59 niezależnych państw o granicach przebiegających według granic dawnych kolonii.

konsekwencje kolonizacji

Następstwa kolonializmu i zmiany na mapie politycznej świata

Kolonializm na zawsze zmienił życie mieszkańców zarówno Europy, jak i pozostałych kontynentów. Jako konsekwencje kolonializmu należy wymienić:

- powiązanie gospodarki mocarstwa kolonialnego z gospodarką państw kolonizowanych,
- bogacenie się państw europejskich dzięki surowcom wywożonym z podbitych terytoriów,
- pogłębienie nierówności społecznych i gospodarczych pomiędzy bogacącymi się metropoliami a kontrolowanymi terytoriami,
- powstanie w koloniach chłonnego rynku zbytu dla towarów pochodzących z Europy,
- rozwój niewolnictwa (np. mieszkańcy Afryki byli wykorzystywani do niewolniczej pracy na plantacjach bawełny i trzciny cukrowej w Ameryce),
- wzmożone migracje ludności, a co za tym idzie rozprzestrzenianie się chorób zakaźnych,
- zmiana struktury etnicznej, mieszanie się ludności różnych odmian ludzkich oraz zmniejszenie liczebności rdzennych mieszkańców (np. Indian w Ameryce),
- liczne konflikty wewnętrzne (w państwach Afryki) toczące się do dzisiaj, których podstawą były dokonane przez kolonizatorów podziały terytorium.

zmiany na mapie politycznej Europy

Zmiany na mapie politycznej Europy i Azji po II wojnie światowej

W Europie Zachodniej po zakończeniu drugiej wojny światowej nie doszło do wielu istotnych zmian granic. Niemcy podzielono na dwa odrębne państwa. Natomiast



w części środkowej i wschodniej kontynentu mapa polityczna nabrała zupełnie innego wyglądu. Granice Polski przesunęły się na zachód, a Litwa, Łotwa i Estonia znalazły się w obrębie ZSRR. Ten układ polityczny utrzymywał się przez blisko pół wieku.

W wyniku przemian, które rozpoczęły się w czerwcu 1989 r. w Polsce, doszło do stopniowego rozbitcia bloku państw Układu Warszawskiego i uwolnienia krajów Europy Środkowej spod wpływów ZSRR.

Wśród najważniejszych zmian na mapie politycznej Europy w drugiej połowie XX w. można wymienić:

- zjednoczenie Niemiec w 1991 r.,
- rozpad ZSRR w 1991 r., w wyniku którego powstało 15 niepodległych państw, w tym 7 w Europie,
- rozpad Czechosłowacji w 1993 r. i utworzenie się dwóch niezależnych państw: Czech i Słowacji,



Ryc. I.2.2. Mur berliński został zburzony w nocy z 9 na 10 listopada 1989 r. Przez ponad 28 lat stanowił jeden z symboli zimnej wojny i podziału Niemiec.



Ryc. I.2.3. Państwa powstałe w wyniku rozpadu ZSRR i ich stolice.

Tab. I.2.2. Państwa powstałe w wyniku rozpadu ZSRR i ich stolice

Państwo	Flaga	Stolica	Państwo	Flaga	Stolica
Armenia		Erywań	Łotwa		Ryga
Azerbejdżan		Baku	Mołdawia		Kiszyniów
Białoruś		Mińsk	Rosja		Moskwa
Estonia		Tallinn	Tadżykistan		Duszanbe
Gruzja		Tbilisi	Turkmenistan		Aszchabad
Kazachstan		Nur-Sultan (do 2019 r. Astana).	Ukraina		Kijów
Kirgistan		Biszkek	Uzbekistan		Taszkent
Litwa		Wilno			

- rozpad Jugosławii – zapoczątkowany w latach 90. XX w. do dziś nie jest zakończony (wciąż jest nieuregulowany status Kosowa); po pierwszej wojnie światowej Królestwo Serbów, Chorwatów i Słoweńców, przekształcone później w Federacyjną Republikę Ludową Jugosławii, zostało utworzone z sześciu krain: Serbii (w tym autonomiczna Wojwodina i Kosowo), Bośni i Hercegowiny, Chorwacji, Czarnogóry, Macedonii i Słowenii; tak duże zróżnicowanie etniczne i religijne doprowadziło do rozpadu państwa i wyjątkowo okrutnej wojny.



Ryc. I.2.4. Państwa powstałe w wyniku rozpadu Jugosławii i ich stolice.



Tab. 1.2.3. Państwa powstałe w wyniku rozpadu Jugosławii i ich stolice

Państwo	Flaga	Stolica	Państwo	Flaga	Stolica
Bośnia i Hercegowina		Sarajewo	Macedonia Północna		Skopje
Chorwacja		Zagrzeb	Serbia		Belgrad
Czarnogóra		Podgorica	Słowenia		Lublana
Kosowo		Prisztina			

Rozpad Jugosławii i powstanie nowych państw nie przyniosło oczekiwanego spokoju w tym regionie. Problem z uznaniem na arenie międzynarodowej ma nadal Kosowo. Ogłosiło swoją niepodległość w 2008 r., jednak wiele państw (w tym Rosja) uważa Kosowo za część Serbii. Polska uznaje Kosowo jako suwerenne państwo.

Druga wojna światowa zmieniła także sytuację geopolityczną w Azji. Z jednej strony klęska Japonii i zwycięstwo sił komunistycznych w Chinach, a z drugiej – osłabienie mocarstw kolonialnych skutkowało zmianami w układzie granic. Podobnie jak Niemcy została podzielona również Korea. Wzdłuż 38 równoleżnika wyznaczono granicę, która oddzieliła dwie odrębne strefy wpływów – jedną zajęłą przez wojska rosyjskie i drugą – przez amerykańskie. Wojna w latach 50. XX w. utrwaliła podział na Koreę Północną oraz Koreę Południową – państwa o odrębnych systemach gospodarczo-politycznych. Z kolei Chiny w 1949 r., w wyniku wojny domowej, podzieliły się na dwa państwa: Chińską Republikę Ludową oraz nieuznaną przez część społeczności międzynarodowej Republikę Chińską na Tajwanie. Ludność Tajwanu opowiada się za pełną suwerennością, podczas gdy Chiny uznają ten region za swoją zbuntowaną prowincję.

Tereny Indochin, po drugiej wojnie światowej wyzwolone z okupacji japońskiej, dążyły do niepodległości i wyzwolenia się spod kolonialnej władzy Francji i Wielkiej Brytanii. Proces ten nie przebiegał pokojowo. W wyniku wojen w Azji Południowo-Wschodniej na półwyspie Indochińskim powstały Kambodża, Laos i Wietnam.

Subkontynent Indyjski po 1945 r. stał się areną działań antykolonialnych skierowanych przeciwko Wielkiej Brytanii. Jednocześnie bardzo silny wpływ na kształtowanie się państwowości miał tu podział na ludność hinduistyczną i muzułmańską. Rozstrzygnięciem konfliktów kolonialnych było powstanie w drugiej połowie XX w. niezależnych państw: Indii, Pakistanu, z którego później wyłonił się także Bangladesz, oraz Sri Lanki. W wyniku lokalnych konfliktów zbrojnych między Chinami, Indiami i Pakistanem doszło do niewielkich, czasowych korekt granic, a część terytoriów nadal jest sporna.

zmiany na mapie
świata

Tereny na Bliskim Wschodzie należące wcześniej do Imperium Osmańskiego, a po pierwszej wojnie światowej przekazane pod zarząd brytyjsko-francuski w formie mandatów, odzyskiwały niepodległość stopniowo. Najpierw zostały podzielone na kilka niezależnych państw. Następnie – w drugiej połowie XX w. o przebiegu granic na tym obszarze zadecydowały konflikty zbrojne między Izraelem a krajami arabskimi.

Polityczna mapa świata nadal się zmienia. Na przykład w Europie są obszary, które dążą do uzyskania niepodległości (np. Szkocja, Kraj Basków). Nadal nie jest unormowana sytuacja polityczna części Ukrainy po aneksji Krymu przez Rosję w 2014 r. Wiele terytoriów pozostaje zależnych od innych państw (np. Gibraltary, Martynika, Grenlandia).

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z różnych źródeł informacji, przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat neokolonializmu na świecie.
2. Scharakteryzuj wpływ kolonializmu na występowanie dysproporcji w rozwoju państw.
3. Wyjaśnij słowa francuskiego generała de Gaulle, które wypowiedział podczas procesu dekolonizacji Afryki: „Należy przejść od stadium panowania do stadium stowarzyszenia”.

PODSUMOWANIE LEKCJI

s. 19

Kolonializm to zjawisko historyczne, które polegało na opanowaniu oraz utrzymaniu kontroli politycznej i gospodarczej przez jedne kraje nad innymi.

s. 19

Mocarstwa kolonialne to państwa, które mają kolonie w różnych częściach świata i czerpią z tego korzyści. Zaliczano do nich: Wielką Brytanię, Hiszpanię, Portugalię, Holandię, Francję, Belgię, Niemcy i Włochy.

s. 20

Dekolonizacja jest procesem wyzwolenia się narodów z zależności od imperiów kolonialnych i tworzenia niepodległych państw.

s. 22

Do najważniejszych skutków kolonizacji zalicza się rozwój gospodarczy państw europejskich kosztem kolonii, rozwój infrastruktury w państwach kolonialnych, przejście przez nie europejskiego stylu życia oraz utratę własnych tradycji i kultury na rzecz kultury i religii Europejczyków.

s. 20

Do najważniejszych przyczyn dekolonizacji zaliczamy między innymi osłabienie mocarstw w wyniku wojny, wzrost świadomości ludności tubylczej dzięki rozwojowi edukacji, a także uznanie przez ONZ prawa każdego narodu do niepodległości.

s. 21

W procesie dekolonizacji ważną rolę po II wojnie światowej odegrała Organizacja Narodów Zjednoczonych.

s. 22

Do najważniejszych wydarzeń, które zmieniły mapę polityczną Europy po II wojnie światowej, zalicza się: rozpad Czechosłowacji, rozpad Jugosławii, zjednoczenie Niemiec oraz rozpad ZSRR.

s. 26

Polityczna mapa świata nadal się zmienia.



3. Obszary integracji i dezintegracji we współczesnym świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, na czym polegają procesy integracyjne i dezintegracyjne oraz podasz ich przyczyny;
- omówisz skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie oraz przyczyny procesów dezintegracyjnych;
- omówisz wpływ procesów dezintegracyjnych.

Funkcjonowanie państwa we współczesnym świecie zależy od stopnia jego współpracy z innymi krajami, otwartości wobec nich i prowadzenia umiejętnych negocjacji na polu politycznym, społecznym czy gospodarczym. Podstawowym celem współpracy jest osiągnięcie różnorodnych korzyści zarówno gospodarczych, jak i politycznych. W jej wyniku może dojść do integracji między państwami.

Procesy integracyjne – zacieśnianie współpracy między państwami w różnych obszarach.

procesy integracyjne

Przeciwnieństwem integracji jest **dezintegracja**. Prowadzi ona do rozpadu politycznego (np. rozpad ZSRR i Jugosławii) lub gospodarczego.

dezintegracja

Współczesna integracja państw odbywa się na trzech głównych płaszczyznach:

- politycznej,
- gospodarczej,
- militarnej.

Integracja państw

integracja państw

Działania integracyjne i dezintegracyjne na świecie możemy obserwować od początku istnienia państw. Współcześnie te procesy zachodzą intensywnie, ponieważ uczestniczy w nich więcej podmiotów (państw) powiązanych wieloma zależnościami. Choć przyczyny integracji i dezintegracji państw pozostają podobne jak kiedyś, to mechanizmy do nich prowadzące stały się bardziej różnorodne.

W minionych wiekach łączenie się obszarów i państw we wspólny organizm dokonywało się najczęściej w wyniku działań zbrojnych lub polityki dynastycznej panujących rodów. Współcześnie są one przede wszystkim wynikiem woli obywateli, przy współudziale władz państwowych i organizacji międzynarodowych. Do głównych **czynników skłaniających rządy krajów do udziału w procesie integracji** należą między innymi: chęć prowadzenia wspólnej polityki wobec innych krajów, potrzeba zapewnienia bezpieczeństwa państwom zrzeszonym oraz współpraca gospodarcza poprzez na przykład ułatwienia w handlu międzynarodowym czy poszerzanie rynku zbytu i wymianę technologii.

integracja
gospodarcza**Integracja gospodarcza a integracja polityczna**

Współcześnie najważniejszą rolę w stosunkach międzynarodowych odgrywają państwa. Procesy integracyjne zachodzące między państwami można podzielić na kilka etapów zachodzących po sobie i zwiększających stopień współzależności.

Współpraca zwykle rozpoczyna się na płaszczyźnie gospodarczej, a dopiero ostatnim krokiem może być integracja polityczna. Nie musi jednak być ona celem działań krajów integrujących się, które od początku mogą zakładać docelowo tylko ograniczoną formę współpracy.

Najluźniejszą formą związku między państwami jest **strefa wolnego handlu**. Kraje wchodzące w jej skład wzajemnie zobowiązują się do likwidacji ceł i ograniczeń ilościowych w handlu. Jej rozszerzeniem jest **unia celna**, której członkowie ustalają wspólną taryfę celną i politykę handlową w stosunku do pozostałych państw.

Kolejnym etapem procesu integracji jest **wspólny rynek**, który oprócz swobodnego przepływu towarów uwzględnia również swobodną wymianę usług, kapitału i siły roboczej. Dalsze zacieśnianie współpracy gospodarczej prowadzi do **unii gospodarczej i walutowej**, w której państwa członkowskie posługują się wspólnym systemem podatkowym i walutą.

Ostatnie stadium integracji – pełna **unia polityczna** – oznacza stworzenie wspólnych instytucji władzy i ścisłej współpracy w zakresie polityki zewnętrznej, bezpieczeństwa i społecznej.



Ryc. I.3.1. Etapy integracji państw.

Przykładem organizacji, która powstała w wyniku takiej kolejności procesów integracyjnych, jest **Unia Europejska**. Jednak to nie jedyna możliwość przebiegu procesu integracji. Pewne jej elementy mogą wystąpić wcześniej lub później albo być pominięte.

Intencją integrujących się państw nie musi koniecznie być połączenie się w jeden organizm, a jedynie współpraca w pewnych obszarach. Dlatego duże znaczenie dla współpracy między państwami mają **organizacje międzynarodowe**. To właśnie one stanowią płaszczyznę współpracy i integracji politycznej dla wielu krajów.



Organizacje międzynarodowe – instytucje, które powstały jako forma współpracy międzynarodowej państw oraz zajmują się budową powiązań i współzależności politycznych w celu utrzymania międzynarodowego bezpieczeństwa i pokoju.

organizacje
międzynarodowe

Wyróżnia się **organizacje rządowe** – stworzone przez państwa, mają własne struktury i organy, oraz **pozarządowe** – powstałe na mocy umów międzynarodowych zawartych przez podmioty niepaństwowe (tzn. z sektora prywatnego).

organizacje
rządowe

Do międzynarodowych organizacji pozarządowych należą na przykład Czerwony Krzyż czy Greenpeace (wym. grinpis). Realizują one różne cele, w tym niesienie pomocy humanitarnej i medycznej, szczególnie dla ludności w krajach ubogich lub ogarniętych wojną. Pozarządowe organizacje ekologiczne, takie jak Światowy Fundusz na Rzecz Przyrody (ang. World Wide Fund for Nature, WWF) czy Greenpeace promują ekologiczny styl życia oraz ochronę gatunkową roślin i zwierząt oraz starają się zapobiegać nadmiernemu skażeniu środowiska przyrodniczego.

organizacje
pozarządowe

W skali globalnej działają również organizacje sportowe, na przykład powstały w 1894 r. Międzynarodowy Komitet Olimpijski, czy organizacje odpowiadające za rywalizację sportową w poszczególnych dyscyplinach (np. FIFA w piłce nożnej).

Polska należy między innymi do:

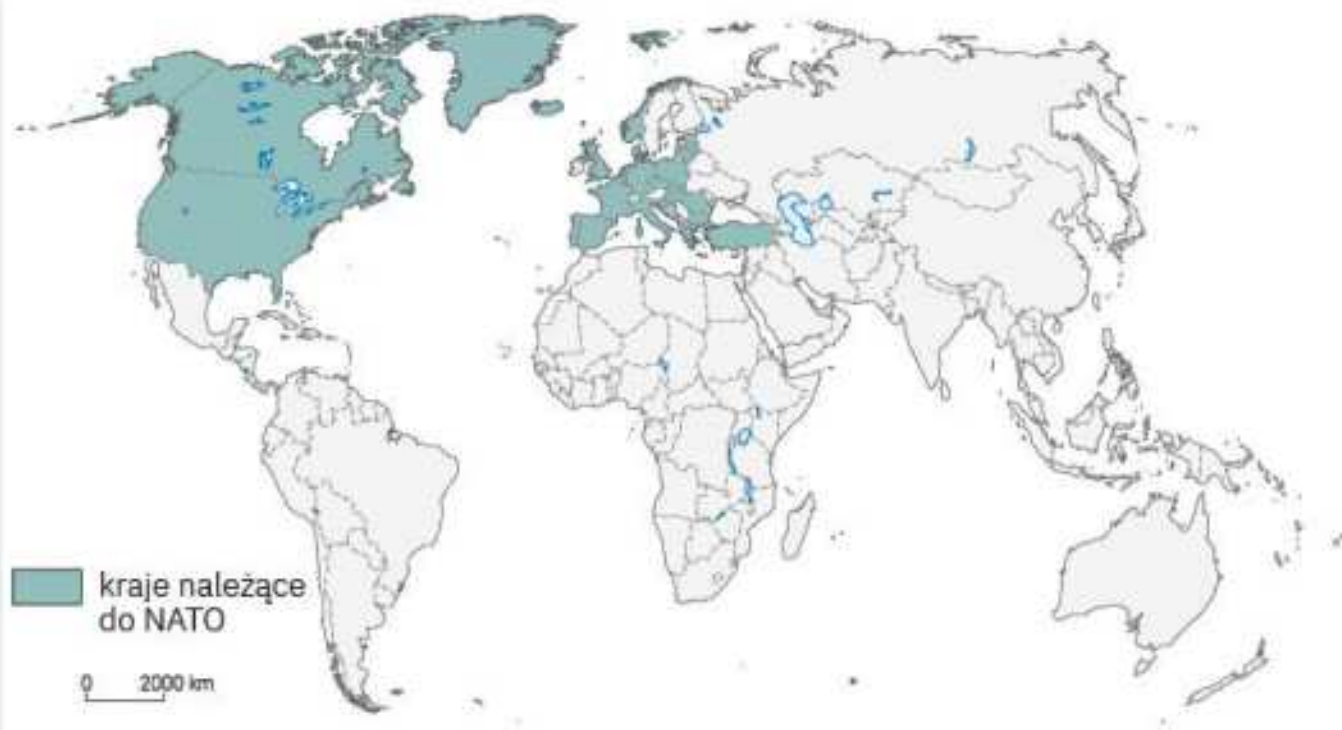
- Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ; jest członkiem założycielskim),
- Światowej Organizacji Zdrowia (WHO; jest członkiem założycielskim),
- Światowej Organizacji Handlu (WTO; jest członkiem założycielskim),
- Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE; jest członkiem założycielskim),
- Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD),
- Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego (NATO),
- Unii Europejskiej (UE).

Tab. I.3.1. Wybrane organizacje międzynarodowe

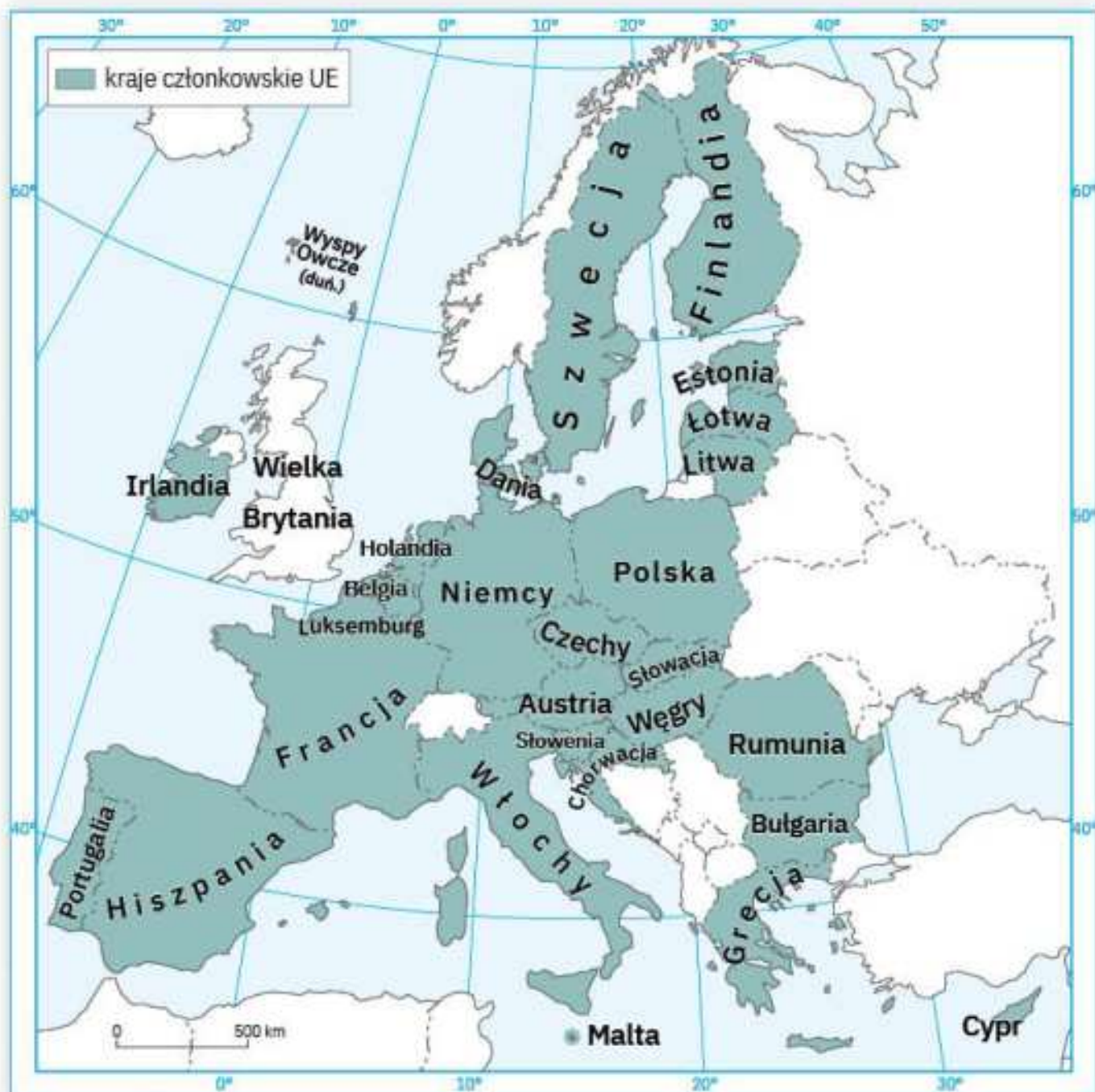
Nazwa organizacji	Państwa członkowskie	Charakterystyka organizacji
Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ)	193 kraje, w tym Polska jako jeden z krajów założycielskich (od 1945 r.).	Organizacja o zasięgu globalnym, do której głównych celów należą: zapewnienie pokoju i bezpieczeństwa na świecie, poszanowanie praw człowieka, współpraca między narodami oraz walka z ubóstwem. W ramach ONZ funkcjonuje wiele wyspecjalizowanych instytucji i funduszy: Międzynarodowy Fundusz Walutowy (International Monetary Fund, IMF), Międzynarodowa Organizacja ds. Wyżywienia i Rolnictwa (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO), Organizacja ONZ ds. Oświaty Nauki i Kultury (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) oraz Światowa Organizacja Zdrowia (WHO).



Nazwa organizacji	Państwa członkowskie	Charakterystyka organizacji
Organizacja Paktu Północnoatlantyckiego (North Atlantic Treaty Organization, NATO)	29 państw głównie europejskich oraz USA i Kanada. Polska przystąpiła do NATO w 1999 r. Najmłodszym członkiem jest Macedonia Północna – od 2020 r.	Organizacja polityczno-wojskowa, której celem jest zapewnienie wsparcia i pomocy militarnej na wypadek ataku na któreś z państw członkowskich.
Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)	36 wysoko rozwiniętych i demokratycznych państw z całego świata. Polska jest członkiem tej organizacji od 1996 r.	Organizacja gospodarczo-polityczna mająca na celu wspieranie państw członkowskich w rozwoju społeczno-gospodarczym, m.in. poprzez liberalizację handlu zagranicznego.
Północnoamerykański Układ Wolnego Handlu (North American Free Trade Agreement, NAFTA)	Kanada, USA, Meksyk	Organizacja gospodarcza otwierająca państwa członkowskie na współpracę handlową poprzez likwidację barier w handlu i wprowadzenie zasad wspólnego rynku na obszarze krajów członkowskich.
Unia Europejska (UE)	27 państw europejskich. Polska przystąpiła do UE w 2004 r. 01.02.2020 r. Wielka Brytania rozpoczęła proces wychodzenia z Unii Europejskiej.	Organizacja gospodarczo-polityczna zajmująca się współpracą gospodarczą i społeczną w ramach wspólnej polityki gospodarczej i społecznej, wspólnej polityki zagranicznej oraz wspólnej polityki w zakresie bezpieczeństwa wewnętrznego i wymiaru sprawiedliwości. Wspomaga rozwój krajów członkowskich.
Światowa Organizacja Handlu (World Trade Organization, WTO)	164 państwa w 2016 r., w tym kraje należące do UE. Polska była jednym z państw założycielskich w 1995 r.	Organizacja działająca na rzecz wprowadzania ułatwień w handlu międzynarodowym.
Organizacja Krajów Eksportujących Ropę Naftową (Organization of the Petroleum Exporting Countries, OPEC)	14 krajów mających znaczące ilości ropy naftowej.	Organizacja gospodarcza mająca na celu kontrolowanie światowego wydobycia ropy naftowej oraz ustalanie poziomu cen tego surowca na rynkach światowych.
Unia Afrykańska (UA)	Wszystkie państwa Afryki.	Organizacja polityczno-gospodarczo-militarna; jej celem jest zacieśnianie współpracy pomiędzy krajami i utworzenie zjednoczonej Afryki, w której będzie obowiązywała jedna waluta. Dąży do walki z ubóstwem, promocji demokracji i upowszechniania praw człowieka.
Wspólnota Niepodległych Państw (WNP)	10 państw, w tym większość republik byłego ZSRR. Ukraina opuściła organizację w 2018 r.	Organizacja polityczno-gospodarcza zajmująca się współpracą, np. w dziedzinie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i polityki zagranicznej.



Ryc. I.3.2. Państwa członkowskie NATO w 2020 r.



Ryc. I.3.3. Kraje należące do Unii Europejskiej w 2020 r.

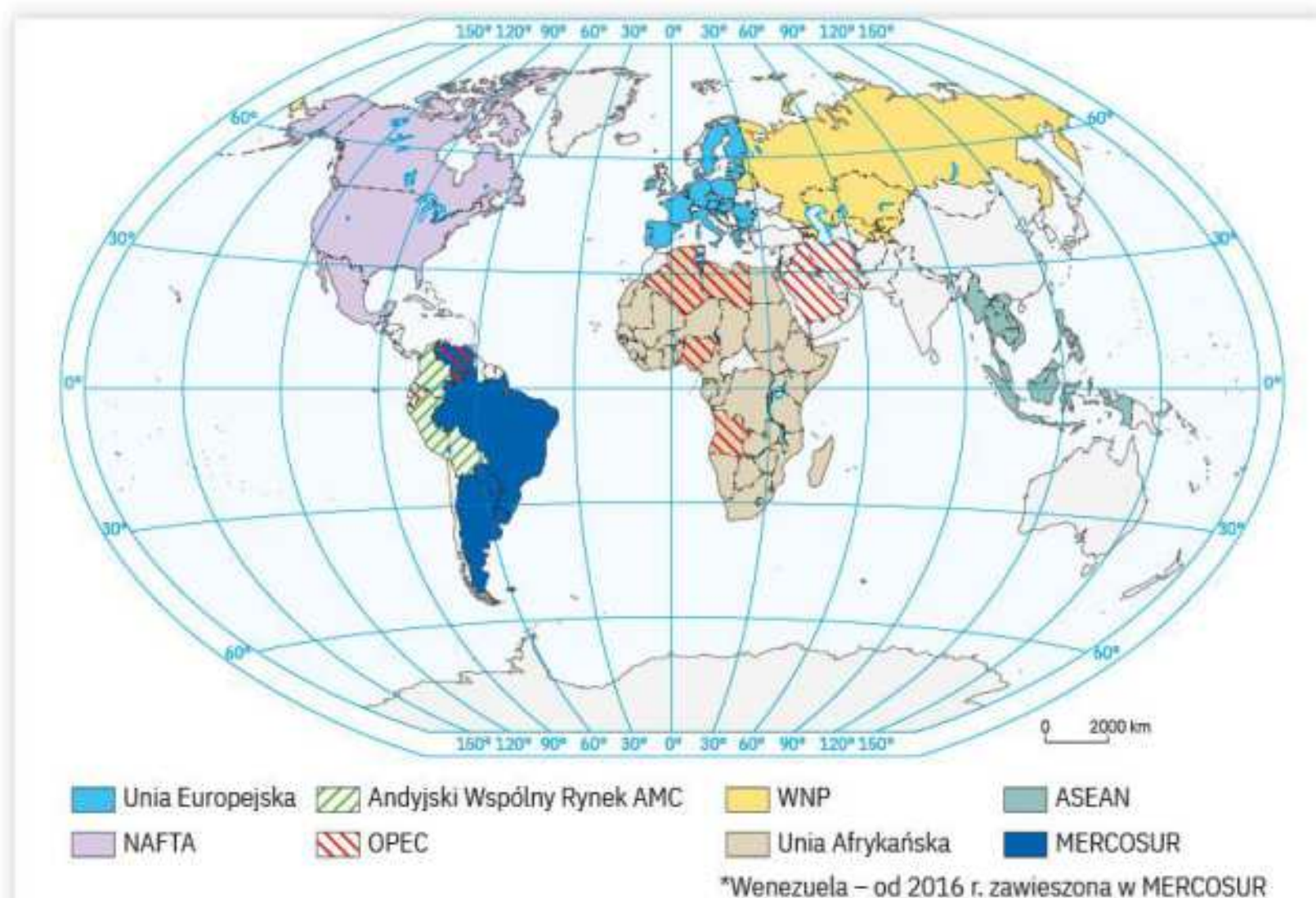


Obszary integracji gospodarczej i politycznej

Zjednoczenie państw można potraktować jako specyficzną formę integracji. W większości przypadków polegało na przywróceniu stanu sprzed wcześniejszej dezintegracji. Pokojowe zjednoczenie Niemiec w 1990 r. zlikwidowało sztuczny podział tego kraju. Wcześniej doszło do zjednoczenia Wietnamu na skutek konfliktu zbrojnego, jednakże państwo to również usunęło podział wynikający ze stref wpływów Stanów Zjednoczonych i Chin. Obecnie podział na dwa odrębne państwa zamieszkiwane przez ten sam naród ze względów politycznych funkcjonuje na Półwyspie Koreańskim. Być może w przyszłości dojdzie do ich integracji, jednak trudno określić, kiedy to nastąpi.

Przykładem postępującej integracji państw jest Unia Europejska. Początkowo była ona strefą wolnego handlu i unią celną obejmującą zaledwie sześć państw. Stopniowo rozwijała cechy unii gospodarczej i walutowej oraz unii politycznej. Zwiększyła swój zasięg do blisko 30 krajów. Warto zaznaczyć, że rozszerzaniu i pogłębianiu integracji towarzyszy dezintegracja. Do jej przejawów należą m.in. odrzucanie ratyfikacji niektórych traktatów oraz opuszczenie struktur UE przez Wielką Brytanię (tzw. brexit).

Działania integrujące podejmują także kraje na innych kontynentach. Północnoamerykańska Strefa Wolnego Handlu powstała w odpowiedzi na rosnącą współpracę krajów Europy Zachodniej oraz rozwój potęgi gospodarczej Japonii. W tym przypadku jednak działania integracyjne Stanów Zjednoczonych, Kanady i Meksyku zatrzymały się na pierwszym etapie współpracy (Północnoamerykańska Strefa Wolnego Handlu, NAFTA).



Ryc. I.3.4. Wybrane regionalne ugrupowania gospodarcze.



Z podobnej przyczyny powstało również Stowarzyszenie Narodów Azji Południowo-Wschodniej. W początkowej fazie skupiało się na współpracy politycznej państw Półwyspu Indochińskiego w celu utrzymania pokoju w regionie. Następnie wytworzyło także strefę wolnego handlu obejmującą tzw. **tygrysy azjatyckie**, czyli dynamicznie rozwijające się kraje Azji Południowo-Wschodniej.

Przykładem najluźniejszej formy integracji jest Wspólnota Gospodarcza Azji i Pacyfiku. Nie ma ona charakteru organizacji międzynarodowej, lecz stanowi porozumienie państw członkowskich. Powstała, aby osiągać porozumienie w spornych kwestiach gospodarczych.

Procesy dezintegracyjne

Dezintegracja stanowi odwrotność procesu integracji. Może zachodzić w sposób planowy zgodnie z suwerenną decyzją państwa lub umową międzynarodową bądź w sposób spontaniczny – na skutek niepokojów wewnętrznych czy konfliktów zbrojnych. O ile jednak integracja jest procesem długotrwałym, dezintegracja to działanie skutkujące natychmiastowym rozdzieleniem zainteresowanych podmiotów, nawet jeśli, jak w przypadku opuszczenia UE przez Wielką Brytanię, od podjęcia decyzji do jej realizacji upłynął pewien czas (trzy i pół roku od momentu przeprowadzenia referendum).

Do głównych czynników wpływających na procesy dezintegracji należą:

- **nacjonalizm**, czyli dążenie do posiadania przez każdy naród własnego państwa,
- **fundamentalizm**, który jest skrajnie konserwatywną ideologią, ruchem lub formacją, przeciwstawiającą się jakimkolwiek zmianom lub modyfikacjom doktryny religijnej, kultu, rytuału i obyczajowości,
- konflikty zbrojne,
- odmienność religijna lub etniczna,
- różnice w poziomie rozwoju gospodarczego,
- osłabienie tradycyjnych więzi społecznych,
- **separatyzm** jako dążenie do wyodrębnienia się określonej grupy społecznej z całości pod względem politycznym, narodowym, etnicznym i religijnym.

nacjonalizm

fundamentalizm

separatyzm

Procesy dezintegracyjne dotyczą nie tylko organizacji międzynarodowych, lecz także państw. W drugiej połowie XX w. oraz pierwszych dekadach XXI w. byliśmy świadkami istotnych zmian na mapie politycznej świata, które stanowiły skutek procesów dezintegracyjnych. Podstawową ich przyczyną w większości przypadków było osłabienie polityczne i gospodarcze mocarstw oraz oddolne ruchy narodowościowe i społeczne na ich terenie. W ten sposób Wielka Brytania i Francja straciły status mocarstw kolonialnych oraz rozpadł się Związek Radziecki. Ponadto doszło do podziału na mniejsze organizmy kilku państw wielonarodowych, na przykład na drodze pokojowego rozdziału z Czechosłowacji powstały Czechy i Słowacja w 1993 r. Natomiast dezintegracja Jugosławii w latach 90. nastąpiła w wyniku konfliktu zbrojnego i wojny domowej zakończonej dzięki interwencji sił międzynarodowych.

Współcześnie jesteśmy świadkami wielu procesów dezintegrujących państwa w różnych częściach świata. Nie dotyczą światowych mocarstw i nie niosą ze sobą globalnych skutków, dlatego światowa opinia publiczna nie poświęca im dużej uwagi.



Wśród takich zdarzeń można wymienić rozpad Sudanu na dwa niezależne państwa, zmagania Ukrainy o utrzymanie integralności swojego terytorium czy istnienie na terenie Gruzji i Mołdawii odrębnych krajów, nieuznawanych przez społeczność międzynarodową. Tendencje dezintegracyjne występują także w krajach rozwiniętych. Do odłączenia od Hiszpanii dążą Baskowie oraz Katalończycy. Szkoci również podejmują starania, by oddzielić się od Wielkiej Brytanii, a mieszkańcy francuskojęzycznego Quebecu (wym. kebeku) w Kanadzie – od reszty anglojęzycznego państwa.

skutki procesów
integracyjnych
i dezintegracyjnych

Skutki procesów integracyjnych i dezintegracyjnych

Zarówno procesy integracyjne, jak i dezintegracyjne zmieniają życie gospodarcze, społeczne i polityczne. Niekiedy zmiany te są korzystne dla ludności, a innym razem wpływają negatywnie na codzienne życie. Do skutków integracji należą:

- większe znaczenie państwa na arenie międzynarodowej,
- możliwość prowadzenia wspólnej polityki gospodarczej,
- utrzymanie pokoju w państwach objętych integracją,
- wzrost wymiany handlowej między państwami należącymi do wspólnej struktury,
- konieczność podporządkowania się wspólnie ustalonym zasadom.

Rezultaty procesów dezintegracyjnych to między innymi:

- samostanowienie nowo powstałych państw,
- trudności gospodarcze dotyczące państw postkolonialnych,
- umocnienie tożsamości narodowej,
- kryzys polityczny, społeczny i gospodarczy w państwie, w którym doszło do ruchów separatystycznych.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wskaż, która forma integracji – polityczna, gospodarcza czy militarna – jest twoim zdaniem najkorzystniejsza. Uzasadnij swój wybór.
2. Przeczytaj fragment artykułu, a następnie na jego podstawie wykonaj polecenia.

Media pełne są doniesień o Katalonii, która dąży do ogłoszenia niepodległości, a teraz jest wstrząsana demonstracjami ulicznymi. Wywołało je ogłoszenie wyroku skazującego na wieloletnie więzienie separatystycznych przywódców Katalonii i organizatorów – nielegalnego według władz w Madrycie – referendum. Zarzuca się im łamanie konstytucji, ale surowe kary nie odstraszą zwolenników oderwania Katalonii od Hiszpanii. Kryzys Barcelony z Madrytem trwa i nie wiadomo, jak się skończy. [...] Obecna sytuacja bierze się w dużej mierze z okoliczności bieżących. Niedawne załamanie gospodarcze, które mocno dotknęło Hiszpanię, zwiększyło grono tych Katalończyków, którzy nie chcą już, żeby ich bogaty region (19 proc. PKB kraju) dokładał się do innych, uboższych – Katalonia wpłaca więcej do budżetu, niż otrzymuje. To łączy się z obecną dziś na świecie tendencją do wspierania małych narodów i regionów, do wzmacniania ich odrębności, tożsamości i tradycji. Rząd Hiszpanii dolewał oliwy do problemu podnoszenia żądań separacji, utrzymując twarde stanowisko na „nie” i nie biorąc przykładu z Wielkiej Brytanii, gdzie Londyn rozładował w znacznej mierze separatystyczne tendencje, pozwalając Szkocji na



referendum w sprawie niepodległości. Plebiscyt zdecydował o pozostaniu Szkotów w Zjednoczonym Królestwie i odsunął groźbę oddzielenia. Tymczasem w Madrycie woleli pójść na konfrontację. Chyba bali się wyniku referendum, lecz to przecież nie koniec demokracji. [...]

Źródło: polskatimes.pl (dostęp: 18.04.2020).

- a) Podaj opisaną w artykule przyczynę, dla której Katalonia chce odłączyć się od Hiszpanii.
- b) Omów różnicę w podejściu do ruchów separatystycznych w Hiszpanii i Wielkiej Brytanii.
- c) Wskaż na mapie Hiszpanii (np. dostępnej w internecie) obszary, które mogą w najbliższym czasie ulec procesom dezintegracyjnym.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Procesy integracyjne polegają na zacieśnianiu współpracy w różnych obszarach między państwami.

s. 27

Dezintegracja to proces prowadzący do rozpadu politycznego lub gospodarczego.

s. 27

Współczesna integracja państw odbywa się na płaszczyźnie politycznej, gospodarczej i militarnej.

s. 27

Wyróżniamy kilka stopni integracji gospodarczej: strefa wolnego handlu, unia celna, wspólny rynek, unia gospodarcza, unia polityczna.

s. 28

Organizacje międzynarodowe to instytucje, które powstały jako forma współpracy międzynarodowej państw w różnych dziedzinach.

s. 29

Organizacje rządowe zostały stworzone przez państwa.

s. 29

Organizacje pozarządowe powstały na mocy umów międzynarodowych zawartych przez podmioty niepaństwowe (tzn. z sektora prywatnego).

s. 29

Skutki procesów integracyjnych i dezintegracyjnych są zarówno pozytywne, jak i negatywne. Wpływają one na życie gospodarcze, polityczne i społeczne.

s. 34

Nacjonalizm polega m.in. na dążeniu do posiadania przez każdy naród własnego państwa.

s. 33

Fundamentalizm to skrajnie konserwatywna ideologia, sprzeciwiająca się wszelkim zmianom norm religijnych czy obyczajowych.

s. 33

Separatyzm to dążenie do wyodrębnienia się określonej grupy społecznej z całości pod względem politycznym, narodowym, etnicznym i religijnym.

s. 33



4. Unia Europejska

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz historię powstania Unii Europejskiej;
- poznasz system instytucjonalny UE i jej godło;
- wskażesz na mapie państwa należące do UE i ich stolice;
- wyjaśnisz, czym jest strefa euro i strefa Schengen;
- przedstawisz rezultaty integracji w ramach UE, ze szczególnym uwzględnieniem Polski.

Idea Zjednoczenia Europy

Pomysł zjednoczonej Europy, której mieszkańcy żyją w pokoju, istniał od niemal dwóch tysięcy lat. Już w pierwszych wiekach naszej ery na terenach znajdujących się w granicach Imperium Rzymskiego ludność cieszyła się względnym pokojem i dobrobytem. Społeczeństwo, zjednoczone pod względem kulturalnym i gospodarczym, doświadczyło niewiele konfliktów wewnętrznych. Operowało wspólnym językiem i walutą, a także posługiwało się zbliżonym systemem wartości. Część z ich jest aktualna do dziś.

Na Zachodzie Europy koncepcja ta pozostała żywa po upadku Cesarstwa Rzymskiego. Na jego zgliszczach podjął się zjednoczenia Karol Wielki oraz cesarze niemieccy, powołując się na ideę europejskiego uniwersalizmu, który obejmował jedność języka (język łaciński), religii i państwa w całej Europie zjednoczonej pod wodzą cesarza lub papieża.

Stopniowy wzrost roli państw narodowych od XVI w. sprawił, że idea zjednoczenia straciła na znaczeniu. Odrodziła się dopiero po drugiej wojnie światowej.



Ryc. I.4.1. Wartości Unii Europejskiej.

Dla społeczeństw państw członkowskich wspólne są wartości UE, w których najważniejsze są włączenie społeczne, tolerancja, sprawiedliwość, solidarność i niedyskryminacja. Wartości te są integralną częścią europejskiego stylu życia i zostały określone w traktacie lizbońskim oraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej.



Przyczyny i przebieg integracji gospodarczej i politycznej w Europie po drugiej wojnie światowej

Idea powstania Unii Europejskiej zrodziła się z potrzeby zapobiegania krwawym wojnom, z których najtragiczniejszą okazała się II wojna światowa. Zjednoczenie na polu gospodarczym i politycznym miało zapewnić długotrwały pokój.

Pierwszym etapem na drodze do integracji było podpisanie w **1951 r. Traktatu ustanawiającego Europejską Wspólnotę Węgla i Stali (EWWIS)**. Porozumienie zawarło **6 państw**: Francja, Republika Federalna Niemiec, Włochy, Belgia, Holandia i Luksemburg. Dalszy rozwój koncepcji integracji stanowiły **traktaty rzymskie**, ustanawiające od 1958 r. **Europejską Wspólnotę Gospodarczą i Europejską Wspólnotę Energii Atomowej**.

Wspólnoty Europejskie

Momentem przełomowym w pogłębianiu współpracy międzypaństwowej w ramach Wspólnot Europejskich był **Traktat o Unii Europejskiej**, nazywany także **traktatem z Maastricht**. Zgodnie z nim współpracą państw członkowskich zostały objęte obszary polityki zagranicznej, bezpieczeństwa, sądownictwa i spraw wewnętrznych. Traktat zakładał także utworzenie wspólnej waluty i obywatelstwa europejskiego, będącego uzupełnieniem obywatelstwa krajowego. Proces kształtowania się UE dopełniły **traktaty z Amsterdamu, Nicei i Lizbony** – wprowadziły ważne reformy instytucjonalne. Wszystkie wymagały zatwierdzenia przez rosnącą liczbę państw członkowskich.

Unia Europejska

Pierwsze rozszerzenie Wspólnot Europejskich nastąpiło w 1973 r. Do grona państw założycielskich dołączyły Wielka Brytania, Irlandia oraz Dania. Osiem lat później przyjęto Grecję, a w 1986 r. Hiszpanię i Portugalię. Wspólnoty Europejskie opuściła (w 1985 r.) Grenlandia.

Specyficzną formą rozszerzenia UE było zjednoczenie Niemiec. Z formalnego punktu widzenia żaden kraj nie został przyłączony, ale dzięki połączeniu Niemiec Zachodnich i Wschodnich granica UE przesunęła się z Łaby na Odrę.

Unia Europejska do swojego grona przyjęła w 1995 r. Austrię, Finlandię i Szwecję. Szwajcaria oraz Norwegia – decyzją swoich obywateli – nie przystąpiły do UE. Największe rozszerzenie Unii Europejskiej, podzielone na dwa etapy, nastąpiło w 2004 i 2007 r. Najpierw do UE wstąpiły Cypr i Malta oraz kraje Europy Środkowej: Polska, Czechy i Słowacja, Węgry, Litwa, Łotwa i Estonia, a także Słowenia. Trzy lata później dołączyły Bułgaria i Rumunia. Ostatnim rozszerzeniem UE było przyjęcie Chorwacji w 2013 r.



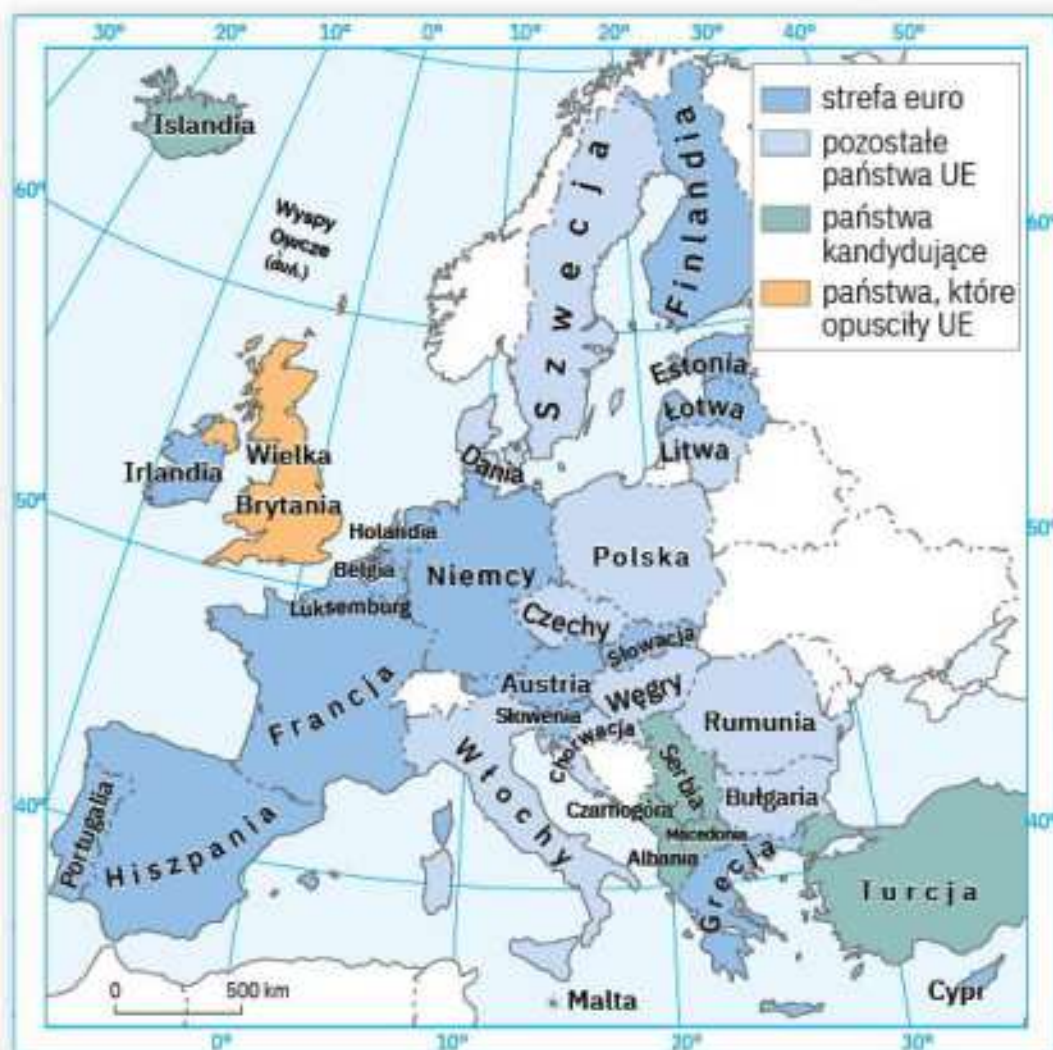
Ryc. 1.4.2. Etapy rozszerzania Unii Europejskiej.



Wielka Brytania zdecydowała o wystąpieniu ze Wspólnoty, co poprzedziło referendum wśród obywateli oraz długotrwałe negocjacje z organami UE. Od 1 lutego 2020 r. kraj ten nie jest członkiem UE.

Ważne dla dalszego rozwoju Unii Europejskiej było wprowadzenie waluty euro, która obowiązuje obecnie w 19 z 27 państw członkowskich. Nie wyznaczono daty dołączenia Polski do **strefy euro**.

strefa euro



Ryc. I.4.3. Strefa euro.

instytucje UE

System instytucjonalny UE

System instytucjonalny Unii Europejskiej tworzą organy główne (określane jako instytucje) oraz rozbudowana sieć organów pomocniczych (doradczych) o różnym statusie prawnym, składzie członkowskim, zasadach funkcjonowania oraz kompetencjach.

Tab. I.4.1. System instytucjonalny UE

Instytucje polityczne	Instytucje sądowe i kontrolne	Instytucje gospodarcze i finansowe	Organy doradczo-pomocnicze
Rada Europejska, Rada UE, Komisja Europejska, Parlament Europejski	Trybunał Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich, Sąd Pierwszej Instancji, Europejski Trybunał Obrachunkowy i Europejski Rzecznik Praw Obywatelskich	Europejski Bank Centralny, Europejski Bank Inwestycyjny	Komitet Ekonomiczno-Społeczny, Komitet Regionów, Eurostat (urząd statystyczny)



Kluczową instytucją UE jest Rada Europejska. W jej skład wchodzi przywódcy państw (głowy państw lub szefowie rządów) oraz przewodniczący Komisji Europejskiej. Do zadań RE należy zajmowanie się sprawami o charakterze strategicznym, jak ustalanie priorytetów, ogólnych politycznych wytycznych i kierunków działania.

Siedziby głównych instytucji UE znajdują się w Brukseli (m.in. Komisja Europejska i Rada UE), Luksemburgu (m.in. Trybunał Sprawiedliwości, Europejski Trybunał Obrachunkowy) i Strasburgu (Parlament Europejski), a także we Frankfurcie nad Menem (Europejski Bank Centralny).



Ryc. 1.4.4. Budynek Komisji Europejskiej w Brukseli.

Rola Unii Europejskiej na arenie międzynarodowej

Wspólnoty Europejskie, od momentu swojego powstania, odgrywają niezwykle istotną rolę na arenie międzynarodowej. Rola ta zmieniała się wraz z rozwojem instytucji europejskich. Jednak od samego początku, aż do teraz UE pełni funkcję gwaranta pokoju pomiędzy państwami członkowskimi i w relacjach z krajami ościennymi.

Unia Europejska postrzegana jest w różnoraki sposób. Z jednej strony przez długi czas nie była nawet organizacją międzynarodową, jednak można zauważyć w niej elementy federacyjne lub konfederacyjne.

Tab. 1.4.2. Różnice pomiędzy organizacją międzynarodową, federacją i konfederacją

Organizacja międzynarodowa	Federacja	Konfederacja
Instytucja ta jest uczestnikiem stosunków międzynarodowych, a także formą współpracy międzynarodowej. W jej skład mogą wchodzić minimum trzy państwa lub inne podmioty (np. organizacje pozarządowe) z co najmniej trzech krajów.	To państwo powstałe przez połączenie krajów, kantonów czy stanów, które zachowują autonomię we wszystkich dziedzinach, z wyjątkiem obrony, finansów i polityki zagranicznej.	Jest związkiem suwerennych państw powstałym na mocy umowy międzynarodowej w celu realizacji wspólnych działań, np. w zakresie polityki zagranicznej. Nie ma zinstytucjonalizowanej władzy centralnej.

Unia Europejska nie jest samodzielną organizacją międzynarodową, gdyż nie ma osobowości prawnej. Stanowi swoiste spoiwo łączące Wspólnoty Europejskie, uzupełniające je o inne formy współpracy. Konstrukcję UE oparto na trzech filarach:

- Wspólnoty Europejskie, między innymi: wspólnotowy system instytucjonalno-prawny, wspólna polityka rolna, polityka regionalna, wspólny rynek wewnętrzny, unia gospodarcza i walutowa, ochrona środowiska,
- wspólna polityka zagraniczna i bezpieczeństwa,
- współpraca w zakresie wymiaru sprawiedliwości i spraw wewnętrznych.

konstrukcja UE



Konstrukcja zjednoczonej Europy opiera się na podstawowych zasadach i wartościach, do których przestrzegania państwa członkowskie zobowiązane są na podstawie art. 2 Traktatu o Unii Europejskiej. Są to: szacunek dla godności człowieka, równość, wolność i solidarność. Fundamentem UE jest poszanowanie wspólnych dla wszystkich państw członkowskich zasad wolności, demokracji i praworządności oraz przestrzegania praw człowieka.

Z racji swojego potencjału gospodarczego, a także – choć w mniejszym stopniu – militarnego, UE niejako automatycznie dołączyła do grona mocarstw międzynarodowych. Traktowana jako jeden organizm jest równorzędnym graczem ze Stanami Zjednoczonymi, Chinami czy Rosją. Odgrywa rolę stabilizującą w Europie Zachodniej i Środkowej oraz dzięki swoim wpływom również w Afryce Północnej i częściowo w Europie Wschodniej, a ponadto na Bliskim Wschodzie.

skutki integracji
europejskiej



Pozytywne i negatywne skutki integracji europejskiej

Integracja europejska niesie ze sobą skutki zarówno pozytywne, jak i negatywne. Do pozytywnych zalicza się przede wszystkim:

- brak utrudnień przy przekraczaniu granic państwowych,
- ułatwienia w rozliczaniu transakcji międzynarodowych dzięki wprowadzonej wspólnej walucie,
- rozwój infrastruktury w biedniejszych państwach członkowskich poprzez dofinansowanie z budżetu unijnego,
- rozwój rolnictwa dzięki dopłatom bezpośrednim (czyli dofinansowaniom do powierzchni upraw),
- możliwość swobodnego przepływu osób, na przykład w celach zarobkowych,
- ochronę przedsiębiorców z UE przed konkurencją z innych krajów dzięki cłom nakładanym na produkty spoza Unii,
- swobodę w zakładaniu przedsiębiorstw w obrębie UE,
- wywieranie wpływu na rządy państw członkowskich, jeżeli te nie przestrzegają zasad praworządności lub norm dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego,
- współpracę w ramach regionów transgranicznych (np. w zakresie podjęcia zatrudnienia, w dziedzinie ochrony zdrowia, środowiska przyrodniczego oraz wspierania ruchu przygranicznego),
- zwiększenie wymiany handlowej między krajami członkowskimi.

Negatywne skutki integracji europejskiej to między innymi:

- przekazywanie pieniędzy do wspólnej kasy, co generuje niekiedy znaczne koszty związane na przykład z przeznaczaniem środków finansowych na pomoc państwom będącym w kryzysie (np. Grecji),
- utrudniona walka z przestępczością zorganizowaną z powodu otwartych granic,
- problemy związane z nadmierną migracją ludności (w państwach wysoko rozwiniętych przebywa wielu imigrantów zarobkowych),
- ograniczony dostęp do towarów spoza UE, spowodowany wysokim cłem na te produkty.



Polska w Unii Europejskiej

Dzięki wieloletnim staraniom Polska wstąpiła do Unii Europejskiej **1 maja 2004 r.** Wydarzenie to stało się swoistym impulsem dla rozwoju naszego kraju – zwłaszcza gospodarczego.

Przynależność Polski do **strefy Schengen** (wym. szengen) i swoboda poruszania się bez kontroli granicznej po obszarze całej UE stanowią istotne udogodnienia dla obywateli naszego kraju. Swobodny przepływ osób – prawo do życia, nauki, pracy i emerytury w dowolnym miejscu w UE – można zaliczyć do największych zalet integracji europejskiej.

Do negatywnych stron integracji należą częściowa utrata samostanowienia przez państwo oraz konieczność konkurowania polskich przedsiębiorstw na krajowym rynku z silniejszymi firmami zagranicznymi na równych zasadach, bez wsparcia instytucji rządowych.



Ryc. 1.4.5. Państwa należące do strefy Schengen.

Strefa Schengen – utworzony w 1995 r. obszar, na którym zniesiono kontrolę graniczną na granicach wewnętrznych oraz wprowadzono jednolite zasady kontroli granic zewnętrznych. Obecnie należy do niej 26 państw. Celem jej utworzenia jest zapewnienia swobody przepływu osób na obszarze państw sygnatariuszy.

strefa Schengen

Aby sprawdzić, jak dotacje unijne zmieniły obraz Polski, wejdź na stronę internetową: <https://mapadotacji.gov.pl>. Serwis ten prezentuje projekty realizowane na terytorium Polski, współfinansowane z Funduszy Europejskich.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z atlasu, przygotuj w zeszycie tabelę, w której zamieścisz nazwy wszystkich państw należących do Unii Europejskiej oraz ich stolic. Zaproponuj sposób hierarchizacji danych.
2. Wyjaśnij, jak uczestnictwo w strefie Schengen wpłynęło na życie Polaków.
3. Przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat możliwości poprawy funkcjonowania Polski w ramach Unii Europejskiej.



PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 37 Unia Europejska to gospodarczo-polityczny związek 27 demokratycznych państw europejskich. Powstała 1 listopada 1993 r. na mocy podpisanego 7 lutego 1992 r. traktatu z Maastricht. To efekt wieloletniego, rozpoczętego po drugiej wojnie światowej procesu integracji politycznej, gospodarczej i społecznej Europy.
- s. 37 UE została zbudowana na bazie **Wspólnot Europejskich** powstałych w latach 50. XX w. Były to: Europejskie Wspólnoty Węgla i Stali, Europejskie Wspólnoty Gospodarcze i Europejskie Wspólnoty Energii Atomowej.
- s. 38 Obecnie do strefy euro należy 19 państw.
- s. 38 Do instytucji i organów UE zalicza się: instytucje polityczne, sądowe i kontrolne, gospodarcze i finansowe oraz organy doradczo-pomocnicze.
- s. 39 Konstrukcja UE wspiera się na trzech filarach, którymi są: Wspólnoty Europejskie, wspólna polityka zagraniczna i bezpieczeństwa oraz współpraca w zakresie wymiaru sprawiedliwości i spraw wewnętrznych.
- s. 39 Podstawowymi zasadami, na których UE opiera swoją działalność, są: wolność, demokracja, poszanowanie praw człowieka i praworządność.
- s. 40  Skutki integracji europejskiej można podzielić na pozytywne i negatywne. Polska dzięki wejściu do UE otrzymała liczne dotacje na rozbudowę infrastruktury, wsparcie rolnictwa, ochronę środowiska oraz rozwój przedsiębiorczości.
- s. 41 Strefa Schengen to utworzony w 1995 r. obszar, na którym zniesiono kontrolę na granicach wewnętrznych oraz wprowadzono jednolite zasady co do kontroli granic zewnętrznych. Obecnie należy do niej 26 państw. Celem jej utworzenia jest zapewnienie swobody przepływu osób na obszarze państw-sygnatariuszy, czyli strefy Schengen.



5. Konflikty zbrojne

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz różnice pomiędzy konfliktem zbrojnym a terroryzmem;
- wymienisz główne przyczyny i skutki konfliktów zbrojnych;
- omówisz i wskażesz na mapie miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych na świecie;
- podasz przykłady aktów terrorystycznych w wybranych regionach świata w XX w.;
- wykażesz wpływ mediów na społeczny odbiór toczących się na świecie konfliktów.



Niemalże codziennie docierają do nas informacje o trwających konfliktach zbrojnych na świecie czy o przeprowadzanych atakach terrorystycznych. W dobie globalizacji mamy do czynienia nie tylko z integracją państw, która ma na celu zachowanie bezpieczeństwa i pokoju na świecie, lecz także z wojnami toczonymi wewnątrz jakiegoś kraju lub między różnymi państwami. Każdy konflikt ma swoją przyczynę, a zrozumienie jej pomaga w rozwiązywaniu sytuacji kryzysowych.

Liczne narody lub społeczności są w stanie **sporu międzynarodowego**. Nie oznacza to, że prowadzą działania zbrojne, ale że toczą spór na polu dyplomatycznym lub ekonomicznym. Obecnie na świecie można wskazać kilkadziesiąt miejsc, które uznaje się za tzw. ogniska zapalne konfliktów.

Konflikty zbrojne – działania zbrojne, które są wynikiem przedłużającej się niezgody między stronami; mogą mieć różne przyczyny.

konflikty zbrojne

Współcześnie istnieje blisko 200 państw. W ich obrębie żyją różne grupy narodowe, etniczne i religijne, których sposób postrzegania świata jest często odmienny. Przy tak dużej różnorodności dochodzi do sporów, a niekiedy nawet do wojen i konfliktów zbrojnych. **Wojna** to zorganizowany konflikt zbrojny między państwami, narodami lub grupami etnicznymi i społecznymi.

wojna

Konflikty wybuchają na wielu płaszczyznach. Można wyróżnić następujące przyczyny konfliktów:

przyczyny
konfliktów
zbrojnych

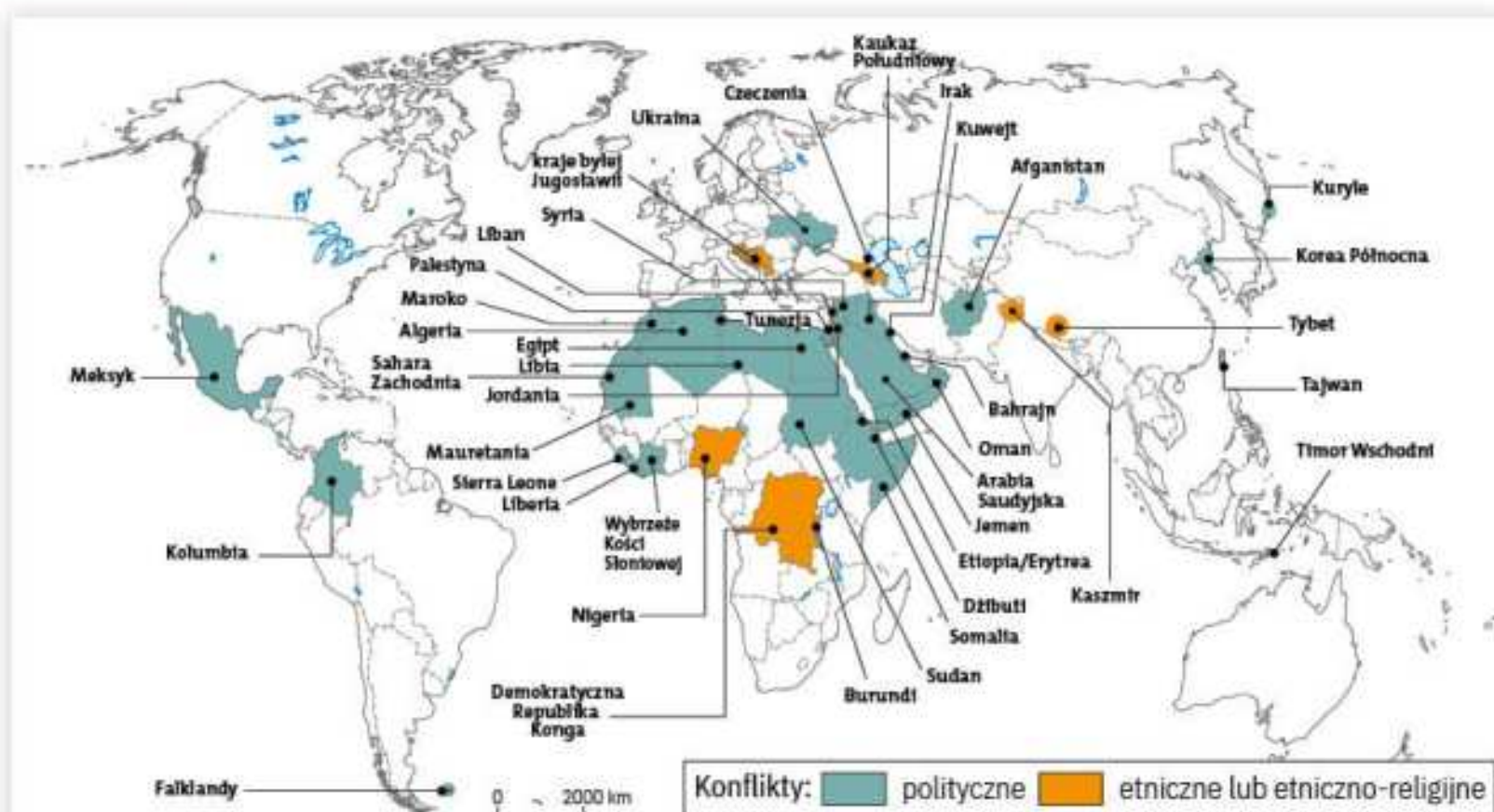
- **ekonomiczne** – o dostęp do złóż ropy naftowej; wyrazem takiego konfliktu była wojna w Zatoce Perskiej na początku lat 90. XX w., a obecnie takie konflikty wybuchają z powodu braku wody (na Bliskim Wschodzie i w Afryce Północnej);
- **religijne** – toczą się na przykład na granicy Indii i Pakistanu, a trudną sytuację wzmaga fakt, że oba państwa mają broń jądrową; przedmiotem sporu jest gór-ska prowincja Kaszmir, w 1947 r. wcielona do Indii, ale historycznie i pod względem wyznania religijnego związana z Pakistanem;



- **etniczne** – szczególnie w Afryce dominują wojny międzyplemienne i międzywyznaniowe, a ich początek wiąże się z czasami kolonialnymi, gdy na obszarze jednego państwa mieszkali różne plemiona; konflikty etniczne występują w społeczeństwach wielonarodowościowych i wieloetnicznych lub na pograniczu etnicznym (np. w państwach byłej Jugosławii);
- **polityczno-terytorialne** – rodzą się z chęci narzucenia jednemu państwu swojej ideologii i sposobu rządzenia przez inne państwo lub zamiaru przejęcia strategicznego terytorium; przykładami są druga wojna światowa i konflikt na terenie wschodniej Ukrainy.

konflikty
międzynarodowe
po II wojnie
światowej

Główne obszary międzynarodowych konfliktów zbrojnych po II wojnie światowej



Ryc. I.5.1. Najważniejsze miejsca konfliktów na świecie.

Druga wojna światowa była ostatnim globalnym międzynarodowym konfliktem zbrojnym. Nie znaczy to jednak, że po jej zakończeniu świat cieszył się pokojem. Konflikty zbrojne o wymiarze lokalnym wciąż wybuchają na niemal każdym kontynencie.

Największym sporem międzynarodowym po drugiej wojnie światowej był konflikt między blokiem państw Europy Zachodniej i USA a państwami socjalistycznymi pod przewodnictwem ZSRR. Nazwano go **zimną wojną**, gdyż pomimo wieloletniego napięcia w stosunkach międzynarodowych i realnej groźby wybuchu kolejnej wojny światowej konflikt ten nie wszedł w fazę bezpośredniej konfrontacji zbrojnej. Zimna wojna doprowadziła do zamrożenia stosunków między wymienionymi blokami polityczno-gospodarczymi. Jej przejawami były niespotykany dotąd w historii wyścig zbrojeń oraz ograniczone wzajemne relacje między mieszkańcami opozycyjnych państw. Konflikt ten zakończył się pokojowo po dezintegracji bloku wschodniego, a w szczególności po upadku ZSRR.



Ryc. I.5.2. Granicę oddzielającą strony konfliktu zimnowojennego nazwano żelazną kurtyną. Taki podział mapy politycznej Europy obejmował lata 1945–1991.

Bezpośrednią konsekwencją kapitulacji Japonii podczas drugiej wojny światowej na Dalekim Wschodzie stała się **wojna w Korei**. Korea, okupowana wcześniej przez Japonię, od północy została zajęta przez wojska radzieckie, a od południa – przez siły amerykańskie. Stan ten uważano za tymczasowy, jednak doprowadził on do otwartego konfliktu zbrojnego, który pomimo zawartego 27 lipca 1953 r. w Panmundżomie rozejmu, do dziś nie został formalnie zakończony poprzez podpisanie traktatu pokojowego.

Również **konflikt w Wietnamie** był starciem zimnowojennych mocarstw i ich sojuszników na obszarze Dalekiego Wschodu. Podobnie jak Koreę kraj ten po wyparciu okupujących go wojsk japońskich, w wyniku walk między komunistycznymi oddziałami partyzanckimi Wietnamskiej Armii Ludowej a francuskimi władzami kolonialnymi, podzielono na dwie strefy wpływów – północną, komunistyczną, wspieraną przez Chiny i ZSRR, oraz południową, prozachodnią, wspieraną przede wszystkim przez USA. Blisko dwudziestoletnie zmagania militarne zakończyły się zwycięstwem sił komunistycznych i połączeniem obydwu części Wietnamu pod władzą reżimu z północy.

Bliski Wschód stał się kolejnym miejscem walk po drugiej wojnie światowej. Stan ten trwa do dziś. Między Izraelem a państwami arabskimi w minionym czasie kilkakrotnie rozpalał się konflikt o podłożu religijnym, etnicznym i terytorialnym – po raz pierwszy podczas kryzysu sueskiego w 1956 r., a później w postaci wojny sześciodniowej w 1967 r. czy wojny Jom Kipur w 1973 r. Na Bliskim Wschodzie toczą się również wojny domowe. Konflikt w Libanie w latach 80. XX w. czy w ostatnich latach w Syrii to ich główne przykłady. W spory te niejednokrotnie angażowały się państwa ościennie, a także Stany Zjednoczone i Rosja (wcześniej ZSRR). Bardzo ważny pod względem bezpieczeństwa światowego jest także **rejon Zatoki Perskiej**. W ostatnich kilkudziesięciu latach dochodziło tam do konfliktów zbrojnych, z których najistotniejsze to wojna iracko-irańska oraz dwie wojny w Iraku. Przyczyny tych zdarzeń miały zarówno podłoże religijne, na przykład spór między wyznawcami dwóch głównych nurtów islamu: szyitami i sunnitami, jak i gospodarcze – ze względu na bogate złoża ropy naftowej na tym terenie.



Największym konfliktem zbrojnym w powojennej Europie była **wojna w Jugosławii**. W wyniku procesów dezintegracyjnych niezależność ogłosiły republiki wchodzące w skład pierwotnego państwa. Siły federalne zbrojnie przeciwstawiły się ruchom niepodległościowym w Słowenii i Chorwacji. Jeszcze bardziej skomplikowana okazała się sytuacja w Bośni i Hercegowinie oraz w Kosowie. Oprócz sporów o charakterze politycznym i narodowościowym doszedł jeszcze konflikt o podłożu religijnym.

Druga dekada XXI w. nie jest wolna od konfliktów zbrojnych. Wciąż istnieje napięcie między **Chinami i Tajwanem**. Trwa wyścig zbrojny pomiędzy **Indiami i Pakistanem**, które nie uregulowały kwestii Kaszmiru. Nie jest spokojnie we wschodniej części **Ukrainy**. Trwa także wojna domowa w Syrii, a niestabilna sytuacja dotyczy także **Iraku** oraz wielu obszarów **Afryki i Ameryki Łacińskiej**. Napięcie między **Grecją i Turcją** (na tle terytorialnym i etnicznym) jest określane jako konflikt cypryjski (turecko-grecki), który toczy się o zamieszkane w większości przez wyznających chrześcijaństwo Greków terytorium Cypru. W 1975 r. północną część wyspy opanowali Turcy (wyznawcy islamu), uznając, że obszar ten należał niegdyś do imperium tureckiego. Ustanowili separatystyczne państwo cypryjskie Turków (Republikę Tureckiego Cypru Północnego), które nie zostało uznane na arenie międzynarodowej.

skutki konfliktów zbrojnych

Skutki konfliktów zbrojnych

Konflikty zbrojne przynoszą wiele negatywnych skutków. Zazwyczaj z ich powodu cierpi ludność cywilna, zostaje zniszczona gospodarka państwa, a często również miasta oraz zabytki kultury. Do najważniejszych skutków konfliktów zbrojnych zaliczamy:



Ryc. I.5.3. Pozostałości starożytnych zabytków w Palmirze wysadzonych przez dżihadystów.

- śmierć ludzi, utratę przez nich zdrowia fizycznego i psychicznego,
- kryzys gospodarczy,
- brak inwestycji międzynarodowych wynikających z niestabilności politycznej państwa,
- brak stabilności politycznej,
- wzrost przestępczości i nielegalnych praktyk (np. korupcja wśród władzy, handel ludźmi, a także bronią czy narkotykami),
- zniszczenie miast, infrastruktury, ośrodków medycznych i edukacyjnych,
- utratę dóbr narodowych,
- obniżenie poziomu szkolnictwa i opieki medycznej,
- zwiększone migracje ludności,
- postępujące ubożenie społeczeństwa, brak dostępu do żywności i wody,
- zwiększenie zagrożenia związanego z niehigienicznym trybem życia,
- zachwianie struktury demograficznej społeczeństw (zwiększona liczba kobiet, dzieci i osób starszych),
- zmiany granic państwowych,
- degradację środowiska przyrodniczego,
- zerwanie stosunków międzynarodowych.



Na przykład w całej Afryce Północnej i na Bliskim Wschodzie zabytki związane z kultem religijnym oraz pamiątki dawnych kultur są niszczone przez terrorystów Państwa Islamskiego. W samej Syrii zniszczono ponad 900 zabytków i stanowisk archeologicznych. Według UNESCO w Aleppo dwie trzecie starego miasta zbombardowano i spalono.

Terroryzm

Zorganizowane grupy przestępcze, a niekiedy pojedyncze osoby dokonują zaplanowanych zamachów, których celem są niewinni, postronni ludzie. Ofiarami szczególnie okrutnych aktów terrorystycznych są pacjenci szpitali oraz dzieci. Zazwyczaj celem tych działań jest wywarcie wpływu na decyzje polityków poprzez zastraszenie i tworzenie atmosfery ciągłego zagrożenia.

Terroryzm – działania grup lub pojedynczych osób, które usiłują za pomocą brutalnych ataków na ludność cywilną wymusić określone ustępstwa na społeczeństwach i rządach państw.

terroryzm

Terrorystyci w swych działaniach wykorzystują bomby, uprowadzają znanych ludzi, porywają samoloty lub statki. Za każdym razem zależy im na nagłośnieniu sprawy, tak aby cały świat czuł się zagrożony. Grupy terrorystyczne nie ukrywają swojej tożsamości, wręcz przeciwnie, chętnie publikują wiadomości na swój temat w mediach. Za organizacje terrorystyczne uznaje się na przykład:

- Al-Kaidę – ma podłoże religijne, walczy ze wszystkim, co wiąże się z zachodnią kulturą,
- Irlandzką Armię Republikańską (IRA) – walczyła o obalenie rządów brytyjskich i przyłączenie Irlandii Północnej do Republiki Irlandii (do 2005 r.),
- Hamas – palestyńską organizację fundamentalistyczną, która działa na obszarach okupowanych przez Izrael i dąży do usunięcia Żydów z Palestyny.

Celem ataków stają się często miejsca, gdzie przebywa duża liczba turystów (hotele, kurorty, atrakcje turystyczne). Terrorystyci z rozmysłem uderzają w sektor turystyczny, który jest podstawą gospodarki dla niektórych państw (np. Tunezji, Egiptu).

Najwięcej zamachów terrorystycznych o różnej skali zniszczeń odnotowuje się w Afganistanie, Pakistanie, Iraku, Somalii i Nigerii. Przykładami najbardziej znanych aktów terrorystycznych są:

- atak Al-Kaidy na World Trade Center (wym. ʈɔɹld trejd senter) w Nowym Jorku i na Pentagon z 11 września 2001 r., w którego wyniku zginęło prawie 3000 osób,
- seria zamachów na pociągi w Madrycie w 2004 r., podczas których zginęło blisko 200 osób,
- zamach w metrze w Londynie w 2005 r., który przyniósł 63 ofiary śmiertelne,
- atak bombowy na peronach stacji kolejowej i w pociągu w Indiach w 2006 r., kiedy zginęło blisko 200 osób,
- atak bombowy na lotnisku Domodiedowo w Moskwie w 2011 r., gdzie zginęło 36 osób,
- atak terrorystyczny w Paryżu na redakcję tygodnika satyrycznego „Charlie Hebdo” (wym. szarli ebdo) przeprowadzony w 2015 r., który spowodował śmierć 12 osób,
- zamach samobójczy w czasie koncertu Ariany Grande na stadionie Manchester Arena (wym. manczester arina), gdzie zginęły 23 osoby.



**zwalczanie
terroryzmu**

Zwalczanie terroryzmu to bardzo trudne zadanie, podobnie jak odbudowa poczucia bezpieczeństwa po przeprowadzonym ataku. Egipt, którego gospodarka opiera się głównie na dochodach z turystyki, stara się wzbudzić zaufanie turystów poprzez właściwą organizację infrastruktury turystycznej oraz wzmocnienie ochrony. Turysty zostają poinformowani o istniejącym zagrożeniu i zobligowani do przestrzegania określonych przepisów.

Walka z terroryzmem wymaga ścisłej współpracy służb i instytucji państwowych oraz organizacji międzynarodowych odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa. Zwalczanie terroryzmu może się odbywać na kilka sposobów. Należą do nich bezpośrednie likwidowanie organizacji terrorystycznych, aresztowanie osób podejrzanych o terroryzm oraz działania zwiększające ochronę, na przykład budynków, lotnisk czy osób. W wymienione działania angażują się wszystkie służby: wojsko, policja i służby specjalne.

Innym sposobem walki z terroryzmem jest likwidacja jego przyczyn, na przykład poprzez promowanie równouprawnienia i przeciwdziałanie aktom nienawiści na tle religijnym czy etnicznym. Można próbować wpłynąć na grupy terrorystyczne, idąc na określone ustępstwa lub prowadząc aktywne działania antyterrorystyczne. Terrorysty potrzebują broni, bomb i rozbudowanej sieci komunikacji. Walcząc z terroryzmem, można zatem starać się ograniczać możliwość ich działania.

**media wobec
konfliktów****Media wobec konfliktów**

Dzisiejszy poziom rozwoju komunikacji umożliwia śledzenie przebiegu niemal każdego wydarzenia na świecie, w tym także konfliktu zbrojnego. Na miejsce zdarzenia przybywają korespondenci i przedstawiciele agencji prasowych z całego świata. Nie zawsze jednak ich relacje są rzetelne i bezstronne. Dużo zależy od tego, kto i dla kogo przekazuje dane wiadomości.

Dlatego opinia na temat konfliktów zbrojnych zależy w dużym stopniu od mediów. To one kształtują obraz sporu międzypaństwowego lub konfliktu wewnętrznego. Nie tylko wskazują przyczyny i przebieg, lecz także proponują jego interpretację. Zależy ona od interesu politycznego i sojuszy zawartych przez państwo, więc często może być odmienna w różnych częściach świata. Na przykład wojna USA z Państwem Islamskim jest przedstawiana przez amerykańskie i zachodnioeuropejskie stacje telewizyjne (np. CNN, Fox News, Sky News, France24) inaczej niż przez arabską telewizję informacyjną (Al Jazeera; wym. al dżazira) czy rosyjską (Russia Today). Media amerykańskie za najważniejszą uznają zasadę wolności słowa, co ma wpływ na cały przekaz medialny. W znacznym stopniu skupiają się na relacji z wydarzeń, komentarz zostawiają specjalistom, oczekują nieograniczonego dostępu do źródeł, chętnie przytaczają relacje świadków i odwołują się do swoich doświadczeń. W swoich relacjach podkreślają etos żołnierza amerykańskiego i jego heroiczną walkę z wrogiem. Al Jazeera jako jedyna telewizja może nadawać przekazy Al-Kaidy, ukazując drugą stronę konfliktu.

Organizacje pozarządowe działające w dziedzinie pomocy humanitarnej, współpracy rozwojowej i edukacji globalnej opracowały Kodeks w sprawie obrazów



i wiadomości dotyczących krajów Południa. Zawiera on zestaw podstawowych zasad wspierających osoby i instytucje przekazujące ludziom wiadomości ze świata, w tym również te dotyczące konfliktów zbrojnych. Najważniejsza jest zasada, że wartości godności ludzkiej, szacunku i uczciwości muszą stanowić podstawę wszystkich przekazów informacyjnych.

Media oddziałują na wiedzę, postawy, emocje i opinie swoich odbiorców. Aby nie ulegać manipulacji, należy poznać różne opinie na temat danej sytuacji na świecie, tak aby wyrobić sobie własne zdanie.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wyjaśnij, dlaczego konflikt między Indiami a Pakistanem może przynieść tragiczne skutki dla całej społeczności międzynarodowej.
2. Przeprowadźcie w klasie burzę mózgów na temat sposobów zapobiegania konfliktom zbrojnym na świecie.
3. Korzystając z różnych źródeł informacji, przygotuj rzetelną notatkę prasową na temat wybranego ataku terrorystycznego na świecie.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Konflikty zbrojne to działania zbrojne, które są wynikiem przedłużającej się niezgody między stronami. Mają różne przyczyny.

s. 43

O **wojnie** mówimy wówczas, gdy skonfliktowane państwa zerwały łączące je pokojowe stosunki. Jest to zorganizowany konflikt zbrojny między państwami, narodami lub grupami etnicznymi i społecznymi.

s. 43

Przyczyny konfliktów zbrojnych mogą być: ekonomiczne, religijne, etniczne, polityczno-terytorialne.

s. 43

Do głównych konfliktów międzynarodowych po drugiej wojnie światowej zaliczamy między innymi: konflikt w Wietnamie i na Bliskim Wschodzie, wojnę w Jugosławii, konflikty między Chinami i Tajwanem, Grecją i Turcją, Indiami i Pakistanem, wojnę domową w Syrii oraz konflikty zbrojne w Iraku, Afryce i Ameryce Łacińskiej.

s. 44

Konflikty zbrojne prowadzą do licznych **negatywnych skutków** dla gospodarki, społeczeństwa i stosunków międzynarodowych.

s. 46

Terroryzm obejmuje działania grup lub pojedynczych osób, które usiłują za pomocą krwawych ataków na ludność cywilną wymusić określone ustępstwa na społeczeństwach i rządach państw.

s. 47

Zwalczanie terroryzmu jest bardzo trudnym zadaniem. Wymaga zaangażowania wielu służb i całej społeczności międzynarodowej.

s. 48

Opinie na temat danego konfliktu kształtują **przekazy medialne**.

s. 48



6. Mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego państw

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz czynniki wpływające na dysproporcje w rozwoju społeczno-gospodarczym państw;
- przeanalizujesz zróżnicowanie państw według wskaźników rozwoju: PKB na jednego mieszkańca, HDI, HPI;
- porównasz strukturę PKB państw znajdujących się na różnym poziomie rozwoju gospodarczego, w tym również Polski;
- wyjaśnisz konsekwencje wynikające z dysproporcji w rozwoju państw;
- wskażesz sposoby pomocy najbiedniejszym państwom.



Z raportu opublikowanego przez organizację Oxfam (wym. oksfam, międzynarodowa organizacja humanitarna) z okazji Światowego Forum Ekonomicznego w Davos (wym. dawos) wynika, że w 2018 r. 26 najbogatszych ludzi na Ziemi posiadało tyle majątku, co 3,8 miliarda osób w najuboższych krajach świata. Dane te pokazują, jak duża jest finansowa przepaść między najbogatszymi a najbiedniejszymi. Dysproporcje te są zauważalne nie tylko między krajami, lecz także w ich obrębie. Według statystyk OECD Polska znajduje się w gronie pięciu państw, w których występują największe dysproporcje między poszczególnymi regionami kraju. Niepokój może budzić także fakt, że sytuacja się pogarsza. PKB na mieszkańca województwa lubelskiego, czyli najbiedniejszego polskiego regionu, równa się zaledwie 44% PKB przypadającego na mieszkańca najbogatszego Mazowsza. Warszawski obszar metropolitalny pod względem PKB na osobę zajmuje 84. pozycję na 329 wymienianych przez OECD jako najbogatsze. Największą wartość PKB ma na obszarach, gdzie znajduje się miasto wojewódzkie.

dysproporcje
w rozwoju
społeczno-
gospodarczym

czynniki
wpływające
na dysproporcję

Czynniki wpływające na dysproporcje w rozwoju społeczno-gospodarczym państw

Na brak równości w rozwoju społeczno-gospodarczym państw wpływa wiele czynników – zarówno przyrodniczych, jak i pozaprzyrodniczych.

Tab. I.6.1. Czynniki wpływające na rozwój społeczno-gospodarczy państw

Czynniki	Charakterystyka
ekonomiczne	Dzięki zasobom finansowym pochodzącym np. ze sprzedaży surowców mineralnych państwo może inwestować w kapitał ludzki lub w nowoczesne technologie, co znacznie przyspiesza jego rozwój społeczno-gospodarczy. Ważne są także wykształcenie i umiejętności pracowników.



Czynniki	Charakterystyka
historyczne	Przeszłość kolonialna, konflikty na tle plemiennym lub wojny o przewagę w regionie wpływają niekorzystnie nie tylko na społeczeństwo, które ma zachwiane poczucie bezpieczeństwa, lecz także na gospodarkę, której rozwój jest zatrzymany. Duże znaczenie mają również dawne szlaki handlowe, np. szlak bursztynowy oraz niewolnictwo.
kulturowe	Religia, wykształcenie i pracowitość wpływają na rozwój gospodarczy kraju. Ze względów kulturowych, np. w krajach islamskich, kobiety rzadziej pracują zawodowo, częściej zajmują się domem.
polityczne	Wojny domowe i niestabilna władza znacząco osłabiają rozwój gospodarczy kraju. Zależy on także od przyjętego przez państwo modelu gospodarki (gospodarka centralnie sterowana lub gospodarka rynkowa) oraz od ustroju politycznego.
przyrodnicze	Warunki przyrodnicze, takie jak: klimat, gleby, zasoby wody czy surowców mineralnych, położenie geograficzne, ukształtowanie terenu wpływają na możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego państwa. Jeżeli są niekorzystne, wówczas takie państwo ma bardzo ograniczone możliwości rozwoju.

Poziom życia obywateli zależy od stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego państwa. Bardzo trudno jest w sposób jednoznaczny przyporządkować państwa do określonej grupy. Opracowano liczne mierniki, które pozwalają analizować przebieg rozwoju i porównywać kraje ze sobą. Stosuje się między innymi **mierniki ekonomiczne, społeczne i demograficzne**. Uwzględniają one zarówno wzrost produkcji dóbr i usług, jak i zamożność społeczeństwa, dostęp do edukacji czy usług medycznych oraz ogólną poprawę jakości życia. Dzięki tak szerokiej analizie otrzymuje się względnie obiektywne dane.

Produkt krajowy brutto

Do podstawowych mierników ekonomicznych należą:

- **produkt krajowy brutto, PKB** – suma wartości wytworzonych towarów i świadczonych usług na terenie danego kraju (własnych krajowych i zagranicznych) w określonej jednostce czasu, najczęściej w ciągu roku. Dla celów porównawczych w poszczególnych państwach PKB przelicza się zwykle na dolary amerykańskie. Jest to miernik efektów pracy społeczeństwa;
- **produkt krajowy brutto na osobę, PKB *per capita*** (łac. na głowę, wym. per capita) (w USD) – wartość PKB, która dzięki przeliczeniu na jednego mieszkańca (z uwzględnieniem liczby ludności) daje bardziej miarodajne i porównywalne wyniki. Jest to wskaźnik zamożności obywateli danego państwa.

PKB

PKB *per capita*

Analizie poddaje się udział sektorów gospodarki, czyli rolnictwa, przemysłu, usług, w tworzeniu PKB, a także roczne tempo wzrostu PKB. Im większy udział usług w tworzeniu PKB oraz im większe tempo jego wzrostu, tym bardziej rozwinięte jest dane państwo.

Inne stosowane mierniki gospodarcze to mierniki demograficzne, do których zalicza się: strukturę wiekową mieszkańców, strukturę zawodową, przeciętną długość życia, przyrost naturalny, liczbę studentów szkół wyższych oraz zgonów niemowląt. Do mierników o znaczeniu społecznym zalicza się np. analfabetyzm, codzienne spożycie kalorii na 1 mieszkańca, liczbę telewizorów czy telefonów. Pozostałe mierniki to: długość dróg, linii kolejowych i autostrad, nakłady na prace naukowo-badawcze, wielkość eksportu i importu oraz obroty w handlu zagranicznym. Niska stopa bezrobocia, więk-

inne mierniki
poziomu rozwoju
państw



szy udział zatrudnionych w sektorze usług oraz duża produkcja energii elektrycznej świadczą o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego kraju. Na przykład Norwegia, która jest jednym z najbogatszych państw świata, produkuje najwięcej energii na 1 mieszkańca.

W zestawieniach statystycznych uwzględnia się PKB realny oraz PKB nominalny.

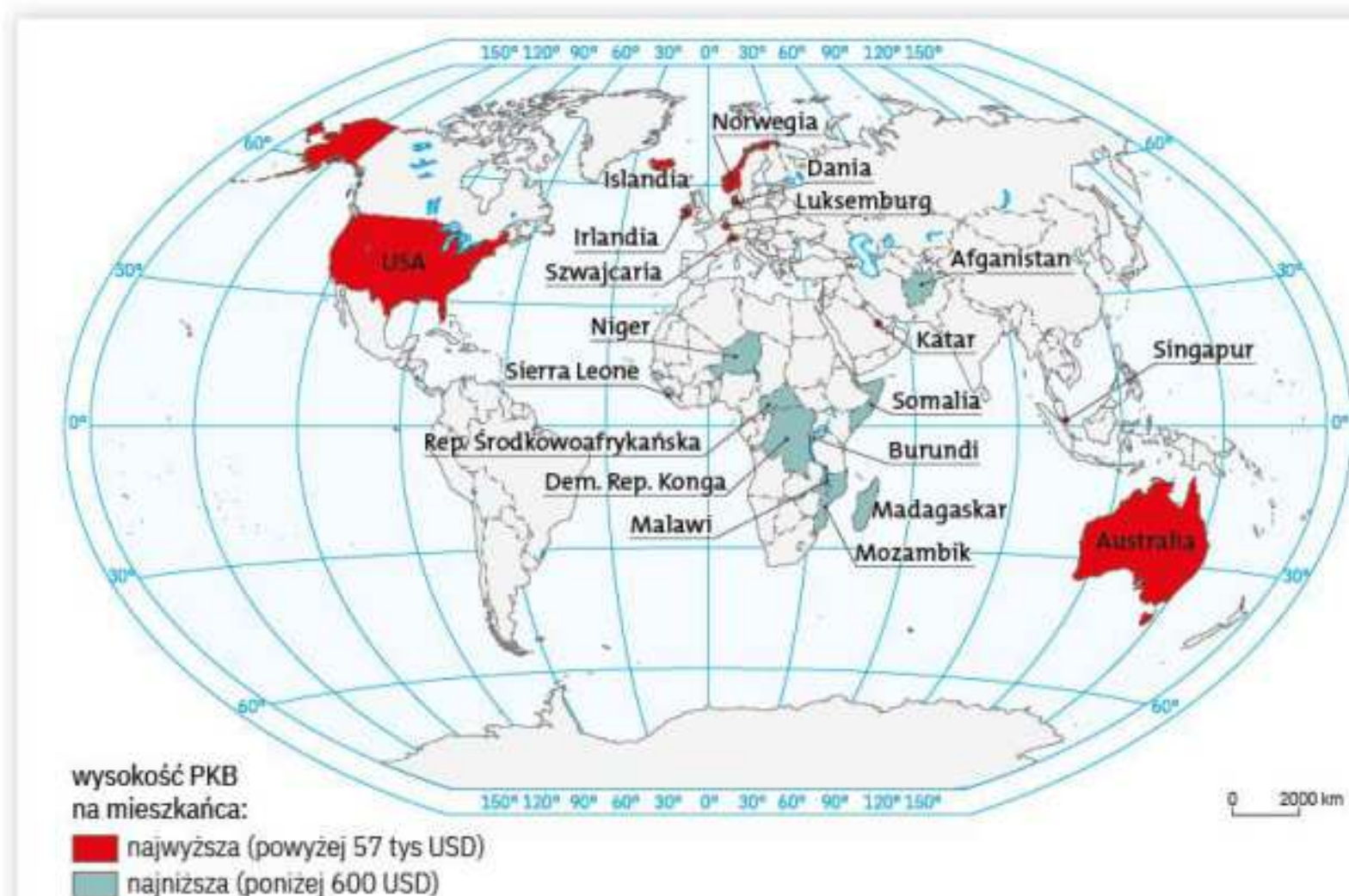
PKB realny

PKB realny – oblicza się według realnej (uwzględniającej inflację) wartości pieniądza. Wyraża wartość produkcji dóbr i usług w cenach z roku bazowego.

PKB nominalny

PKB nominalny – obliczany według bieżącej wartości pieniądza, ma najwyższą wartość w największych i najbardziej zaludnionych państwach świata, gdzie gospodarka jest na najwyższym poziomie rozwoju, np. w USA, Chinach, Japonii, Niemczech. Wyraża wartość produkcji dóbr i usług w cenach bieżących (tzn. obowiązujących w roku kalkulacji).

Bardziej miarodajnym miernikiem sytuacji ekonomicznej państw i dlatego często stosowanym jest **PKB nominalny per capita**. Określa on zamożność obywateli. Oblicza się go, dzieląc wartość PKB państwa przez liczbę jego mieszkańców.



Ryc. I.6.1. PKB na 1 mieszkańca w 2018 r. w przykładowych krajach (ceny bieżące).

Kolejnym miernikiem rozwoju jest **dochód narodowy brutto**. Aby wyznaczyć jego wartość, należy dodać do siebie produkt krajowy brutto i dochody krajowych firm z zagranicy. Następnie od otrzymanej wartości należy odjąć dochody firm z obcym kapitałem.



Wskaźnik rozwoju społecznego HDI

Produkt krajowy brutto nie jest uniwersalnym wyznacznikiem dobrobytu, a jedynie miarą produkcji oraz świadczonych usług. Nie uwzględnia wielu aktywności, np. pracy nierejestrowanej, efektów codziennych zajęć osób zajmujących się domem czy zniszczeń środowiska przyrodniczego. Ponadto nie bierze pod uwagę rzeczywistego poziomu życia mieszkańców. Na przykład w krajach arabskich eksportujących ropę naftową PKB ma wysoką wartość, ale występują znaczne nierówności społeczne. Przyrost PKB nie oznacza również, że poprawia się standard życia mieszkańców państwa. Przykładem takiego kraju jest Brazylia, w której PKB po drugiej wojnie światowej wzrosło szesnastokrotnie, zwiększyły się też dysproporcje pomiędzy poszczególnymi grupami społecznymi.

Dlatego w celu uzyskania prawdziwego obrazu poziomu życia mieszkańców danego państwa czy regionu stosuje się wskaźnik rozwoju społecznego HDI.

Human Development Index (wym. hhuman dewelopment indeks, HDI) – wskaźnik, który umożliwia porównywanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państw. Jest wskaźnikiem syntetycznym, czyli łączy w sobie różne współczynniki. Wskaźnik HDI osiąga wartość od 0 do 1. Został wprowadzony przez ONZ w 1993 r.

HDI

Wskaźnik ten ocenia kraje na trzech płaszczyznach: długie i zdrowe życie, wiedza oraz dostatni standard życia.

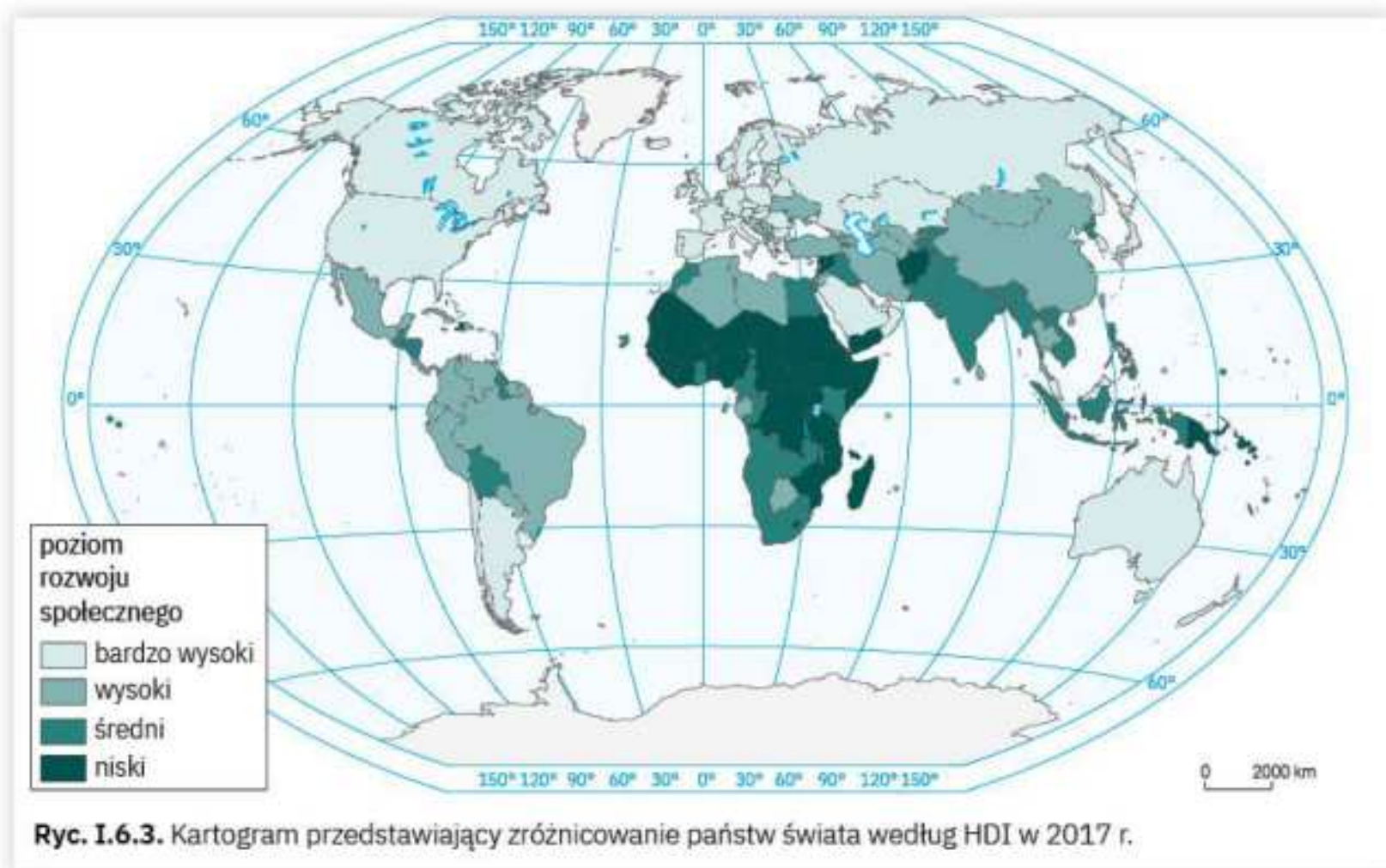


Ryc. I.6.2. Składowe HDI.

Tab. I.6.2. Podział państw ze względu na wskaźnik HDI (0–1)

Państwa bardzo wysoko rozwinięte	Państwa wysoko rozwinięte	Państwa średnio rozwinięte	Państwa słabo rozwinięte
powyżej 0,79	0,698–0,790	0,522–0,697	poniżej 0,522

Według wskaźnika HDI Polska zalicza się do państw bardzo wysoko rozwiniętych.



Obecna sytuacja na świecie jest bardzo trudna. Z jednej strony istnieje olbrzymia podaż produktów, w tym żywnościowych, a z drugiej – niezaspokojone podstawowe potrzeby licznej rzeszy ludności. Przyczynia się to do ciągle rosnącego dystansu między najbogatszymi a najbiedniejszymi mieszkańcami naszej planety.



Wskaźnik ubóstwa społecznego HPI

Na nieco szersze spojrzenie na jakość życia ludzi pozwala opracowany przez ONZ wskaźnik ubóstwa społecznego.

HPI

Human Poverty Index (wym. hhuman powerty indeks, HPI) – zawiera informacje na temat niedostatków w rozwoju krajów. Uwzględnia zarobki w odniesieniu do struktury demograficznej, a także stopień ubóstwa, poziom rozwoju intelektualnego i analfabetyzmu oraz długoterminowy brak zatrudnienia. Jest to syntetyczny miernik, opisujący stopień rozwoju społeczno-gospodarczego kraju.

Podstawowe aspekty problemu ubóstwa są różnicowane ze względu na socjalne i ekonomiczne warunki danej społeczności. Dlatego wyróżnia się:

- HPI-1 – wykorzystywany do pomiarów w krajach rozwijających się,
- HPI-2 – odnoszący się do krajów rozwiniętych.

Według raportu Banku Światowego w 2015 r. 10% ludzi na świecie żyło poniżej granicy skrajnego ubóstwa, czyli za mniej niż 1,9 dolara dziennie. Nie jest to zadowalający wynik. Jednak w ciągu ostatnich 25 lat wartość ta zmniejszyła się z 36% do 10%. Przewiduje się, że stopa skrajnego ubóstwa będzie nadal spadać, ale nieco wolniej i nierównomiernie. Na 27 krajów z najwyższą stopą skrajnego ubóstwa



26 to kraje subsaharyjskie, co wiąże się z szybkim przyrostem demograficznym w Afryce. Na poziom ubóstwa na świecie wpływają również wojny i konflikty zbrojne oraz brak stabilności politycznej.

Różne organizacje i stowarzyszenia, urzędy statystyczne i instytucje państwowe co jakiś czas opracowują coraz to nowe wskaźniki mierzące jakość życia. Jednak nie da się stworzyć jednego uniwersalnego, wielowymiarowego wskaźnika do porównań międzynarodowych.

Podział państw ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego

Na podstawie PKB *per capita* oraz innych wskaźników ONZ wyróżnia trzy grupy państw.

Państwa wysoko rozwinięte – kraje, w których wartość PKB na jednego mieszkańca przekracza 10 000 USD (np. Katar, Luksemburg, Singapur, Norwegia, Brunei, Zjednoczone Emiraty Arabskie). Gospodarka tych państw charakteryzuje się wysokim poziomem produkcji i konsumpcji oraz zaawansowanym przemysłem wysokich technologii. Kraje te wyróżniają się ponadto bardzo dobrze rozwiniętym sektorem usług, który zatrudnia większość mieszkańców, wysokotowarowym rolnictwem oraz nowoczesnym, energooszczędnym przemysłem. Społeczeństwo cechuje się wysoką średnią oczekiwaną długością życia (powyżej 80 lat) oraz znacznym udziałem ludności w podeszłym wieku.

Państwa średnio rozwinięte – o wartości PKB na jednego mieszkańca wynoszącym 3000–10 000 USD (np. Polska, Rosja, Malezja, Gabon, Meksyk). W ich gospodarce dokonuje się unowocześnienie i restrukturyzacja. Dynamicznie rozwija się przemysł wysokiej technologii, większość ludzi pracuje w przemyśle i usługach, a rolnictwo charakteryzuje się niezbyt dużą towarowością. Poziom życia oraz konsumpcji utrzymuje się na średnim poziomie, a udział ludności w wieku podeszłym nie jest znaczący.

Państwa słabo rozwinięte – mają PKB na jednego mieszkańca mniejszy niż 3 000 USD (np. Nigeria, Czad, Afganistan, Malawi, Niger). Ludność zatrudniona jest głównie w rolnictwie, które znajduje się na niskim poziomie rozwoju. Słabo rozwinięty przemysł i usługi oraz duże zacofanie technologiczne powodują, że większość ludzi żyje w ubóstwie. Krótka długość trwania życia (średnia poniżej 60 lat) sprawia, że dominują ludzie młodzi. Społeczeństwo charakteryzuje się niskim poziomem wykształcenia, co wraz ze słabym dostępem do usług medycznych przyczynia się do wysokiej śmiertelności niemowląt. Słaby rozwój przemysłu i infrastruktury skutkuje niską energochłonnością gospodarki.

Konsekwencje społeczno-gospodarczego zróżnicowania państw

Podstawowym problemem wynikającym ze zróżnicowania państw pod względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego jest pogłębianie się różnic pomiędzy najbogatszymi i najbiedniejszymi mieszkańcami Ziemi. Rośnie niezadowolenie społeczne mieszkańców ubogich obszarów, co prowadzi do konfliktów, wzmożone-



go terroryzmu, korupcji oraz migracji ludności. W ubogich państwach w zastraszającym tempie postępuje degradacja środowiska przyrodniczego, którego zasoby są wykorzystywane ponad miarę. Brakuje funduszy na zaspokojenie podstawowych potrzeb ludności, dlatego też nie ma środków na sfinansowanie nowoczesnych proekologicznych technologii.

Pomoc ubogim państwom w ich rozwoju nie należy do łatwych. Nie wystarczy dorazne wysyłanie żywności czy środków medycznych. Wysoko rozwinięte państwa mogą wspierać gospodarki innych krajów, na przykład poprzez udostępnianie technologii czy pomoc w stanowieniu prawa i we wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań gospodarczych.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z atlasu geograficznego, podaj przykłady miejsc na Ziemi, gdzie warunki przyrodnicze utrudniają rozwój społeczno-gospodarczy.
2. Sformułuj prawidłowość mówiącą o zależności między poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego państw a oczekiwaną długością życia mieszkańców.
3. Przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat sposobu pomagania ubogim regionom na świecie. Jaka forma pomocy jest bardziej skuteczna: „ryba” czy „wędką”? Sprawdźcie w różnych źródłach znaczenie tych pojęć.

PODSUMOWANIE LEKCJI

s. 50

Istnieją duże dysproporcje w rozwoju społeczno-gospodarczym państw.

s. 50

Do głównych czynników wpływających na dysproporcje w rozwoju państw zalicza się czynniki: przyrodnicze, historyczne, kulturowe, polityczne i ekonomiczne.

s. 51

PKB (produkt krajowy brutto) to suma wartości wytworzonych towarów i świadczonych usług na terenie danego kraju (własnych krajowych i zagranicznych).

s. 51

PKB *per capita* (produkt krajowy brutto na osobę) to wartość PKB, która dzięki przeliczeniu na jednego mieszkańca (po uwzględnieniu liczby ludności) daje bardziej miarodajne i porównywalne wyniki.

s. 51

Do innych mierników poziomu rozwoju państw zalicza się między innymi: stopę bezrobocia, strukturę zatrudnienia oraz udział w produkcji energii elektrycznej na świecie.

s. 52

PKB realny oblicza się według realnej (uwzględniającej inflację) wartości pieniądza.

s. 52

PKB nominalny oblicza się według bieżącej wartości pieniądza.

s. 53

HDI (*Human Development Index*) umożliwia porównywanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państw. Łączy w sobie różne współczynniki. Wskaźnik HDI osiąga wartość od 0 do 1.

s. 54



HPI (*Human Poverty Index*) zawiera informacje na temat niedostatków w rozwoju krajów. Uwzględnia zarobki w odniesieniu do struktury demograficznej, a także stopień ubóstwa, poziom rozwoju intelektualnego, analfabetyzm i długoterminowy brak zatrudnienia. Jest to syntetyczny miernik, opisujący stopień rozwoju społeczno-gospodarczego kraju.



ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY ŚWIATA – PODSUMOWANIE

- **Państwo** to suwerenny podmiot prawa międzynarodowego, który ma określone terytorium oddzielone od innych granicą, ludność, samodzielną i niezależną władzę, uznanie międzynarodowe, a także zdolność do nawiązywania relacji międzynarodowych. s. 10
- **Największym państwem** na świecie jest Rosja, a **najmniejszym** – Watykan. s. 11
- **Położenie geopolityczne** ma ogromny wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy państwa. s. 14
- **Położenie Polski** w środku Europy ukierunkowało jej rozwój. s. 14
- **Eksklawa** to fragment terytorium państwa lub innej jednostki administracyjnej, położony w oddziale-
niu od jego głównego obszaru. s. 14
- **Enklawa** to państwo otoczone ze wszystkich stron przez inne państwo. s. 14
- **Morze terytorialne** to pas wód morskich przyległych do wybrzeża lub wód wewnętrznych, który stanowi integralną część terytorium państwa. Obejmuje pas wód o szerokości 12 mil morskich od linii brzegowej. s. 15
- **Morska strefa ekonomiczna** to obszar, który rozciąga się poza morzem terytorialnym do 200 mil morskich (370 km) oraz w którego obrębie państwo ma wyłączne prawo do badań, eksploatacji oraz ochrony wszelkich zasobów żywych i mineralnych. s. 15
- Do **terytoriów zależnych** politycznie od jakiegoś państwa zalicza się między innymi: terytoria zamorskie, departamenty zamorskie, terytoria stowarzyszone, protektoraty i dependencje. s. 15
- Na mocy **Układu Antarktycznego** podpisanego 1 grudnia 1959 r. Antarktyda otrzymała status jedyne-
go stale niezamieszkanego kontynentu, którego obszar nie należy do żadnego państwa. s. 17
- **Ustrój polityczny** to sposób sprawowania władzy przez państwo. Ściśle wiąże się z nim ustrój gospo-
darczy, który decyduje o całokształcie stosunków gospodarczych w państwie. s. 17
- Do podstawowych ustrojów politycznych zaliczamy **monarchię i republikę**. s. 17
- Wyróżnia się gospodarkę **kapitalistyczną (dominującą na świecie) i socjalistyczną**. s. 17
- **Kolonializm** to zjawisko historyczne polegające na oparowaniu i utrzymaniu kontroli politycznej i go-
spodarczej przez jedno kraje nad innymi. s. 19
- **Mocarstwa kolonialne** to państwa mające kolonie w różnych częściach świata i czerpiące z tego korzyści. Zaliczano do nich: Wielką Brytanię, Hiszpanię, Portugalię, Holandię, Francję, Belgię, Włochy i Niemcy. s. 19
- **Dekolonizacja** jest procesem wyzwalań się narodów z zależności od imperiów kolonialnych i two-
rzenia niepodległych państw. s. 20
- Do najważniejszych **impulsów dekolonizacji** zalicza się między innymi osłabienie mocarstw w wyniku wojny, wzrost świadomości ludności tubylczej dzięki rozwojowi edukacji, a także uznanie przez ONZ prawa każdego narodu do niepodległości. s. 20
- W procesie dekolonizacji ważną rolę po II wojnie światowej odegrała ONZ. s. 21
- Do najważniejszych **skutków kolonizacji** zalicza się rozwój gospodarczy państw europejskich kosztem kolonii, rozwój infrastruktury w państwach kolonialnych, przejęcie przez nie europejskiego stylu życia oraz utrata własnych tradycji i kultury na rzecz kultury i religii Europejczyków. s. 21
- Do najważniejszych wydarzeń **zmieniających mapę polityczną Europy** po 1989 r. zalicza się: rozpad Czechosłowacji i Jugosławii, zjednoczenie Niemiec oraz rozpad ZSRR. s. 22
- **Polityczna mapa świata nadal się zmienia**. s. 26
- **Procesy integracyjne** polegają na zacieśnianiu współpracy w różnych obszarach między państwami (na płaszczyźnie politycznej, gospodarczej i militarnej). s. 27
- **Dezintegracja** to proces prowadzący do rozpadu politycznego lub gospodarczego. s. 27
- **Współczesna integracja państw** odbywa się na płaszczyźnie politycznej, gospodarczej i militarnej. s. 27
- Wyróżniamy kilka stopni **integracji gospodarczej**: strefa wolnego handlu, unia celna, wspólny rynek, unia gospodarcza oraz unia polityczna. s. 28
- **Organizacje międzynarodowe** to instytucje powstałe jako forma współpracy międzynarodowej państw w różnych dziedzinach. s. 29
- **Organizacje rządowe** zostały stworzone przez państwa. s. 29
- **Organizacje pozarządowe** powstały na mocy umów międzynarodowych zawartych przez podmioty niepaństwowe (tzn. z sektora prywatnego). Są to również stowarzyszenia i fundacje, które nie podle-
gają administracji publicznej, a ich działalność nie jest nastawiona na zyski. s. 29





- s. 34 • **Skutki procesów integracyjnych i dezintegracyjnych** są zarówno pozytywne, jak i negatywne. Wpływają one na życie gospodarcze, polityczne i społeczne.
- s. 33 • **Nacjonalizm** polega na dążeniu do posiadania przez każdy naród własnego państwa.
- s. 33 • **Fundamentalizm** to skrajnie konserwatywna ideologia, wyrażająca sprzeciw wobec wszelkich zmian norm religijnych czy obyczajowych.
- s. 33 • **Separatyzm** jest dążeniem do wyodrębnienia się określonej grupy społecznej z całości pod względem politycznym, narodowym, etnicznym i religijnym.
- s. 37 • **Unia Europejska** to gospodarczo-polityczny związek 27 demokratycznych państw europejskich. Powstała 1 listopada 1993 r. na mocy podpisanego 7 lutego 1992 r. traktatu z Maastricht. Było to efektem wieloletniego, rozpoczętego po drugiej wojnie światowej procesu integracji politycznej, gospodarczej i społecznej Europy.
- s. 37 • UE została zbudowana na bazie **Wspólnot Europejskich** powstałych w latach 50. XX w. Były to: Europejskie Wspólnoty Węgla i Stali, Europejskie Wspólnoty Gospodarcze i Europejskie Wspólnoty Energii Atomowej.
- s. 38 • Obecnie do **strefy waluty euro** należy **19 państw**.
- s. 38 • **Do instytucji i organów UE** zalicza się: instytucje polityczne, sądowe i kontrolne, gospodarcze i finansowe oraz organy doradczo-pomocnicze.
- s. 39 • **Konstrukcja UE** wspiera się na trzech filarach, którymi są: Wspólnoty Europejskie, wspólna polityka zagraniczna i bezpieczeństwa oraz współpraca w zakresie wymiaru sprawiedliwości i spraw wewnętrznych.
- s. 39 • **Podstawowymi zasadami**, na których UE opiera swoją działalność, są: wolność, demokracja, poszanowanie praw człowieka i praworządność.
- s. 40 • **Skutki integracji europejskiej** można podzielić na pozytywne i negatywne. Polska dzięki wejściu do UE otrzymała liczne dotacje na rozbudowę infrastruktury, wsparcie rolnictwa i ochrony środowiska oraz rozwój przedsiębiorczości.
- s. 41 • **Strefa Schengen** to utworzony w 1995 r. obszar, na którym zniesiono kontrolę graniczną na granicach wewnętrznych oraz wprowadzono jednolite zasady co do kontroli granic zewnętrznych. Obecnie należy do niej 26 państw. Celem jej utworzenia jest zapewnienia swobody przepływu osób na obszarze państw sygnatariuszy.
- s. 43 • **Konflikty zbrojne** to działania zbrojne będące wynikiem przedłużającej się niezgody między stronami. Mają różne przyczyny.
- s. 43 • O **wojnie** mówimy wówczas, gdy skonfliktowane państwa zerwały łączące je pokojowe stosunki. Jest to zorganizowany konflikt zbrojny między państwami, narodami lub grupami etnicznymi i społecznymi.
- s. 43 • **Przyczyny konfliktów zbrojnych** mogą być: ekonomiczne, religijne, etniczne i polityczno-terytorialne.
- s. 44 • Do głównych **konfliktów międzynarodowych po drugiej wojnie światowej** zaliczamy między innymi: konflikt w Wietnamie i na Bliskim Wschodzie, wojnę w Jugosławii, konflikty między Chinami i Tajwanem, Grecją i Turcją, Indiami i Pakistanem, wojnę domową w Syrii oraz konflikty zbrojne w Iraku, Afryce i Ameryce Łacińskiej.
- s. 46 • Konflikty zbrojne prowadzą do licznych **negatywnych skutków** dla gospodarki, społeczeństwa i stosunków międzynarodowych kraju.
- s. 47 • **Terroryzm** obejmuje działania grup lub pojedynczych osób usiłujących za pomocą krwawych ataków na ludność cywilną wymusić określone ustępstwa na społeczeństwach i rządach państw.
- s. 48 • **Zwalczanie terroryzmu** jest bardzo trudnym zadaniem wymagającym zaangażowania wielu służb i całej społeczności międzynarodowej.
- s. 48 • Opinia na temat danego konfliktu jest kształtowana między innymi przez **przekazy medialne**.
- s. 50 • Istnieją duże **dysproporcje w rozwoju społeczno-gospodarczym** państw.
- s. 50 • Do głównych **czynników wpływających na dysproporcje** w rozwoju państw zalicza się czynniki: przyrodnicze, historyczne, kulturowe, polityczne i ekonomiczne.
- s. 51 • **PKB** (produkt krajowy brutto) to suma wartości wytworzonych towarów i świadczonych usług na terenie danego kraju (własnych krajowych i zagranicznych).
- s. 51 • **PKB per capita** (produkt krajowy brutto na osobę) to wartość PKB, która dzięki przeliczeniu na jednego mieszkańca (po uwzględnieniu liczby ludności) daje bardziej miarodajne i porównywalne wyniki.
- s. 51 • Do **innych mierników poziomu rozwoju państw** zalicza się między innymi: stopę bezrobocia, strukturę zatrudnienia oraz udział w produkcji energii elektrycznej na świecie.
- s. 52 • **PKB realny** oblicza się według realnej (uwzględniającej inflację) wartości pieniądza.



- **PKB nominalny** oblicza się według bieżącej wartości pieniądza. s. 52
- **HDI** (*Human Development Index*) umożliwia porównywanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państw. Łączy w sobie różne współczynniki. Wskaźnik HDI osiąga wartość od 0 do 1. s. 53
- **HPI** (*Human Poverty Index*) zawiera informacje na temat niedostatków w rozwoju krajów. Uwzględnia zarobki w odniesieniu do struktury demograficznej, a także stopień ubóstwa, poziom rozwoju intelektualnego i analfabetyzmu oraz długoterminowy brak zatrudnienia. Jest to syntetyczny miernik, opisujący stopień rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. s. 54



SPRAWDŹ, CZY UMIESZ!

1. Uporządkuj podane państwa od największego do najmniejszego.

USA, Chiny, Rosja, Brazylia, Kanada

2. Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Obszar państwa otoczony ze wszystkich stron przez inne państwo to:

- A. enklawa.
- B. eksklawa.
- C. dependencja.
- D. terytorium zależne.

3. Oceń, czy każde zdanie jest prawdziwe, czy fałszywe.

- 1. W republice głową państwa jest król, sułtan lub kalif.
- 2. Gujana Francuska jest departamentem zamorskim Francji.
- 3. Większość państw afrykańskich odzyskała niepodległość w 1958 roku.
- 4. W gospodarce kapitalistycznej większość przedsiębiorstw należy do państwa.

4. Wybierz państwa zaliczane do mocarstw kolonialnych (XV–XX w.).

Portugalia, Francja, Litwa, Szwajcaria, Hiszpania

5. W każdym zdaniu wskaż poprawne uzupełnienie. Przepisz zdania do zeszytu.

- 1. Rozpad Czechosłowacji nastąpił w 1993/1990 r.
- 2. *Albania/Chorwacja* jest jednym z państw powstałych w wyniku rozpadu Jugosławii.
- 3. Proces wyzwalań się narodów spod wpływu mocarstw to *kolonizacja/dekolonizacja*.

6. Wymień trzy międzynarodowe organizacje pozarządowe.

7. Wybierz odpowiedź, w której podano organizacje międzynarodowe, do których należy Polska.

- A. UE, ONZ, AU, OECD
- B. OPEC, NATO, UE, WTO
- C. ONZ, UE, NATO, OECD
- D. OECD, NATO, NAFTA, UE

8. Wyjaśnij pojęcie *separatyzm*.

9. Wymień sześć państw założycielskich UE.

10. Podaj, czym się różni wojna od konfliktu międzynarodowego.

11. Wskaż odpowiedź, w której podano cechy państwa wysoko rozwiniętego.

- A. duży udział zatrudnionych w usługach, wysoki poziom życia, długa średnia trwania życia
- B. wysoki poziom produkcji i konsumpcji, energooszczędny przemysł, wysoka śmiertelność niemowląt
- C. wysokotowarowe rolnictwo, duży udział młodych ludzi w społeczeństwie, znaczny udział przemysłu wysokich technologii
- D. wartość wskaźnika HDI wynosi 0,6, znaczący udział ludności w wieku podeszłym, wartość PKB na jednego mieszkańca przekracza 10 000 USD



II. Procesy demograficzne

- ▶ 1. Liczba ludności świata i jej zmiany
- ▶ 2. Rozmieszczenie ludności na świecie
- ▶ 3. Rozwój demograficzny społeczeństw
- ▶ 4. Konsekwencje eksplozji i regresji demograficznej
- ▶ 5. Migracje ludności na świecie
- ▶ 6. Społeczno-gospodarcze skutki migracji
- ✂ 7. Struktura narodowościowa i etniczna współczesnego świata
- ▶ 8. Wpływ religii na życie społeczne i gospodarcze państw
- ▶ 9. Kręgi kulturowe współczesnego świata
- ✂ 10. Osadnictwo miejskie i wiejskie
- ▶ 11. Zmiany zachodzące na obszarach wiejskich
- ▶ 12. Procesy urbanizacyjne na świecie

1. Liczba ludności świata i jej zmiany

NA TEJ LEKCJI:

- zdefiniujesz pojęcie *demografia*;
- określisz przybliżoną liczbę ludności na świecie;
- scharakteryzujesz etapy zaludniania Ziemi;
- obliczysz współczynnik urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego oraz podasz przyczyny ich przestrzennego zróżnicowania;
- omówisz prognozy zmian liczby ludności świata.

geografia
ludności

Interdyscyplinarny charakter nauk geograficznych sprawia, że oprócz badań przyrodniczych obejmują one również analizy społeczno-ekonomiczne. Analizy przeprowadza się, aby dostrzec zależności między rozwojem społecznym, politycznym i gospodarczym a warunkami środowiska przyrodniczego. Współczesne nauki geograficzne jako nauki przyrodnicze i społeczno-gospodarcze obejmują niemal każdy aspekt życia człowieka. Badaniem wzajemnych zależności pomiędzy człowiekiem a środowiskiem geograficznym zajmuje się **geografia ludności**. Nauka ta analizuje, a także interpretuje zmieniające się w czasie i przestrzeni zjawiska oraz procesy ludnościowe zachodzące na Ziemi.

Demografia

Człowiek jest zależny od środowiska geograficznego, w którym funkcjonuje. Zagadnieniami dotyczącymi ludności na Ziemi zajmuje się demografia.

demografia

Demografia – nauka badająca zjawiska ludnościowe i ich prawidłowości pod względem ilościowym (np. liczba, gęstość zaludnienia) oraz jakościowym (wyszkolenie, struktura wieku i płci).



Ryc. II.1.1. Demografia.



liczba ludności
na świecie

Liczba ludności na świecie

Według prognoz ONZ w 2023 roku na Ziemi będzie żyło 8 miliardów ludzi. Policzenie wszystkich żyjących osób w danej chwili jest praktycznie niemożliwe. W każdej minucie rodzą się dzieci, a w tym samym czasie inni ludzie umierają. Z pomocą w oszacowaniu liczby ludności przychodzi statystyka. Dostęp do internetu pozwala na bieżąco obserwować zmieniającą się liczbę mieszkańców Ziemi oraz inne wskaźniki demograficzne i gospodarcze. Pomocne są w tym na przykład strony internetowe:

- <https://www.worldometers.info/pl/>
- <https://www.populationof.net/>

Zmiany liczby ludności i czynniki na nie wpływające

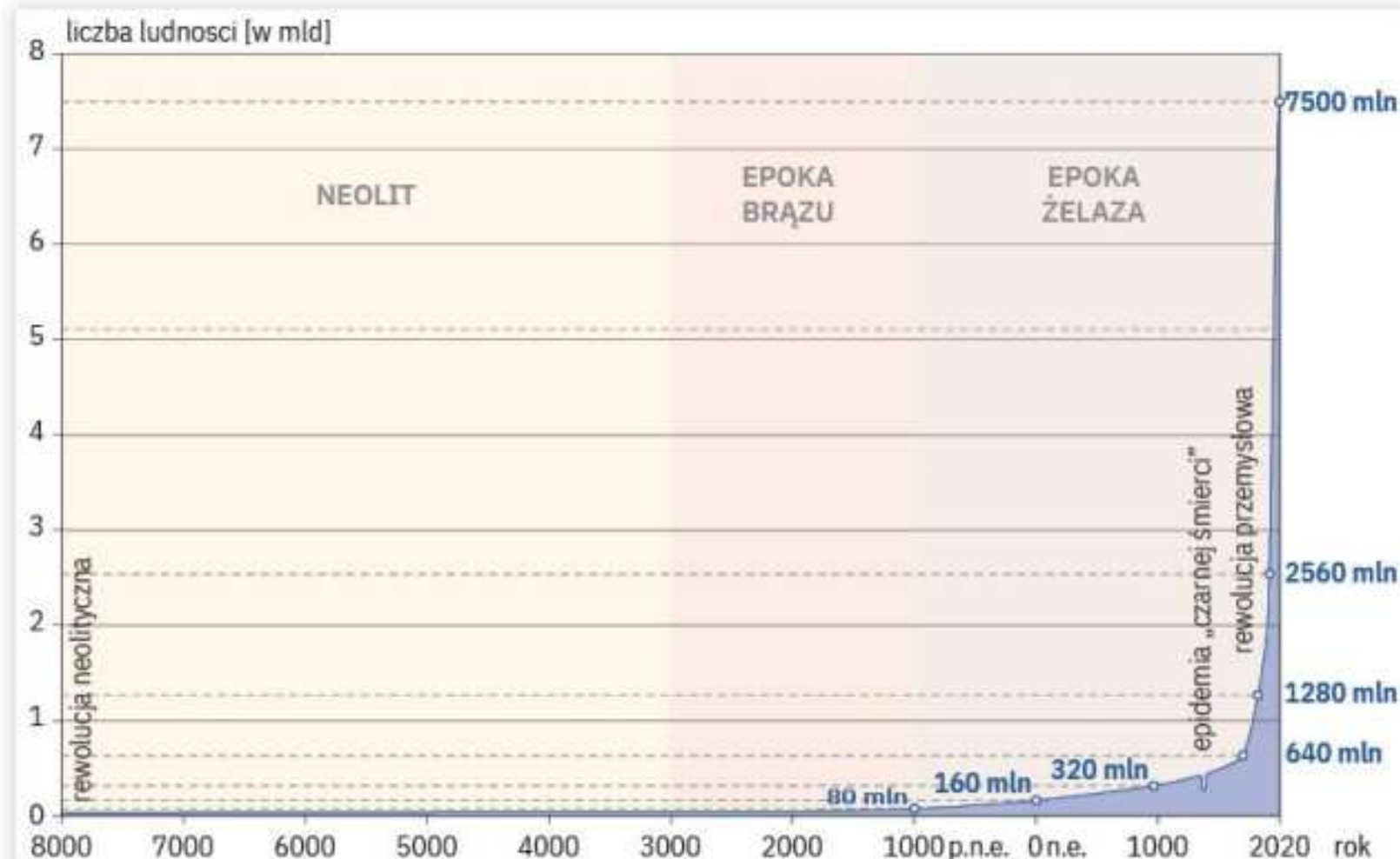
zmiany liczby
ludności na świecie

Od momentu pojawienia się *Homo sapiens* na Ziemi ludności ciągle przybywa. Początkowo przyrost ten przebiegał bardzo powoli, gdyż zależał głównie od warunków środowiska przyrodniczego. Wyraźnie przyspieszył ok. 10 tys. lat p.n.e., gdy rozpoczęła się **rewolucja agrarna**. Polegała ona na upowszechnieniu się osiadłego trybu życia, uprawy roli i hodowli zwierząt. W ten sposób ludzie szybko uzyskiwali i gromadzili nadwyżki żywności, którymi następnie mogli handlować. Znacznie przyspieszyło to rozwój cywilizacji.

Uprawa roślin żywieniowych, takich jak pszenica, jęczmień czy owies, wymagała od ludzi ciągłego poszukiwania nowych obszarów nadających się dla rolnictwa. Duże znaczenie miały warunki klimatyczne i glebowe. Ludność zaczęła przemieszczać się i zasiedlać głównie obszary o umiarkowanym klimacie. Aby mogły powstać nowe pola uprawne, karczowano lasy liściaste rosnące na żyznych glebach. Europa na początku drugiego tysiąclecia n.e. przeżywała rozkwit gospodarczy, a co za tym idzie – rosła liczba jej ludności. Z kolei ludności ubywało z powodu częstych epidemii, do których przyczyniał się brak higieny, a także licznych wojen prowadzonych o terytorium.

Dzięki odkryciom geograficznym (w XV–XIX w.) Europejczycy rozprzestrzenili się na nowe tereny, gdzie korzystali z dobrodziejstw, jakie dawała im nowo odkryta ziemia. Ważnym krokiem w procesie zaludniania Ziemi była **rewolucja przemysłowa**, która rozpoczęła się w połowie XVIII w. Poprawiły się warunki życia, produkowano więcej żywności, maszyn oraz artykułów przemysłowych. Przyczyniło się to do znacznego wzrostu liczby ludności na świecie. Ponadto rozwijała się medycyna oraz poprawiła się dbałość o higienę, co przyczyniło się do znacznego spadku śmiertelności oraz zwiększenia długości życia.

Na początku XIX w. liczba mieszkańców Ziemi przekroczyła 1 miliard i dalej wzrastała. Dwie wojny światowe, mimo ogromu ofiar, nie zmniejszyły zaludnienia Ziemi, a jedynie ograniczyły tempo wzrostu liczby jej mieszkańców.



Ryc. II.1.2. Zmiany liczby ludności świata w czasach historycznych.

Od początku XX w. dynamiczny rozwój ludności miał miejsce głównie poza Europą, szczególnie w Azji i Afryce. Obecnie – mimo iż tempo rozwoju demograficznego nieco osłabło – statystycznie co 1 minutę liczba ludności na Ziemi zwiększa się o około 150 osób.

przyrost naturalny

Przyrost naturalny

Na zmiany liczby ludności świata wpływa przede wszystkim przyrost naturalny. Jego wartość jest podawana w wartościach bezwzględnych.

Przyrost naturalny – różnica między liczbą urodzeń i zgonów. Jeżeli liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń, wówczas mamy do czynienia z ujemnym przyrostem naturalnym.

$$P_n = U - Z$$

P_n – przyrost naturalny

U – liczba urodzeń w danym roku

Z – liczba zgonów w danym roku

Posługiwanie się wartościami bezwzględnymi jest mało praktyczne, szczególnie przy porównywaniu krajów o różnej wielkości i liczbie ludności. Dlatego przyrost naturalny przelicza się na tysiąc mieszkańców i podaje w promilach (‰). Otrzymuje się wówczas **współczynnik przyrostu naturalnego**.

współczynnik przyrostu naturalnego



$$W_{pn} = U - Z/L * 1000 (‰)$$

W_{pn} – współczynnik przyrostu naturalnego

U – liczba urodzeń w danym roku

Z – liczba zgonów w danym roku

L – liczba ludności w danym roku

W podobny sposób wylicza się współczynnik urodzeń (rodność) oraz współczynnik zgonów (umieralność).

$$W_u = U/L * 1000 (‰)$$

$$W_z = Z/L * 1000 (‰)$$

$$W_{pn} = W_u - W_z$$

W_{pn} – współczynnik przyrostu naturalnego

W_u – współczynnik urodzeń

W_z – współczynnik zgonów

U – liczba urodzeń w danym roku

Z – liczba zgonów w danym roku

L – liczba ludności w danym roku

Krok po kroku

W 2018 r. liczba urodzeń w Meksyku wyniosła 2 271 384, a liczba zgonów – 654 971. Kraj ten liczył 130 759 000 osób. Oblicz współczynnik przyrostu naturalnego.

Dane:

$$U = 2\,271\,384$$

$$Z = 654\,971$$

$$L = 130\,759\,000$$

Obliczenia:

$$W_u = U/L * 1000 (‰)$$

$$W_u = 2\,271\,384 : 130\,759\,000 * 1000 (‰)$$

$$W_u = 17,37 (‰)$$

$$W_z = Z/L * 1000 (‰)$$

$$W_z = 654\,971 : 130\,759\,000 * 1000 (‰)$$

$$W_z = 5,00 (‰)$$

$$W_{pn} = W_u - W_z$$

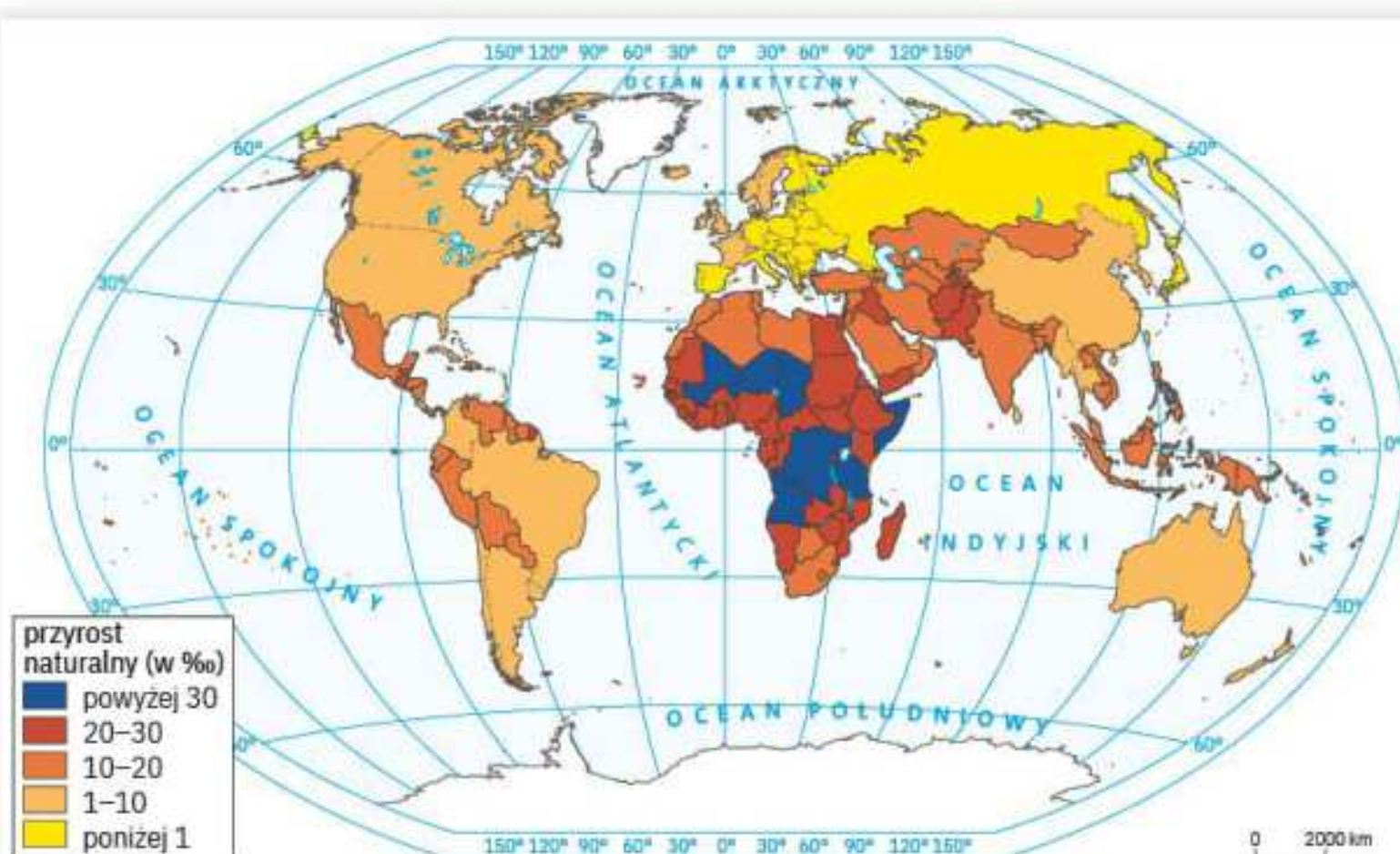
$$W_{pn} = 17,37 (‰) - 5,00 (‰)$$

$$W_{pn} = 12,37 (‰)$$

Odpowiedź: W Meksyku w 2018 r. współczynnik przyrostu naturalnego wyniósł 12,37 (‰).



Zróźnicowanie współczynnika przyrostu naturalnego, urodzeń i zgonów na świecie



Ryc. II.1.3. Współczynnik przyrostu naturalnego na świecie w 2018 r. [‰].

Wartość współczynnika przyrostu naturalnego jest bardzo zróżnicowana regionalnie. Największy wpływ na to zjawisko ma poziom rozwoju gospodarczego danego państwa. Państwa wysoko rozwinięte – w przeciwieństwie do państw słabo rozwiniętych – charakteryzują się bardzo niskim lub nawet ujemnym współczynnikiem przyrostu naturalnego.

Tab. II.1.1. Zróźnicowanie współczynnika urodzeń i zgonów w krajach słabo rozwiniętych

współczynnik
urodzeń i zgonów

Współczynnik urodzeń (WU)	Współczynnik zgonów (WZ)
wyższy w państwach słabo rozwiniętych niż w krajach wysoko rozwiniętych Przyczyny: – przyjęty model dużej rodziny – poczucie bezpieczeństwa wynikające z posiadania dzieci w starszym wieku – potrzeba „rąk do pracy” – świadomość wysokiej umieralności niemowląt – brak dostępności środków antykoncepcyjnych	wyższy w państwach słabo rozwiniętych niż w krajach wysoko rozwiniętych Przyczyny: – duża śmiertelność niemowląt – słabo rozwinięta opieka medyczna – ciężka praca fizyczna osób dorosłych – brak edukacji – niski poziom higieny



zróżnicowanie
współczynnika
urodzeń i zgonów

Tab. II.1.2. Zróżnicowanie współczynnika urodzeń i zgonów w krajach wysoko rozwiniętych

Współczynnik urodzeń (WU)	Współczynnik zgonów (WZ)
Jest niższy w państwach wysoko rozwiniętych niż w krajach słabo rozwiniętych. Wpływają na to różne elementy: przyjęty model rodziny 2+1, stawianie w hierarchii wartości kariery zawodowej na wysokim miejscu, konsumpcyjny styl życia, długoletnie kształcenie się kobiet, podejmowanie przez nie pracy zawodowej, dostępność środków antykoncepcyjnych, a także wysokie koszty życia. Niski WU bywa także następstwem długotrwałego kryzysu gospodarczego i migracji zarobkowych ludzi młodych.	Ze względu na dobrą opiekę medyczną, higieniczne warunki życia i wysoki poziom edukacji WZ w krajach wysoko rozwiniętych powinien być bardzo niski. Jednak liczbę zgonów zwiększają choroby cywilizacyjne, takie jak cukrzyca, nowotwory, schorzenia kardiologiczne oraz niezdrowy tryb życia, w tym nadużywanie alkoholu i stres. Duże znaczenie ma również postępujące zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego.

Prognozy zmian liczby ludności świata

prognozy zmiany
liczby ludności

Szacuje się, że w 2050 r. liczba ludności na świecie wyniesie ponad 9 miliardów. Według prognoz ONZ nadal najwięcej ludzi będzie mieszkało w Azji, a najmniej – w Australii i Oceanii. Liczba ludności na wszystkich kontynentach się zwiększy, z wyjątkiem kontynentu europejskiego. Co każde 25 lat (w 2050, 2075 i 2100) Europa będzie liczyć około 30 milionów mniej ludności. Największy przyrost ludności przewiduje się w Afryce i Ameryce Południowej. W dalszym ciągu najliczniejszymi krajami świata będą Chiny i Indie.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

- Wyjaśnij, w jaki sposób dominujący w społeczeństwie model rodziny wpływa na współczynnik urodzeń.
- Korzystając z danych zawartych w tabeli, oblicz współczynnik przyrostu naturalnego na Ukrainie w 2018 r. Określ przyczyny takiej sytuacji.

Liczba ludności	Liczba urodzeń	Liczba zgonów
44 536 000	454 678	658 545

- Podaj dwa argumenty potwierdzające tezę, że prognozy demograficzne stanowią niezbędny element podczas planowania rozwoju państwa.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Analizowaniem wzajemnych zależności pomiędzy człowiekiem a środowiskiem geograficznym zajmuje się geografia ludności.

s. 62

Demografia zajmuje się badaniem zjawisk ludnościowych i ich prawidłowości pod względem ilościowym i jakościowym.

s. 62

Liczba ludności na Ziemi ciągle rośnie i niebawem osiągnie 8 miliardów.

s. 63

Zaludnianie Ziemi wzrastało w miarę rozwoju cywilizacji. Rewolucja agrarna i przemysłowa wiązały się z dynamicznym rozwojem demograficznym.

s. 63

Przyrost naturalny to różnica między liczbą urodzeń i zgonów.

s. 64

Po przeliczeniu przyrostu naturalnego na tysiąc mieszkańców otrzymuje się współczynnik przyrostu naturalnego. Jego wartość jest podawana w ‰.

s. 64



s. 66

Współczynnik urodzeń to stosunek liczby urodzeń w ciągu roku na danym obszarze do liczby ludności tego obszaru wyrażony w ‰.

s. 66

Współczynnik zgonów to stosunek liczby zgonów w ciągu roku na danym obszarze do liczby ludności tego obszaru wyrażony w ‰.

s. 67

Wielkości zróżnicowania **współczynników urodzeń i zgonów** zależą od poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państwa.

s. 67

Według **prognoz** w najbliższych latach zaobserwujemy dalszy wzrost liczby ludności świata. Jego poziom będzie zróżnicowany regionalnie.

2. Rozmieszczenie ludności na świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz pojęcia: *ekumena*, *subekumena* i *anekumena*;
- obliczysz i porównasz wskaźnik gęstości zaludnienia w różnych regionach świata;
- wskażesz obszary koncentracji ludności i małej gęstości zaludnienia;
- określisz czynniki i prawidłowości w zakresie rozmieszczenia ludności świata;
- omówisz bariery osadnicze na świecie.

rozmieszczenie
ludności na świecie

Rozmieszczenie ludności na świecie

Rozmieszczenie ludności na świecie jest nierównomierne. O wyborze miejsca zamieszkania decydują czynniki zarówno przyrodnicze, jak i pozaprzyrodnicze. Od wieków najludniejszym kontynentem jest Azja. Najwięcej ludzi mieszka na półkuli północnej, szczególnie w umiarkowanych szerokościach geograficznych. Ludność zawsze wybierała głównie tereny nizinne w niewielkiej odległości od wybrzeży mórz i oceanów, zapewniające bezpieczeństwo, z dala od wojen i konfliktów, oraz miejsca o dobrych warunkach ekonomicznych (np. możliwość podjęcia pracy).

W zależności od stopnia zasiedlenia obszaru wyróżniamy:

ekumena

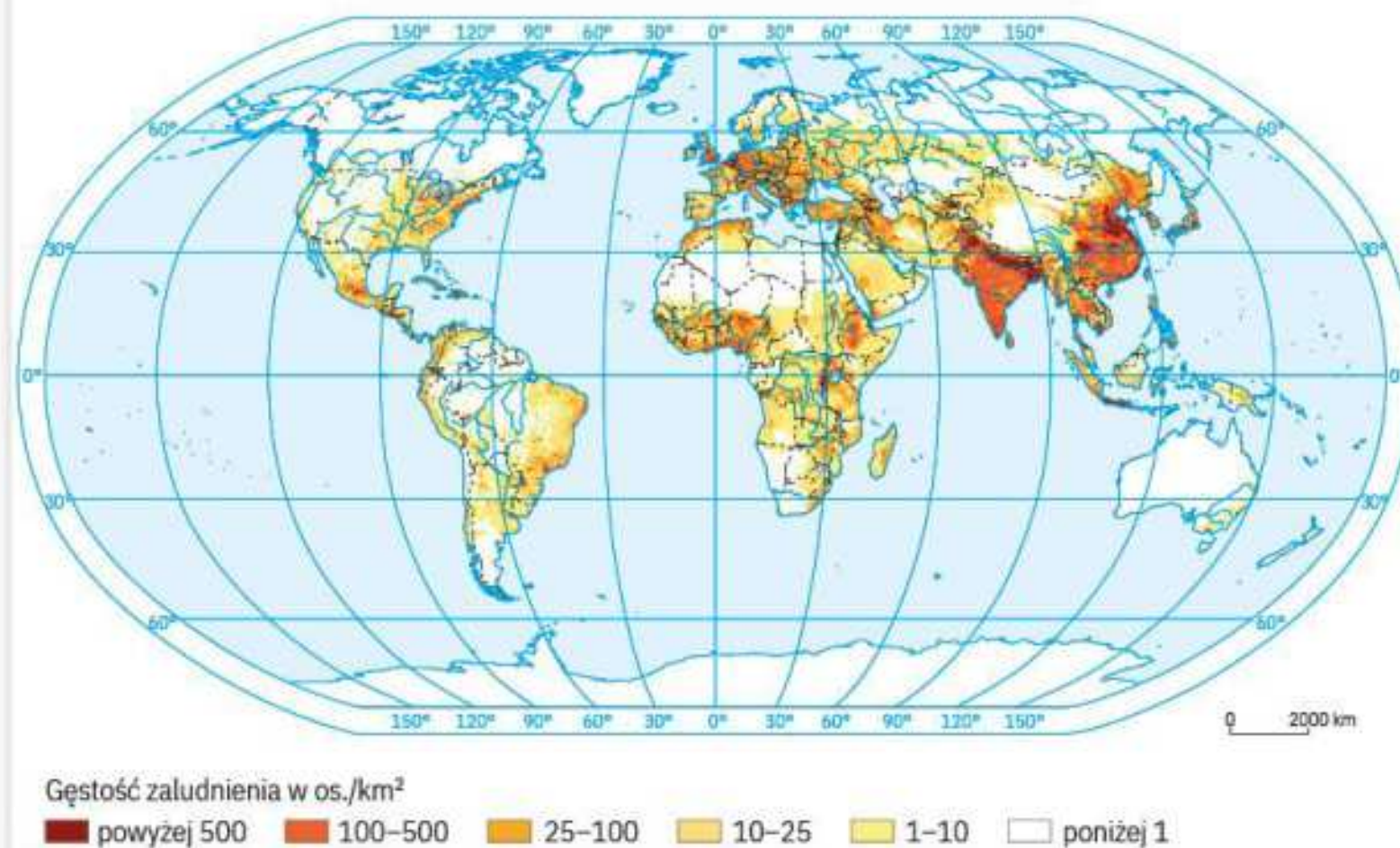
- **ekumenę** – obszary stałe zamieszkałe i wykorzystywane gospodarczo przez człowieka (np. Południowo-Wschodnia Azja, południe Europy);

subekumena

- **subekumenę** – obszary częściowo zamieszkałe przez człowieka lub czasowo przez niego odwiedzane, na przykład z powodu działalności gospodarczej lub naukowej (np. tereny pustyń i tundry, stacje badawcze na Antarktydzie);

anekumena

- **anekumenę** – obszary niezamieszkałe (np. szczyty wysokich gór, pustynie lodowe, obszary silnych erupcji wulkanów).



Ryc. II.2.1. Rozmieszczenie ludności na świecie.

Gęstość zaludnienia

gęstość zaludnienia

Aby analizować rozmieszczenie ludności na świecie, należy posłużyć się odpowiednim wskaźnikiem, który informuje, jaka liczba osób mieszka na obszarze o powierzchni kilometra kwadratowego.

Wskaźnik gęstości zaludnienia – stosunek liczby mieszkańców danego obszaru do jego powierzchni.

$$GZ = L/P \text{ [os./km}^2\text{]}$$

GZ – wskaźnik gęstości zaludnienia

L – liczba ludności w danym roku

P – powierzchnia danego obszaru

Krok po kroku

Oblicz wskaźnik gęstości zaludnienia w Nowej Zelandii, wiedząc, że powierzchnia tego kraju wynosi 268 680 km², a liczba ludności 4 510 237 osób.

Dane:

$L = 4\,510\,237$ osób

$P = 268\,680$ km²



Obliczenia:

$$GZ = L/P$$

$$GZ = 4510237 : 268680$$

$$GZ = 16,7 \text{ os./km}^2$$

Odpowiedź: Wskaźnik gęstości zaludnienia w Nowej Zelandii wynosi w przybliżeniu 17 os./km².

Zróznicowanie gęstości zaludnienia na świecie przedstawiono na mapie na rycinie II.2.1. Wyraźnie widać na niej, że są obszary na Ziemi bardzo gęsto zaludnione (np. Wschodnia Azja, Europa Zachodnia) oraz obszary, gdzie zaludnienie jest znacznie mniejsze (np. lasy równikowe, obszary pustyń).

Czynniki rozmieszczenia ludności na świecie

O atrakcyjności danego miejsca decyduje wiele czynników. Można je podzielić na dwie grupy: czynniki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze.

czynniki
przyrodnicze
wpływające
na gęstość
zaludnienia

Czynniki przyrodnicze

Od początku swojego istnienia człowiek przy wyborze miejsca dogodnego dla osadnictwa kierował się przede wszystkim warunkami przyrodniczymi. Opisano je poniżej.



Ukształtowanie terenu (wysokość n.p.m., stopień pofałdowania) wpływa na możliwości zagospodarowania obszaru, budowy domów, dróg czy zakładanie pól uprawnych. Dlatego im wyżej położone nad poziomem morza obszary, tym mniejsza gęstość zaludnienia. Wraz z wysokością nad poziomem morza zmienia się klimat. Im wyżej położony teren, tym niższe temperatury, więcej opadów, silniejsze wiatry, bardziej niestabilna pogoda, niższe ciśnienie atmosferyczne i mniej tlenu w powietrzu.

Ryc. II.2.2. Zagospodarowaniu przez człowieka najbardziej sprzyjają lekko pofałdowane tereny do wysokości 500 m n.p.m. Na zdjęciu: Karpaty.



Odległość od zbiorników wodnych ma ogromne znaczenie dla klimatu i możliwości zagospodarowania przez człowieka. Bliżej wody klimat jest łagodniejszy, występują niskie amplitudy temperatur i więcej opadów. Takie warunki sprzyjają rozwojowi rolnictwa, transportu, handlu, a także pozyskiwaniu pokarmu z rybołówstwa. Obszary te niewątpliwie stanowią dużą atrakcję turystyczną.

Ryc. II.2.3. Najwięcej ludności mieszka w pasie do 200 km od wybrzeża mórz i oceanów. Na zdjęciu: Salerno, Włochy.



Dostęp do wody słodkiej od zawsze odgrywał znaczącą rolę w zaludnianiu Ziemi. Pierwsze cywilizacje powstawały nad rzekami (np. nad Nilem, Tygrysem i Jangcy). Rzeki i jeziora były pierwszymi drogami komunikacyjnymi, w których okolicach powstawały osady ludzkie. Dzięki dostępowi do słodkiej wody ludność ma możliwość rozwoju transportu, turystyki, energetyki wodnej oraz połowu ryb.

Ryc. II.2.4. Ludzie najchętniej budują miasta wzdłuż rzeki. Na zdjęciu: Trewir, Niemcy.



Warunki klimatyczne znacznie sprzyjają osadnictwu, jeśli są dogodne. Łagodny klimat umożliwia rozwój rolnictwa, ma również wpływ na codzienne funkcjonowanie ludzi. Liczba dni słonecznych, niewielkie amplitudy temperatur oraz średnia wilgotność powietrza korzystnie wpływają na nasze zdrowie i samopoczucie.

Ryc. II.2.5. Ludność mieszka głównie w klimacie podzwrotnikowym i umiarkowanym. Im chłodniejszy klimat, tym mniejsza gęstość zaludnienia. Na zdjęciu: Aigüines, Francja.



Warunki glebowe są związane z klimatem i ukształtowaniem terenu. To od nich zależy rozwój rolnictwa, rodzaj upraw, a co za tym idzie – dostępność żywności. Tam, gdzie występują najlepsze gleby (czarnoziemy, mady, gleby wytworzone na tufach wulkanicznych), jest największa gęstość zaludnienia.

Ryc. II.2.6. Na najbardziej żyznych glebach uprawia się wymagające rośliny, takie jak pszenica i rzepak, które stanowią podstawę wyżywienia dla ludności. Na zdjęciu: pole uprawne rzepaku w Polsce.



Budowa geologiczna i występowanie surowców mineralnych wpływają na sposób gospodarczego wykorzystania danego obszaru. Współcześnie obszary największej koncentracji ludności są związane z eksploatacją surowców mineralnych, takich jak ropa naftowa, węgiel kamienny, diamenty czy złoto. Wyjątek stanowi Japonia, która jest jednym z najgęściej zaludnionych obszarów świata, a na jej obszarze niemal nie występują surowce.

Ryc. II.2.7. Nieczynna już dziś kopalnia diamentów Kimberley (wym. kimberli) w Republice Południowej Afryki była niegdyś miejscem pracy wielu ludzi. Wydobyto z niej ponad 2700 kilogramów tego cennego surowca.

czynniki
pozaprzyrodnicze
wpływające
na gęstość
zaludnienia

Czynniki pozaprzyrodnicze

Coraz częściej o stopniu zaludnienia danego obszaru decydują czynniki niezwiązane bezpośrednio z warunkami przyrodniczymi.



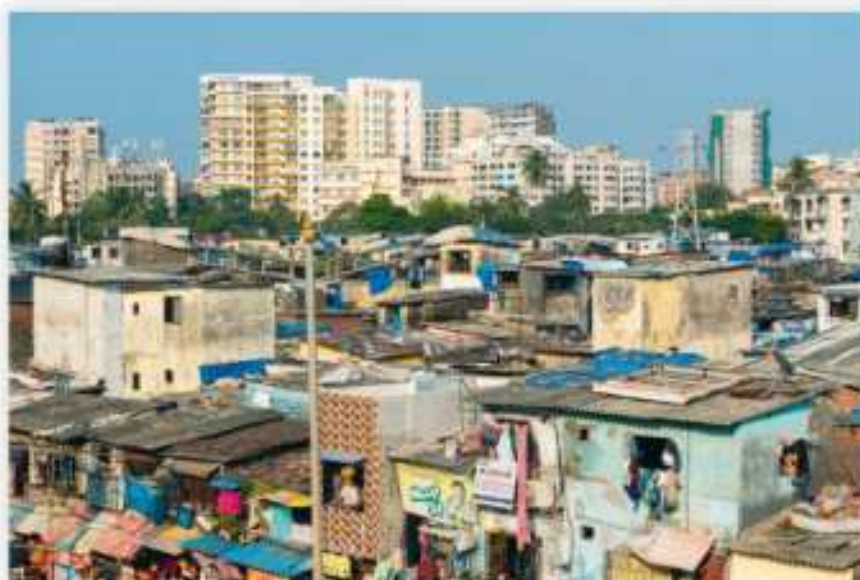
Wysoki poziom rozwoju gospodarczego regionu to czynnik, który sprawia, że ludzie chcą mieszkać tam, gdzie jest praca, możliwość podnoszenia kwalifikacji, dostęp do nauki i służby zdrowia, gdzie żyje się na wysokim poziomie. Dlatego gęsto zaludnione są bogate miasta, takie jak Nowy Jork, Londyn czy Tokio, a ceny nieruchomości na ich obszarze są bardzo wysokie. Miejsca te pomimo dużego zatłoczenia zapewniają wysoki standard życia. Ludność skupia się na obszarach intensywnej działalności rolnej. Miejsca te są tym atrakcyjniejsze, im wyższy jest poziom mechanizacji rolnictwa, im większe plony daje praca na roli i zapewnia ludziom dobrobyt.

Ryc. II.2.8. Dobrze rozwinięte miasto zaspokaja liczne potrzeby mieszkańców. Na zdjęciu: Tokio, Japonia.

Dobrze rozwinięty przemysł i obecność ośrodków naukowo-badawczych znacznie podnoszą atrakcyjność danego miasta lub miejsca. Okręgi przemysłowe zapewniają pracę, umożliwiają podnoszenie swoich kwalifikacji oraz pomagają ludziom w osiągnięciu wyższego standardu życia.

Duże znaczenie w wyborze miejsca do życia ma dostęp do różnorodnych usług – od szkolnictwa, poprzez służbę zdrowia, aż po usługi bankowe czy ośrodki kultury, kina i teatry. Dla rozwoju regionu ważne są dobrze rozwinięty transport oraz możliwość korzystania z sieci komórkowej czy internetu.

Miasta biednego południa, które oferują pracę i szeroki dostęp do usług, borykają się niekiedy z nadmiernym, niekontrolowanym napływem ludności. Na ich obrzeżach powstają wówczas gęsto zaludnione dzielnice nędzy – **slumsy** (w Brazylii nazywane fawelami).



Ryc. II.2.9. Mieszkańcy dzielnic nędzy żyją w bardzo złych warunkach. Prowizoryczne domy, brak bieżącej wody i kanalizacji, zatłoczenie, wysoka przestępczość oraz ciągłe wojny gangów to tylko niektóre z codziennych problemów, z którymi borykają się mieszkańcy. Na zdjęciu: Mumbaj, Indie.



Stopień zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego ma obecnie większe znaczenie dla ludzi. Coraz częściej opuszczają oni miasta, w których na przykład smog jest zbyt uciążliwy. Wolą zrezygnować z wielkomiejskich udogodnień na rzecz czystego powietrza z dala od centrum miasta. Zjawisko to obserwujemy na przykład w Krakowie czy Delhi w Indiach.

Ważną grupę czynników pozaprzyrodniczych stanowią **względy polityczne**. Znacznie bardziej atrakcyjne są kraje demokratyczne o ustabilizowanej sytuacji politycznej, w których rozwija się gospodarka, a społeczeństwo otrzymuje bogate wsparcie socjalne.



Konflikty zbrojne, wojny oraz ataki terrorystyczne powodują ucieczkę mieszkańców. W obawie o swoje życie udają się oni do innych krajów w poszukiwaniu bezpieczeństwa i lepszych warunków życia. Przykładem jest Syria pogrążona w chaosie od początku wojny w 2011 r. Niegdyś dobrze funkcjonujące państwo dziś jest miejscem, z którego ludność ucieka.

Ryc. II.2.10. Widok tureckiej ulicy w Stambule po przeprowadzonym ataku terrorystycznym w 2003 r.



Względy obronne danego obszaru i położenie przy głównych szlakach handlowych były ważnymi czynnikami szczególnie w przeszłości. Osady budowane w trudno dostępnych miejscach, otoczone naturalnymi granicami (np. rzeką czy górami – Rzym we Włoszech) były miejscami, gdzie chętnie zakładano osady ludzkie. Możliwość wymiany handlowej z przemierzającymi szlaki kupcami zwiększała dostępność różnorodnych towarów.

Ryc. II.2.11. Ludność chętnie zakłada swoje osady wzdłuż głównych szlaków handlowych, np. w Shaxi, w prowincji Yunnan w Chinach.

Obszary o najmniejszej gęstości zaludnienia

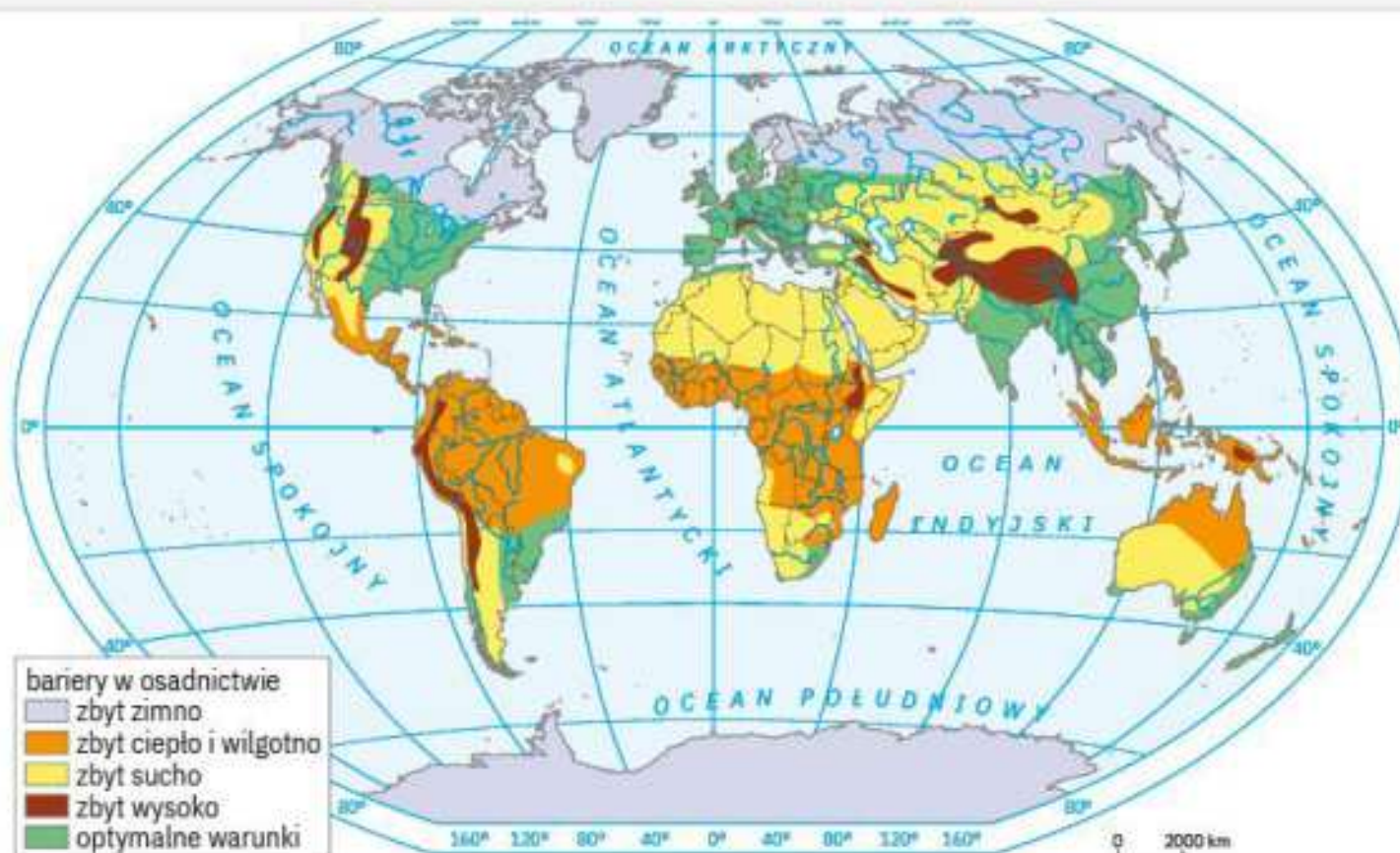
W niektórych regionach świata występuje jedna lub nawet kilka **barier osadniczych**, które utrudniają ludziom gospodarowanie. Przyczyniają się one do niewielkiej gęstości zaludnienia. Człowiek nie zawsze jest w stanie pokonać te przeszkody, szczególnie, jeżeli mogą one niekorzystnie wpływać na funkcjonowanie organizmu ludzkiego.

bariery osadnicze

Tab. II.2.1. Główne bariery osadnicze

Bariery osadnicze	Charakterystyka	Obszary występowania
termiczna	Zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura powietrza ogranicza wegetację roślin i chów zwierząt, a także negatywnie wpływa na stan zdrowia i samopoczucie ludzi. W stałe zbyt wysokiej temperaturze i dużej wilgotności ludzki organizm ma trudności z odprowadzaniem nadmiaru ciepła.	obszary okołobiegunowe, wysokie partie gór, w klimacie zwrotnikowym suchym, klimacie równikowym

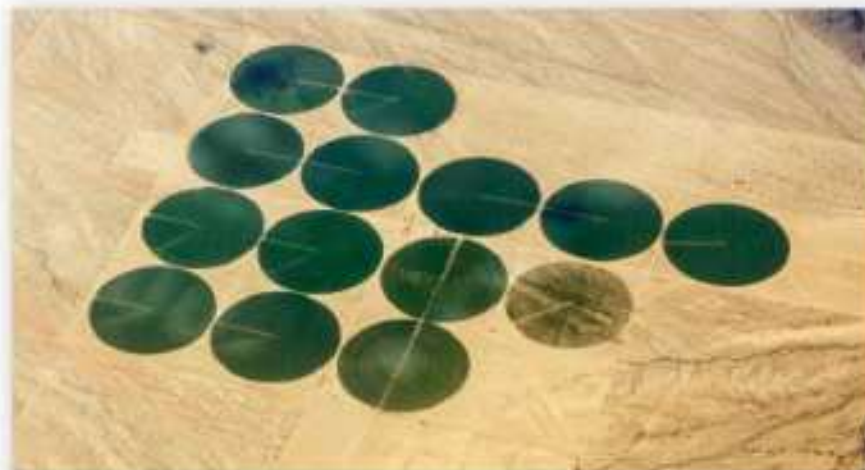
Bariera osadnicze	Charakterystyka	Obszary występowania
wodna	Niedobór lub nadmiar wody ogranicza gospodarowanie człowieka. Nadmiar wody prowadzi do intensywnej erozji gleb oraz przyczynia się do występowania groźnych dla człowieka pasożytów. Brak wody uniemożliwia przeżycie roślinom, ludziom i zwierzętom.	strefa klimatu równikowego, często zalewane doliny rzek, obszary pustynne
światłna	Brak dostatecznej ilości naturalnego światła powoduje niedobór witaminy D w organizmie człowieka oraz wpływa negatywnie na jego stan psychofizyczny (powoduje depresję). Ogranicza również rozwój roślin i chów zwierząt. Nadmiar światła zaburza naturalny rytm dnia i nocy wszystkich żywych organizmów.	obszary okołobiegunowe (strefa występowania dnia i nocy polarnej)
wysokościowa	Obszary zbyt wysoko położone nad poziomem morza lub charakteryzujące się dużym nachyleniem stoków utrudniają osadnictwo. Wraz z wysokością maleje gęstość powietrza i zawartego w nim tlenu, co zmniejsza wydolność organizmów. Duże nachylenie stoku uniemożliwia budownictwo ze względu na zagrożenie związane z osuwaniem się terenu, a także powoduje znaczną erozję gleb.	obszary położone w wysokich partiach gór
ekologiczna	Zbyt mocno przekształcone przez człowieka lub wręcz zdegradowane tereny utrudniają osadnictwo. Ciągły hałas, zanieczyszczenie powietrza lub przekształcona rzeźba terenu i zniszczona gleba uniemożliwiają życie i gospodarowanie na tym obszarze.	obszary dotknięte klęską ekologiczną, okolice Jeziora Aralskiego, tereny intensywnego gospodarowania przez człowieka (przeludnione miasta, kopalnie)



Ryc. II.2.12. Bariery osadnicze na świecie.



Niekiedy człowiek zagospodarowuje teren wbrew barierom przyrodniczym. Potrzeba osiedlenia się w danym miejscu powoduje, że dużymi nakładami finansowymi ludzie zasiedlają obszary, które nie są do tego przystosowane. Przykładem jest pustynny teren w Arabii Saudyjskiej zajmujący niemal połowę powierzchni tego państwa. Suchy, zwrotnikowy klimat uniemożliwia rozwój rolnictwa na tym obszarze. Państwo Saudów należy do najbardziej suchych regionów świata, a mimo to mieszkańcy zakładają pola uprawne pośrodku pustyni. Dzięki dużym nakładom finansowym uży-



Ryc. II.2.13. Na zdjęciu satelitarnym widać pola uprawne, na których rosną zboża, warzywa lub owoce w Arabii Saudyjskiej.

skiwaniem z eksportu ropy naftowej mieszkańcy Arabii Saudyjskiej mogą korzystać z bogatych złóż wód podziemnych, które jednak kiedyś się wyczerpią (szacuje się, że nastąpi to za około 40 lat). W Arabii Saudyjskiej występuje jedynie od 100 do 200 milimetrów opadów rocznie. Zwykle nie wystarcza to na zasilenie podziemnych warstw wodonośnych. Woda gruntowa jest zatem źródłem nieodnawialnym, co z powodu nadmiernej eksploatacji może w przyszłości doprowadzić do jeszcze większej suszy.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Przygotuj mapę mentalną lub notatkę graficzną prezentującą idealne warunki do życia dla człowieka.
2. Sformułuj prawidłowości określające zależności pomiędzy warunkami klimatycznymi a wskaźnikiem gęstości zaludnienia na Ziemi.
3. Oblicz wskaźnik gęstości zaludnienia w Estonii. Powierzchnia kraju to 45 339 km², a liczba ludności w 2018 r. wynosiła 1,325 miliona osób.
4. Odszukaj w atlasie geograficznym wymienione krainy geograficzne, a następnie wskaż, który obszar zamieszkuje najmniejsza liczba ludności. Wyjaśnij dlaczego.
 - a) Nizina Chińska
 - b) Półwysep Apeniński
 - c) Kotlina Konga
 - d) Półwysep Indyjski
5. Korzystając z różnych źródeł informacji, przygotuj prezentację odpowiadającą na pytanie: „Dlaczego ludzie chcą mieszkać na obszarach zagrożonych erupcją wulkanów?”.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Rozmieszczenie ludności na Ziemi jest nierównomierne i zależy od wielu czynników – zarówno przyrodniczych, jak i pozaprzyrodniczych.

Ekumena to obszary stale zamieszkałe i wykorzystywane gospodarczo przez człowieka.

Subekumena to obszary częściowo zamieszkałe przez człowieka lub czasowo przez niego odwiedzane.

s. 68

s. 68

s. 68



s. 68

Anekumena to obszary niezamieszkałe.

s. 69

Wskaźnik gęstości zaludnienia to stosunek liczby mieszkańców danego obszaru do jego powierzchni.

s. 70

Do czynników przyrodniczych wpływających na gęstość zaludnienia zaliczamy: ukształtowanie terenu, odległość od zbiorników wodnych, dostęp do wody słodkiej, warunki klimatyczne i glebowe, budowę geologiczną oraz występowanie surowców mineralnych.

s. 72

Do czynników pozaprzyrodniczych wpływających na gęstość zaludnienia zaliczamy: poziom rozwoju gospodarczego regionu, stopień zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego, względy polityczne, konflikty zbrojne, wojny i ataki terrorystyczne, względy obronne danego obszaru (miały duże znaczenie w przeszłości), a także położenie przy głównych szlakach handlowych.

s. 73

Bariery osadnicze utrudniające zagospodarowanie terenu przez człowieka to bariery: termiczna, wodna, świetlna, wysokościowa i ekologiczna (zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego).

3. Rozwój demograficzny społeczeństw

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest dzietność i współczynnik dzietności;
- omówisz średnią oczekiwaną długość życia i wskażesz czynniki, od których ona zależy;
- określisz strukturę demograficzną społeczeństwa na podstawie piramidy płci i wieku;
- wyjaśnisz, co oznacza wiek przedprodukcyjny, produkcyjny i poprodukcyjny;
- omówisz fazy przejścia demograficznego;
- wyjaśnisz, na czym polega model przejścia epidemiologicznego;
- omówisz etapy rozwoju demograficznego ludności w różnych regionach świata.

Teoria rozwoju demograficznego

Naukowcy zajmujący się badaniem ewolucji społeczeństw przeanalizowali wartości współczynnika urodzeń, zgonów, przyrostu naturalnego oraz rodzaju i intensywności chorób występujących w społeczeństwie na różnych etapach jego rozwoju. Zauważyli pewne prawidłowości i na podstawie wyników badań opracowali dwa modele:

- przejścia demograficznego,
- przejścia epidemiologicznego.



Przy opracowywaniu modelu przejścia demograficznego wzięto pod uwagę liczbę dzieci, które średnio przychodzą na świat w danym społeczeństwie.

Dzietność – liczba urodzeń w danej populacji.

Współczynnik dzietności – średnia liczba dzieci, które kobieta rodzi w ciągu swojego całego okresu rozrodczego.

dzietność

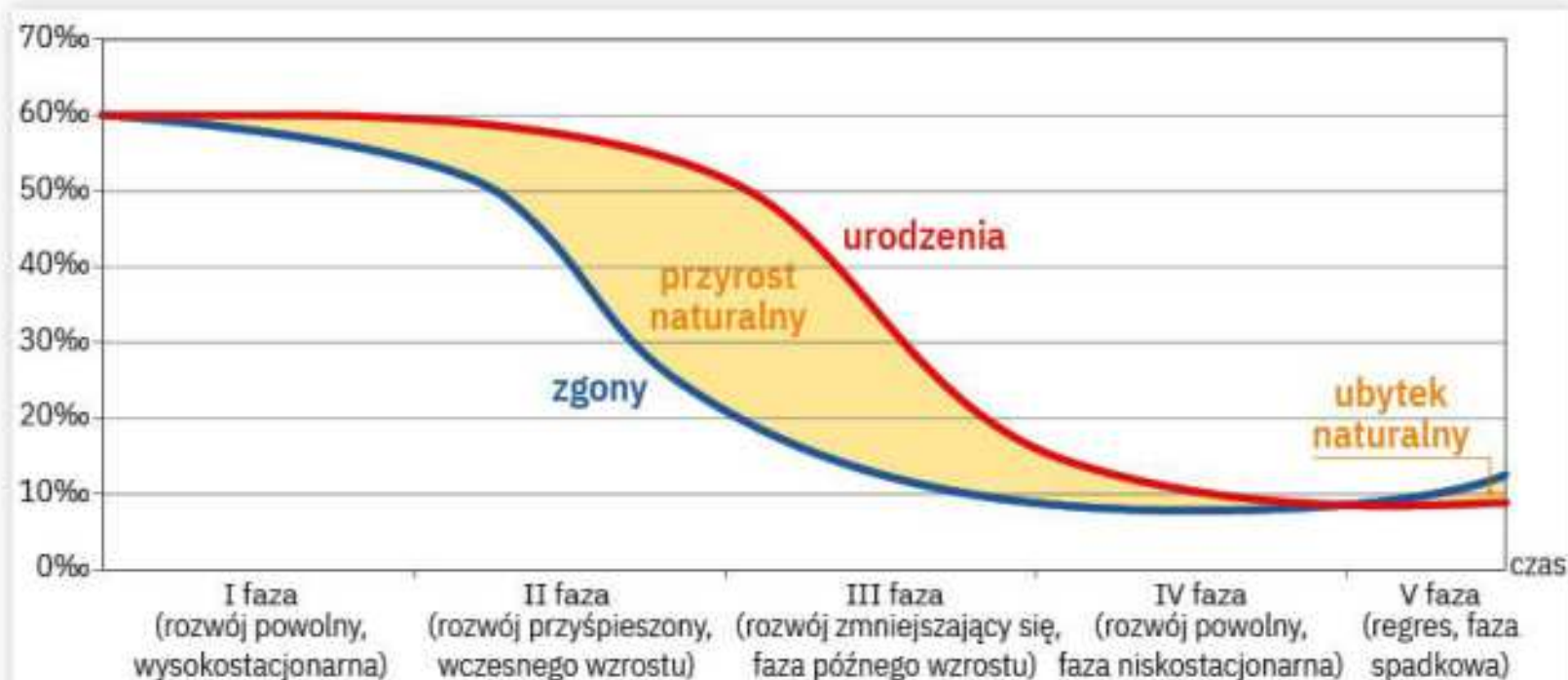
współczynnik
dzietności

Uwzględniono również **średnią oczekiwaną długość życia** ludzi w danym społeczeństwie. Ustalono, że zależy ona od wielu czynników, w tym od stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego państwa. Im kraj jest na wyższym poziomie rozwoju gospodarczego, tym wyższa średnia długość życia jego mieszkańców. Dzieje się tak dlatego, że bogate państwa zapewniają lepszy dostęp do edukacji, usług medycznych i badań profilaktycznych, które są kluczowe w leczeniu najpoważniejszych chorób. Na wartość tego wskaźnika wpływają ponadto poziom higieny, sposób odżywiania się i sytuacja polityczna państwa.

W modelu przejścia demograficznego obserwujemy, że wraz z rozwojem cywilizacyjnym średnia oczekiwana długość życia się wydłuża. Na początku naszej ery człowiek żył średnio 22 lata, a w 1900 r. – już 46 lat. Według raportu WHO średnia długość życia na świecie między 2000 a 2015 r. wzrosła o 5 lat. Globalna średnia długość życia w przypadku dzieci urodzonych w 2015 r. została oszacowana na poziomie 71,4 lat. Wartość ta zmienia się w zależności od regionu świata. W Polsce wskaźnik ten wynosi 78,2 i tak jak w pozostałych państwach różni się pod względem płci (jest wyższy dla kobiet).

Model przejścia demograficznego (fazy rozwoju demograficznego)

Przejście demograficzne to proces zmian od społeczeństwa charakteryzującego się wysokim współczynnikiem urodzeń i zgonów do społeczeństwa odznaczającego się niskim współczynnikiem śmiertelności i urodzeń, uwzględniający warunki życia i poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. W modelu przejścia demograficznego wyróżnia się pięć faz.



Ryc. II.3.1. Fazy rozwoju demograficznego (wg Z. Holzera).

Tab. II.3.1. Fazy rozwoju demograficznego

Faza	Charakterystyka	Przykłady społeczności, państw
I	– Dotyczy społeczeństw o najniższym na świecie poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, plemion pierwotnych. – Zarówno współczynnik urodzeń, jak i zgonów jest na bardzo wysokim poziomie, co skutkuje powolnym wzrostem współczynnika przyrostu naturalnego. – Społeczeństwo cierpi z powodu głodu, nieurodzaju, braku higieny, opieki zdrowotnej oraz edukacji. – Dzietność kobiet jest bardzo wysoka (ponad 6 dzieci). – Występuje niska średnia oczekiwana długość życia (do 45 lat).	pierwotne plemiona Amazonii czy Kotliny Konga, koczownicze ludy Afryki
II	– Dotyczy państw najbiedniejszych. Na tym etapie powoli maleje współczynnik zgonów, co wiąże się z poprawą warunków życia. Jednocześnie nadal jest wysoki współczynnik urodzeń. – Rośnie współczynnik przyrostu naturalnego. – Dzietność kobiet wynosi 5–6 dzieci. – Średnia oczekiwana długość życia wynosi około 50 lat. – Pod koniec fazy następuje nagły, znaczny przyrost naturalny – eksplozja demograficzna.	Niger, Uganda, Afganistan
III	– Zmniejsza się współczynnik urodzeń, a jednocześnie maleje współczynnik zgonów. – Na początku tej fazy nadal występuje zjawisko eksplozji demograficznej, jednak stopniowo postępuje spadek współczynnika przyrostu naturalnego. – Dzietność kobiet wynosi 3–5 dzieci, co jest związane ze zmianami, jakie zachodzą w społeczeństwie (więcej kobiet decyduje się na dłuższą edukację czy pracę zawodową, zmiana modelu rodziny). – Średnia oczekiwana długość życia to 55–65 lat.	większość państw Afryki, Nigeria, niektóre kraje Azji, Indie, i Ameryki Łacińskiej, Meksyk
IV	– Dotyczy krajów wysoko rozwiniętych. – Maleje współczynnik urodzeń, a jednocześnie utrzymuje się niski współczynnik zgonów i zmniejsza się wskaźnik przyrostu naturalnego. – Dzietność kobiet wynosi 2–3 dzieci (kobiety coraz później decydują się na macierzyństwo, po osiągnięciu pewnego poziomu życia i stabilności ekonomicznej). – Średnia oczekiwana długość życia to powyżej 65 lat.	większość państw Europy Zachodniej, Hiszpania, Belgia, Norwegia, wysoko rozwinięte kraje Ameryki Północnej – USA, a także Australia i niektóre kraje Ameryki Łacińskiej
V	– Występuje duże tempo spadku współczynnika urodzeń, a na stałym poziomie utrzymuje się współczynnik zgonów. – W niektórych społeczeństwach pojawia się ujemny współczynnik przyrostu naturalnego określający naturalny ubytek ludności. – Dzietność kobiet wynosi poniżej 2 dzieci. – Średnia oczekiwana długość życia wynosi powyżej 65 lat.	niektóre państwa wysoko rozwinięte, Niemcy, kraje postso-cjalistyczne, jak Polska, Ukraina, Rosja

piramida
płci i wieku

Piramida płci i wieku

Społeczeństwa, w zależności od fazy demograficznej, w której się aktualnie znajdują, mają różną strukturę demograficzną ludności. Składają się na nią między innymi wiek i płeć. Wyróżniamy trzy podstawowe typy społeczeństwa, których cechy można przedstawić graficznie – na **piramidzie płci i wieku**. Podczas jej analizy uwzględnia się podział społeczeństwa na trzy grupy wiekowe:



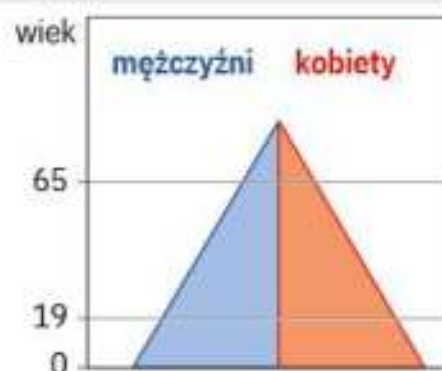
- **ludność w wieku przedprodukcyjnym** – mężczyźni i kobiety przed 18. rokiem życia;
- **ludność w wieku produkcyjnym** – ludność wykonująca pracę, która przynosi dochód, oraz bezrobotni; przyjęto, że jest to wiek 18–64 lat;
- **ludność w wieku poprodukcyjnym** – ludność, która osiągnęła wiek emerytalny – zróżnicowany w różnych krajach.

Z kształtu piramidy płci i wieku można odczytać proporcje między liczebnością poszczególnych grup wiekowych oraz nadwyżki kobiet lub mężczyzn. Wyróżnia się trzy typy społeczeństw.

typy społeczeństw

Społeczeństwo młode (progresywne)

- Charakteryzuje się dużym przyrostem naturalnym. Liczebnie dominują dzieci oraz młodzież (35–60% ogółu populacji).
- W starszych grupach wiekowych maleje liczba ludności – zarówno mężczyzn, jak i kobiet.
- Ten typ społeczeństwa dotyczy państw słabo rozwiniętych, takich jak: Egipt, Afganistan, Senegal.



Ryc. II.3.2. Piramida płci i wieku charakterystyczna dla społeczeństwa młodego.

Społeczeństwo dojrzałe (stacjonarne, zastojowe)

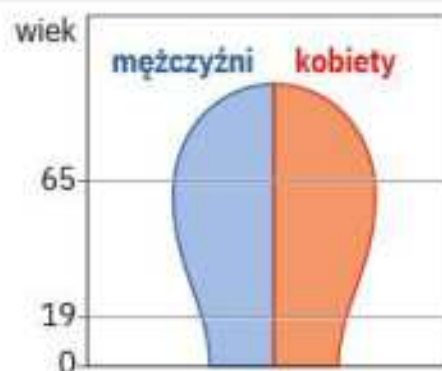
- Charakteryzuje się stosunkowo niskim przyrostem naturalnym (udział ludności w wieku przedprodukcyjnym nie przekracza 25% ogółu populacji). Wiąże się to z wysokim rozwojem gospodarczym państwa.
- Obserwuje się znaczny udział ludności w wieku poprodukcyjnym oraz podobną liczbę ludności w poszczególnych grupach wiekowych.
- Ten typ społeczeństwa występuje w państwach średnio rozwiniętych gospodarczo, na przykład: w Argentynie, Brazylii oraz w nielicznych państwach wysoko rozwiniętych, które prowadzą politykę ludnościową, mającą na celu zwiększenie liczby ludności (np. Szwecja, Irlandia).



Ryc. II.3.3. Piramida płci i wieku charakterystyczna dla społeczeństwa dojrzałego.

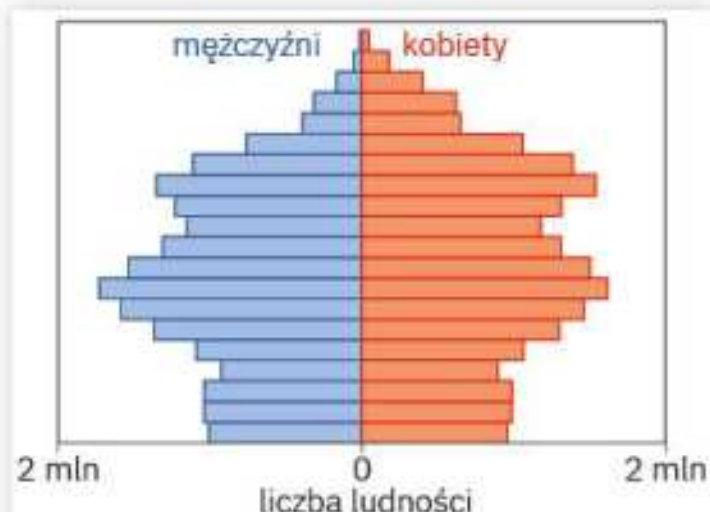
Społeczeństwo stare (regresywne)

- Przyrost naturalny jest bliski zera lub ujemny, przez co udział ludności w wieku przedprodukcyjnym osiąga niewielką wartość (poniżej 15% ogółu populacji).
- Udział ludności w wieku poprodukcyjnym jest znaczny (powyżej 20% ogółu populacji), przez co liczba ludności tych krajów się zmniejsza.
- Ten typ społeczeństwa dotyczy państw wysoko rozwiniętych, takich jak: Niemcy, Czechy, Hiszpania.



Ryc. II.3.4. Piramida płci i wieku charakterystyczna dla społeczeństwa starego.

Zdarza się, że z powodu wieloletniej niestabilności politycznej i gospodarczej w kraju występuje społeczeństwo o zróżnicowanej strukturze, które trudno dopasować do konkretnego typu. Taką sytuację można zaobserwować w Polsce. Z powodu ciągłych zmian w polityce i gospodarce nasze społeczeństwo ma niestabilną strukturę. Analizując piramidę płci i wieku w Polsce, możemy odczytać, kiedy w historii naszego kraju miały miejsce wojna czy zwiększona emigracja.



Ryc. II.3.5. Piramida płci i wieku charakterystyczna dla społeczeństwa o niestabilnej strukturze. Na wykresie: Polska w 2019 roku.

model przejścia
epidemiologicznego

Model przejścia epidemiologicznego

Z teorią przejścia demograficznego ściśle wiąże się model przejścia epidemiologicznego, opisujący zmiany w rodzajach chorób i przyczynach zgonów ludzi zachodzące wraz z rozwojem społeczeństw. Wyróżnione fazy różnią się dominującą przyczyną zgonów oraz rozkładem zgonów w poszczególnych grupach wiekowych. Istnieje pięć faz przejścia epidemiologicznego.



Ryc. II.3.6. Fazy przejścia epidemiologicznego.

Tab. II.3.2. Fazy przejścia epidemiologicznego

Faza	Charakterystyka	Występowanie
I	- Obecnie znajdują się w niej społeczeństwa będące w I fazie przejścia demograficznego. - Niedobór żywności i dominacja chorób zakaźnych i pasożytniczych znacznie skracają długość życia ludzi.	społeczności Amazonii, Nowej Gwinei
II	- Obecnie znajdują się w niej społeczeństwa będące w II fazie przejścia demograficznego. - Poprawa warunków życia przyczynia się do spadku liczby zgonów, choć nadal dominują choroby zakaźne i pasożytnicze.	Afganistan, Sri Lanka



Faza	Charakterystyka	Występowanie
III	– Obecnie znajdują się w niej społeczeństwa będące w III i IV fazie przejścia demograficznego. – Dominują w niej schorzenia zwyrodnieniowe i związane z negatywnymi skutkami życia w społeczeństwie wysoko rozwiniętym. – Dominujące choroby to: cukrzyca, alergie, nadciśnienie tętnicze, choroby Alzheimera i Parkinsona.	Indie, Egipt, Brazylia
IV	– Obecnie znajdują się w niej społeczeństwa będące w IV i V fazie przejścia demograficznego. – Rozwój medycyny opóźnia moment występowania chorób zwyrodnieniowych, zaczynają dominować choroby wieku podeszłego.	Polska, Niemcy, Chiny
V	– Jest to faza powracających chorób zakaźnych. Wiąże się ze zmniejszeniem liczby szczepień obowiązkowych dzieci (wracają choroby takie jak: gruźlica, odra, cholera, tyfus, malaria) oraz pojawieniem się nowych chorób zakaźnych lub mutacji już istniejących (takich jak gorączka krwotoczna Ebola, ptasia i świńska grypa, AIDS).	Japonia, Ukraina

Tempo rozwoju społeczeństw jest bardzo zróżnicowane, tak jak różnorodne są warunki życia na Ziemi. Jednak wraz z postępem cywilizacyjnym każde społeczeństwo dąży do osiągnięcia jak najwyższego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Z wykresu przedstawiającego model przejścia demograficznego odczytaj wartości współczynnika urodzeń i zgonów dla poszczególnych faz. Zapisz w tabeli przerysowanej do zeszytu.

Faza	Współczynnik urodzeń	Współczynnik zgonów
I		
II		
III		
IV		
V		

2. Scharakteryzuj wybrane państwo pod względem etapu rozwoju demograficznego.
3. Podaj argumenty potwierdzające tezę, że poziom edukacji oraz wiedzy na temat higieny wpływa na współczynnik zgonów w społeczeństwie.
4. Porównaj choroby występujące w pierwszej i w ostatniej fazie przejścia epidemiologicznego. Wyjaśnij ich zróżnicowanie.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Liczba urodzeń w danej populacji jest określana jako **dziatność**.

s. 77

Współczynnik dziatności to średnia liczba dzieci, które kobieta rodzi w ciągu swojego całego okresu rozrodczego.

Piramida płci i wieku przedstawia graficzny obraz struktury demograficznej ludności.

s. 78

Wyróżnia się społeczeństwa **młode, dojrzałe i stare**.

s. 79

W **modelach przejścia demograficznego i epidemiologicznego** wyróżnia się pięć faz, obrazujących rozwój demograficzny społeczeństw.

s. 80

4. Konsekwencje eksplozji i regresji demograficznej

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz pojęcia: *eksplozja* i *implozja demograficzna* oraz *regres demograficzny*;
- ocenisz konsekwencje eksplozji demograficznej i regresu demograficznego w wybranych państwach;
- omówisz społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny i poziomu dzietności w różnych regionach świata;
- przedstawisz przyczyny i konsekwencje procesu starzenia się ludności oraz jego zróżnicowania na świecie.

O strukturze demograficznej danego społeczeństwa decyduje wiele czynników. Dzietność, liczba urodzeń i zgonów oraz liczba osób w danej grupie wiekowej czy danej płci wpływają na rozwój społeczno-gospodarczy danego państwa. Szybciej rozwijają się kraje, w których żyje duża grupa ludzi młodych, mogących podjąć pracę zarobkową, a wolniej takie, w których znaczną część populacji stanowią ludzie w podeszłym wieku (powyżej 65. roku życia). Ponadto decyzje pojedynczych osób odnośnie do posiadania potomstwa kształtują strukturę demograficzną państwa oraz mają znaczny wpływ na jego rozwój i dobrobyt.

Podczas przejścia demograficznego obserwujemy w społeczeństwie spadek współczynnika dzietności. W fazach I i II jest on duży (nawet ponad 6 dzieci), w fazie III – średni (3–4 dzieci), a w fazach IV i V – tak niski, że powoduje **brak zastępowalności pokoleń** (odpowiednio 2–3 dzieci w fazie IV i 0–2 w fazie V).



Ryc. II.4.1. Model rodziny 2 + 1 nie zapewnia wymiany pokoleniowej.

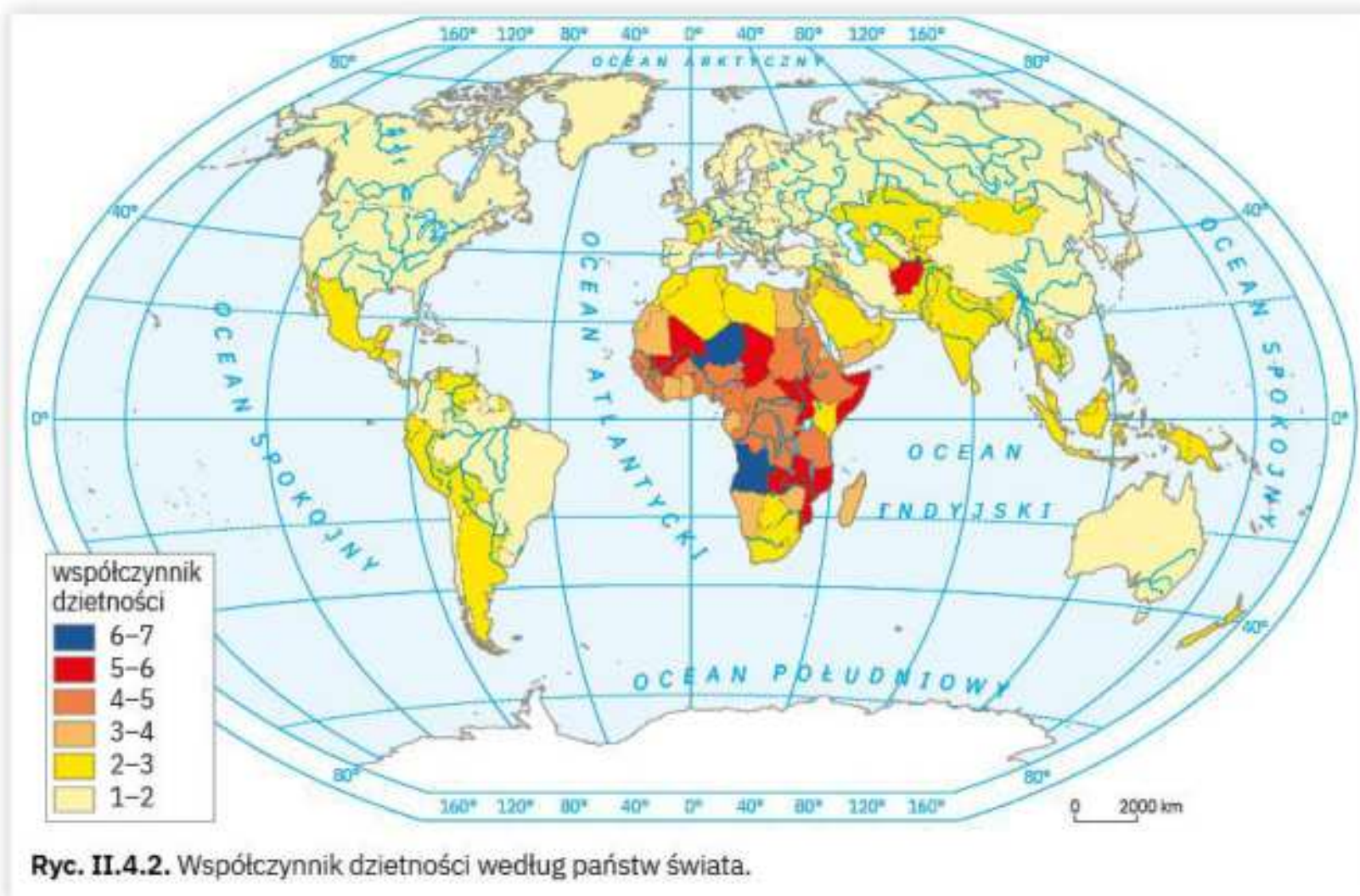
Wymiana pokoleniowa następuje, gdy rodzi się tyle samo córek, co było matek. Biorąc pod uwagę niską śmiertelność niemowląt i fakt, że chłopców rodzi się nieco więcej niż dziewcząt, można stwierdzić, że w państwach wysoko rozwiniętych wymiana pokoleń odbywa się, gdy każda kobieta ma ponad dwoje dzieci (statystycznie 2,1). Jednak mieszkańcy tych krajów wybierają model rodziny 2 + 1 (dwoje rodziców i jedno dziecko) lub nie mają dzieci. Kobiety rodzą dzieci w późniejszym wieku, ponieważ kształcą się oraz zdobywają doświadczenie zawodowe. Poza tym pary starają się osiągnąć stabilizację finansową, zanim zdecydują się na potomstwo. Utrzyma-



nie dużej liczby dzieci wymaga znacznych nakładów finansowych, a w niektórych krajach brak rządowego wsparcia.

Natomiast w państwach słabo rozwiniętych, o wyższej umieralności niemowląt i dorosłych, wymiana pokoleniowa następuje przy współczynniku dzietności 2,3 dziecka na kobietę. W tych krajach rodzi się więcej dzieci, które pomagają w utrzymaniu rodziny oraz są wsparciem dla rodziców.

Zarówno brak zastępowalności pokoleń, jak i nadmierna liczba dzieci w rodzinie są niekorzystne dla państwa. Współczynnik dzietności w różnych krajach przedstawiono na poniższej mapie.



Eksplzja demograficzna

eksplozja
demograficzna

W drugiej i trzeciej fazie przejścia demograficznego, w wyniku ciągle rosnącego współczynnika urodzeń przy jednoczesnym spadku współczynnika zgonów, obserwuje się zjawisko eksplozji demograficznej. Do jej głównych przyczyn należą: zmniejszenie liczby zgonów na skutek rozwoju medycyny, mała świadomość społeczeństwa w zakresie planowania rodziny oraz powszechny model rodziny wielodzietnej. Spadek umieralności w krajach rozwiniętych należy powiązać z postępowaniem medycyny, wzrostem poziomu higieny i wykształcenia ludności, a także poprawą warunków bytowych. W krajach mniej rozwiniętych wiąże się on z zastosowaniem nowych odkryć, także medycznych, którym jednak nie towarzyszy polepszenie warunków bytowych. Powyższe czynniki mają wpływ na wzrost liczby ludności na świecie.



implozja
demograficzna

Eksplozja demograficzna – duży i szybki przyrost naturalny (powyżej 20‰ na rok), do którego dochodzi w krótkim czasie.

Zjawiskiem przeciwnym do eksplozji demograficznej jest **implozja demograficzna**, czyli gwałtowny spadek przyrostu naturalnego, który spowodowany jest obniżeniem współczynnika dzietności. Może ona dotknąć państw o najmniej korzystnej sytuacji gospodarczej lub politycznej.

Skutki eksplozji demograficznej

W fazie eksplozji demograficznej następuje systematyczne zwiększanie się tempa wzrostu liczby ludności. Jest to spowodowane szybką redukcją umieralności przy utrzymywaniu się rozrodczości na znacznie wyższym i względnie stałym poziomie.

W krajach mniej rozwiniętych gospodarczo przyczyną pogłębiającej się dysproporcji w poziomie rozwoju pomiędzy państwami zamożnymi i ubogimi jest eksplozja demograficzna. Nie wynika ona jednak bezpośrednio ze zwiększonej rozrodczości, ale z ogromnego spadku zachorowalności i umieralności.

Duży przyrost naturalny w państwach będących na niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego utrudnia unowocześnianie gospodarki i poprawę poziomu życia mieszkańców.

Eksplozja demograficzna niesie za sobą zagrożenia zarówno dla środowiska przyrodniczego, jak i dla człowieka. Jej skutkiem jest zmiana struktury demograficznej – obserwuje się zbyt dużą liczbę dzieci w stosunku do liczby dorosłych. W konsekwencji pojawiają się trudności w wykształceniu tak dużej liczby ludności. W strukturze PKB zaczyna dominować rolnictwo jako sektor mający na celu przede wszystkim zapewnienie odpowiedniej ilości żywności.

Eksplozja demograficzna ma także swoje konsekwencje ekologiczne. Przy dużej liczbie ludności ograniczony jest dostęp do wody, występuje nadmierna emisja zanieczyszczeń i produkcja odpadów oraz pojawia się konieczność wycinania kolejnych obszarów leśnych w celu zapewnienia miejsca na nowe osiedla mieszkaniowe i pola uprawne. Następstwem eksplozji demograficznej jest wyniszczanie ziem uprawnych, zmniejszanie się zasobów nieodnawialnych oraz bioróżnorodności.

Rządy różnych państw próbują **przeciwdziałać negatywnym skutkom eksplozji demograficznej**, choć jest to bardzo trudne. W Chinach przez wiele lat (1979–2016) obowiązywała kontrola urodzeń. Każda rodzina mogła mieć wyłącznie jedno dziecko. Niestety działania te zaburzyły równowagę demograficzną społeczeństwa. Drugie najliczniejsze państwo świata – Indie – walczyło z eksplozją demograficzną za pomocą wprowadzonego w 1952 r. Krajowego Programu Planowania Rodziny. Polegał on na rozpowszechnianiu środków antykoncepcyjnych, promowaniu przez rząd darmowej sterylizacji, zalegalizowaniu aborcji, a nawet wprowadzeniu nagród



finansowych dla par nieposiadających potomstwa. Program ten z drobnymi modyfikacjami obowiązuje do dzisiaj.

Lepszym rozwiązaniem problemu eksplozji demograficznej jest wzrost świadomości społeczeństwa. Można do niego dążyć poprzez rozbudowaną edukację, zmianę obyczajów oraz poprawę świadomości seksualnej.

Problem przeludnienia Ziemi uznano za kwestię ogólnoswiatową wymagającą systemowych rozwiązań. Powinny one polegać na przygotowaniu wspólnej, sprawnej strategii będącej rezultatem przemyślanej polityki międzynarodowej. Odzwierciedleniem tej polityki winien być określony, usystematyzowany zbiór norm prawnych, który obejmie wszystkie kraje.

Regres demograficzny

regres
demograficzny

W najbardziej gospodarczo rozwiniętych państwach świata następuje ubytek liczby ludności. Jest to **regres demograficzny**. Występuje w V fazie przejścia demograficznego, gdy w danym okresie liczba zgonów przewyższa liczbę narodzin. Zjawisko to dotyczy szczególnie państw europejskich. Z raportów ONZ wynika, że do 2050 r. ludność państw tworzących Unię Europejską zmniejszy się nawet o 6%.

Przyczyny regresu demograficznego są zróżnicowane. Należą do nich m.in.:

- późne zawieranie małżeństw, co skutkuje małą liczbą dzieci,
- zmiana modelu rodziny na 2+1 lub brak dzieci,
- spadek płodności, wynikający z życia ciągłym w stresie,
- powszechność środków antykoncepcyjnych,
- konsumpcyjny styl życia.

Regres demograficzny wpływa negatywnie zarówno na rozwój gospodarczy kraju, jak i na funkcjonowanie jego mieszkańców. Do głównych skutków regresu demograficznego należą:

- starzenie się społeczeństwa,
- spadek liczby ludności,
- zwiększenie nakładów na opiekę nad osobami starszymi (opieka medyczna, emerytury),
- zmiany w kierunku kształcenia lekarzy (więcej lekarzy geriatrów, opieki paliatywnej i hospicyjnej),
- duże obciążenie ludzi pracujących obowiązkami związanymi z utrzymaniem osób starszych i opieką nad nimi,
- zmniejszenie się rynku zbytu,
- możliwy napływ imigrantów w celu podjęcia pracy, co może skutkować wzrostem napięć społecznych i konfliktów na tle narodowościowym.

Z regresem demograficznym borykają się obecnie państwa znajdujące się w V fazie przejścia demograficznego, takie jak: Polska, Chiny, Japonia, Korea Południowa, Niemcy oraz Czechy.

starzenie się
społeczeństwa

Proces starzenia się społeczeństwa

Społeczeństwo, w którym wzrasta udział osób starszych (powyżej 65 lat) w ogólnej liczbie ludności, nazywamy **społeczeństwem starzejącym się**. Proces starzenia się społeczeństwa następuje stopniowo. Można go zauważyć szczególnie w państwach wysoko rozwiniętych gospodarczo. Społeczeństwa znajdujące się w fazach IV i V rozwoju demograficznego uważa się za stare. Wzrost liczby osób, które ukończyły 65 lat, wynika z następujących czynników:

- rosnącej oczekiwanej średniej długości życia i spadku liczby zgonów, co jest konsekwencją dobrego dostępu do medycyny i korzystnych zmian w stylu życia osób starszych (zdrowe odżywianie się, uprawianie sportu, profilaktyka);
- regresu demograficznego (niewielkiej liczby urodzeń), na który wpływają: niski współczynnik dzietności, zmniejszenie się liczby zawieranych małżeństw i wzrost liczby rozwodów, powszechny dostęp do antykoncepcji, świadomość w kwestii planowania rodziny oraz odkładanie decyzji o założeniu rodziny na późniejsze lata (po osiągnięciu stabilizacji finansowej).

skutki starzenia się
społeczeństwa

Skutki starzenia się społeczeństwa są niekorzystne dla gospodarki. Proces ten przyczynia się do:

- większych wydatków z budżetu państwa na ochronę zdrowia i opiekę nad osobami starszymi;
- spowolnienia wzrostu gospodarczego państwa na skutek zmniejszenia się udziału liczby osób pracujących;
- większych wydatków z budżetu państwa na świadczenia emerytalne i renty;
- zwiększenie zapotrzebowania na narzędzia aktywizujące na rynku pracy osoby w wieku powyżej 55 lat;
- możliwości załamania systemu emerytalnego.

Pozytywnym skutkiem procesu starzenia się społeczeństwa jest możliwość wychowywania dzieci w rodzinie wielopokoleniowej. Osoby starsze, których stan zdrowia na to pozwala, pomagają w opiece nad wnukami, co umożliwia młodym rodzicom szybszy powrót do pracy. Seniorzy są postrzegani jako nowa, liczna grupa konsumentów. Powstaje wiele przedsiębiorstw, których głównymi klientami są seniorzy. W ofercie tych firm znajdują się przeznaczone dla nich warsztaty rozwijające zainteresowania, zajęcia sportowe czy wycieczki turystyczne.



Ryc. II.4.3. Dziadkowie bardzo często pomagają w wychowaniu dzieci. Dzięki coraz bogatszej ofercie zajęć fizycznych seniorzy dłużej zachowują sprawność.



Do najszybciej starzejących się społeczeństw należą mieszkańcy Europy Zachodniej, gdzie dzietność nie przekracza dwojga dzieci. Polska również boryka się z tym problemem, a prognozy pokazują, że proces ten będzie się w najbliższych latach pogłębiał.

Starzenie się społeczeństwa dotyczy także Białorusi, Ukrainy i Rosji. W tych państwach przyczyna starzenia się społeczeństwa jest jednak nieco inna. Spadek liczby urodzeń wynika ze złej sytuacji materialnej oraz niestabilnej sytuacji politycznej.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej proces starzenia się społeczeństwa przebiega nieco wolniej niż w Europie. Jest to związane z większą dzietnością Amerykanów (2,1), która w Europie wynosi średnio 1,4.

Coraz więcej ludzi starszych mieszka w Chinach. Zakaz posiadania więcej niż jednego dziecka, który obowiązywał przez wiele lat, zaburzył równowagę demograficzną. Dlatego rząd chiński zdecydował o wprowadzeniu od 1 stycznia 2016 r. prawa zezwalającego na posiadanie dwojga dzieci.

Rządy różnych państw próbują odwrócić tendencję do starzenia się społeczeństwa, wprowadzając szereg udogodnień dla rodziców (np. Karta Dużej Rodziny w Polsce) oraz dodatków socjalnych przeznaczonych na wydatki związane z rodzicielstwem. Zmienia się także system emerytalny (np. został podniesiony wiek emerytalny), tak aby jak najdłużej człowiek był aktywny zawodowo. Proponuje się ulgi podatkowe dla przedsiębiorców zatrudniających pracowników powyżej 50. roku życia. Powstają przeznaczone dla seniorów różnego rodzaju inicjatywy i programy prozdrowotne i profilaktyczne, które mają na celu aktywizację osób starszych.

Kraje słabo rozwinięte (np. Afganistan, Czad, Somalia) zamieszkują młode społeczeństwa. Oznacza to, że liczba ludzi przed 65. rokiem życia jest znacznie większa. Jest to związane z wysoką dzietnością kobiet.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z mapy ukazującej współczynnik dzietności na świecie, wymień pięć państw o najniższych i pięć państw o najwyższych wartościach tego wskaźnika. Podaj przyczyny takiej sytuacji.
2. Przygotujcie w grupach propozycje zmian, które powinien wprowadzić polski rząd, aby zachęcić młodych ludzi do posiadania większej liczby dzieci.
3. Na podstawie różnych źródeł omów sytuację demograficzną Japonii.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Eksplozja demograficzna to nagły wzrost liczby ludności.

s. 83

Implozja demograficzna oznacza nagły ubytek ludności na danym obszarze.

s. 84

Regres demograficzny polega na zmniejszaniu się liczby ludności na danym obszarze.

s. 85

Proces starzenia się społeczeństwa to wzrost udziału osób starszych w ogólnej liczbie ludności.

s. 86

Starzenie się społeczeństwa wpływa na rozwój gospodarczy kraju.

s. 86



5. Migracje ludności na świecie

NA TEJ LEKCJI:

- dowiesz się, czym są migracje ludności;
- zdefiniujesz rodzaje migracji;
- poznasz przyczyny i skutki migracji;
- nauczysz się odróżniać uchodźstwo od migracji ekonomicznej;
- obliczysz saldo migracji oraz przyrost rzeczywisty ludności;
- prześledzisz główne kierunki migracji ludności na świecie.

migracje ludności

Migracje ludności i ich rodzaje

Ludzie przemieszczają się od zawsze. Początkowo wędrowali w poszukiwaniu jedzenia, wody lub lepszych warunków do życia. Później zmieniali miejsce zamieszkania, aby wydobywać nowe surowce oraz wytwarzać produkty rolne lub poznawać i zasiedlać nieznane dotąd im obszary. Niekiedy opuszczanie stałego miejsca pobytu wiązało się z cierpieniem, gdyż zmuszano ludzi do przesiedleń lub ucieczki z powodu trudnej sytuacji polityczno-społecznej. Obecnie coraz częściej zauważa się, że ludzie szukają nowego domu, gdyż nie chcą żyć tam, gdzie jest zły stan środowiska przyrodniczego lub występują zagrożenia związane z różnymi kataklizmami.

Migracje ludności – proces polegający na okresowej lub stałej zmianie miejsca zamieszkania lub pobytu. Można badać migracje według wielu kryteriów.

kryteria podziału migracji

Migracje można podzielić **ze względu na zasięg** występowania. Wyróżnia się:

- **migracje zewnętrzne** (zagraniczne) – związane z przekroczeniem granicy państwa:
 - emigracja (wyjazd za granicę na pobyt stały lub czasowy),
 - imigracja (przyjazd do kraju z zagranicy na pobyt stały);
- **migracje wewnętrzne** (w obrębie danego państwa) – mogą odbywać się ze wsi do miast, z miasta na wieś lub w obrębie miasta czy wsi.

Czasami zmiana miejsca zamieszkania jest konieczna. **Ze względu na dobrowolność** wśród migracji zewnętrznych **przymusowych** wyróżniamy wysiedlenia oraz deportacje.

wysiedlenia

Wysiedlenia – przymusowe wydalenie ludności z danego kraju, najczęściej z powodu zmian granic państwowych.

deportacje

Deportacje – przymusowe wydalenie z danego kraju ludności, najczęściej dotyczące nielegalnych imigrantów.

Zdarzają się sytuacje, gdy władze danego państwa organizują powrót ludności do kraju, w którym nie mieszka od jakiegoś czasu, na przykład ze względu na zmianę granic.



Mówimy wówczas o **repatriacji**. Przykładem może być przyjazd do Polski w 2018 r. około 600 repatriantów pochodzenia polskiego, w większości z Kazachstanu. Znaczną część rodzin tych osób w XX w. deportowano na tereny ówczesnego ZSRR.

repatriacja

Migracje mogą być także **dobrowolne**, swobodne – wynikają z decyzji osób migrujących. W przypadku tego typu migracji można wskazać **przyczynę migracji**.

podział migracji pod względem jej przyczyny



Ryc. II.5.1. Migracje dobrowolne uwzględniające przyczynę migracji.

W zależności od czasu trwania migracji wyróżnia się:

- **migracje stałe** – czyli długotrwałą zmianę miejsca zamieszkania na czas nieokreślony;
- **migracje czasowe** (sezonowe lub okresowe) – związane ze zmianą miejsca zamieszkania lub pobytu w określonym czasie, na czas studiów lub pracy sezonowej;
- **migracje wahadłowe** – polegające na codziennym, wahadłowym przemieszczaniu się ludności, do i z pracy lub szkoły.

podział migracji ze względu na czas trwania

W sytuacji, gdy ludzie są zmuszeni do opuszczenia swojej ojczyzny lub stałego miejsca zamieszkania, ponieważ ich życie jest zagrożone, mówimy o **uchodźstwie**.

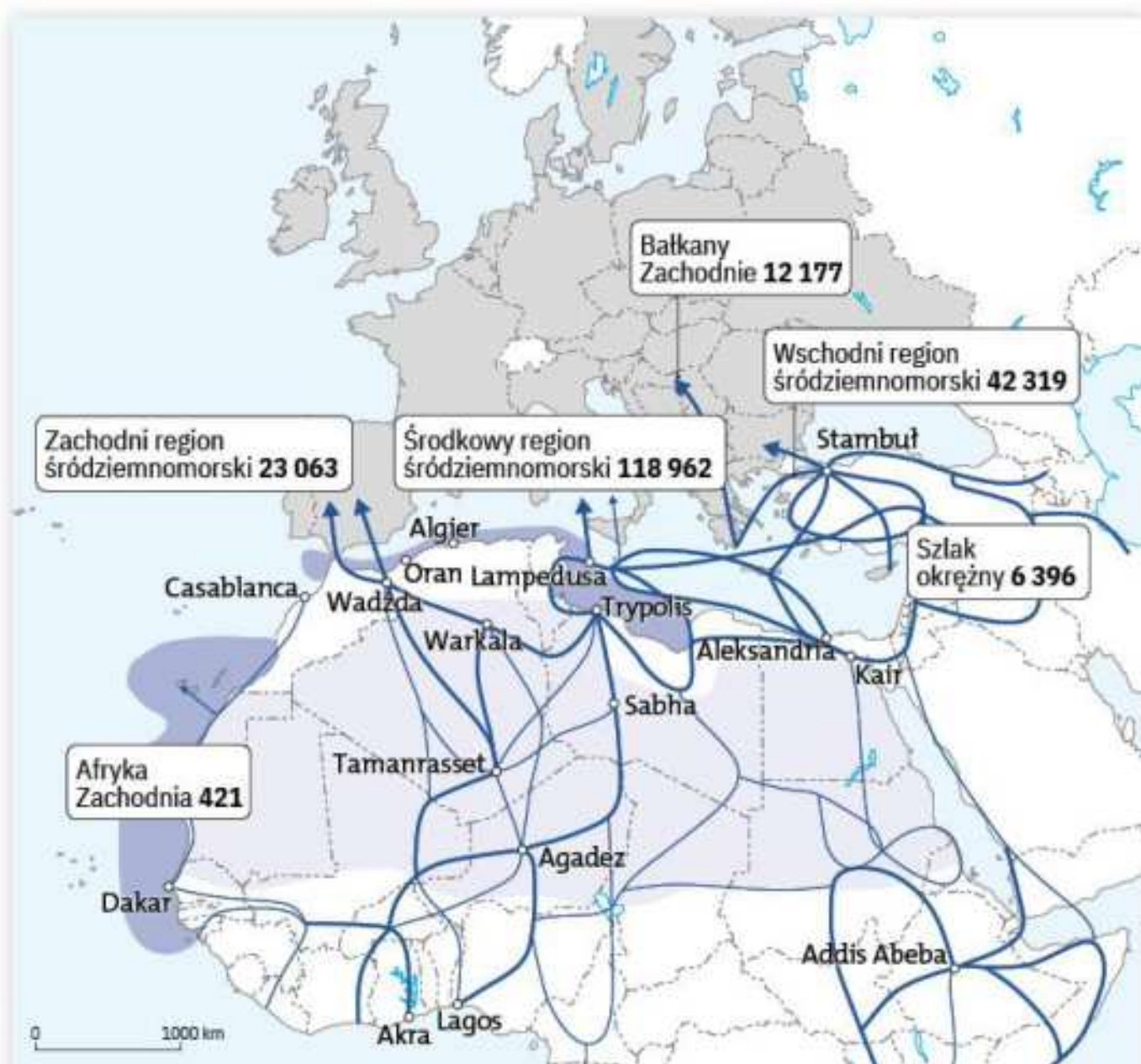
Uchodźca – osoba, która opuszcza swoją ojczyznę z powodu uzasadnionego zagrożenia zdrowia lub życia, związanego z prześladowaniem z powodu rasy, religii, narodowości, przekonań politycznych lub przynależności do konkretnej grupy społecznej. Status takiej osoby jako uchodźcy musi zostać uznany przez państwo udzielające jej schronienia.

uchodźca

W konwencji genewskiej z 1951 r. dotyczącej statusu uchodźców oraz w Konstytucji RP z 1997 r. (art. 56) znajduje się zapis mówiący, że cudzoziemiec uciekający przed prześladowaniem może ubiegać się o status uchodźcy. Wówczas państwo, do którego przybył, zapewnia mu bezpieczeństwo oraz zobowiązuje się do traktowania go tak samo, jak swoich obywateli w kwestii dostępu do systemu pomocy socjalnej.

Według agencji ONZ ds. uchodźców w 2018 r. średnio 37 000 osób dziennie było zmuszonych opuścić swoje domy. Państwa przyjmujące największą liczbę uchodźców to Turcja, Pakistan, Uganda, Sudan i Niemcy. Tylko 16% uchodźców na świecie przebywa w krajach rozwiniętych. W ostatnich latach liczba migrantów międzynarodowych na całym świecie dynamicznie rosla.

W przypadku Europy mówimy obecnie o **wielkim kryzysie migracyjnym**. Od kilku lat ludzie nielegalnie przekraczają granice państw Unii Europejskiej. Szczególnie dużo migrantów przybywa z rejonów ogarniętych wojną – z Syrii i Afganistanu.



Ryc. II.5.2. Główne szlaki migracji do Europy (na podstawie EPRS Biura Analiz Parlamentu Europejskiego).

Obie strony kryzysu migracyjnego mają swoje racje. Państwa UE obawiają się wielkiego napływu ludności o odmiennej kulturze, religii i językach, a jednocześnie o dużych oczekiwaniach ekonomicznych i socjalnych. Trudno jednoznacznie określić, kto przekroczył nielegalnie granice ze względu na obawy o swoje życie, a kto przybywa do innego kraju w poszukiwaniu lepszych warunków życia. Jednak z drugiej strony ludzie, często z całymi rodzinami, z narażeniem życia opuszczają swoje domy, aby znaleźć bezpieczne miejsce z dala od wojen i prześladowań.

Ludność niekiedy wraca do kraju po wielu latach emigracji. Zjawisko to nazywa się **reemigracją**.

reemigracja

Migracje można podzielić ze względu na czas ich trwania. Wyróżnia się migracje:

- krótkookresowe (sezonowe, wahadłowe),
- długookresowe,
- stałe.



Migracje krótkookresowe sezonowe dotyczą na przykład wyjazdów do pracy sezonowej, mogą być związane z podjęciem nauki lub wyjazdami poznawczymi i rekreacyjnymi. **Migracje wahadłowe** obejmują wyjazdy cykliczne (np. codzienne dojazdy do szkoły czy pracy).

Jeżeli codziennie dojeżdżasz do szkoły ze wsi do miasta, to jesteś migrantem wewnętrznym, wahadłowym, zmieniającym swoje miejsce pobytu w sposób dobrowolny w celach edukacyjnych.

Saldo migracji

Aby uzyskać pełną informację na temat liczby ludności w danym państwie, należy oprócz przyrostu naturalnego uwzględnić **saldo migracji**. Wówczas otrzymamy **przyrost rzeczywisty**.

Państwa o różnej wielkości oraz zróżnicowanej liczbie ludności można ze sobą porównać. W tym celu należy otrzymaną wartość przyrostu rzeczywistego podzielić przez liczbę ludności państwa i pomnożyć razy 1000. Otrzymamy wówczas **współczynnik przyrostu rzeczywistego**, który jest podawany w promilach.

Saldo migracji – różnica między napływem ludności (imigracja) a jej odpływem (emigracja).

saldo migracji

$$S_m = I - E$$

S_m – saldo migracji

I – imigracja

E – emigracja

Współczynnik salda migracji uwzględnia liczbę ludności w danym państwie.

$$W_{sm} = S_m / L \times 1000 (\text{‰})$$

W_{sm} – współczynnik salda migracji

S_m – saldo migracji

L – liczba ludności

Przyrost rzeczywisty uwzględnia ruch naturalny i migracyjny. Jeśli przyrost rzeczywisty jest ujemny, mówimy o ubytku ludności w danym państwie.

przyrost
rzeczywisty

$$P_{rz} = P_n + S_m$$

P_{rz} – przyrost rzeczywisty

P_n – przyrost naturalny

S_m – saldo migracji

Współczynnik przyrostu rzeczywistego – suma współczynnika przyrostu naturalnego i współczynnika migracji. Oblicza się go w celach porównawczych i podaje w promilach.

$$W_{Prz} = W_{Pn} + W_{Sm} (\text{‰})$$

Krok po kroku

Korzystając z danych zawartych w tabeli, oblicz współczynnik przyrostu rzeczywistego w Polsce w 2016 r.

Liczba ludności (w tys.)	Urodzenia	Zgony	Liczba imigrantów	Liczba emigrantów
38 433	382	388	13,5	12

Obliczenia:

$$P_n = U - Z = -6000$$

$$W_{Pn} = P_n / L \times 1000 (\text{‰}) = -0,15\text{‰}$$

$$S_m = I - E = 1500$$

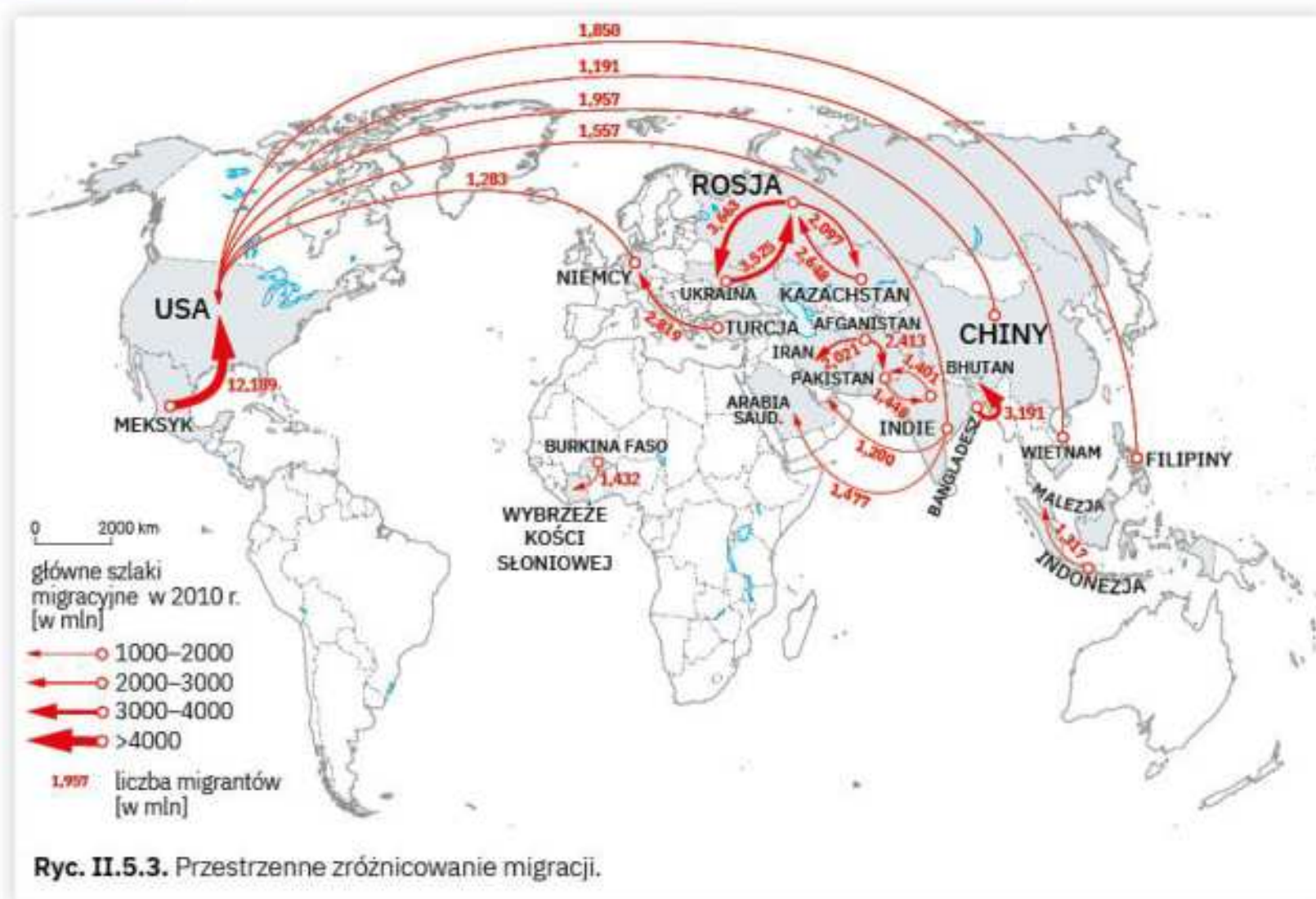
$$W_{Sm} = S_m / L \times 1000 (\text{‰}) = 0,039\text{‰}$$

$$W_{Prz} = W_{Pn} + W_{Sm} (\text{‰}) = -0,111\text{‰}$$

Odpowiedź: Współczynnik przyrostu rzeczywistego w Polsce w 2016 r. wynosił $-0,111\text{‰}$.

przepływ ludności
na świecie

Główne kierunki migracji ludności na świecie



Rozmieszczenie ruchu migracyjnego na świecie nie jest równomierne. Obecnie możemy mówić o trzech strumieniach migracyjnych:



- między krajami wysoko rozwiniętymi (Europa Zachodnia i USA),
- z krajów rozwijających się do krajów rozwiniętych (z Afryki do Europy),
- z krajów rozwiniętych do krajów rozwijających się.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Przeprowadź wywiad wśród bliskich (rodzina, znajomi) na temat ich ruchów migracyjnych. Ustal, kiedy i dlaczego zmieniali swoje miejsce zamieszkania.
2. Oblicz saldo migracji w Niemczech w 2014 r. Wskaż główną przyczynę napływu ludności do Niemiec.

Emigranci	Imigranci	Saldo migracji
766 tys.	1,343 mln	

3. Korzystając z różnych źródeł informacji, wyjaśnij, dlaczego do Stanów Zjednoczonych napływa tak duża liczba ludności z Ameryki Łacińskiej.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Migracje to przemieszczanie się ludności, którego efektem jest okresowa lub stała zmiana miejsca zamieszkania lub pobytu.

s. 88

Można wskazać wiele kryteriów podziału migracji. Wyróżniamy między innymi migracje: wewnętrzne, zewnętrzne, dobrowolne, przymusowe, krótkookresowe, długookresowe oraz stałe.

s. 88

Wysiedlenia to przymusowe wydalenie ludności z danego kraju, najczęściej z powodu zmian granic państwowych lub w obrębie jednego państwa (np. w Brazylii, Chinach i Indiach).

s. 88

Deportacje to przymusowe wydalenie z danego kraju, najczęściej dotyczące nielegalnych imigrantów.

s. 88

Ze względu na przyczynę migracji można wyróżnić między innymi migracje: ekonomiczne, religijne, polityczne, społeczne oraz edukacyjne.

W zależności od czasu trwania migracji wyróżnia się migracje: stałe, czasowe oraz wahadłowe.

s. 89

Repatriacja to powrót do ojczyzny ludności, która nie mieszka od jakiegoś czasu na jej obszarze, na przykład ze względu na zmianę granic. W zorganizowaniu repatriacji bierze udział rząd państwa, z którego pochodzą repatrianci.

s. 89

W zależności od czasu trwania migracji wyróżnia się migracje: stałe, czasowe i wahadłowe.

s. 89

Uchodźca to osoba, która opuszcza swoją ojczyznę ze względu na uzasadnione zagrożenie utraty zdrowia lub życia, związanego z prześladowaniem z powodu rasy, religii, narodowości, przekonań politycznych lub przynależności do konkretnej grupy społecznej. Status takiej osoby musi zostać uznany przez państwo udzielające jej schronienia.

s. 89

Reemigracja oznacza powrót do ojczyzny z emigracji.

s. 90

Saldo migracji stanowi różnicę między napływem ludności (imigracja) a jej odpływem (emigracja).

s. 91

Przyrost rzeczywisty to suma przyrostu naturalnego oraz salda migracji.

s. 91

Przepływ ludności na świecie jest nierównomierny.

s. 92



6. Społeczno-gospodarcze skutki migracji

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz skutki społeczno-gospodarcze migracji;
- wymienisz problemy migrantów, szczególnie uchodźców, w tym kobiet i dzieci;
- wskażesz podejmowane działania w celu rozwiązania problemów migracyjnych.

Kraje imigracyjne i emigracyjne

państwo
emigracyjne

Ocena skutków migracji jest trudna i złożona. Wiele zależy od tego, czy rozpatrujemy je z punktu widzenia państwa, z którego ludność wyjeżdża – zwanego **państwem emigracyjnym**, czy też państwa, do którego ludność przyjeżdża – czyli **państwa imigracyjnego**.

państwo
imigracyjne

skutki społeczno-
gospodarcze
migracji

Skutki społeczno-gospodarcze migracji

Tab. II.6.1. Skutki społeczno-gospodarcze migracji

Skutki migracji w państwach emigracyjnych	Skutki migracji w państwach imigracyjnych
Pozytywne: – spadek bezrobocia (praca jest dla tych, którzy pozostali w kraju) – poprawa warunków życia rodzin, z których pochodzi emigrant (transfer pieniędzy do kraju) – zmniejszenie wydatków socjalnych państw (wielu bezrobotnych znalazło pracę za granicą, ich rodziny nie muszą korzystać z pomocy państwa) – wzrost możliwości kształcenia dzieci emigrantów, możliwość poznania nowej kultury (rodziny odwiedzają swoich bliskich na emigracji) Negatywne: – zmniejszenie PKB (emigranci przyczyniają się do wzrostu gospodarczego w innym kraju) – spowolnienie tempa rozwoju gospodarczego – odpływ wykształconych pracowników (za granicę często wyjeżdżają młodzi, dobrze wykształceni ludzie, następuje tzw. drenaż mózgów) – niekorzystne zmiany w strukturze płci i wieku – rozpad rodzin (w kraju często pozostaje jeden rodzic i dzieci) – zmiany wzorców społecznych i kulturowych w rodzinach emigrantów (często całe rodziny przejmują wzorce z kraju, do którego emigrował członek ich rodziny)	Pozytywne: – napływ taniej i dobrze wykształconej siły roboczej (imigranci to często specjaliści w danej dziedzinie, ludzie mający określony zawód) – zwiększenie przyrostu naturalnego (ludzie przebywający na emigracji chętniej zakładają rodziny) – pozytywne zmiany w strukturze społeczeństwa (jest wielu młodych ludzi) – wzrost różnorodności kulturowej (wraz z imigrantami do kraju dociera ich kultura, religia, język) Negatywne: – zmiana stosunku liczby dzieci rodowitych mieszkańców danego państwa do liczby dzieci imigrantów – tych drugich często jest więcej (wskaźnik dzietności we Francji czy w Niemczech byłby znacznie niższy, gdyby nie dzieci rodzące się w rodzinach imigrantów) – konflikty na tle narodowościowym, rasowym, trudności w asymilacji i niechęć wobec obcych – niekiedy wzrost przestępczości, szczególnie w dzielnicach zamieszkałych przez imigrantów – niekiedy wzrost bezrobocia (trudności ze znalezieniem pracy dla rdzennych mieszkańców) – wzrost wydatków na opiekę społeczną, a także na mieszkania, szkoły, szpitale



drenaż mózgów

Jednym z negatywnych skutków, jakie odczuwa państwo, z którego ludność wyjeżdża w poszukiwaniu lepszych warunków do życia, jest tak zwany drenaż mózgów. Polega on na odpływie wysoko wykwalifikowanych pracowników z krajów emigracyjnych do państw, które mogą zapewnić im dobrze płatną pracę, adekwatną do posiadanych kwalifikacji. Po raz pierwszy termin ten został użyty na początku lat 60. XX w. przez Królewskie Towarzystwo w Londynie w odniesieniu do emigracji młodych Brytyjczyków. Do największego drenażu mózgów w Polsce doszło w latach 80. XX wieku, kiedy wyemigrowało prawie 700 tysięcy osób, w tym aż 15% z wykształceniem wyższym, co stanowiło około jedną czwartą wszystkich absolwentów polskich uczelni.

Problemy migrantów

Ludzie decydujący się na zmianę miejsca zamieszkania doświadczają wielu problemów. W państwach, do których emigrują, muszą dostosować się do panujących tam zasad, prawa i warunków życia. Napotykają również trudności związane z asymilacją w nowym społeczeństwie, często o odmiennej kulturze, języku czy innym wyznaniu. Dzieci osób migrujących również mogą odczuwać trudności. Muszą odnaleźć się w nowej szkolnej rzeczywistości i pokonać barierę językową, która utrudnia im nie tylko naukę, lecz także zdobywanie przyjaciół. Niestety imigranci i ich dzieci często spotykają się z przejawami rasizmu.



Ryc. II.6.1. Dzieci podczas zajęć szkolnych w wieloetnicznej szkole Porta Palazzo w Turynie, we Włoszech.

Rasizm – uznawanie wyższości jednej rasy ludzkiej nad innymi, oparte na błędnym przekonaniu o nierównej wartości biologicznej i społecznej ras ludzkich. Poglądy te potępiło wiele organizacji międzynarodowych, w tym UNESCO oraz ONZ.

W najtrudniejszej sytuacji są uchodźcy, wśród których znajdują się kobiety i dzieci. Po dotarciu, często nielegalnie i niebezpieczną drogą, do innego kraju muszą wystąpić do rządu o status uchodźcy. Państwa, do których przybywają, tworzą obozy dla uchodźców, nierzadko z prowizorycznymi miejscami mieszkalnymi i z ograniczonymi możliwościami zaspokajania podstawowych potrzeb życiowych. Tymczasowość pobytu uchodźców prowadzi do braku akceptacji ze strony miejscowej ludności i rządu. Uchodźcom nie wolno otworzyć działalności gospodarczej ani uprawiać ziemi. Ludzie żyją w ten sposób niekiedy przez wiele lat.



Ryc. II.6.2. Największy obóz dla uchodźców na świecie w Dadaab w Kenii, w którym przebywa ponad 250 000 ludzi. Źródło: UNICEF.

Podejmowane działania w celu rozwiązania problemu migracyjnego

Człowiek jest gotów zawsze szukać dla siebie i swoich bliskich możliwie najlepszych warunków do życia. Może podążać za pracą, mieszkaniem, jedzeniem czy czystym środowiskiem przyrodniczym. Migracje są zatem naturalnym zjawiskiem i nie da się ich całkowicie wyeliminować. Dopóki istnieją duże dysproporcje w rozwoju społeczno-gospodarczym państw, będzie dochodzić do migracji.

Od kulminacji kryzysu migracyjnego w 2015 r. Unia Europejska wdraża środki pozwalające lepiej kontrolować granice zewnętrzne i napływ migrantów. Dzięki temu nieuregulowane (nielegalne) migracje spadły o ponad 90%. Unia Europejska i jej państwa członkowskie intensyfikują wysiłki, by wypracować skuteczną, humanitarną i bezpieczną europejską politykę migracyjną. Dużo zależy od uregulowań prawnych, które mają spowodować, że ludność będzie przybywać do Europy w sposób legalny (posiadając dokumenty i uzyskując prawo pobytu). Odnosi się to do osób szukających azylu, pracowników wysoko wykwalifikowanych, studentów i naukowców oraz pracowników sezonowych i członków ich rodzin.

Bardzo trudno jest rozwiązać problemy w miejscu ich powstania, czyli w państwie, z którego ludzie wyjeżdżają – szczególnie, jeżeli do migracji przyczyniły się wojny czy prześladowania. Wiele organizacji światowych oraz polskich niesie pomoc humanitarną dla zagrożonej ludności. Jednak nie są one w stanie rozwiązać konfliktów między zwaśnionymi stronami.



<https://caritas.pl/> <https://www.pah.org.pl/> <https://pck.pl/> <https://www.unicef.pl/>

Ryc. II.6.3. Wybrane organizacje zajmujące się pomocą humanitarną.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Przygotujcie w grupach petycję do wybranego państwa europejskiego zawierającą propozycję pomocy uchodźcom.
2. Spośród podanych skutków migracji wybierz jeden i wyszukaj na jego temat informacje w różnych źródłach. Przedstaw pozostałym uczniom wyniki swojej pracy.
3. Przygotujcie w klasie konferencję prasową. Trzej uczniowie wcielą się w rolę ekspertów do spraw migracji, natomiast pozostałe osoby będą dziennikarzami zadającymi im pytania.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Państwo emigracyjne to kraj, z którego ludzie wyjeżdżają.

Państwo imigracyjne to kraj, do którego ludzie przyjeżdżają.



Wyróżnia się pozytywne i negatywne **skutki społeczno-gospodarcze migracji**. Dotyczą one rozwoju gospodarczego państwa, wzrostu lub spadku PKB, problemów z bezrobociem, kwestii demograficznych związanych na przykład ze zmianą struktury wieku i płci, a także braku asymilacji i rasizmu.

s. 94

Drenaż mózgów oznacza odpływ wysoko wykwalifikowanych pracowników z krajów emigracyjnych do krajów wysoko rozwiniętych (rozwijających się) w celu osiągnięcia lepszych warunków ekonomicznych. Aby pomóc migrantom, należy podjąć daleko idące działania oparte na współpracy międzynarodowej.

s. 95

Pomocy humanitarnej udzielają polskie i globalne organizacje międzynarodowe, takie jak: PCK, PAH, Caritas czy UNICEF.

s. 96

s. 96

7. Struktura narodowościowa i etniczna współczesnego świata



NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest naród i jego kultura;
- omówisz główne i pośrednie odmiany ludzkie oraz ich rozmieszczenie na świecie;
- omówisz klasyfikację języków i ich zróżnicowanie na świecie;
- scharakteryzujesz strukturę narodowościową oraz zróżnicowanie etniczne ludności Polski;
- omówisz skutki zróżnicowania narodowościowego i etnicznego współczesnego świata;
- wyjaśnisz pojęcie *ksenofobia*.

Ludzie różnią się pod wieloma względami. Z niektórymi cechami, takimi jak budowa ciała, kolor skóry czy oczu przychodzimy na świat, a inne kształtują się przez całe życie i są powiązane z miejscem, w którym się urodziliśmy, oraz ze wspólnotą, w której wzrastaliśmy.

Zróżnicowanie narodowościowe i etniczne na świecie

Każdy człowiek należy do pewnej grupy społecznej, z którą czuje więź, ma wspólną historię i wspólne cele – tworzy z nią naród. Przynależność do określonej społeczności wpływa na nasze upodobania, strój, zachowanie i poglądy.

Naród – wspólnota ludzi, która utworzyła się na przestrzeni dziejów oraz jest połączona wspólną historią i pochodzeniem. Często zamieszkuje to samo terytorium, posiada własne państwo lub dąży do jego utworzenia i posługuje się wspólnym językiem.

naród

**kultura**

Wspólnota, jaką jest naród, wytworzyła własną kulturę i tradycję, którą chroni jako dziedzictwo narodowe. Członkowie wspólnoty mają poczucie odrębności i tożsamości narodowej. Grupa ta wyróżnia się na tle innych zbiorowości na przykład kulturą.

Kultura – dorobek materialny i duchowy społeczeństwa zgromadzony w trakcie jego dziejów i przekazywany z pokolenia na pokolenie.

Elementami składającymi się na kulturę są:

- odmiana ludzka (rasa),
- język,
- religia,
- historia i sztuka,
- tradycja.

Duże zróżnicowanie narodowościowe na świecie przyczynia się do powstawania różnorodnej architektury, rzeźby i innych dzieł sztuki oraz do odmienności społeczeństw pod względem społecznym i gospodarczym. Kultura wywiera znaczący wpływ na gospodarkę danego państwa.

Oprócz narodów istnieją także **wspólnoty etniczne**, na przykład Romowie czy Tatarzy. Ich członkowie czują przynależność do własnej grupy, jednak nie są uznawani za naród, gdyż nie posiadają terytorium własnego państwa ani nie dążą do jego utworzenia.

Są również narody, jak Żydzi czy Kurdowie, zamieszkujące różne terytoria, które nie zatraciły poczucia odrębności.

Odmiany (rasy) człowieka na świecie

Różnice w wyglądzie ludzi są spowodowane w dużej mierze warunkami przyrodniczymi, głównie klimatem. Pod wpływem warunków środowiska ukształtowały się specyficzne cechy odmian człowieka.

Rasy ludzkie wyróżniamy na podstawie: barwy skóry, koloru włosów, kształtu nosa i warg, budowy twarzy czy grupy krwi. W drodze ewolucji były przekazywane cechy korzystne dla funkcjonowania człowieka w określonym regionie świata. W rezultacie większość populacji zamieszkującej dany teren wyróżnia się tymi cechami.

Przykładem dostosowania organizmu do warunków środowiskowych jest występowanie u rasy żółtej tak zwanej fałdy mongolskiej. Fałda skórna zakrywa od góry szparę oczną i górną powiekę. W mroźnym powietrzu, przy słonecznej pogodzie i wysokim promieniowaniu słonecznym, które odbija się od śniegu, fałda chroni gałkę oczną przed uszkodzeniami. Z kolei u ludzi mieszkających w niższych szerokościach geograficznych bardzo ważną rolę odgrywa ciemny pigment skóry. Znajdująca się w głębszych warstwach skóry melanina chroni organizm przed niekorzystnym działaniem promieni UV.

Obecnie wyróżnia się **trzy podstawowe odmiany ludzkie**: białą, żółtą i czarną.

Odmiana biała (europeidalna)

- europejska – ludność zamieszkująca Europę oraz ludność pochodzenia europejskiego w obu Amerykach, Australii, Nowej Zelandii, RPA, Azji (Rosja i Arabowie – Azja i Afryka),
- indyjska – ludność mieszkająca w Indiach i Pakistanie.

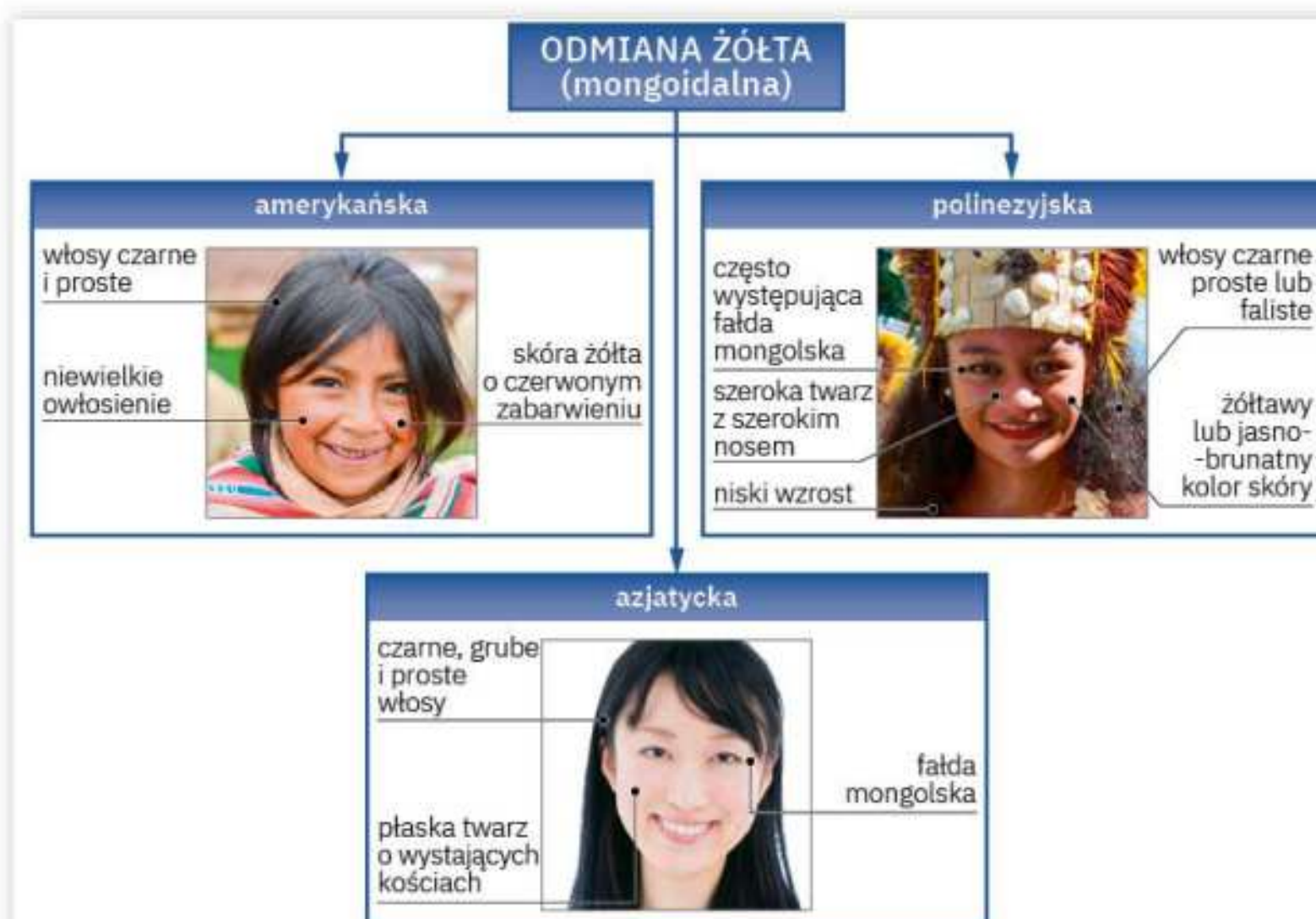
odmiany ludzkie



Ryc. II.7.1. Charakterystyka odmiany białej.

Odmiana żółta (mongoloidalna)

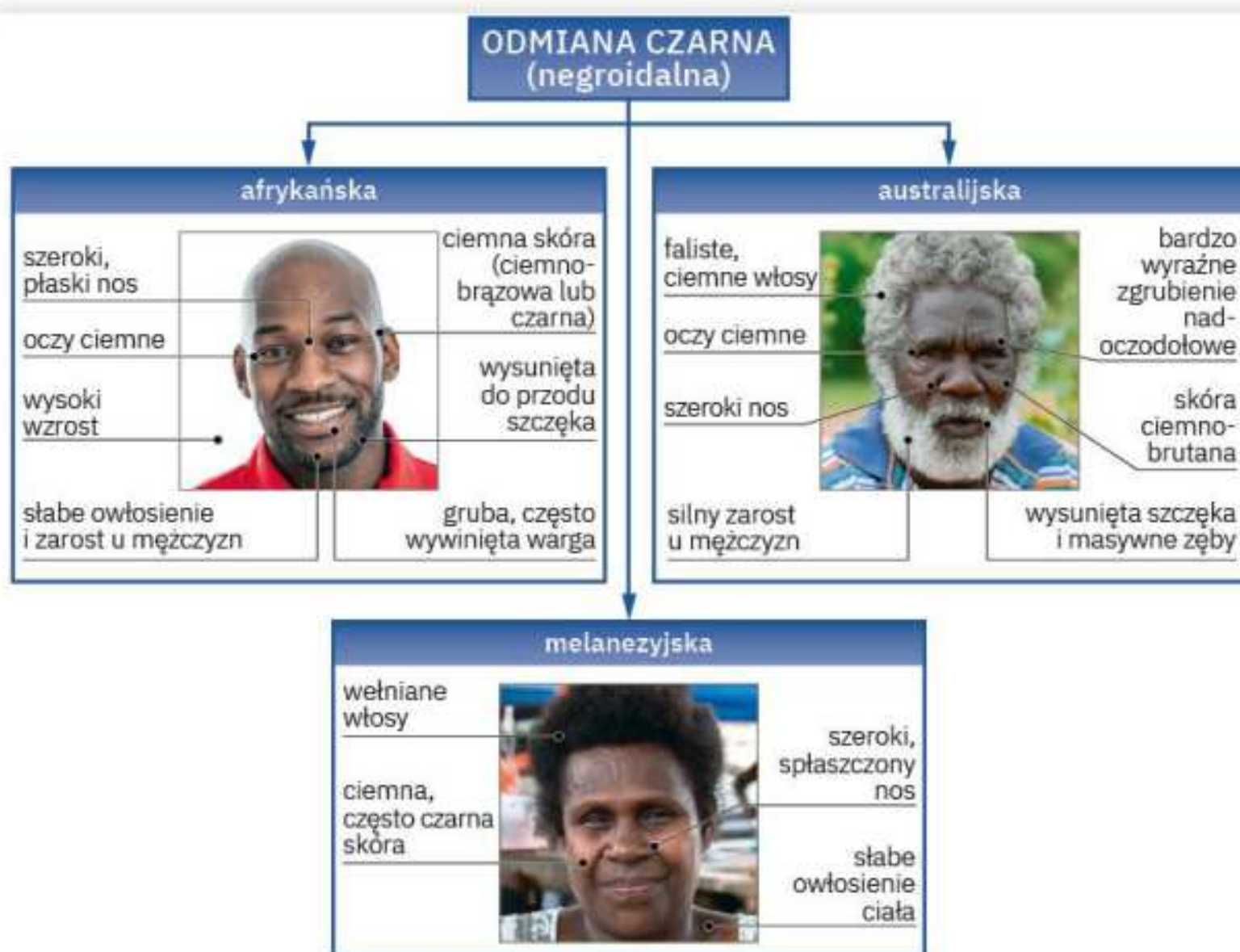
- azjatycka – obejmuje mieszkańców Azji, bez Indii i Bliskiego Wschodu, oraz północne tereny Ameryki Północnej (Inuici),
- amerykańska – należą do niej Indianie Ameryki Północnej i Południowej,
- polinezyjska – tubylcza ludność Mikronezji i Polinezji.



Ryc. II.7.2. Charakterystyka odmiany żółtej.

Odmiana czarna (negroidalna)

- afrykańska – ludność tubylcza na południe od Sahary,
- australijska – rdzenna ludność Australii – Aborygeni,
- melanezyjska – rdzenna ludność Melanezji i Nowej Gwinei.



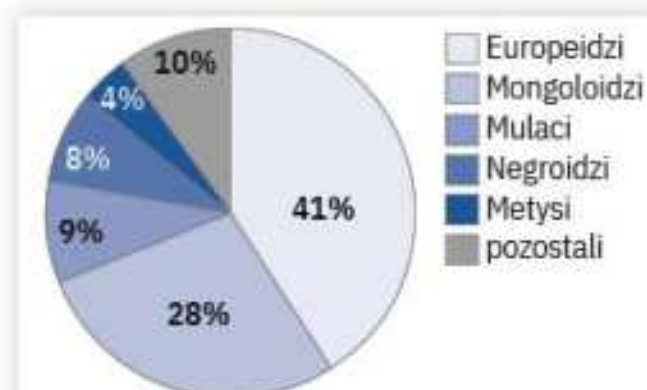
Ryc. II.7.3. Charakterystyka odmiany czarnej.

odmiany pośrednie

W wyniku mieszania się głównych odmian ludzkich powstają odmiany pośrednie:

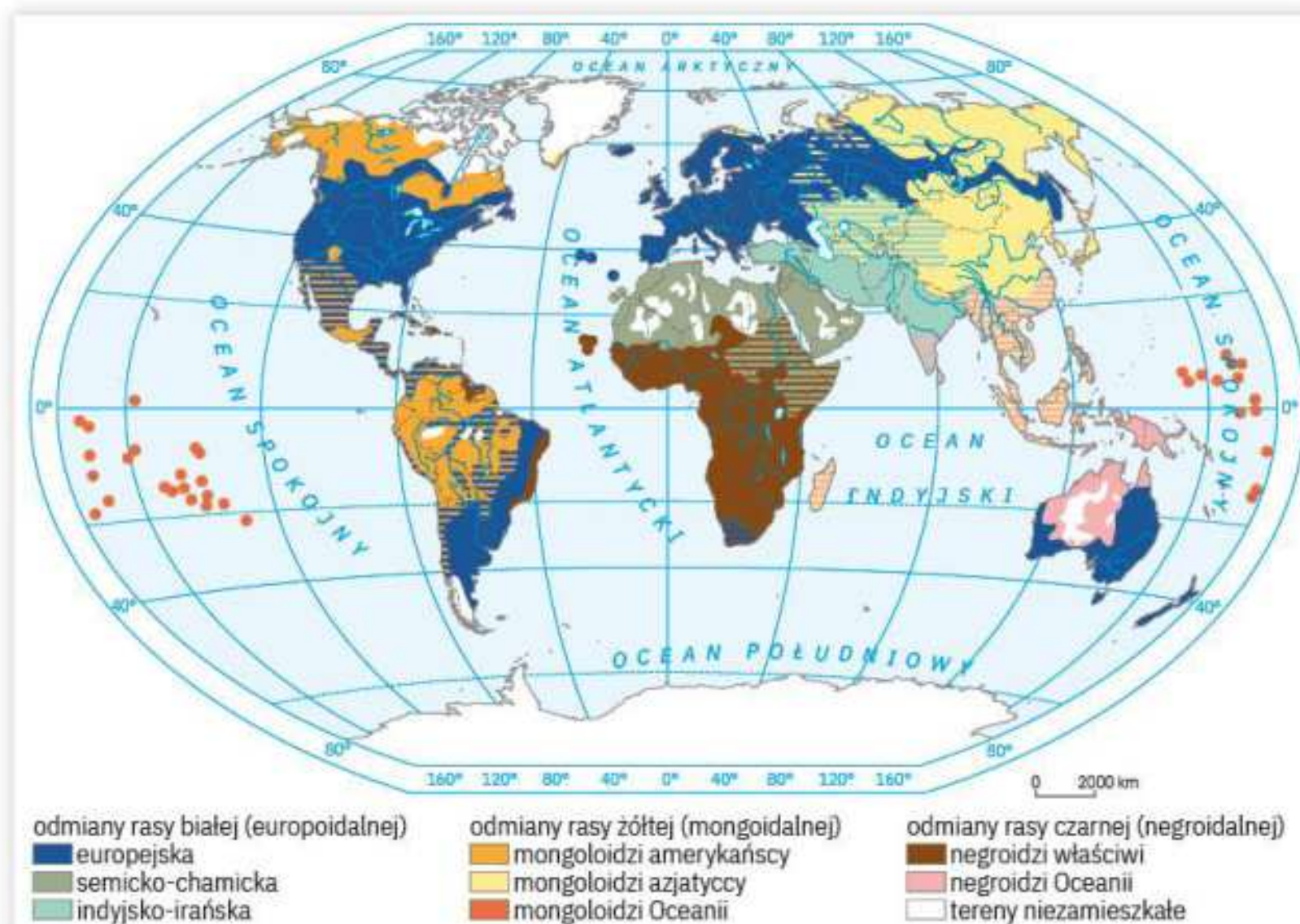
- **Mulat** – potomek rodziców odmiany europeidalnej i negroidalnej,
- **Metys** – potomek rodziców odmiany europeidalnej i mongoloidalnej,
- **Zambo** – potomek rodziców odmiany mongoloidalnej i negroidalnej.

W dobie globalizacji i możliwości szybkiego przemieszczania się na duże odległości rasy ludzkie i ich odmiany pośrednie występują na całym świecie.



Ryc. II.7.4. Szacunkowy udział poszczególnych ras.

rozmieszczenie ras na świecie



Ryc. II.7.5. Rozmieszczenie odmian ludzkich na świecie.

Języki świata

Jedną z podstawowych umiejętności wyróżniających nasz gatunek jest zdolność mowy. System znaków oraz reguł ich łączenia w celu komunikowania się nazywamy **językiem**. Język narodowy jednoczy daną wspólnotę, daje jej poczucie odrębności i umożliwia swobodną komunikację. Stanowi ważny element tożsamości narodowej.

język

Współcześnie wyróżnia się na świecie 6–7 tysięcy języków, a ich rozmieszczenie jest nierównomierne. Jedne języki zanikają, a inne przekształcają się w nowe. Znaczna część języków nie ma swojej formy pisemnej. Aż 96% mieszkańców Ziemi posługuje się zaledwie 4% języków.

podział języków świata

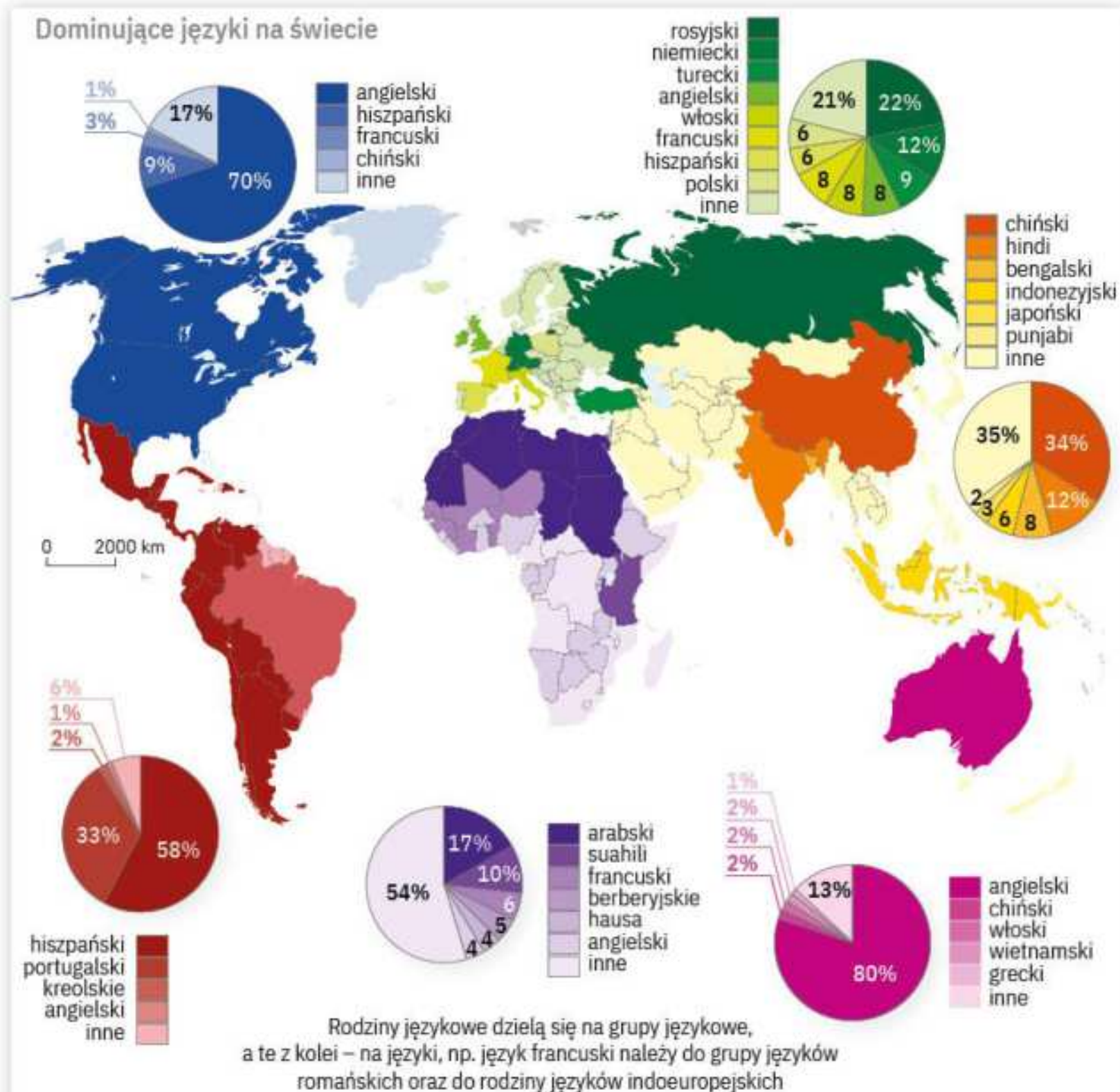
Ze względu na pochodzenie języka wyróżniono na **świecie 94 rodziny językowe**. Rodziny dzieli się na **grupy językowe**, a te na **języki**. Język może posiadać odmiany zwane **dialektami**. Różne odmiany dialektów to **gwara** (miejska lub wiejska – funkcjonują na niewielkim obszarze), **żargon i slang** (specyficzne słownictwo używane przez daną grupę zawodową lub społeczną).

Dialekt – regionalna odmiana języka, która wyróżnia się brzmieniem i słownictwem, posiadająca swoiste formy fonetyczne i leksykalne.

język polski

Najwięcej ludzi na świecie (45% mieszkańców Ziemi) posługuje się językami należącymi do **rodziny indoeuropejskiej**. Druga w kolejności jest **rodzina chińsko-tybetańska**, do której zaliczamy na przykład języki chiński i tybetański (mówi nimi 22% ludności Ziemi).

Język polski należy do rodziny języków indoeuropejskich, do grupy słowiańskiej, obok takich języków jak: czeski, słowacki, rosyjski, serbsko-chorwacki. W Europie wyróżniamy jeszcze inne grupy językowe, na przykład: **grupę języków romańskich** (np. francuski, hiszpański, włoski), **germańskich** (angielski, niemiecki, szwedzki, norweski), **celtyckich** (irlandzki, szkocki, bretoński) czy **bałtyckich** (litewski, łotewski).



Ryc. II.7.6. Mapa przedstawiająca dominujące języki na świecie.



podział języków

Języki, jakimi posługują się ludzie, dzielimy na:

- naturalne (np. polski, francuski);
- sztuczne (np. esperanto) – stworzone przez ludzi, łączą cechy kilku innych języków; powstały, aby usprawnić komunikację, szyfrowanie lub jako zabieg literacki (język Elfów u Tolkiena); wyróżniają się uproszczoną gramatyką;
- oficjalne (urzędowe) – obowiązują w danym kraju w kontaktach obywateli z urzędami administracji państwowej, w szkolnictwie i w organach wymiaru sprawiedliwości; w jednym państwie może istnieć kilka języków urzędowych (np. w Szwajcarii są to języki: niemiecki, francuski, włoski i retoromański);
- oficjalne – używane przez ONZ języki: angielski, chiński, francuski, hiszpański, rosyjski i arabski; ich stosowanie ma ułatwić kontakty międzynarodowe.

wskaźnik
analfabetyzmu

Wciąż niemal miliard ludzi na świecie nie potrafi czytać ani pisać w żadnym języku. **Wskaźnik analfabetyzmu**, czyli odsetek ludności powyżej 15. roku życia, która nie umie czytać ani pisać oraz wykonywać 4 podstawowych działań matematycznych, jest szczególnie wysoki w krajach Afryki i Azji. Wskaźnik ten służy do oceny rozwoju społeczno-gospodarczego państwa. Jego wysoka wartość informuje o braku wykwalifikowanych pracowników, co negatywnie oddziałuje na gospodarkę państwa.



Ryc. II.7.7. Wysoki analfabetyzm wśród osób dorosłych wpływa negatywnie na rozwój gospodarczy kraju.

Skutki zróżnicowania narodowościowego i etnicznego

W każdym państwie na świecie mieszkają przedstawiciele różnych narodów i grup etnicznych. Udział ludzi innej narodowości w społeczeństwie danego państwa może być niewielki lub znaczny. **Państwo jest homogeniczne – jednolite narodowościowo** – jeżeli jego mieszkańcy w większości są jednej narodowości (np. Polska, Grecja, Dania, Japonia). Jeśli w kraju żyje duża grupa ludności należąca do mniejszości narodowych, wówczas mamy do czynienia z **państwem wielonarodowościowym** (np. Wielka Brytania, Francja, Łotwa, Hiszpania).

skutki
zróżnicowania
społeczeństwapaństwo
homogeniczne

Mniejszość narodowa – zbiorowość mieszkająca na terenie danego państwa, często posiadająca jego obywatelstwo, ale identyfikująca się z innym państwem i jego kulturą (np. w Polsce są to: Niemcy, Ukraińcy, Czesi).

mniejszość
narodowa

Mniejszość etniczna – zbiorowość ludzi, która wyróżnia się odmiennym pochodzeniem i kulturą oraz nie posiada swojego państwa (np. w Polsce są to: Tatarzy, Romowie, Karaimi i Łemkowie).

mniejszość
etniczna

Grupa (społeczność) etniczna – mniejszość, która nie ma swojego państwa i występuje jedynie na terenie jednego państwa (np. w Polsce są to: Ślązacy, Kaszubi, Górale).

grupa etniczna

Tab. II.7.1. Skutki dużego zróżnicowania społeczeństwa w danym kraju

NEGATYWNE	POZYTYWNE
– konflikty na tle narodowościowym – zagrożenie rozpadem państwa (ruchy separatystyczne Basków i Katalończyków w Hiszpanii) – wojny domowe (np. w państwach byłej Jugosławii) – zachowania agresywne na tle rasowym – zatracenie tożsamości narodowej – ujednolicenie obyczajów – ksenofobia i rasizm – obniżenie poziomu edukacji – wzrost przestępczości	– wzbogacenie kultury o nowe zwyczaje i tradycje – pogłębianie szacunku, nauka tolerancji – możliwość czerpania z dorobku innych kultur – łatwiejsza współpraca na arenie międzynarodowej, gdyż kraj ten jest otwarty na inne narody



Ryc. II.7.8. Uczniowie o innym kolorze skóry często spotykają się w szkole z rasistowskimi atakami.

Do najbardziej niebezpiecznych zjawisk na świecie należą ksenofobia, nienawiść i brak tolerancji wobec ludzi innej rasy, wyznania czy kultury. Zachowania rasistowskie (por. s. 95), mimo że są karane w większości państw, bywają niekiedy bardzo dramatyczne.

Zgodnie ustaleniami antropologów, psychologów i biologów wszystkie odmiany ludzkie reprezentują ten sam poziom rozwoju intelektualnego i fizycznego. Tym samym żadna z ras nie jest lepsza od innych.

ksenofobia

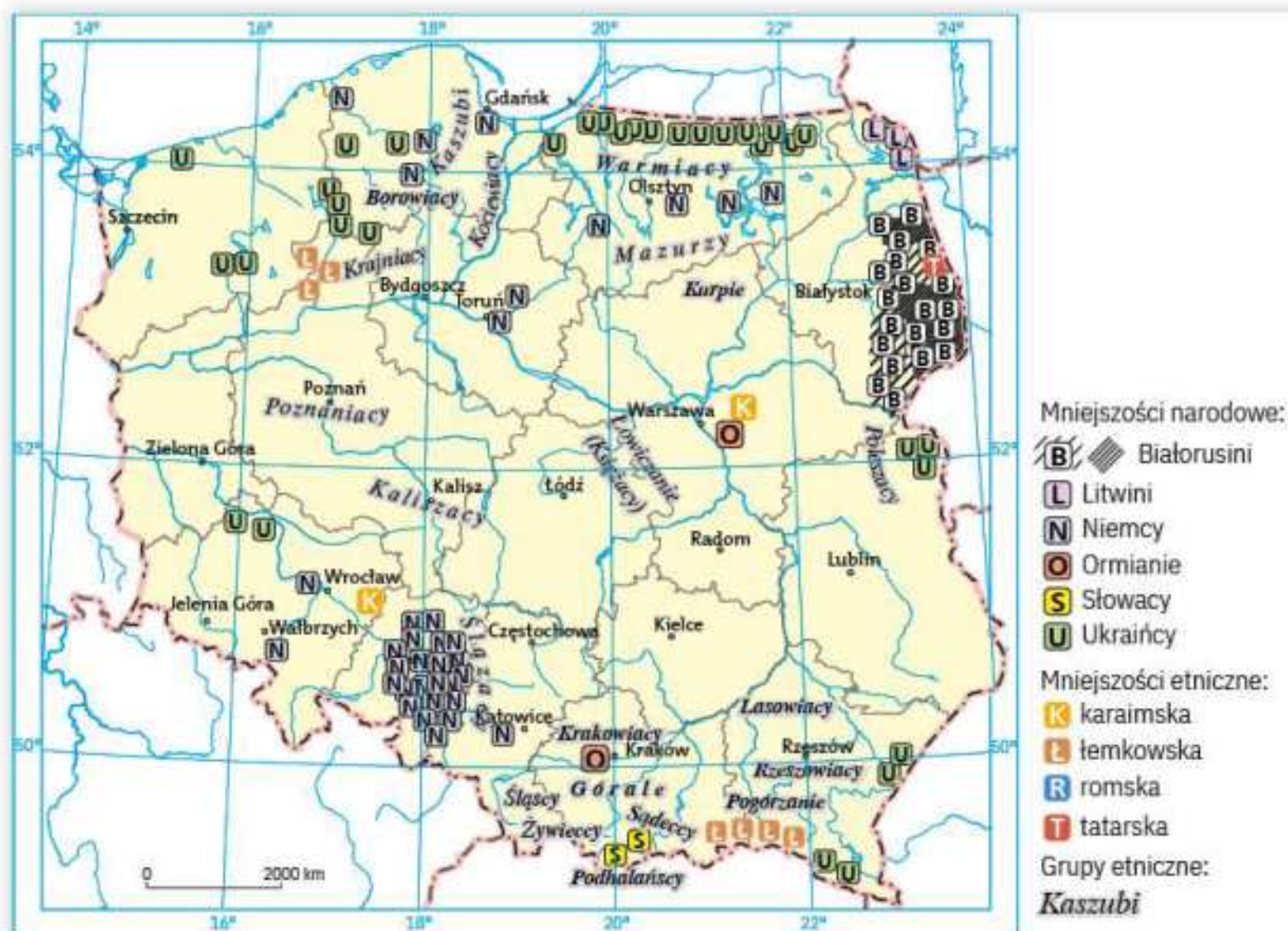
Ksenofobia – uprzedzenie, lęk i wrogie nastawienie do cudzoziemców i innych krajów.

Struktura narodowościowa oraz zróżnicowanie etniczne ludności Polski

Polska krajem
jednolitym
narodowościowo

Przed drugą wojną światową Polska była krajem wielonarodowościowym, a obecnie jest w znacznym stopniu jednolita narodowościowo. Na terenie naszego kraju najliczniejszymi mniejszościami narodowymi i etnicznymi są: Niemcy, Ukraińcy, Słowacy, Czesi, Tatarzy, Łemkowie, Litwini, Białorusini, Romowie. Ponadto wyróżnia się w naszym kraju grupy etniczne: Ślązaków, Górali, Kaszubów, Mazurów i Kurpiów.

Wejście Polski do Unii Europejskiej oraz otwarcie się na świat i rozwijanie współpracy międzynarodowej powodują, że od kilkunastu lat liczba przedstawicieli innych narodów w naszym państwie wzrasta. Coraz częściej Polacy deklarują również swoją przynależność do grup etnicznych.



Ryc. II.7.9. Mapa przedstawiająca zróżnicowanie narodowościowe i etniczne w Polsce.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

- Omów różnice w wyglądzie ludzi należących do białej odmiany ludzkiej, zamieszkujących obszary o różnych warunkach przyrodniczych (np. wygląd mieszkańców Skandynawii i Basenu Morza Śródziemnego). Podaj przyczyny tych różnic.
- Przygotuj w języku esperanto krótką wypowiedź, w której się przedstawisz. Skorzystaj ze słownika dostępnego w internecie.
- Opracujcie w grupach plakat wyrażający sprzeciw wobec zachowań rasistowskich.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Naród to ludność związana wspólną historią, kulturą, językiem, terytorium i gospodarką.

s. 97

Kultura obejmuje dorobek materialny i duchowy społeczeństwa zgromadzony w trakcie jego dziejów i przekazywany z pokolenia na pokolenie. Do jej elementów zalicza się: odmianę ludzką (rasę), język, religię, historię i sztukę oraz tradycję.

s. 98

Wyróżnia się trzy główne odmiany ludzkie: białą, żółtą i czarną.

s. 98

W wyniku mieszania się głównych odmian ludzkich powstają odmiany pośrednie, wśród których wyróżniamy Mulałów, Metysów i Zambo.

s. 100



s. 100

Rozmieszczenie ludności o odmiennej rasie i języku jest zróżnicowane.

s. 101

Duże zróżnicowanie społeczeństwa pod względem odmian, języka czy kultury niesie za sobą zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki.

s. 101

System znaków oraz reguł ich łączenia w celu komunikowania się nazywamy językiem.

s. 102

Język polski należy do rodziny języków indoeuropejskich, do grupy zachodniosłowiańskiej.

s. 103

Mniejszość etniczna to zbiorowość ludzi na terenie danego kraju, która wyróżnia się odmiennym pochodzeniem i kulturą oraz nie posiada swojego państwa.

s. 103

Mniejszość narodowa to zbiorowość mieszkająca na terenie danego państwa, często posiadająca jego obywatelstwo, ale identyfikująca się z innym państwem i jego kulturą.

s. 103

Grupa (społeczność) etniczna to mniejszość, która nie posiada swojego państwa oraz występuje jedynie na terenie jednego państwa.

s. 103

Państwem homogenicznym narodowościowo nazywa się państwo jednolite narodowościowo. Jego przeciwieństwem jest państwo wielonarodowościowe.

s. 103

Języki na świecie dzielimy na rodziny językowe, grupy językowe, a następnie na języki.

s. 103

Wyróżnia się języki naturalne, sztuczne, urzędowe i oficjalne.

s. 103

Wskaźnik analfabetyzmu to odsetek ludności powyżej 15. roku życia, która nie umie czytać ani pisać.

s. 104

Obecnie Polska jest krajem w znacznym stopniu jednolitym narodowościowo.

s. 104

Ksenofobia to niechęć, wrogość lub lęk odczuwany wobec cudzoziemców i innych krajów.

8. Wpływ religii na życie społeczne i gospodarcze państw

NA TEJ LEKCJI:

- scharakteryzujesz zróżnicowanie religijne na świecie i w Polsce;
- omówisz wpływ religii na życie społeczne i gospodarkę.

Wiara w bogów i w nadprzyrodzone siły towarzyszy ludziom od początku ich obecności na Ziemi. Dawniej wierzono, że siły wyższe są odpowiedzialne za niezrozumiałe dla ludzi zjawiska, takie jak burze, uderzenia piorunów, wybuchy wulkanów, choroby czy śmierć. Wiele religii przeminęło (jak wierzenia starożytnych Greków lub Inków), inne ewoluowały, a jeszcze inne powstały niedawno.

Religia – zbiór wierzeń, które dotyczą Boga lub bogów, a także pochodzenia życia (w zakresie relacji między strefą sacrum – boską – a społeczeństwem).



Religia tworzy pewien system wartości, przez co kształtuje postawy ludzi. Wpływa na społeczne i gospodarcze życie ludzi, a także na sztukę czy architekturę.

religia

Główne religie świata

główne religie świata

Różne religie prezentują odmienne poglądy na świat i człowieka. Obowiązują w nich inne zasady oddawania kultu czy organizacji wiernych. Obecnie na świecie istnieją ponad cztery tysiące religii i wyznań. Najwięcej osób wyznaje tak zwane religie globalne (uniwersalne) – czyli chrześcijaństwo, islam i buddyzm.

4 tysiące religii i wyznań

Tab. II.8.1. Charakterystyka głównych religii na świecie

Charakterystyka głównych religii oraz systemów filozoficzno-religijnych na świecie	
Chrześcijaństwo 2,4 mld wyznawców	– Skupia swoich wyznawców wokół osoby Jezusa Chrystusa. – Fundamentem tej religii jest wiara w jednego Boga w trzech Osobach. – Powstało w I w. n.e. – Świętą księgą chrześcijaństwa jest Biblia (Stary i Nowy Testament). – Wyróżnia się trzy główne nurty tej religii: katolicyzm (ok. 50% wszystkich chrześcijan), protestantyzm i prawosławie, które nieco się do siebie różnią: • w katolicyzmie kultem jest otoczona Matka Boża i święci, zwierzchnikiem Kościoła jest papież, • protestantyzm nawołuje do dosłownego czytania Biblii, brak w nim kultu Matki Bożej, świętych obrazów, relikwii i miejsc świętych, • prawosławie nie uznaje czyśćca, dogmatu o Niepokalanym Poczęciu i Wniebowzięciu Matki Bożej.
Islam 1,6 mld wyznawców	– Skupia swoich wyznawców wokół jednego boga – Allaha, którego prorokiem jest Mahomet. Powstał w VII n.e. – Wyznawcy tej religii wierzą w nieśmiertelność ludzkiej duszy i zmartwychwstanie. – Każdy wyznawca musi spełnić pięć tzw. filarów wiary, do których należą: modlitwa pięć razy dziennie, publiczne wyznawanie wiary, jałmużna, ramadan, czyli ścisły post od świtu do zmierzchu w miesiącu o tej nazwie, oraz pielgrzymka do Mekki. – Świętą księgą jest Koran.
Buddyzm ok. 0,5 mld wyznawców	– Tę religię założył w V w p.n.e. Budda. – Bóg odgrywa mniejszą rolę, ważna Dharma – oznaczająca naukę Buddy i prawo. – Każdy wyznawca pragnie osiągnąć oświecenie i stan niebytu (nirwanę). – Ważnym elementem drogi do oświecenia jest pielgrzymka do miejsca narodzin Buddy. – Buddyści wierzą w reinkarnację (wędrówkę dusz po śmierci). – Do świętych ksiąg należy kanon palijski (tripitaka).
Judaizm 15 mln wyznawców	– Opiera się na wierze w jednego Boga – Jahwe, który zawarł z Mojżeszem przymierze, co uczyniło naród żydowski narodem wybranym. Powstał w II w. p.n.e. – Każdy Żyd ma następujące obowiązki: modlitwa trzy razy dziennie, post, przestrzeganie odpoczynku w szabat, obchodzenie świąt oraz spożywanie pokarmów koszernych (zgodnych z żydowskimi przepisami religijnymi). – Mężczyźni są poddawani obrzezaniu. – Świętą księgą jest Tora.
Hinduizm ok. 1 mld wyznawców	– Wyznawcy wierzą w wielu bogów, którzy są wcieleniem jednego Boga – Brahmana. Hinduizm ukształtował się około IV w. p.n.e. – Religia ta obejmuje wiarę w reinkarnację (wędrówkę dusz po śmierci). – O losie człowieka przesądza karma (los, przeznaczenie). – Świętymi księgami są cztery księgi Wedy. – Wyznawcy dokonują rytualnego obmycia ciała w rzece Ganges uważanej za świętą.

Charakterystyka głównych religii oraz systemów filozoficzno-religijnych na świecie

Konfucjanizm

ok. 160 mln wyznawców

- Jest wielką religią chińską, a także prądem filozoficznym o wielowiekowej tradycji.
- Religia ta powstała w VI w. p.n.e.
- Wywodzi się ona od chińskiego filozofa Konfucjusza.
- Głównymi zasadami konfucjanizmu są szacunek i obowiązek dzieci wobec rodziców, posłuszeństwo młodszych wobec starszych i kobiet wobec mężczyzn.

Szintoizm

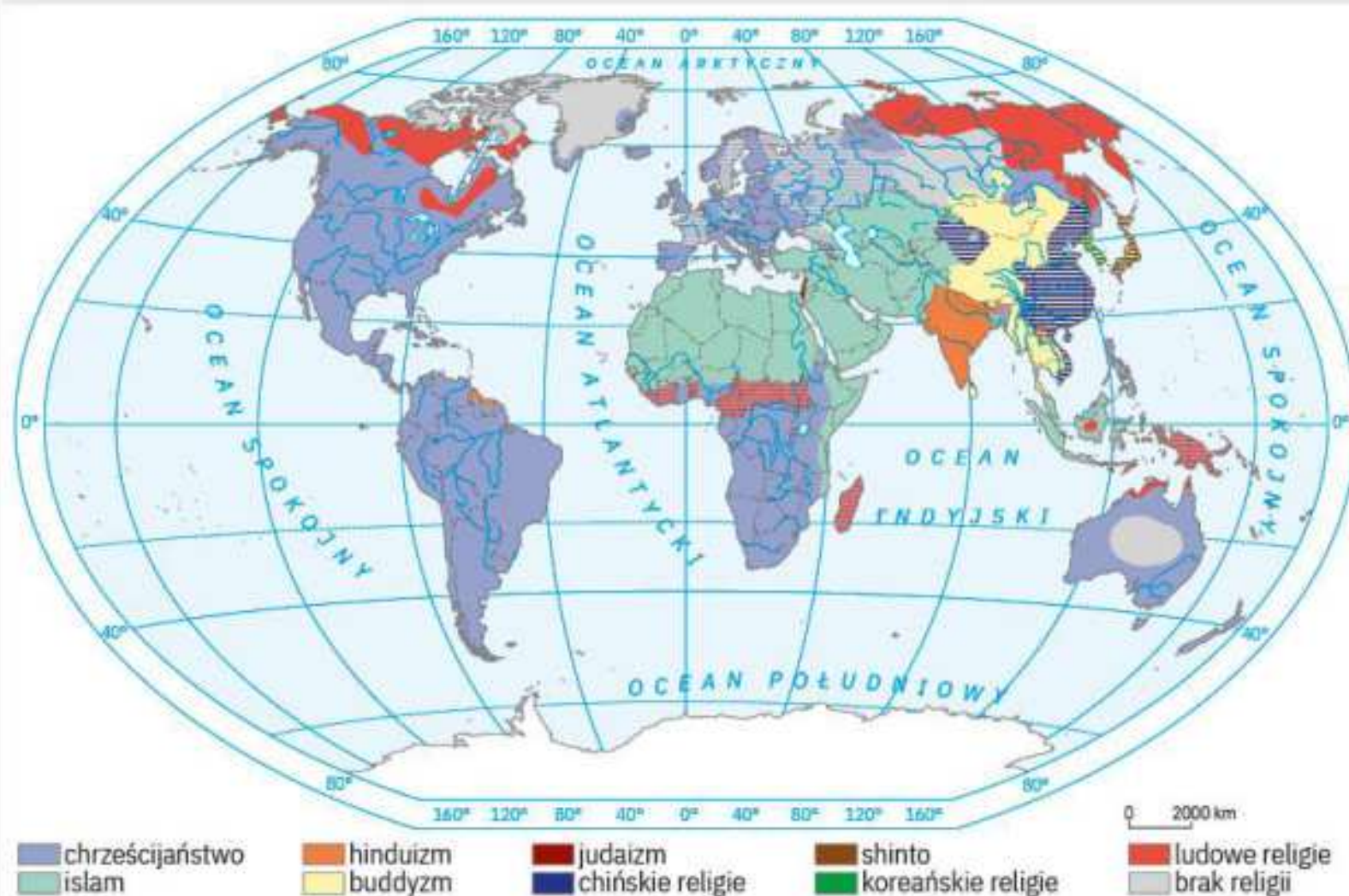
ponad 100 mln wyznawców (głównie w Japonii)

- Jest oficjalną religią w Japonii.
- Narodził się 500 lat p.n.e.
- Łączy się z kultem cesarza – wyznawcy tej religii uważają, że pochodzi on od bóstw.
- Siły i zjawiska przyrody są traktowane jak bóstwa – kami.
- Zgodnie z szintoizmem po śmierci ludzie stają się kami – duchami, które znajdują się we wszystkim, co nas otacza.
- Świętą księgą jest księga mitów Kojiki (dawnych wydarzeń).

Taoizm

brak oficjalnych danych o liczbie wyznawców, bardzo powszechny w Chinach

- To tradycyjny system filozoficzny i religijny w Chinach.
- Jego twórcą był prawdopodobnie filozof Laozi, który żył w VI w. p.n.e.
- Taoizm jest silnie związany z wierzeniami w duchy, demony oraz dwa rodzaje energii.
- Uniwersalną zasadą kierującą światem według tej religii jest tao (droga).
- Taoizm jest otwarty na zapożyczenia z innych wierzeń.
- Ludzie powinni dążyć do życia uporządkowanego, w zgodzie z naturalnym łańcem.



Ryc. II.8.1. Rozmieszczenie wyznawców największych religii na świecie.



wpływ religii
na gospodarkę
i społeczeństwo

Wpływ głównych religii na gospodarkę i społeczeństwo

Przed podróżą do innych krajów warto sprawdzić, jakie zwyczaje tam panują. Pewne zachowania w niektórych regionach świata są źle postrzegane. Społeczeństwa różnią się strojami, obyczajami czy sposobem okazywania uczuć. Wyznawana w danym rejonie religia ma znaczący wpływ na społeczeństwo i gospodarkę.

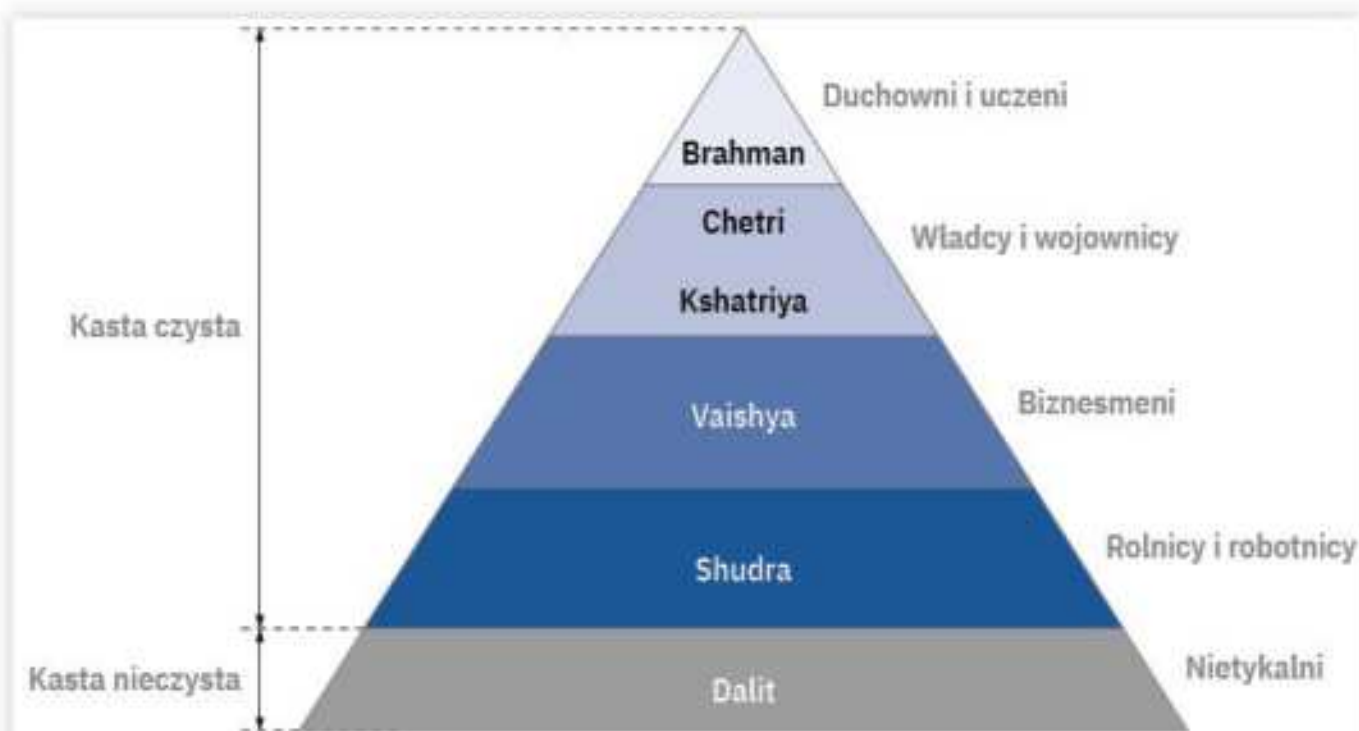
Religia wywarła ogromny wpływ na architekturę (miejsca praktyk religijnych jak kościoły, synagogi czy meczety), rzeźbę i malarstwo.



Ryc. II.8.2. Przykłady budowli charakterystycznych dla różnych religii: meczet (Stambuł, Turcja), kościół (Sevilla, Hiszpania) i synagoga (Pilzno, Czechy).

W zależności od dominującej w danym regionie religii możemy spodziewać się różnych postaw i systemów społecznych. Można je dostrzec na przykład w spożywanych produktach oraz zasadach obowiązujących w czasie jedzenia.

Hinduizm cechuje kastowy podział społeczeństwa, który jest przyczyną dyskryminacji społecznej. Choć oficjalnie już nie obowiązuje, to nadal uznaje się, że ludzie rodzą się w określonej kście (warstwie społecznej) i nie powinni zawierać małżeństw z przedstawicielami innej kasty. Każda kasta ma przypisane miejsce w hierarchii społecznej, a jej członkowie mogą wykonywać jedynie określone zawody.



Ryc. II.8.3. System kastowy w Indiach.

Hindusi są zobowiązani do odbywania licznych pielgrzymek, przestrzegania postu i odprawiania szeregu rytuałów, jak kąpiel w Gangesie. Rzeka ta, uznawana za świętą, jest miejscem spoczynku dla zmarłych. Ponadto hinduiści uważają, że kąpiel w Gangesie ma znaczenie oczyszczające.



Ryc. II.8.4. Ludzie nad rzeką Ganges.

Wyznawcy hinduizmu są w większości wegetarianami. Wierzą bowiem w reinkarnację, czyli odrodzenie się człowieka, także pod postacią zwierząt. Wiara w reinkarnację wpływa na znaczne ograniczenie produkcji zwierzęcej w Indiach. Hinduistów obowiązuje zakaz spożywania wołowiny i zabijania krów. Krowa jest uznawana za jedną z siedmiu matek człowieka. Hinduiści za „święte” uważają krowy, które dają mleko. Dlatego te zwierzęta żyją swobodnie wśród ludzi i są stałym elementem indyjskiego krajobrazu. Wegetarianizm w Indiach ma znaczenie nie tylko religijne, lecz także ekonomiczne. Z pozyskanego mleka wytwarza się masło,

sery czy śmietanę, a wysuszone krowie odchody stanowią doskonały materiał budulcowy lub opałowy. Ludziom nie opłaca się więc zabijać krów. Duże pogłowie bydła ma niewielkie znaczenie gospodarcze.



Ryc. II.8.5. Wysuszone odchody krów to doskonały materiał budulcowy.



Ryc. II.8.6. Jedna z ulic w Indiach.

Islam wprowadził prawo kanoniczne oparte na Koranie (szarijat), które reguluje wszystkie dziedziny życia. Dopuszcza ono na przykład kary cielesne, choć zaleca stosować je jako ostateczność, oraz poligamię (mężczyzna może mieć więcej niż jedną



żonę). Wyznawcy obowiązkowo poszczą w dziewiątym miesiącu w roku (ramadan) oraz są zobowiązani do dawania jałmużny. Mają obowiązek modlić się pięć razy dziennie oraz chociaż raz w życiu odbyć pielgrzymkę do Mekki.

Według Koranu kobieta i mężczyzna są sobie równi. Jednak ponieważ kobietę w islamie uważa się za bezbronną, musi ona być posłuszna mężczyźnie jako swojemu opiekunowi. Zadaniem kobiety jest dbanie o dom i rodzinę. Muzułmanki noszą stroje zakrywające niemal całe ciało. Mają gorszy dostęp do edukacji i pracy zawodowej. Obowiązkiem każdego mężczyzny jest zapewnienie żonie lub żonom i dzieciom życia na odpowiednim poziomie.



Ryc. II.8.7. Wyznawcy islamu.

Islam zabrania swoim wyznawcom picia alkoholu, ale w praktyce nie zawsze ta zasada jest przestrzegana. Ponadto muzułmanów obowiązuje zakaz spożywania wieprzowiny, co zmniejsza znaczenie chowu trzody chlewnej w krajach muzułmańskich. Co więcej, na gospodarkę w ich rejonie niekorzystnie wpływają liczne konflikty na tle religijnym.

Buddyzm w znacznym stopniu wpływa na życie społeczne i gospodarcze krajów, w których mieszka wielu wyznawców tej religii. Żyją oni skromnie, są pracowici i posłuszni wobec innych osób. Ogranicza to konsumpcję dóbr, co nie sprzyja rozwojowi gospodarczemu. Również surowce naturalne są wykorzystywane przez buddystów w sposób bardzo oszczędny. Buddyzm zachęca do posiadania wielu dzieci, wymaga łagodnych obyczajów i szacunku wobec prawa i innych ludzi.



Ryc. II.8.8. Każdego ranka z klasztorów wychodzą mnisi z żebraczymi miskami w dłoniach. Wierni ofiarowują im jedzenie, co jest jednym z najważniejszych sposobów gromadzenia duchowych zasług.

Buddyjskim mnichem lub mniszką może zostać każdy, kto zdecyduje się żyć według tak zwanych dziesięciu zaleceń obejmujących wyrzeczenie się: przemocy, seksu,



Ryc. II.8.9. Ortodoksyjni Żydzi pielęgnują swoje tradycje również w kwestii noszonego stroju i fryzury.

alkoholu, kłamstwa, tańca, ozdób, wygodnego spania, posiłków poza wyznaczoną porą, złota i posiadania dóbr, które nie zostały mu ofiarowane.

Judaizm cechuje kult rodziny. Wyznawcy tej religii mają obowiązek zawarcia małżeństwa i założenia rodziny. Żydzi przestrzegają szabatu – świętego dnia, podczas którego nie wolno im wykonywać żadnej pracy ani używać urządzeń elektrycznych (np. windy). Każdy chłopiec powinien być obrzezany w ósmym dniu swojego życia.

Żydzi nie mogą spożywać wieprzowiny, a ich posiłki powinny być kosherne (nie wolno spożywać określonych produktów, a zasady przygotowania i spożywania posiłków są ściśle określone).

Chrześcijaństwo ze względu na swoje odłamy ma zróżnicowany wpływ na życie społeczne i gospodarcze. Dla protestantyzmu charakterystyczne są kult pracy, co wspiera rozwój gospodarczy, oraz poszanowanie własności prywatnej i dbałość o dobra doczesne. Duchownych niektórych wyznań obowiązuje celibat oraz post w wyznaczone dni w roku. Różnice pomiędzy wyznawcami odłamów chrześcijaństwa prowadzą do konfliktów na tle religijnym, co osłabia gospodarkę i rozwój społeczeństwa (np. konflikty w Irlandii Północnej między katolikami a anglikanami).

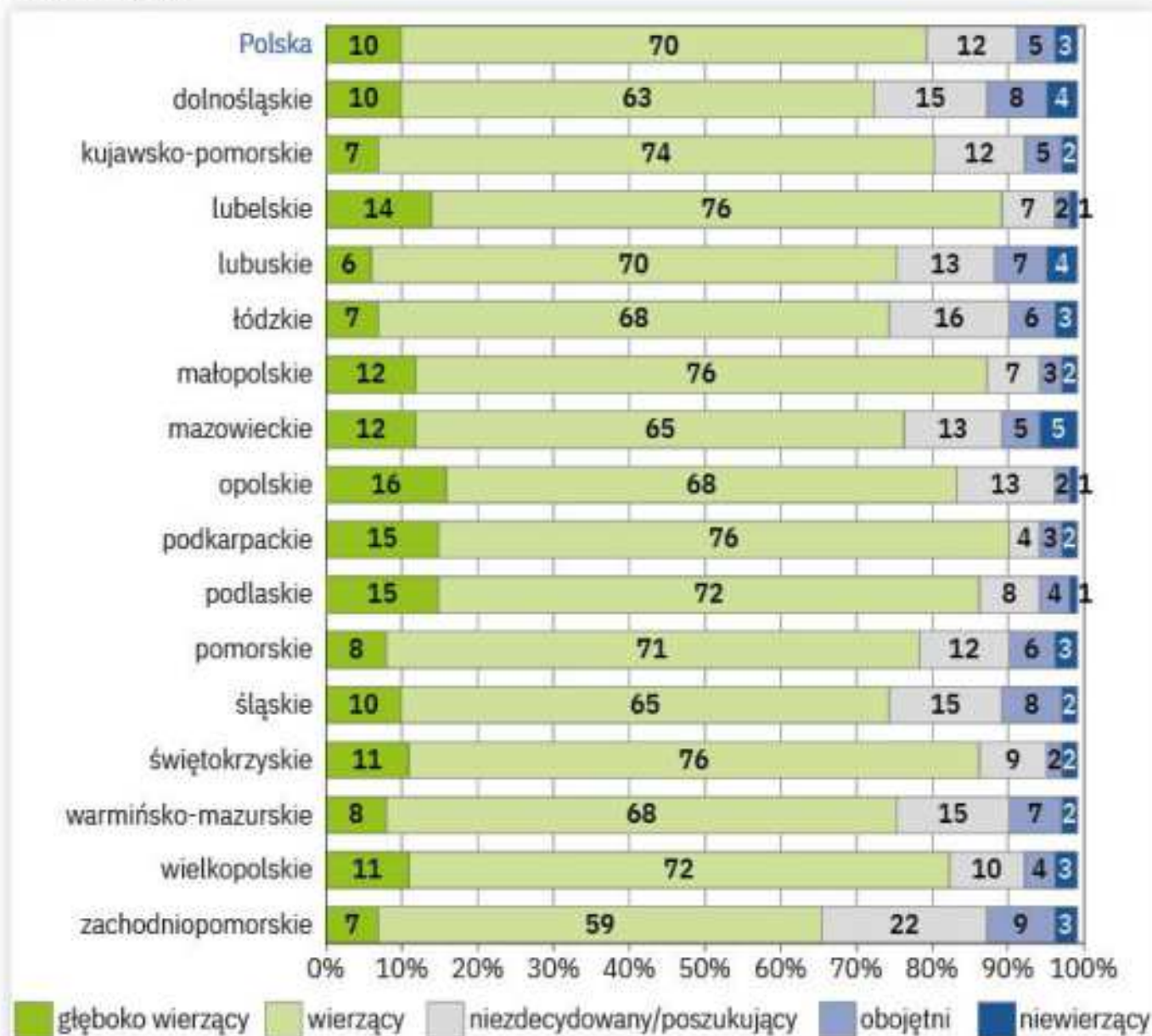


Ryc. II.8.10. Najbardziej charakterystycznym elementem w cerkwi jest ikonostas – ściana pokryta ikonami, oddzielająca nawę od prezbiterium (części świętej). Kapłani noszą bogato zdobione stroje, a w świątyni unosi się zapach kadzideł, czemu towarzyszy charakterystyczny wielogłosowy śpiew.



Zróżnicowanie religijne w Polsce

Religia odgrywa znaczącą rolę w życiu wielu Polaków. W 2018 r. Główny Urząd Statystyczny przeprowadził badania dotyczące ich stosunku do wiary. Wyniki pokazały, że 81% osób określiło się jako wierzące lub głęboko wierzące, natomiast 3% – jako niewierzące.



Ryc. II.8.11. Stosunek do wiary religijnej według województw (w % osób w wieku 16 lat i więcej), źródło: GUS.

Na strukturę wyznaniową w Polsce wpływa struktura narodowościowa. Do drugiej wojny światowej Polska była krajem wielowyznaniowym. Po wojnie uległo to zmianie. Obecnie w naszym kraju najwięcej jest wyznawców Kościoła katolickiego.

Poszczególne odłamy chrześcijaństwa w Polsce gromadzą:

- Kościół katolicki – 87,6% wierzących
- Kościół prawosławny – 0,41%
- świadkowie Jehowy – 0,36%
- Kościoły protestanckie – 0,18%
- judaizm – ok. 0,004%.

2,41% mieszkańców Polski zadeklarowało, że nie należy do żadnego wyznania.



W krajach jednolitych wyznaniowo religia, która dominuje, bardzo często stanowi religię państwową. Zjawisko to obserwujemy zwłaszcza w przypadku islamu.

Stosunek ludzi do religii się zmienia. Wiele społeczeństw odchodzi od dotychczas wyznawanych religii, gdyż uważa, że obowiązujące w nich zasady utrudniają osiągnięcie zamierzonych celów. W Polsce również można zauważyć taki proces, choć wiara katolicka nadal ma mocno ugruntowaną pozycję.

Z powodu licznych migracji, na przykład w Europie, współistnieje obecnie wiele kultur i religii. Nie wszyscy potrafią przystosować się do nowych warunków, dlatego pojawiają się liczne konflikty wśród ludności.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z różnych źródeł informacji, napisz w zeszycie krótką notatkę na temat: „Rzeka Ganges – życiodajna czy śmiercionośna?”.
2. Na podstawie zamieszczonych w podręczniku fotografii synagogi, meczetu i kościoła wypisz w zeszycie widoczne różnice w architekturze budowli reprezentujących różne wyznania.
3. Na podstawie danych statystycznych dotyczących stosunku mieszkańców Polski do wiary wymień nazwy województw, w których odsetek osób wierzących i głęboko wierzących jest największy, i tych, w których te wartości są najmniejsze.
4. Twój przyjaciel wybiera się na wakacje do Indii. Przygotuj dla niego kilka porad dotyczących tego, jak ma się zachowywać w tym kraju, aby nikogo nie urazić.

PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 107 Religia to zbiór wierzeń dotyczących Boga lub bogów oraz obrzędów i zasad obowiązujących wierzących.
- s. 107 Obecnie na świecie istnieją ponad cztery tysiące religii i wyznań. Najwięcej wyznawców mają tzw. religie globalne (uniwersalne), czyli chrześcijaństwo, islam i buddyzm.
- s. 107 Do głównych religii na świecie zalicza się: chrześcijaństwo, islam, buddyzm, judaizm, hinduizm, szintoizm, taoizm i konfucjanizm.
- s. 109 Religie mają ogromny wpływ na społeczeństwo (np. regulują codzienne życie, sposób i rodzaj spożywania pokarmów, stosunek do pracy i rodziny) i gospodarkę (np. ograniczają produkcję danych towarów).
- s. 113 W Polsce religią dominującą jest chrześcijaństwo.



9. Kręgi kulturowe współczesnego świata

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz pojęcia: *dziedzictwo narodowe, kultura, cywilizacja, krąg kulturowy*;
- wskażesz przykłady obiektów wpisanych na Listę światowego dziedzictwa kulturalnego i przyrodniczego UNESCO, w tym obiekty w Polsce;
- omówisz kręgi kulturowe na świecie.

Każda społeczność zgodnie ze swoją religią, tradycjami i pochodzeniem etnicznym wytwarza dobra, które mają znaczenie dla całego świata. Są to zasoby materialne i niematerialne prezentujące wartości duchowe, historyczne oraz obyczajowe, uznawane za wartę ochrony prawnej jako dobra konkretnego społeczeństwa. Nazywamy je **dziedzictwem kulturowym**. Obiekty dziedzictwa kulturowego i dziedzictwa naturalnego o wyjątkowej wartości i znaczeniu ogólnoswiatowym stanowią istotną wartość dla ludzi niezależnie od ich kultury, rasy czy religii. Dlatego zostały wyróżnione wpisem na **Listę światowego dziedzictwa kulturalnego i przyrodniczego UNESCO**. Dzięki temu podlegają szczególnej ochronie prawnej i przyciągają rzesze turystów. Obiekty te rozmieszczone są na całym świecie, na przykład:

dziedzictwo
kulturowe

lista światowego
dziedzictwa
UNESCO

- starożytne Teby z nekropolią w Egipcie,
- kenijski system jezior Wielkiego Rowu Afrykańskiego,
- zespół zabytkowy w Hawanie (Kuba) wraz z systemem fortyfikacji,
- Park Narodowy Wielkiego Kanionu w USA,
- Stare Miasto w Dubrowniku (Chorwacja).

Na liście UNESCO znajduje się obecnie 16 polskich obiektów (stan na lipiec 2019 r.). Ich rozmieszczenie przedstawiono na poniższej mapie.



¹ Niemiecki nazistowski obóz koncentracyjny i zagłady (1940–1945)

² Manierystyczny zespół architektoniczny i krajobrazowy oraz park pielgrzymkowy

³ Binarowa, Blizne, Dębno, Haczów, Lipnica Murowana, Sękowa

⁴ W polskim i ukraińskim regionie Karpat

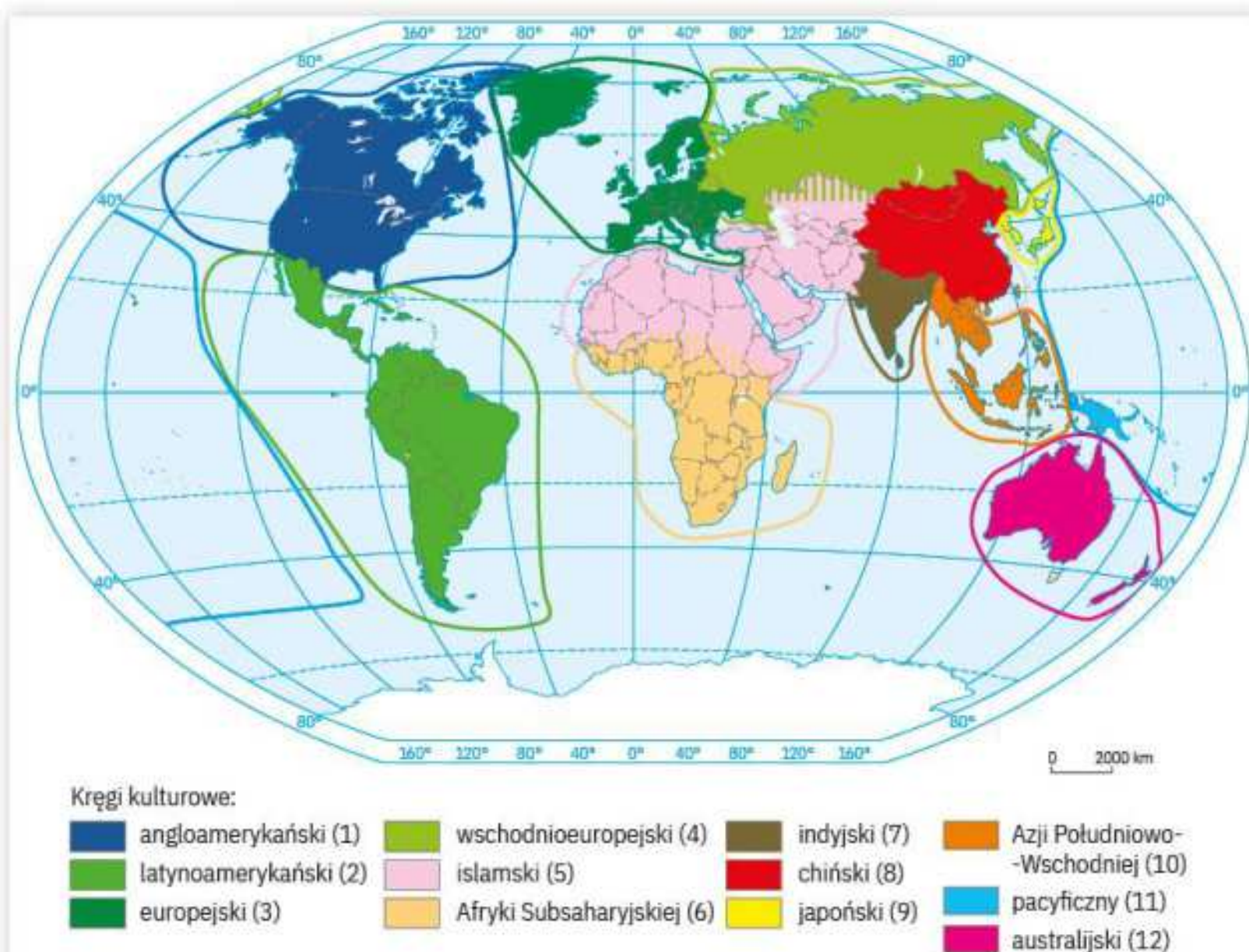
Ryc. II.9.1. Obiekty światowego dziedzictwa UNESCO w Polsce (2019 r.).

Kręgi kulturowe na świecie

Biorąc pod uwagę religię, język oraz zróżnicowanie etniczne, można wyróżnić kręgi kulturowe (cywilizacyjne). Każdy z nich charakteryzuje się odmienną kulturą i wartościami przekazywanymi z pokolenia na pokolenie.

krąg kulturowy

Krąg kulturowy – wspólnota ludzi, którzy mają podobny system wartości, posługują się takim samym lub podobnym językiem oraz są powiązani wspólnymi elementami kultury duchowej, społecznej i materialnej.



Ryc. II.9.2. Rozmieszczenie kręgów kulturowych na świecie.

typy kręgów
kulturowych

Krąg zachodni obejmuje kraje o najwyższym stopniu rozwoju gospodarczego. Znajdują się one w różnych częściach świata, dlatego w obrębie tego kręgu wyróżnia się kulturę angloamerykańską, europejską i australijską.

- Kultura angloamerykańska obejmuje Amerykę Północną (Stany Zjednoczone i Kanadę).

Mieszkającą tam ludność cechuje indywidualizm, nastawienie na sukces, duże poczucie własnej wartości i otwartość wobec innych ludzi. Dominuje konsumpcyjny styl życia oraz poszanowanie cudzej własności. Przeważająca liczba ludności posługuje się językiem angielskim. Społeczeństwo ceni demokrację i łatwo akceptuje zmiany.



Ryc. II.9.3. Produkty kultury zachodniej, jak coca-cola, są znane na całym świecie. Amerykanie od dziecka uczą się szacunku do symboli narodowych.

- Kultura europejska obejmuje kraje Europy Zachodniej i Środkowej bez Rosji, Ukrainy i Białorusi.

Dominującą rodzinę językową tworzą języki indoeuropejskie, a główną religią jest chrześcijaństwo. Społeczeństwo ceni wolność, szanuje wartości oraz dba o poszanowanie praw człowieka. Ludzie dążą do ciągłego rozwoju i osiągnięcia sukcesu. W jednoczeniu społeczności należącej do kultury europejskiej ważną rolę odgrywa Unia Europejska.

- Kultura australijska obejmuje Australię i Nową Zelandię.

Z racji historii i przynależności do korony brytyjskiej ludność mieszkająca w tym regionie cechuje się podobnym stylem życia, co ludność żyjąca w kręgu kultury europejskiej czy angloamerykańskiej. Dodatkowo duży wpływ na rozwój społeczny mają rdzenni mieszkańcy: Aborygeni w Australii i Maorysi w Nowej Zelandii. Charakteryzują się oni brakiem przywiązania do własności, z wyjątkiem ziemi. Żyją w zgodzie z naturą, unikają konsumpcyjnego stylu życia i pielęgnują swoje tradycje.



Ryc. II.9.4. UE jednoczy społeczność różnych państw pod względem kulturowym, politycznym i gospodarczym.



Ryc. II.9.5. W tradycji mieszkańców Nowej Zelandii – Maorysów – tatuaż to forma sztuki. Wykonuje się go również na twarzy.



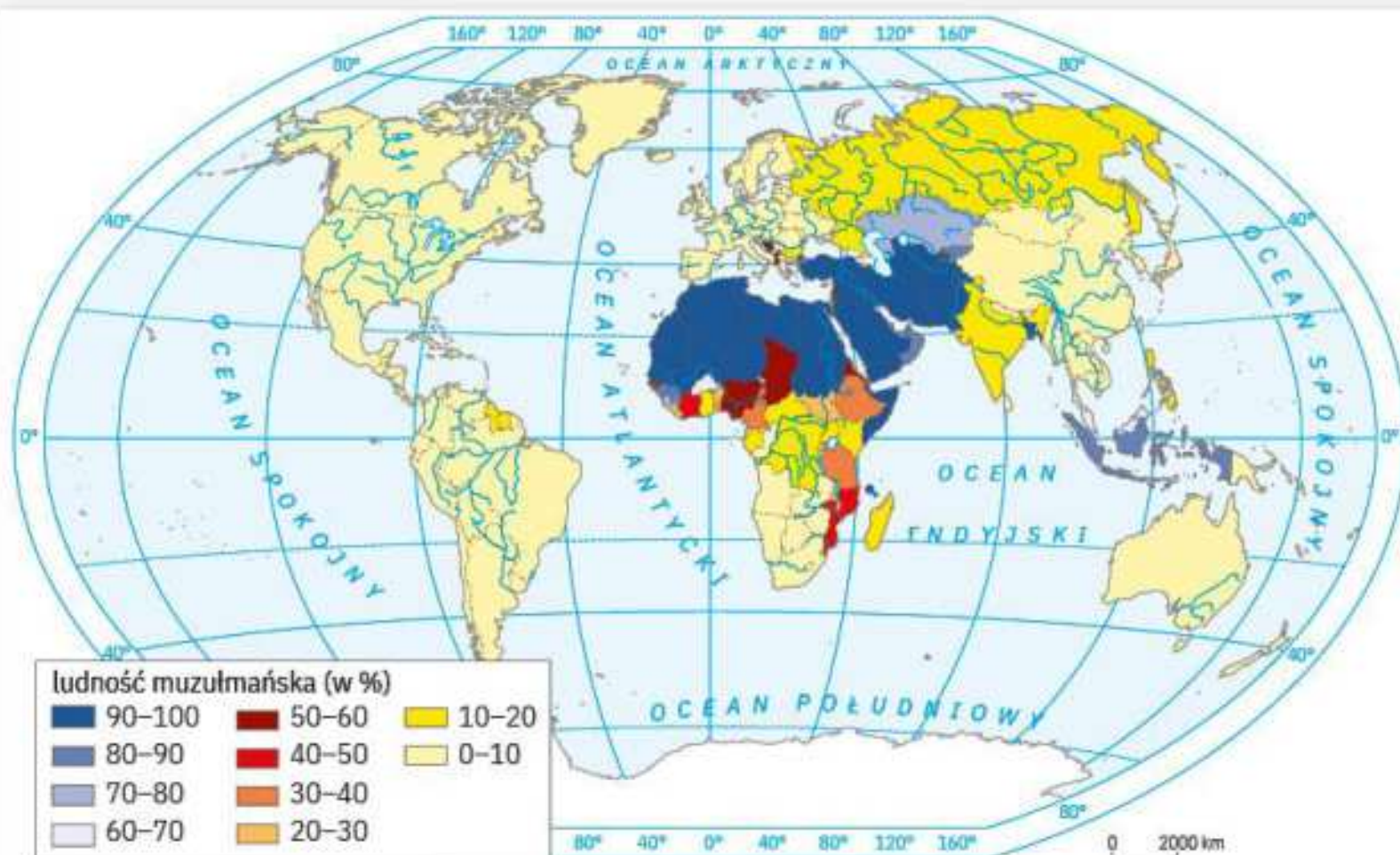
Ryc. II.9.6. Cerkiew Wasyła Błogostawionego przy placu Czerwonym w Moskwie w 1990 r. została wpisana wraz z całym Kreml'em na listę UNESCO.

Krąg wschodniostowiański (prawosławny) został ukształtowany przede wszystkim ze względu na dominującą religię – prawosławie – oraz języki posługujące się cyrylicą.

Krąg ten cechują takie wartości jak: kult silnej władzy, głęboka duchowość oraz silny wpływ państwa na gospodarkę. Ludzie są otwarci i bezpośredni w stosunkach z innymi. Cały region znajduje się pod silnym wpływem Rosji. Obejmuje Rosję, Ukrainę, Białoruś, Mołdawię, Gruzję, Armenię, Bułgarię i Serbię. Krąg ten wyróżnia charakterystyczna architektura, często związana z dominującą w regionie religią.

Krąg islamski stanowią obszary, gdzie dominującą religią jest islam. Religia w znacznym stopniu wpływa na codzienne życie, kulturę oraz gospodarkę. Ludzie przestrzegają surowych zasad religijnych. Ścisłe zachowywanie zapisów Koranu powoduje, że na przykład kobiety

w niewielkim stopniu uczestniczą w życiu społecznym. Krąg ten obejmuje kraje arabskie Afryki i Azji.



Ryc. II.9.7. Rozmieszczenie państw muzułmańskich, należących do kręgu islamskiego.

Islam bardzo często jest utożsamiany z krajami arabskimi. Tymczasem Arabowie stanowią tylko 20–25% muzułmanów na świecie. W rejonie Azji Południowo-Wschodniej znajdują się muzułmańskie państwa, na przykład: Malezja, Brunei czy Indonezja, która



jest największym krajem muzułmańskim (ponad 200 milionów wyznawców islamu). Muzułmanie z rejonu Azji Południowo-Wschodniej tworzą wiele religijnych społeczności różniących się przywiązaniem do lokalnych obyczajów i tradycji. Ich sposób wyznawania religii zależy od dziejów danego obszaru oraz warunków społeczno-geograficznych. Zachowało się na przykład wiele lokalnych praktyk i wierzeń, nie- rzadko obcych klasycznemu islamowi.

W Azji Południowo-Wschodniej wyróżnia się również **krąg buddyjski**. Obejmuje on Mongolię, Myanmar i Tajlandię, czyli państwa, gdzie dominuje buddyzm. W kręgu tym wiara w reinkarnację i ulotność życia doczesnego oraz prowadzenie ascetycznego trybu życia znacznie ograniczają rozwój gospodarczy. Według tamtejszej społeczności człowiek powinien skupić się na własnym rozwoju duchowym oraz na kształtowaniu właściwych postaw.



Ryc. II.9.8. Postać Buddy jest bardzo popularna w kulturze buddyjskiej. Pozycja twórcy buddyzmu w rzeźbie czy na rysunku kieruje do wyznawców określony przekaz. Na przykład Budda siedzący w pozycji lotosu nawołuje do medytacji.

Krąg chiński obejmuje największą liczbę ludności na świecie (Chiny są najliczniejszym państwem świata), a dominującym językiem jest chińsko-tybetański. System wartości jego mieszkańców opiera się na konfucjanizmie. Ta doktryna filozoficzna nakazuje szacunek dla tradycji oraz posłuszeństwo wobec władzy, która dba o poddanych. Społeczeństwo cechuje zdyscyplinowanie i skłonność do poświęceń w imię wspólnego dobra, co przejawia się w podejściu do pracy zawodowej.



Ryc. II.9.9. Fabryki w Chinach zatrudniają ogromną liczbę osób. Jednak wynagrodzenie pracowników nie zawsze jest adekwatne do zaangażowania w wykonywaną przez nich pracę. Dlatego produkty pochodzące z Chin często są tańsze niż te wyprodukowane w europejskich fabrykach.

Krąg indyjski (hinduski) obejmuje Indie, Sri Lankę, Bangladesz i Nepal. Hinduizm ma w tym regionie ogromny wpływ na codzienne życie. Ludzie nadal podporządkowują się systemowi kastowemu. Wierzą w karmę i reinkarnację, wyrzekają się przemocy i prowadzą ascetyczny tryb życia.

Sztuka indyjska jest silnie związana z religią. Na całym świecie znane są zabytki architektury charakterystycznej dla tego kręgu kulturowego, szczególnie świątynie. Z epoki Wielkich Mogołów pozostały sakralne budowle muzułmańskie – meczety i mauzolea (np. Tadź Mahal) oraz fortyfikacje i budowle miejskie.



Szczególny taniec i muzyka wyróżniają kulturę indyjską. Możemy je podziwiać na całym świecie, także dzięki licznym produkcjom filmowym (z wytwórni Bollywood).



Ryc. II.9.10. Tadź Mahal – indyjskie mauzoleum wzniesione przez Szahdżahana z dynastii Wielkich Mogołów na pamiątkę przedwcześnie zmarłej żony. W 1983 r. zostało wpisane na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.



Ryc. II.9.11. Japończycy należą do najbardziej przepracowanych narodów na świecie.

Krąg japoński obejmuje Japonię i Koreę Południową. Jego mieszkańców cechuje silne poczucie odrębności narodowej, lojalność, odwaga i bezkonfliktowość. Społeczeństwo odnosi się do władzy z wielkim szacunkiem. Ludzie pracują z ogromnym zaangażowaniem, a praca jest dla nich często ważniejsza niż rodzina czy własny rozwój. Ich pracowitość doprowadza niekiedy do śmierci z przepracowania, która w Japonii została nazwana *karoshi* (wym. karoszi).



Ryc. II.9.12. Masajowie zamieszkują Kenię oraz Tanzanię. Charakterystyczny wygląd i zwyczaje sprawiają, że są jedną z lepiej rozpoznawalnych grup etnicznych.

Krąg Afryki Subsaharyjskiej obejmuje tereny na południe od Sahary. Społeczeństwo charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem etnicznym i religijnym. Prowadzi to do licznych konfliktów i wojen domowych. W słabo rozwiniętej gospodarce dominuje rolnictwo, które ze względu na trudne warunki przyrodnicze oraz małe dofinansowanie jest często prymitywne i nie zaspokaja potrzeb żywieniowych ludności. Słaby dostęp do edukacji i opieki medycznej powodują niską średnią długość życia oraz wysoką umieralność niemowląt. Ludność tego kręgu kulturowego żyje w zgodzie

z naturą, jest przywiązana do tradycji, pielęgnuje na przykład wiarę w nadprzyrodzone moce przedmiotów i zwierząt oraz plemienne tańce. Z prastarymi lokalnymi wierzeniami mieszają się wpływy chrześcijaństwa i islamu.



Krąg latynoamerykański, w którym dominującymi językami są hiszpański i portugalski, obejmuje kraje Ameryki Łacińskiej. Ludność cechuje przywiązanie do tradycji, silna wiara (dominującą religią jest chrześcijaństwo, głównie katolicyzm), obrzędowość oraz umiłowanie muzyki i tańca. Z racji różnorodnego pochodzenia mieszkańców Ameryki Łacińskiej ich religia łączy w sobie wierzenia rdzennej ludności, afrykańskich niewolników i potomków europejskich kolonizatorów wyznania katolickiego.



Ryc. II.9.13. Samba to taniec wywodzący się z tego regionu, znany na całym świecie. Niezwykły jego pokaz odbywa się podczas corocznego karnawału w Rio de Janeiro w Brazylii.

Krąg pacyficzny obejmuje liczne wyspy Oceanu Spokojnego, takie jak: Hawaje, Malezję, Nową Gwineę i Polinezję. Ludność tego kręgu cechuje duże przywiązanie do tradycji, własnej kultury oraz obrzędowość.



Ryc. II.9.14. Hawaje najczęściej kojarzą się z tradycyjnym tańcem hula.

Świat jest bardzo zróżnicowany. Różne warunki przyrodnicze, społeczne, gospodarcze i polityczne powodują, że społeczeństwa rozwijają się w nierównomierny sposób. Współcześnie społeczeństwo dysponuje łatwym dostępem do informacji, filmów i zdjęć prezentujących kulturę. Dzięki szybkim środkom transportu możemy podróżować po całym świecie i na własne oczy odkrywać dorobek kulturowy różnych społeczności. Dlatego tak ważne są szacunek i tolerancja wobec innych ludzi. Nie można nikogo dyskryminować ze względu na rasę, język czy religię, gdyż każde społeczeństwo wnosi coś wartościowego do naszego globalnego domu.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z różnych źródeł informacji, przygotuj prezentację na temat wybranego kręgu kulturowego. Uwzględnij dominujący tam język oraz charakterystyczne stroje i potrawy.
2. Określ, z jakich kręgów kulturowych pochodzą znane na całym świecie wytwory kultury: Hollywood, pizza, joga, bumerang, yerba mate.
3. Przygotujcie w grupach foldery reklamujące wybrane obiekty w Polsce wpisane na Listę światowego dziedzictwa kulturalnego i przyrodniczego UNESCO.



PODSUMOWANIE LEKCJI

s. 115

Dziedzictwo kulturowe to zasoby materialne i niematerialne, które prezentują wartości duchowe, historyczne oraz obyczajowe różnych społeczności, związane z ich religią, tradycjami i pochodzeniem etnicznym, o dużym znaczeniu dla całego świata.

s. 115

Miejsca i obiekty o dużej wartości dla ludzi niezależnie od ich kultury, rasy czy religii zostały wyróżnione wpisem na Listę światowego dziedzictwa kulturalnego i przyrodniczego UNESCO.

s. 116

Krąg kulturowy to wspólnota ludzi, którzy mają podobny system wartości, posługują się takim samym lub podobnym językiem oraz są powiązani wspólnymi elementami kultury duchowej, społecznej i materialnej.

s. 116

Wyróżniamy krąg zachodni, wschodniosłowiański, islamski, chiński, indyjski, japoński, Afryki Subsaharyjskiej, latynoamerykański i pacyficzny.



10. Osadnictwo miejskie i wiejskie

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz rodzaje jednostek osadniczych i kryteria ich klasyfikacji;
- wyjaśnisz kryteria wydzielania miast w różnych krajach świata;
- rozpoznasz na mapie i na zdjęciu lotniczym różne typy genetyczne kształtów wsi;
- porównasz funkcje miast i wsi;
- scharakteryzujesz poziom rozwoju sieci osadniczej na świecie;
- wskażesz powiązania między rozwojem sieci osadniczej na świecie a środowiskiem przyrodniczym i kulturowym oraz etapem rozwoju gospodarczego;
- wykorzystasz mapy cyfrowe, zdjęcia lotnicze i satelitarne dostępne w internecie do analizy sieci osadniczej wybranych regionów świata.

W momencie, kiedy człowiek zmienił koczowniczy tryb życia na osiadły, rozpoczął się etap tworzenia osad ludzkich. Tempo ich rozwoju zależało od miejsca występowania na Ziemi, a zatem od warunków przyrodniczych. Obecnie duże znaczenie dla rozbudowy jednostek osadniczych mają poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i sytuacja polityczna kraju.

rozwój społeczno-
gospodarczy
a rozwój wsi i miast

Rodzaje jednostek osadniczych

Jednostki osadnicze wyróżnia się na podstawie określonych kryteriów. Najważniejszymi są: rodzaj zabudowy (zwarta, rozproszona, niska lub wysoka), liczba mieszkańców i struktura ich zatrudnienia oraz styl życia (miejski lub wiejski). Na ich podstawie dzieli się obszary na:

jednostki
osadnicze

- **wsie** – zamieszkiwane głównie przez osoby zajmujące się rolnictwem, spędzające czas w otoczeniu przyrody; wsie mają często rozproszoną, niską zabudowę i stosunkowo niewielką liczbę mieszkańców, stanowią jednostki niższego rzędu niż miasta;
- **miasta** – skupiające dużą liczbę ludności prowadzącej działalność pozarolniczą; wyróżniają się znaczną gęstością zaludnienia, często występuje tu wysoka, zwarta zabudowa, dobrze rozbudowana infrastruktura, osadnictwo jest urbanistycznie zaawansowane pod względem techniczno-organizacyjnym, przestrzennym, funkcjonalnym i ekonomicznym; ludność prowadzi miejski styl życia (np. korzysta z szerokiej oferty kulturalnej i edukacyjnej).

Zmiany zachodzące obecnie na wsi spowodowały, że status jednostek osadniczych w większości krajów regulują normy prawne (miastom nadaje się prawa miejskie).

Kryteria wydzielania miast w różnych krajach świata

W większości krajów świata o tym, czy dana jednostka osadnicza jest miastem, decyduje **liczba mieszkańców**. W Norwegii i na Grenlandii osada ludzka licząca

powyżej 200 mieszkańców staje się miastem, tymczasem w Argentynie, aby tak się stało, liczba mieszkańców musi osiągnąć 2000.

W niektórych państwach o uznaniu jednostki osadniczej za miasto decyduje jej **struktura zatrudnienia** (udział osób pracujących w poszczególnych sektorach gospodarki, por. s. 152). W Brazylii miastem zostaje osada, w której ponad połowa ludności jest zatrudniona w zawodach pozarolniczych.

W krajach Europy Środkowej i Wschodniej (w tym także w Polsce) za miasto uznaje się osadę, która **otrzymała prawa miejskie**. Nie ma więc znaczenia liczba mieszkańców ani struktura zatrudnienia.

Kryteria wydzielania miast mogą być również mieszane. Na przykład w Japonii miastem zostaje osiedle liczące ponad 50 000 mieszkańców, w którym 60% domów tworzy zwartą zabudowę i ponad 60% ludności utrzymuje się z pracy poza rolnictwem.

typy genetyczne kształtów wsi

Typy genetyczne kształtów wsi

Ze względu na usytuowanie zabudowań i dróg oraz rozmieszczenie względem nich pól i sadów wyróżniamy następujące typy tych osad:

- **ulicówka** – charakteryzuje się zwartą zabudową po obu stronach drogi na regularnych, wąskich łańcach pól uprawnych;



Ryc. II.10.1. Schemat ulicówki (Champlain, Kanada).

- **rzędówka** – odznacza się luźną zabudową wzdłuż drogi, po jednej stronie; po drugiej stronie drogi znajdują się pola należące do danego gospodarstwa;



Ryc. II.10.2. Schemat rzędówki (Zeilendorf Tauschwitz, Niemcy).



- **wielodroźnica** – jest najstarszym w Europie typem wsi; cechuje ją zwarta zabudowa ułożona wzdłuż kilku dróg o nieregularnym przebiegu, które zbiegają się na niewielkim placu pośrodku wsi; rozmieszczenie dróg pokrywa się najczęściej z biegiem rzek;



Ryc. II.10.3. Schemat wielodroźnicy (Gdów, Polska).

- **okolnica** – znajdują się w niej zwarte zabudowania rozmieszczone wokół wewnętrznego placu, często z kościołem lub stawem; do wsi prowadzi zazwyczaj jeden wjazd; pola uprawne znajdują się na zewnątrz;



Ryc. II.10.4. Schemat okolnicy (Byšičky, Czechy).

- **łańcuchówka** – charakteryzuje się nieregularnie ułożonymi wzdłuż drogi domami i należącymi do nich polami;



Ryc. II.10.5. Schemat łańcuchówki (Iwkowa, Polska).

- **owalnica** – cechuje się znajdującym się w środku wsi placem o wrzecionowatym kształcie; do wsi prowadzi droga dojazdowa i wyjazdowa; układ ten powstawał wokół jakiejś przeszkody (rzeki, stawu).



Ryc. II.10.6. Schemat owalnicy (Lipnice, Czechy).

Funkcje wsi i miast

Jednostki osadnicze pełnią różne funkcje. Zdarza się, że jedna z funkcji dominuje, na przykład Częstochowa pełni głównie funkcję religijną (jest często odwiedzana przez pielgrzymów). Jednak zazwyczaj zarówno miasto, jak i wieś sprawuje jednocześnie kilka funkcji – jest **polifunkcyjna**.

polifunkcyjność

Przykładem miasta polifunkcyjnego w Polsce jest Poznań, który pełni funkcje:

- przemysłową – znajdują się tu liczne fabryki i zakłady przemysłowe,
- komunikacyjną – ma lotnisko i rozbudowaną sieć dróg samochodowych i kolejowych, stanowi węzeł komunikacyjny,
- handlową – znajdują się tu Międzynarodowe Targi Poznańskie, liczne galerie handlowe, targowiska,
- zdrowotną – jest ważnym ośrodkiem medycznym z licznymi szpitalami,
- administracyjną – stanowi siedzibę władz województwa, miasta i powiatu,



- naukową – na jego terenie znajdują się liczne uczelnie wyższe,
- kulturalną – jest tu wiele kin, teatrów, galerii, muzeów i ośrodków kultury.

Funkcje uzdrowiskowe pełnią miasta, które posiadają walory uzdrowiskowe (np. nadmorskie powietrze nasycone jodem oraz wody lecznicze), jak La Roche (wym. la rosz) we Francji czy Łądek-Zdrój w Polsce.

Funkcje turystyczne, wypoczynkowe pełnią miasta i wsie, które oferują turystom atrakcyjne formy spędzania wolnego czasu. Natomiast bliskość poligonów, baz oraz lotnisk wojskowych sprawia, że dana jednostka osadnicza pełni funkcję militarną.

Tradycyjnie wsie pełnią **funkcję rolniczą**. Do ich podstawowych zadań należą produkcja żywności i zaopatrywanie społeczności w skóry, wełnę i inne produkty pochodzenia naturalnego. Jednak coraz częściej na wsi powstają centra usługowe, przemysłowe, naukowe czy kulturalno-oświatowe. Wsie położone w atrakcyjnych przyrodniczo obszarach pełnią również funkcję turystyczną. Mieszkańcy tworzą **gospodarstwa agroturystyczne** lub ośrodki rzemiosła (np. kowalstwa artystycznego, garncarstwa). Hodowla koni daje możliwości prowadzenia zajęć rehabilitacyjnych i rozwijania jeździectwa.

Tab. II.10.1. Funkcje wsi i miast

Funkcje wsi	Funkcje miast
– funkcja rolnicza	– polityczna
– funkcje pozarolnicze:	– administracyjna
• usługowe	– handlowa
• przemysłowe	– komunikacyjna
• naukowe	– zdrowotna
• rzemieślnicze	– uzdrowiskowa
• kulturalno-oświatowe	– kulturalna
• turystyczne	– naukowa
• uzdrowiskowe	– religijna
• gospodarcze	– usługowa
• rezydencjonalne	– przemysłowa

Zróźnicowanie poziomu sieci osadniczej na świecie

Charakter współczesnej sieci osadnictwa wiejskiego i miejskiego, jej wielkość, przestrzenne rozmieszczenie i wygląd zależą m.in. od polityki państwa.

Najwięcej miast koncentruje się w miejscach, gdzie panują dogodne warunki przyrodnicze, oraz tam, gdzie rozwinął się przemysł lub usługi. Tak jest też w Polsce – ludność skupia się na obszarach występowania surowców mineralnych (pas wyżyn i Sudety) i na terenach, na których można uzyskać wysokie dochody z turystyki (pas pobrzeży, góry). Natomiast wsie, pełniące głównie funkcję rolniczą, są zlokalizowane na obszarach nizinnych lub lekko pofałdowanych, w miejscach występowania urodzajnych gleb (czarnoziemy, mady) i łagodnego klimatu (długi okres wegetacji roślin).

Państwa różnią się poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego, a przez to również poziomem życia mieszkańców. Rozbieżności dotyczą między innymi wielkości dochodów, konsumpcji, możliwości skorzystania z usług oraz warunków życia (np. dostęp do kanalizacji i bieżącej wody).





W państwach o najniższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego dominują niewielkie, rozproszone wsie, między którymi występuje słaba sieć infrastruktury komunikacyjnej. Mieszkańcy zajmują się rolnictwem, a ich warunki życia są często trudne (np. brak dostępu do wody, kanalizacji czy prądu). Duże miasta rozrastają się



Ryc. II.10.7. Tradycyjne domy w Senegalu.

nadmiernie, gdyż przenosi się do nich ludność wiejska w poszukiwaniu pracy i lepszych warunków życia. Nadmierny rozwój przestrzenny miasta przejawia się w powstawaniu na jego obrzeżach tak zwanych dzielnic biedy. W najuboższych krajach Afryki Subsaharyjskiej, Azji i Ameryki Środkowej spora część społeczeństwa nie ma dostępu do wody pitnej i musi korzystać z wody z rzek i jezior.

W początkowej fazie rozwoju zabudowa wsi ma charakter pierwotny. Domy są wznoszone z naturalnych materiałów dostępnych w okolicy.

W państwach rozwijających się sieć osadnicza koncentruje się wokół dużych ośrodków wydobywczych i przemysłowych. Miasta rozrastają się, tworząc strefę podmiejską, gdzie mieszka ludność zatrudniona w przemyśle i usługach. Sąsiadujące ze sobą miasta i wsie współpracują ze sobą, co prowadzi do powstania coraz bardziej rozbudowanej sieci osadniczej. Wraz z postępującym rozwojem gospodarczym zabudowa staje się nowoczesna i funkcjonalna.



Ryc. II.10.8. Współcześnie budowane nowoczesne domy są energooszczędne. Takie budynki nazywa się pasywnymi.

Państwa o wysokim stopniu rozwoju społeczno-gospodarczego wyróżniają się mocno rozwiniętą siecią osadniczą. Znajdują się w nich bogate, gęsto zabudowane miasta oraz wsie, gdzie ludność coraz częściej prowadzi działalność pozarolniczą. W takich państwach, na przykład w Niemczech czy Francji, wszyscy mieszkańcy miast mają dostęp do wody pitnej oraz do kanalizacji. Dzięki dobrze rozwiniętej komunikacji często osoby, zmęczone życiem w dużym mieście, przenoszą się do strefy podmiejskiej lub do wsi znacznie oddalonych od miasta. Nie prowadzą tam jednak działalności rolniczej i nadal pozostają w ścisłej zależności z miastem.

cyfrowe źródła informacji

Cyfrowe źródła informacji na temat sieci osadniczej na świecie

Dane statystyczne wykorzystywane w analizie sieci osadniczej są często mało miarodajne. Dzieje się tak dlatego, że brak jest jednoznacznych i spójnych definicji jednostek osadniczych obowiązujących na całym świecie. Problem z oszacowaniem liczby mieszkańców dotyczy szczególnie miast, w których rozwija się strefa podmiejska. Dokonywanie spisu powszechnego ludności co 10 lat powoduje, że nie



ma aktualnych i rzetelnych informacji na temat liczby mieszkańców poszczególnych miast czy wsi. Połączenie danych statystycznych z analizą najnowszych zdjęć satelitarnych daje pełniejszy obraz. Zdjęcia takie są dostępne w internecie dzięki programowi LANDSAT.

Landsat – program zdalnego pozyskiwania zdjęć Ziemi z kosmosu, wykonanych przez osiem sztucznych satelitów Ziemi. Landsat jest prowadzony przez amerykańskie agencje NASA (Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej) i USGS (agencja naukowo-badawcza zbierająca dane o Ziemi).



16 października 2006 r.



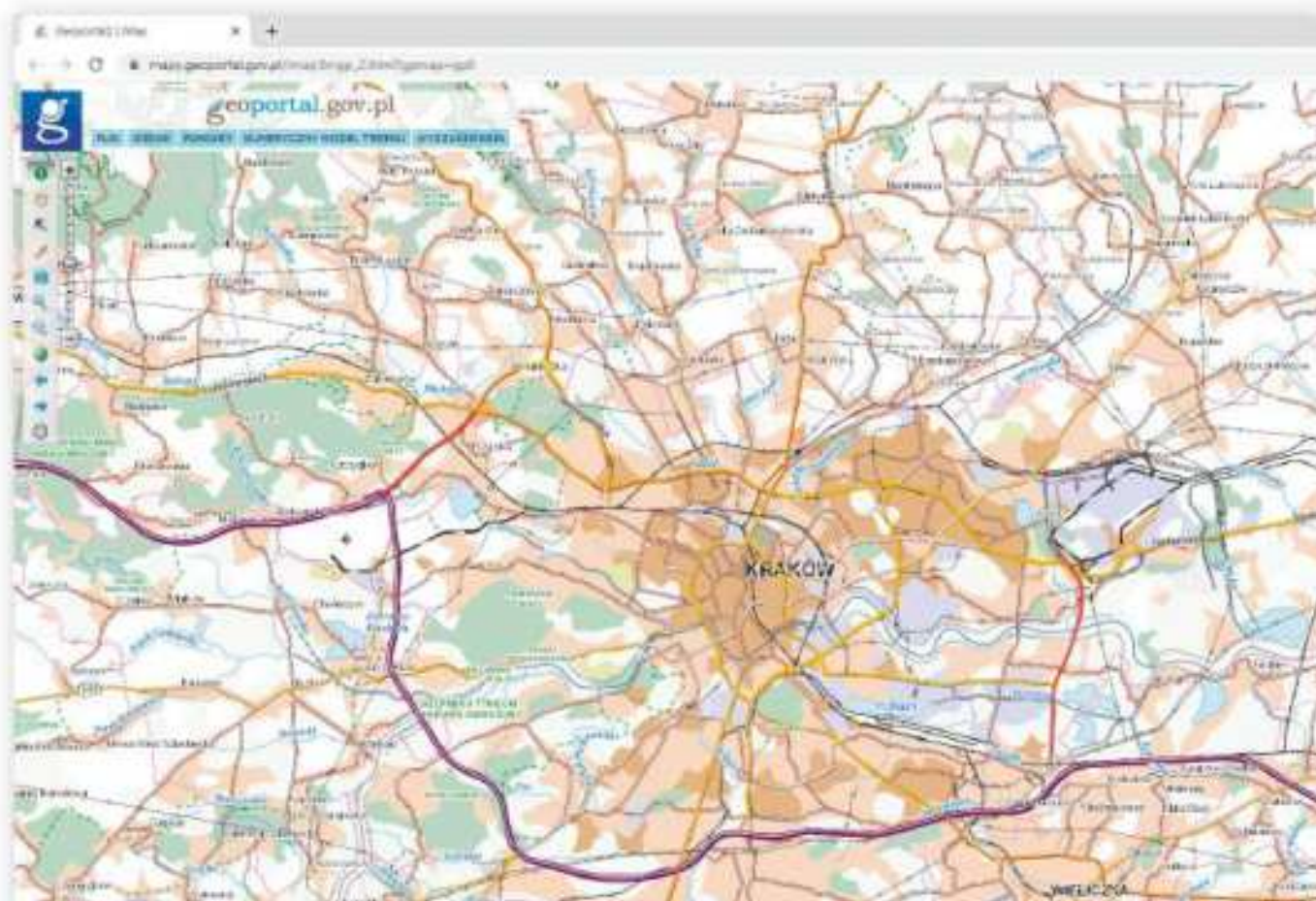
18 listopada 1986 r.

Ryc. II.10.9. Obrazy satelitarne ukazujące zmiany w procesie urbanizacji, jakie zachodziły w Wagadugu – stolicy Burkina Faso.

Źródło: <https://landsat.visibleearth.nasa.gov/view.php?id=8870>

Dzięki zrobionym przez satelitę zdjęciom można zaobserwować, jak bardzo postępuje urbanizacja w stolicy Burkina Faso – Wagadugu. Porównując zdjęcia z 1986 i 2006 r., widzimy, że powierzchnia miasta zwiększyła się w tym czasie kilkukrotnie.

Analizując sieć osadniczą w Polsce, możemy posłużyć się mapami zamieszczonymi na stronie internetowej **www.geoportal.gov.pl**. Na przedstawionym fragmencie widzimy przestrzenny rozkład aglomeracji krakowskiej. Mapa cyfrowa pozwala na dokonanie pomiarów oraz wyłączenie warstw mapy, które nas nie interesują, tak aby stała się dla nas czytelniejsza.



Ryc. II.10.10. Mapa z Geoportalu ukazująca obszar aglomeracji krakowskiej.

Geoportal umożliwia także przegląd terenu na ortofotomapie (mapie fotograficznej przygotowanej na bazie zdjęcia lotniczego). Możemy na niej dokładnie przyjrzeć się zabudowie i na przykład rozpoznać kształt genetyczny wsi.



Ryc. II.10.11. Interpretacja zdjęć lotniczych i satelitarnych pozwala przeanalizować zabudowę danego obszaru.

Źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?gpmmap=gp0



Najczęściej używanymi mapami cyfrowymi są te zebrane w **Google Maps**. Dzięki nim możemy wirtualnie zwiedzić niemal każde miejsce na Ziemi, sprawdzić połączenia komunikacyjne oraz przeanalizować na mapie lub zdjęciu satelitarnym sieć osadniczą interesującego nas obszaru. Dużym ułatwieniem jest również łatwe przejście z poziomu zdjęcia satelitarnego do poziomu zdjęcia zrobionego z powierzchni ziemi.

Niezwykle ciekawym i pomocnym narzędziem jest **Google Earth**. Po instalacji tego darmowego programu na komputerze zyskujemy dostęp do bardzo dokładnych danych. Umożliwia on wyświetlanie na trójwymiarowym modelu kuli ziemskiej zdjęć satelitarnych, lotniczych i panoram zrobionych z poziomu ulicy oraz różnego rodzaju informacji geograficznych i turystycznych. Dzięki takim programom bez problemu przeanalizujemy rozwój sieci osadniczej interesującego nas obszaru.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

- Odszukaj na mapach cyfrowych dostępnych w internecie wymienione wsie. Określ ich typ genetyczny na podstawie kształtu.
 - Księż Pole, województwo opolskie
 - Siemanice, województwo pomorskie
 - Wyborów, województwo łódzkie
- Omów jednostkę osadniczą, w której mieszkasz. Określ jej funkcje.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Jednostki osadnicze wyróżnia się przede wszystkim na podstawie liczby mieszkańców i struktury ich zatrudnienia. Na tej podstawie jednostki dzieli się na wsie i miasta.

s. 123

Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym zmieniają się funkcje wsi i miast, rodzaj zabudowy i warunki życia mieszkańców.

s. 123

Na podstawie układu przestrzennego, który określa sposób rozmieszczenia domów względem siebie i względem drogi oraz pól, wydziela się typy genetyczne kształtów wsi.

s. 124

Najczęściej występującymi typami genetycznymi wsi są: ulicówki, wielodrożnice, rzędówki, łańcuchówki, okolnice i owalnice.

s. 124

Zarówno wsie, jak i miasta mogą być polifunkcyjne, czyli pełnić kilka funkcji jednocześnie.

s. 126

Cyfrowe źródła informacji pozwalają na szybki dostęp do aktualnych zdjęć lotniczych, satelitarnych i map cyfrowych, dzięki którym można analizować sieć osadniczą na całym świecie.

s. 128

11. Zmiany zachodzące na obszarach wiejskich

NA TEJ LEKCJI:

- wskażesz główne czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie;
- wymienisz nowe funkcje wsi;
- wyjaśnisz, czym jest depopulacja, i określisz jej przyczyny na przykładzie polskich wsi.



Ryc. II.11.1. Typowa zabudowa amerykańskich przedmieść w Atlancie.

Obecnie trudno jest czasami odróżnić wieś od miasta. Coraz częściej mieszkańcy wsi rezygnują z typowo rolniczych zajęć. Nie zajmują się chowem zwierząt ani nie uprawiają pól.

Największe zmiany dotyczą wsi położonych w okolicach dużych miast. Stają się one tak zwanymi sypialniami dla osób pracujących w mieście. Zabudowa mieszkaniowa przypomina strefę podmiejską – coraz trudniej znaleźć tam typową zagrodę z budynkami gospodarczymi czy maszynami rolniczymi.

Zmianom w zakresie przestrzennym towarzyszą **modyfikacje funkcji pełnionych przez jednostki osadnicze**. Zjawisko to obserwujemy obecnie na całym świecie, choć z różną intensywnością.

W krajach europejskich wraz z rozwojem gospodarczym kraju coraz mniej ludzi jest zatrudnionych w rolnictwie (co nie zmniejsza jego wydajności). Byłe obszary rolne przyjmują tam nowe funkcje, takie jak: przemysłowe, magazynowe czy turystyczne. Na obrzeżach miast rozwija się strefa podmiejska, w której zapewnione są wszystkie podstawowe potrzeby mieszkańców (takie jak dostęp do lekarza, przedszkola oraz obiektów handlowych). Znaczna część ludności codziennie dojeżdża z tej strefy do szkoły lub pracy do centrum miasta.

Również w krajach rozwijających się dzięki inwestowaniu w połączenia komunikacyjne (loty międzynarodowe) rolnictwo jest zastępowane działalnością turystyczną, która bardziej się opłaca mieszkańcom. Widać to na przykładzie afrykańskich państw, takich jak Kenia czy Tanzania, do których przybywa coraz więcej turystów z całego świata.

Dogodny dojazd z miasta na wieś dzięki rozbudowanej sieci komunikacyjnej sprawia, że sypialniami miasta są już nie tylko obszary podmiejskie, lecz także wsie oddalone od miasta niekiedy kilkadziesiąt kilometrów. Dzięki rozbudowie dróg na obszarach dotychczas wiejskich powstają hurtownie, magazyny, a niekiedy również filie dużych firm.



Nowe funkcje wsi

nowe funkcje wsi

Postępujący rozwój społeczno-gospodarczy niesie za sobą zmianę funkcji wsi także pod względem przestrzennym. W państwach zamożnych coraz mniej ludzi pracuje w rolnictwie, a wieś zmienia swój dawny charakter. Większego znaczenia nabiera działalność pozarolnicza. Wsie pełnią obecnie następujące funkcje:

- **turystyczne** – na wsiach znajdują się gospodarstwa agroturystyczne, miejsca noclegowe oraz infrastruktura przeznaczona do rekreacji lub uprawiania sportu; wypoczynek na wsi można łączyć z poznawaniem walorów przyrodniczych i kulturowych regionu;



Ryc. II.11.2. Coraz częściej ludzie mieszkający na co dzień w mieście korzystają w wakacje z oferty gospodarstw agroturystycznych.

- **rezydencjalne** – zamożna część społeczeństwa wybiera wieś jako miejsce stałego lub okresowego zamieszkania;



Ryc. II.11.3. Poza miastem powstają rezydencje, w których na stałe lub czasowo mieszka bogatsza część społeczeństwa.

- **usługowo-produkcyjne** – wysokie ceny gruntów w miastach powodują, że część firm decyduje się na budowę swoich fabryk czy magazynów na obszarach wiejskich; gminy często zabiegają o takich inwestorów, gdyż działalność firm przyczynia się do spadku bezrobocia w regionie i do poprawy stanu infrastruktury (np. budowa dróg i mostów czy kanalizacji).



Ryc. II.11.4. Gminy wiejskie i wiejsko-miejskie oferują inwestorom dogodne warunki finansowe, dzięki czemu powstają fabryki i powierzchnie magazynowe zatrudniające dużą liczbę osób.



Ryc. II.11.5. Nowe miasta w Polsce (styczeń 2020 r.).

W ostatnich latach z powodu dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego państw wiele wsi zmieniło swój charakter – stały się polifunkcyjne. Zmiany w obrębie wsi oraz zmniejszenie znaczenia dotychczas pełnionej funkcji rolniczej przyczyniają się często do przekształcenia wsi w miasto.

W Polsce każdego roku kolejne miejscowości uzyskują prawa miejskie i stają się nowymi miastami. Dzieje się to na mocy rozporządzenia Rady Ministrów. 1 stycznia 2020 r. Polska zyskała cztery nowe miasta. Dzięki temu liczba miast w Polsce wzrosła do 944.

Ubytek ludności

Przemiany zachodzące na polskiej wsi mają także negatywne konsekwencje. Należy do nich spadek liczby mieszkańców, który prowadzi do wyludnienia obszaru. Demograficznymi przyczynami tego typu zmian zaludnienia są nadwyżka liczby zgonów nad liczbą urodzeń lub ujemne saldo migracji przewyższające przyrost naturalny.

depopulacja

Depopulacja – zmniejszanie się liczby ludności na danym obszarze.

wpływ położenia osad ludzkich

Na podstawie wskaźników statystycznych GUS dla województwa lubelskiego możemy zaobserwować **wpływ położenia osad ludzkich** na mapie kraju czy Europy na poziom i tempo ich rozwoju. Lubelszczyzna znajduje się przy południowo-wschodniej granicy Polski, a jednocześnie na wschodnich krańcach UE. Stanowi to poważną barierę dla rozwoju gospodarczego tego obszaru. Pomimo bardzo dobrych gleb (czarnoziemy), sprzyjających rozwojowi rolnictwa, obserwuje się tu następujące zjawiska:

- znaczne rozdrobnienie rolnictwa i wynikającą z niego produkcję rolną na poziomie zaspokajającym jedynie potrzeby danego gospodarstwa; zbyt niska produkcja powoduje, że gospodarstwa te nie biorą udziału w gospodarce rynkowej;
- liczne migracje ludności ze wsi do miast (wyludnianie się obszarów wiejskich);
- brak pracy, złe warunki życia, pogłębiające ubóstwo mieszkającej tam ludności;
- starzenie się społeczeństwa (niski przyrost naturalny i ujemne saldo migracji).

Wyludnieniu ulegają zwłaszcza wsie położone w dużym oddaleniu od miast. Początkowo zmiany uwidaczniają się w strukturze płci i wieku (brak głównie młodych kobiet), a z czasem taka wieś może całkiem zaniknąć.

Ważnym czynnikiem wpływającym na rozwój osadnictwa na danym obszarze jest **poziom wykształcenia mieszkańców**. Im wyższe wykształcenie, tym bardziej



innowacyjne rolnictwo, umiejętność pozyskiwania środków finansowych przeznaczonych na rozwój oraz inwestycje w infrastrukturę i mechanizację gospodarstw.

Kolejnym ważnym czynnikiem wspierającym rozwój gospodarczy jest **atrakcyjność inwestycyjna regionu**. Województwo lubelskie należy do obszarów o najniższej atrakcyjności, zarówno dla działalności przemysłowej, jak i usługowej oraz zaawansowanej technologicznie. Ponieważ nie ma tu zakładów przemysłowych, panuje wysokie bezrobocie wśród mieszkańców, a także nadmierne zatrudnienie w rolnictwie.

Trudna sytuacja demograficzna występuje w gminach tuż przy granicy wschodniej, na całej jej długości. Można powiedzieć, że wynika to z samonapędzającego się mechanizmu: występuje tu duży odpływ ludności, więc nie ma społeczności lokalnej, co prowadzi do zaniku przedsiębiorczości, a w następstwie – do dalszych migracji.

Poniższe dane statystyczne przedstawiają zjawisko wyludniania się na przykładzie kilku gmin z powiatu sokólskiego w województwie podlaskim. Prognozy demograficzne na najbliższe lata przygotowane przez GUS ukazują pogłębienie się tego procesu na tzw. ścianie wschodniej mimo licznych programów i dotacji unijnych.

Tab. II.11.1. Zjawisko wyludniania się na przykładzie kilku gmin z powiatu sokólskiego (województwo podlaskie)

Liczba ludności powiatu sokólskiego w 1946 r.	Liczba ludności powiatu sokólskiego w 2011 r.
gmina Janów – 6 629	gmina Janów – 4 447
gmina Nowy Dwór – 5 235	gmina Nowy Dwór – 2 877
gmina Sidra – 6 132	gmina Sidra – 3 748
gmina Szudziałowo – 9 440	gmina Szudziałowo – 3 290

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Na podstawie obrazu Józefa Chelmońskiego omów zmiany, jakie zaszły na polskiej wsi.



2. Napisz list do wójta gminy położonej przy granicy wschodniej zawierający propozycje zmian, jakie można wprowadzić, aby zatrzymać proces depopulacji.
3. Pracując w grupach, przeprowadźcie wywiad ze starszą osobą. Dowiedźcie się, jakie zmiany w mieście (lub wsi) zaobserwowała w ciągu swojego życia.

PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 133 Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju zmieniają się funkcje wsi.
- s. 133 Do nowych funkcji wsi zalicza się funkcje: turystyczne, rezydencjalne i usługowo-produkcyjne.
- s. 134 Zmianom funkcji wsi towarzyszy niekiedy przekształcenie jej w miasto.
- s. 134 W Polsce co roku kilka miejscowości uzyskuje prawa miejskie.
- s. 134 Depopulacja to proces zmniejszania się liczby ludności na danym obszarze.
- s. 134 Na wyludnianie obszarów wiejskich mają wpływ między innymi: położenie, wykształcenie ludności i atrakcyjność inwestycyjna regionu.

12. Procesy urbanizacyjne na świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest urbanizacja;
- omówisz fazy urbanizacji;
- wyjaśnisz pojęcia: *deglomeracja* i *rewitalizacja*;
- określisz główne przyczyny i skutki urbanizacji;
- omówisz zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji na świecie i w Polsce;
- scharakteryzujesz typy zespołów miejskich;
- wyjaśnisz, czym jest megalopolis i gdzie występuje;
- wskażesz na mapie największe miasta na świecie i w Polsce.

Przebieg procesów urbanizacyjnych

Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju zmienia się charakter jednostek osadniczych. Miasta zwiększają swoją powierzchnię, zmieniają strukturę funkcjonalno-przestrzenną i stają się miejscem przebywania dla coraz większej liczby ludności. Proces ten nosi nazwę **urbanizacji**.

urbanizacja

Urbanizacja – całość procesów przestrzennych, ekonomicznych, społecznych i kulturowych, które prowadzą do powstawania i rozwoju miast oraz zwiększania udziału ludności miejskiej w stosunku do ogółu ludności w kraju lub regionie.

Urbanizacja to złożony proces. Polega nie tylko na wzroście liczby mieszkańców miasta (urbanizacja demograficzna), lecz także na zwiększeniu się obszaru miasta (urbanizacja przestrzenna) oraz na wzroście liczby ludności zatrudnionej w zawo-



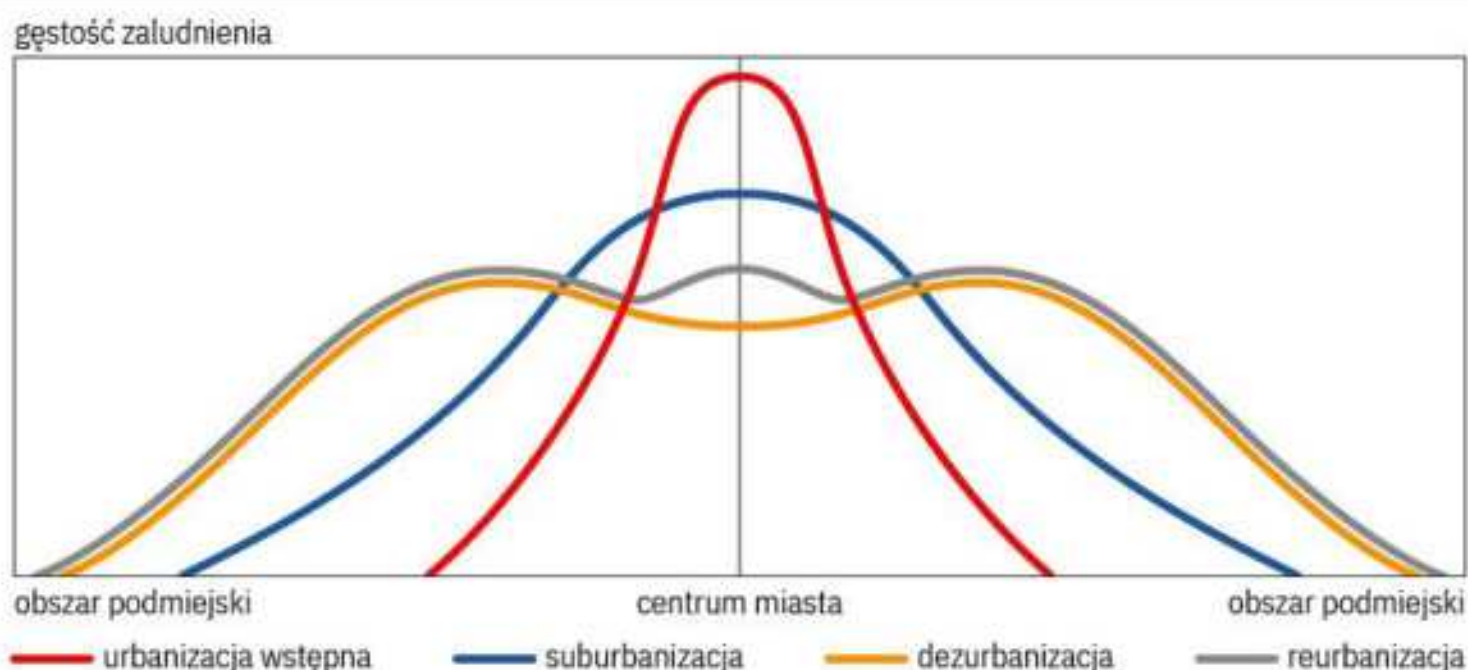
dach pozarolniczych (urbanizacja ekonomiczna). Przybywający do miasta ludzie przyswajają miejski styl życia, jednocześnie mieszkańcy wsi przyjmują wzorce społeczne i kulturowe z miasta (urbanizacja społeczna).

Koncentracja ludności w miastach przebiega w różny sposób – w zależności od fazy urbanizacji, w której się znajduje. Obecnie na świecie obserwuje się wszystkie fazy urbanizacji.

Współcześnie wyróżnia się cztery fazy urbanizacji:

fazy urbanizacji

- **urbanizacja wstępna** – stopniowy wzrost liczby ludności w mieście, zwłaszcza w centrum, co wiąże się z rozwojem przemysłu i usług, dotyczy najstabilniej rozwiniętych krajów Azji i Afryki;
- **suburbanizacja (eksplozja miasta)** – faza dynamicznego rozrostu miasta, który prowadzi do wyludniania jego centrum i przenoszenia się zamożnej części społeczeństwa do strefy podmiejskiej; powstają wówczas suburbia (przedmieścia) – dzielnice położone na obrzeżach miasta; faza ta polega niekiedy na rozrastaniu się dzielnic biedoty na obrzeżach miasta w wyniku napływu nadmiernej liczby ludności wiejskiej; występuje obecnie w Ameryce Łacińskiej, południowo-zachodniej Azji (Indie) oraz w Afryce (Nigeria);
- **dezurbanizacja** – odpływ ludności na coraz większe odległości od miasta; śródmieście się wyludnia, a ludność miejska migruje na wieś, gdzie nadal prowadzi miejski styl życia; mniejsze ośrodki miejskie, znajdujące się w okolicy dużego miasta, stają się „miastami sypialniami”; faza ta jest typowa dla krajów wysoko rozwiniętych Europy Zachodniej i Środkowej oraz Japonii;
- **reurbanizacja** – w wyniku odnowienia centrum miasta (rewitalizacji) i nadania mu nowej funkcji, na przykład usługowej, następuje powrót części najbogatszej ludności do miasta; w odnowionych dzielnicach powstają apartamentowce oraz centra usługowe. Śródmieście zostaje przebudowane na centra usługowo-handlowe, co na nowo przyciąga ludność do miasta. Faza ta dotyczy wschodniej i północno-wschodniej części Stanów Zjednoczonych oraz Japonii.



Ryc. II.12.1. Zmiany rozmieszczenia ludności miasta w czterech fazach urbanizacji. Urbanizacja według Klaassena i Paelincka.



metropolizacja

W dobie globalizacji w najbogatszych państwach możemy mówić o piątym etapie urbanizacji – **metropolizacji**. Dotyczy ona największych miast na świecie, takich jak: Nowy Jork, Londyn, Paryż czy Meksyk. Faza ta polega na połączeniu mocno zurbanizowanych i wielkich miast w metropole o znaczeniu międzynarodowym. Ich mieszkańcy są bardzo zróżnicowani pod względem kulturowym.

Przebieg procesów urbanizacyjnych zależy od regionu geograficznego oraz od stopnia rozwoju gospodarczego państwa. W państwach wysoko rozwiniętych (np. Wielkiej Brytanii, USA, Japonii) procesy te przebiegają spokojnie, w zrównoważony sposób.

Natomiast państwa słabo rozwinięte cechuje gwałtowny napływ ludności, a miasta nie nadążają z rozwojem przestrzennym i z zapewnieniem wszystkim mieszkańcom odpowiednich warunków życia. Prowadzi to do powstawania na obrzeżach dużych miast tak zwanych dzielnic biedy (slumsów). Zjawisko to dotyczy szczególnie krajów Ameryki Łacińskiej, Azji i Afryki.

Aby zahamować nadmierny przyrost ludności oraz koncentrację zakładów przemysłowych w miastach, przeprowadza się proces deglomeracji. Dotyczy to szczególnie krajów wysoko rozwiniętych. Głównym celem jest poprawa jakości życia ludności.

deglomeracja

Deglomeracja – ograniczenie nadmiernego wzrostu wielkich miast. Polega między innymi na przenoszeniu się ludności miejskiej oraz działalności gospodarczej na tereny podmiejskie przy jednoczesnym zapewnieniu jej rozwiniętej infrastruktury i odpowiednich warunków życia (deglomeracja czynna). Proces ten rozumiany jest także jako niedopuszczenie do lokalizacji na terenie miasta nowych rodzajów działalności (deglomeracja bierna).

Wyróżnia się także **eksurbanizację**, czyli rozszerzanie się infrastruktury miejskiej na przedmieścia i obszary wiejskie w sposób niekontrolowany. To „rozlewanie się” miast ma miejsce szczególnie w krajach Europy Zachodniej. Coraz częściej obserwujemy ten proces również w Polsce (np. w okolicach Warszawy).

Deglomeracja umożliwia jednocześnie rozwój słabiej rozwiniętych gospodarczo regionów – zwłaszcza tych, w których występuje nadmiar siły roboczej. Inwestorów skłania się do lokalizacji swoich zakładów poza miastem licznymi ulgami podatkowymi i nisko oprocentowanymi kredytami. W Polsce powstają na przykład specjalne strefy ekonomiczne. Dzięki przeniesieniu zakładów przemysłowych z miasta na tereny podmiejskie można w mieście przeprowadzić proces rewitalizacji.

rewitalizacja

Rewitalizacja – to proces przemian przestrzennych, społecznych i ekonomicznych na zdegradowanych obszarach miast. Rewitalizacja ma za zadanie poprawę jakości życia mieszkańców, przywrócenie ład przestrzennego i ożywienia gospodarczego oraz odbudowę więzi społecznych.



Ryc. II.12.2. Przykładami obszarów zrewitalizowanych są Stary Browar – centrum sztuki i handlu powstałe w dawnym browarze na terenie Poznania oraz Manufaktura – centrum handlowo-usługowo-rozrywkowe na terenie dawnego kompleksu fabrycznego Izraela Poznańskiego w Łodzi.

Współczynnik urbanizacji i jego zróżnicowanie w Polsce i na świecie

Wielkość urbanizacji na świecie można przedstawić za pomocą współczynnika urbanizacji.

Współczynnik urbanizacji – procentowy udział ludności miejskiej w ogólnej liczbie ludności państwa, regionu lub kontynentu, który określa stopień zurbanizowania danego obszaru. Można go obliczyć według wzoru:

$$W_u = L_M / L \times 100\%$$

W_u – współczynnik urbanizacji

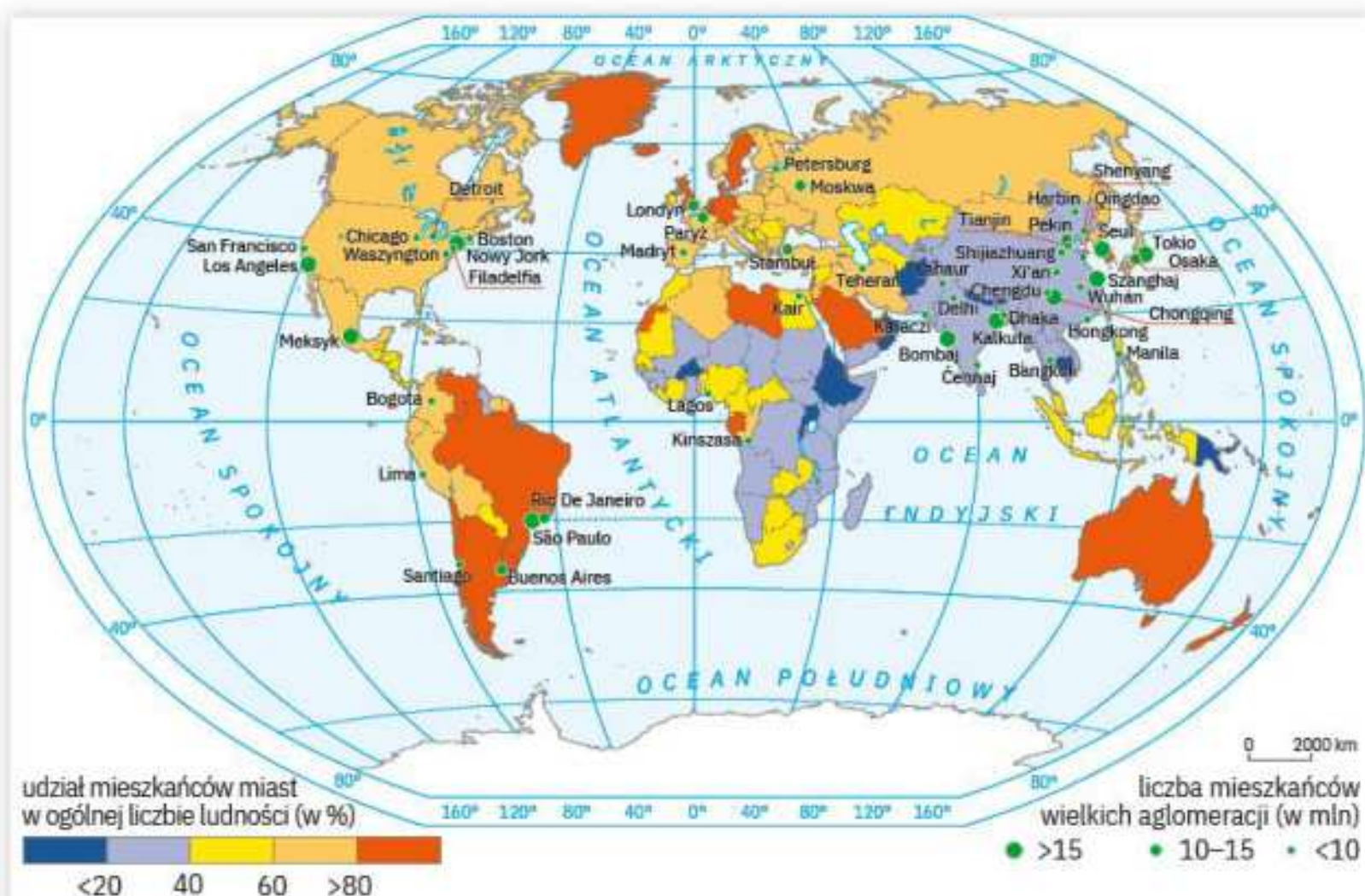
L_M – liczba ludności mieszkającej w miastach

L – liczba ludności ogółem

wskaźnik
urbanizacji

Obecnie współczynnik urbanizacji dla całego świata wynosi 55% (dane z 2018 r.), co oznacza, że ponad połowa ludności na Ziemi mieszka w miastach. Od zakończenia drugiej wojny światowej wskaźnik ten wzrósł niemal dwukrotnie, a prognozuje się, że w 2050 roku przekroczy 66%.

Wielkość współczynnika urbanizacji jest zróżnicowana regionalnie, a proces urbanizacji przebiega z różnym natężeniem w zależności od stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego państwa. W krajach najstabilniej rozwiniętych (większości krajów afrykańskich oraz niektórych krajach Azji południowo-wschodniej, takich jak Wietnam czy Bangladesz) proces urbanizacji przebiega powoli, gdyż gospodarka tych państw w znacznym stopniu opiera się na rolnictwie. Łatwiej jest znaleźć pracę na wsi niż w mieście. W krajach Ameryki Łacińskiej wskaźnik urbanizacji jest bardzo wysoki (np. Argentyna – 86%, Brazylia – 77%, Peru – 70%). Dzieje się tak dlatego, że do miast z obszarów wiejskich migruje ludność poszukująca pracy. Rozwój tych miast ma przede wszystkim charakter demograficzny – wzrasta liczba mieszkańców, ale nie następuje rozwój przestrzenny ani ekonomiczny miasta. Mówimy wówczas o tak zwanej **urbanizacji pozornej**.



Ryc. II.12.3. Zróżnicowanie współczynnika urbanizacji na świecie.

W Polsce po zakończeniu drugiej wojny światowej zaledwie co trzeci obywatel mieszkał w mieście. W 1966 r. współczynnik urbanizacji przekroczył wartość 50%, maksimum osiągnął w roku 1991 – 62%, a obecnie wynosi 60%. Polska jest państwem średniourbanizowanym. W ostatnich latach w niektórych miastach obserwuje się spadek liczby ludności. Wiąże się z rozwojem transportu i infrastruktury na obrzeżach miast. Ludzie, którzy osiągnęli już pewną stabilizację finansową, opuszczają miasta, aby osiedlić się w bardziej przyjaznej strefie podmiejskiej lub na wsi.

Na rozwój miast w Polsce wpłynął okres zaborów. Na ziemiach zajętych przez Prusy intensywnie rozwijał się przemysł, o czym świadczy rejon Śląska czy Wielkopolski. Natomiast na terenach zajętych przez Rosję i Austrię rozwój ten był ograniczony, na przykład na Mazowszu czy w Małopolsce.

przyczyny i skutki urbanizacji

Przyczyny i skutki urbanizacji

Rozwój miast niesie za sobą wiele konsekwencji. Niektóre są pozytywne, jak lepszy dostęp do rynku pracy czy edukacji, a inne wpływają negatywnie na życie społeczne. Skutki te odnoszą się do państw zarówno wysoko, jak i słabo rozwiniętych.



Tab. II.12.1. Przyczyny i skutki urbanizacji

Przyczyny urbanizacji	Rezultaty urbanizacji
– napływ ludności wiejskiej do miast w poszukiwaniu pracy – przeludnienie obszarów wiejskich, brak pracy, co skłania ludzi do migracji – chęć korzystania z bogatej oferty kulturalno-usługowej w mieście – łatwiejszy dostęp do edukacji, opieki medycznej – większa podaż pracy, także dla osób o niskich kwalifikacjach w dynamicznie rozwijającym się mieście – zmiany w rolnictwie (większa mechanizacja) prowadzące do spadku zatrudnienia w tym sektorze gospodarki – proces łączenia się sąsiednich miast lub zmiany granic miasta (włączanie terenów podmiejskich w granice miasta) – zwiększenie przyrostu naturalnego w miastach – większe poczucie bezpieczeństwa i stabilizacji finansowej w miastach niż na wsi – dochody z działalności rolnej są często niepewne, zależne od klęsk żywiołowych czy katastrof ekologicznych	– wzrost zarobków ludzi dotychczas mieszkających na wsi – rozwój infrastruktury, budowa nowych połączeń komunikacyjnych – powiększenie się rynku zbytu – wzrost tolerancji z powodu przenikania się różnych kultur – awans społeczny ludności – zakładanie w miastach obszarów zielonych dla lepszego komfortu życia mieszkańców miasta – łatwiejszy dostęp do pracy i różnego rodzaju usług – wyższe koszty życia – wzrost negatywnych zachowań: nalogi, przestępczość, terroryzm – rozluźnienie norm społecznych i moralnych – osłabienie więzi rodzinnych, rozpad małżeństw – poczucie większej anonimowości – szybkie tempo i niezdrowy tryb życia – nasilenie się konfliktów na tle etnicznym i narodowościowym – powstanie tak zwanych dzielnic nędzy, np. w Brazylii, Indiach – większe narażenie na utratę zdrowia lub życia w związku z wypadkami komunikacyjnymi lub w miejscu pracy – wzrost zużycia surowców naturalnych – wzrost zanieczyszczeń powietrza, wody, gleb – problemy z gromadzeniem i utylizacją odpadów komunalnych – zanieczyszczenie światłem i hałasem

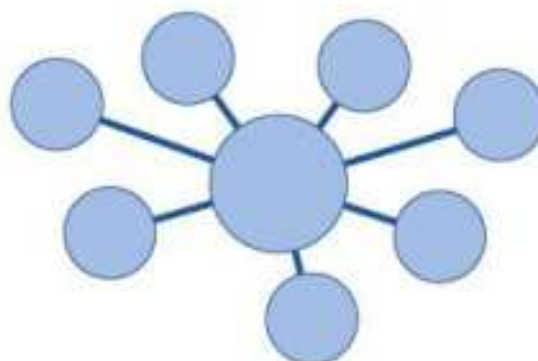
Typy zespołów miejskich

typy zespołów
miejskich

Procesy urbanizacyjne prowadzą do powstawania rozbudowanych układów miast. Pomędzy poszczególnymi ośrodkami miejskimi nawiązuje się współpraca, powstają nowe połączenia komunikacyjne, a rynki pracy i rynki zbytu się uzupełniają. Utworzone w ten sposób zespoły miejskie nazywamy **aglomeracjami**.

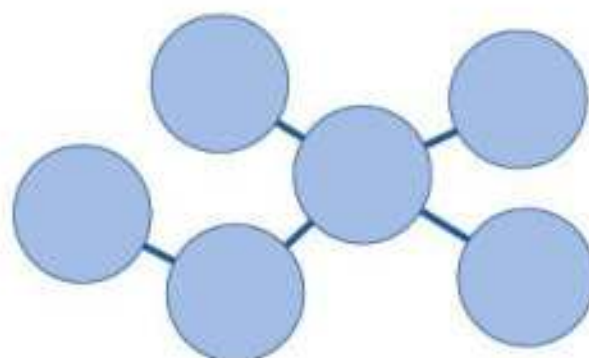
Wyróżnia się:

- **aglomerację monocentryczną** – zespół miast, w którym jedno miasto (często największe) dominuje, a pozostałe – mniejsze – miasta (tzw. miasta satelity) pozostają z nim w stałych relacjach, na przykład aglomeracja paryska, moskiewska czy warszawska;

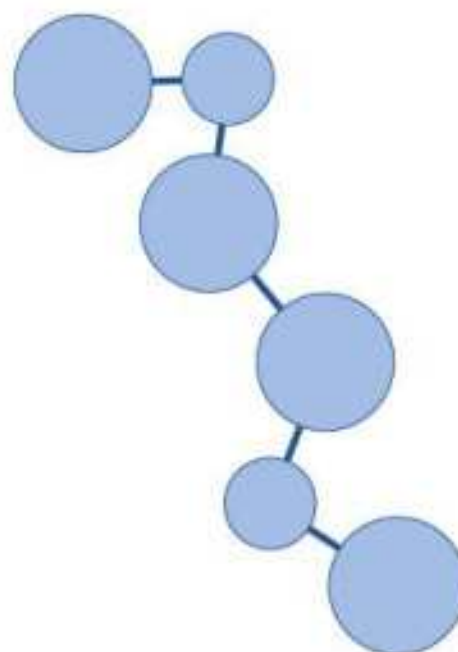




- **aglomerację policentryczną (konurbację)** – skupisko wielu miast pełniących podobne funkcje, mających równą rangę – żadne z miast nie pełni dominującej funkcji; na przykład Górnośląski Okręg Przemysłowy i Trójmiasto w Polsce oraz Zagłębie Ruhry w Niemczech;



- **megalopolis** – skupisko bardzo dużych, doskonale rozwiniętych miast, połączonych ze sobą strefami zurbanizowanymi, na przykład:
 - BosNyWash – wschodnie wybrzeże USA, Boston–Waszyngton,
 - ChicaTor – obszar nad wielkimi jeziorami, Chicago–Toronto,
 - SanSan – zachodnie wybrzeże USA, San Francisco–San Diego,
 - Tokio–Kawasaki–Jokohama w Japonii,
 - Osake–Kobe–Kioto w Japonii,
 - obszar od Lille we Francji przez Brukselę do Kolonii w Niemczech.



największe
miasta na świecie

Największe miasta w Polsce i na świecie

Megamiasta to bardzo rozbudowane miejskie jednostki osadnicze, zamieszkiwane przez bardzo dużą liczbę ludności.

Obecnie na świecie jest ponad 30 miast, w których mieszka powyżej 10 mln osób. Wśród 10 pierwszych znajdują się:

- 1) Tokio, Japonia – 37,5 mln mieszkańców,
- 2) Delhi, Indie – 28,5 mln mieszkańców,
- 3) Szanghaj, Chiny – 25,6 mln mieszkańców,
- 4) São Paulo, Brazylia – 21,7 mln mieszkańców,
- 5) Meksyk, Meksyk – 21,6 mln mieszkańców,
- 6) Kair, Egipt – 20,1 mln mieszkańców,
- 7) Mumbaj, Indie – 20 mln mieszkańców,
- 8) Pekin, Chiny – 19,6 mln mieszkańców,
- 9) Dhaka, Bangladesz – 19,6 mln mieszkańców,
- 10) Osaka, Japonia – 19,2 mln mieszkańców.



Do największych miast w Europie zalicza się Stambuł w Turcji, Moskwę w Rosji i Paryż we Francji.

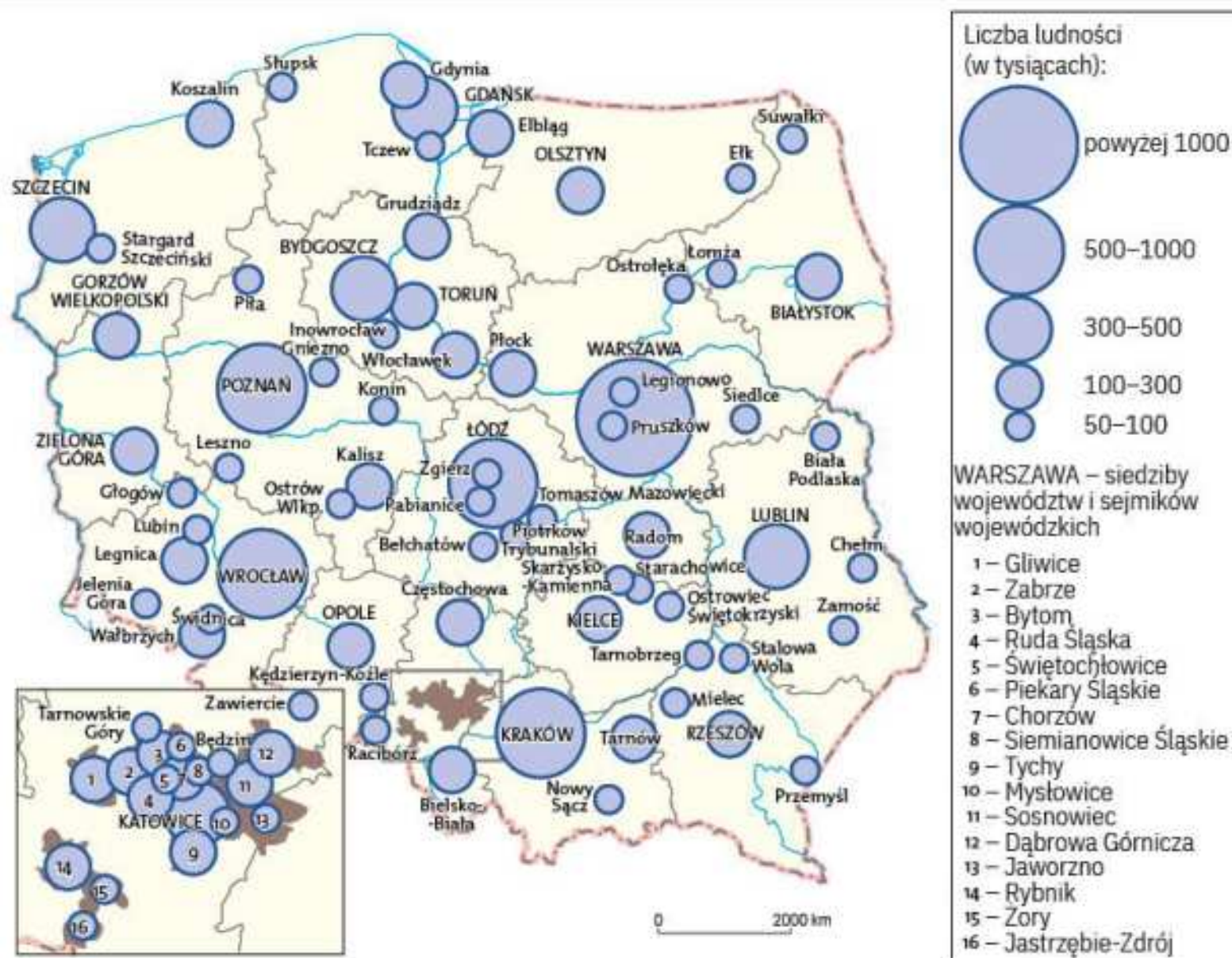


W Polsce znajduje się tylko jedno miasto z liczbą mieszkańców przekraczającą 1 000 000 osób – Warszawa.

największe
miasto w Polsce

Tab. II.12.2. Największe miasta Polski według liczby mieszkańców

Lp.	Nazwa miasta	Liczba mieszkańców (stan na 1 stycznia 2019 r.)
1.	Warszawa	1 783 321
2.	Kraków	774 839
3.	Łódź	682 679
4.	Wrocław	641 607
5.	Poznań	535 802
6.	Gdańsk	468 158
7.	Szczecin	402 067
8.	Bydgoszcz	349 021
9.	Lublin	339 770
10.	Białystok	297 356



Ryc. II.12.5. Największe miasta Polski według liczby mieszkańców.

Ludzie coraz częściej szukają wytchnienia z dala od wielkich miast. Dlatego architekci na całym świecie pracują nad projektami, które mają zamienić obecne miasta w **eko-miasta** przyszłości. Zastosowane w nich ekologiczne rozwiązania pozwolą mieszkańcom na zdrowe życie w harmonii z przyrodą, przy jednoczesnym korzystaniu z miejskich udogodnień. Z drugiej strony umożliwią dalszy zrównoważony rozwój jednostki miejskiej. Takie ekologiczne miasto, całkowicie zasilane energią ze źródeł odnawialnych, powstaje w Zjednoczonych Emiratach Arabskich (Masdar City).

Życie w mieście dla jednych jest zbyt uciążliwe z powodu dużego zatłoczenia, hałasu i większej ilości zanieczyszczeń, a inni nie wyobrażają sobie życia poza nim.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Odszukaj w atlasie geograficznym 10 największych miast świata. Zastanów się, co spowodowało, że liczba ludności jest tam tak ogromna.
2. Przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat plusów i minusów życia w mieście.
3. Korzystając z różnych źródeł wiedzy, podaj przykłady rewitalizacji obszarów zurbanizowanych w Polsce lub na świecie.



PODSUMOWANIE LEKCJI

Urbanizacja to całość procesów przestrzennych, ekonomicznych, społecznych i kulturowych, które prowadzą do powstawania i rozwoju miast oraz zwiększania udziału ludności miejskiej w stosunku do ogółu ludności w kraju lub regionie.

s. 136

Wyróżnia się cztery fazy urbanizacji: urbanizację wstępną, suburbanizację, dezurbanizację i reurbanizację.

s. 137

W najbogatszych państwach świata można wyróżnić jeszcze piątą fazę – metropolizację.

s. 138

Rewitalizacja to zespół działań polegających na zaplanowaniu i przeprowadzeniu korzystnych zmian w mieście na terenach zniszczonych i poprzemysłowych, wiążący się często ze zmianą dotychczasowych funkcji tego obszaru.

s. 138

Deglomeracja to ograniczenie nadmiernego wzrostu wielkich miast. Polega między innymi na przenoszeniu się ludności miejskiej oraz działalności gospodarczej na tereny podmiejskie, gdzie mają zapewnioną odpowiednią infrastrukturę i warunki życia (deglomeracja czynna). Proces ten rozumiany jest także jako niedopuszczenie do lokalizacji na terenie miasta nowych rodzajów działalności (deglomeracja bierna).

s. 138

Współczynnik urbanizacji to procentowy udział ludności miejskiej w ogólnej liczbie ludności państwa, regionu lub kontynentu, który określa stopień zurbanizowania danego obszaru.

s. 139

Współczynnik urbanizacji dla całego świata wynosi 55%, a w Polsce – 60%.

s. 139

Na proces urbanizacji wpływa wiele czynników, takich jak m.in. chęć zdobycia pracy oraz lepszy dostęp do różnorodnych usług.

s. 140

Urbanizacja niesie za sobą wiele skutków pozytywnych i negatywnych.

s. 140

Wyróżnia się trzy typy zespołów miejskich: aglomerację monocentryczną, policentryczną i megalopolis.

s. 141

Obecnie na świecie jest ponad 30 miast, w których mieszka powyżej 10 mln osób. Żadne z nich nie znajduje się w Europie.

s. 142

W Polsce największym miastem jest Warszawa.

s. 143



PROCESY DEMOGRAFICZNE – PODSUMOWANIE PRZED SPRAWDZIANEM

- s. 62 • Analizowaniem wzajemnych zależności pomiędzy człowiekiem a środowiskiem geograficznym zajmuje się **geografia ludności**.
- s. 62 • **Demografia** zajmuje się badaniem zjawisk ludnościowych i ich prawidłowości pod względem ilościowym i jakościowym.
- s. 63 • Liczba ludności na Ziemi ciągle rośnie i niebawem osiągnie 8 miliardów.
- s. 63 • **Zaludnianie Ziemi wzrastało** w miarę rozwoju cywilizacji. Rewolucja agrarna i przemysłowa wiązały się z dynamicznym rozwojem demograficznym.
- s. 64 • **Przyrost naturalny** to różnica między liczbą urodzeń i zgonów.
- s. 64 • Po przeliczeniu przyrostu naturalnego na tysiąc mieszkańców otrzymujemy **współczynnik przyrostu naturalnego**. Jego wartość jest podawana w ‰.
- s. 66 • **Współczynnik urodzeń** to stosunek liczby urodzeń w ciągu roku na danym obszarze do liczby ludności tego obszaru wyrażony w ‰.
- s. 66 • **Współczynnik zgonów** to stosunek liczby zgonów w ciągu roku na danym obszarze do liczby ludności tego obszaru wyrażony w ‰.
- s. 67 • Wielkości zróżnicowania **współczynników urodzeń i zgonów** zależą od poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państwa.
- s. 67 • Według **prognoz** w najbliższych latach zaobserwujemy dalszy wzrost liczby ludności świata. Jego poziom będzie zróżnicowany regionalnie.
- s. 68 • **Rozmieszczenie ludności na Ziemi** jest nierównomierne i zależy od wielu czynników – zarówno przyrodniczych, jak i pozaprzyrodniczych.
- s. 68 • **Ekumena** to obszary stale zamieszkałe i wykorzystywane gospodarczo przez człowieka.
- s. 68 • **Subekumena** to obszary częściowo zamieszkałe przez człowieka lub czasowo przez niego odwiedzane.
- s. 68 • **Anekumena** to obszary niezamieszkałe.
- s. 69 • **Wskaźnik gęstości zaludnienia** to stosunek liczby mieszkańców danego obszaru do jego powierzchni.
- s. 70 • Do **czynników przyrodniczych** wpływających na gęstość zaludnienia zaliczamy: ukształtowanie terenu, odległość od zbiorników wodnych, dostęp do wody słodkiej, warunki klimatyczne i glebowe, budowę geologiczną i występowanie surowców mineralnych.
- s. 72 • Do **czynników pozaprzyrodniczych** wpływających na gęstość zaludnienia zaliczamy: poziom rozwoju gospodarczego regionu, stopień zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego, względy polityczne, konflikty zbrojne, wojny oraz ataki terrorystyczne, względy obronne danego obszaru, a także położenie przy głównych szlakach handlowych.
- s. 73 • **Bariery osadnicze** utrudniające zagospodarowanie terenu przez człowieka to bariery: termiczna, wodna, świetlna, wysokościowa i ekologiczna.
- s. 77 • Liczba urodzeń w danej populacji jest określana jako **dzielnosc**.
- s. 77 • **Współczynnik dzielnosci** to srednia liczba dzieci, które kobieta rodzi w ciągu swojego całego okresu rozrodczego.
- s. 78 • **Piramida płci i wieku** to graficzny obraz struktury demograficznej ludności.
- s. 79 • Wyróżniamy **społeczeństwo młode, dojrzałe i stare**.
- s. 80 • W **modelach przejścia demograficznego i epidemiologicznego** wyróżnia się pięć faz obrazujących rozwój demograficzny społeczeństw.
- s. 83 • **Eksplozja demograficzna** to nagły wzrost liczby ludności.
- s. 84 • **Implozja demograficzna** to nagły ubytek ludności na danym obszarze.
- s. 85 • **Regres demograficzny** to zmniejszanie się liczby ludności na danym obszarze.
- s. 86 • **Proces starzenia się społeczeństwa** to wzrost udziału osób starszych w ogólnej liczbie ludności.
- s. 86 • **Starzenie się społeczeństwa** wpływa na rozwój gospodarczy kraju.
- s. 88 • **Migracje** to przemieszczanie się ludności, którego efektem jest okresowa lub stała zmiana miejsca zamieszkania albo pobytu.
- s. 88 • Można wskazać wiele **kryteriów podziału migracji**. Wyróżniamy między innymi migracje: wewnętrzne, zewnętrzne, dobrowolne, przymusowe, krótkookresowe, długookresowe oraz stałe.



• Wysiedlenia to przymusowe wydalenie ludności z danego kraju, najczęściej z powodu zmian granic państwowych.	s. 88
• Deportacje to przymusowe wydalenie z danego kraju, najczęściej dotyczące nielegalnych imigrantów.	s. 88
• Ze względu na przyczynę można wyróżnić między innymi migracje : ekonomiczne, religijne, polityczne, społeczne oraz edukacyjne.	s. 89
• W zależności od czasu trwania wyróżnia się migracje: stałe, czasowe oraz wahadłowe.	s. 89
• Repatriacja to powrót do ojczyzny ludności, która nie mieszka od jakiegoś czasu na jej obszarze, na przykład ze względu na zmianę granic. W zorganizowaniu repatriacji bierze udział rząd państwa, z którego pochodzą repatrianci.	s. 89
• Uchodźca to osoba, która opuszcza swoją ojczyznę z powodu uzasadnionego zagrożenia zdrowia lub życia, związanego z prześladowaniem z powodu rasy, religii, narodowości, przekonań politycznych lub przynależności do konkretnej grupy społecznej. Status takiej osoby musi zostać uznany przez państwo udzielające jej schronienia.	s. 89
• Reemigracja oznacza powrót do ojczyzny z emigracji.	s. 90
• Saldo migracji stanowi różnicę między napływem ludności (imigracja) a jej odpływem (emigracja).	s. 91
• Przyrost rzeczywisty to suma przyrostu naturalnego oraz salda migracji.	s. 91
• Przepływ ludności na świecie jest nierównomierny.	s. 92
• Państwo emigracyjne to kraj, z którego ludzie wyjeżdżają.	s. 94
• Państwo imigracyjne to kraj, do którego ludzie przyjeżdżają.	s. 94
• Wyróżnia się pozytywne i negatywne skutki społeczno-gospodarcze migracji . Dotyczą one rozwoju gospodarczego państwa, wzrostu lub spadku PKB, problemów z bezrobociem, kwestii demograficznych, związanych na przykład ze zmianą struktury wieku i płci, a także braku asymilacji czy rasizmu.	s. 94
• Drenaż mózgów oznacza odpływ wysoko wykwalifikowanych pracowników z krajów emigracyjnych do krajów wysoko rozwiniętych (rozwijających się) w celu osiągnięcia lepszych warunków ekonomicznych.	s. 95
• Aby pomóc migrantom , głównie ekonomicznym, należy podjąć daleko idące działania w skali międzynarodowej.	s. 96
• Pomocy humanitarnej udzielają polskie i globalne organizacje międzynarodowe, takie jak: PCK, PAH, Caritas czy UNICEF.	s. 96
• Naród to ludność związana wspólną historią, kulturą, językiem, terytorium i gospodarką.	s. 97
• Kultura obejmuje dorobek materialny i duchowy społeczeństwa zgromadzony w trakcie jego dziejów i przekazywany z pokolenia na pokolenie. Do jej elementów zalicza się: odmianę ludzką (rasę), język, religię, historię i sztukę oraz tradycję.	s. 98
• Wyróżnia się trzy główne odmiany ludzkie : białą, żółtą i czarną.	s. 98
• Mniejszość narodowa to zbiorowość mieszkająca na terenie danego państwa, często posiadająca jego obywatelstwo, ale identyfikująca się z innym państwem i jego kulturą.	s. 103
• Mniejszość etniczna to zbiorowość ludzi na terenie danego kraju, która wyróżnia się odmiennym pochodzeniem i kulturą oraz nie posiada swojego państwa.	s. 103
• Grupa (społeczność) etniczna to mniejszość, która nie posiada swojego państwa oraz występuje jedynie na terenie jednego państwa.	s. 103
• W wyniku mieszania się głównych odmian ludzkich powstają odmiany pośrednie , wśród których wyróżniamy: Mulatów, Metysów i Zambo.	s. 100
• Rozmieszczenie ludności różniacej się rasą i językiem jest zróżnicowane.	s. 100
• Duże zróżnicowanie społeczeństwa pod względem odmian, języka czy kultury niesie ze sobą zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki.	s. 104
• Państwem homogenicznym narodowościowo nazywamy państwo jednolite narodowościowo. Jego przeciwieństwem jest państwo wielonarodowościowe.	s. 103
• System znaków oraz reguł ich łączenia w celu komunikowania się nazywamy językiem .	s. 101
• Języki na świecie dzielimy na rodziny językowe, grupy językowe, a następnie na języki.	s. 101
• Język polski należy do rodziny języków indoeuropejskich, do grupy zachodniosłowiańskiej.	s. 102
• Wyróżnia się języki naturalne, sztuczne, urzędowe i oficjalne.	s. 103



- s. 103 • **Wskaźnik analfabetyzmu** to odsetek ludności powyżej 15. roku życia, która nie umie czytać ani pisać.
- s. 104 • **Ksenofobia** to niechęć, wrogość lub lęk odczuwany wobec cudzoziemców i innych krajów.
- s. 104 • Obecnie Polska jest krajem w znacznym stopniu **jednolitym narodowościowo**.
- s. 107 • **Religia** to zbiór wierzeń dotyczących Boga lub bogów oraz obrzędów i zasad obowiązujących wierzących.
- s. 107 • Obecnie na świecie istnieją **ponad cztery tysiące religii i wyznań**. Najwięcej wyznawców mają tzw. religie globalne (uniwersalne), czyli chrześcijaństwo, islam i buddyzm.
- s. 107 • Do **głównych religii na świecie zalicza się**: chrześcijaństwo, islam, buddyzm, judaizm, hinduizm, szintoizm, taoizm oraz konfucjanizm.
- s. 109 • Religie mają ogromny **wpływ na społeczeństwo** (np. regulują codzienne życie, sposób i rodzaj spożywania pokarmów, stosunek do pracy i rodziny) i gospodarkę (np. ograniczają produkcję danych towarów).
- s. 113 • W Polsce **religią dominującą jest chrześcijaństwo**.
- s. 115 • **Dziedzictwo kulturowe** to zasoby materialne i niematerialne, które prezentują wartości duchowe, historyczne oraz obyczajowe różnych społeczności, związane z ich religią, tradycjami i pochodzeniem etnicznym.
- s. 115 • Miejsca i obiekty o dużej wartości dla ludzi niezależnie od ich kultury, rasy czy religii zostały wyróżnione wpisem na **Listę światowego dziedzictwa kulturalnego i przyrodniczego UNESCO**.
- s. 116 • **Krąg kulturowy** to wspólnota ludzi, którzy mają podobny system wartości, posługują się takim samym lub podobnym językiem oraz są powiązani wspólnymi elementami kultury duchowej, społecznej i materialnej.
- s. 116 • **Wyróżniamy krąg** zachodni, wschodniosłowiański, islamski, chiński, indyjski, japoński, Afryki Subsaharyjskiej, latynoamerykański i pacyficzny.
- s. 123 • **Jednostki osadnicze** wyróżnia się przede wszystkim na podstawie liczby mieszkańców i struktury ich zatrudnienia. Na tej podstawie jednostki dzieli się na wsie i miasta.
- s. 123 • Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym zmieniają się **funkcje wsi i miast**, rodzaj zabudowy i warunki życia mieszkańców.
- s. 124 • Na podstawie układu przestrzennego, który określa sposób rozmieszczenia domów względem siebie i względem drogi oraz pól, wydziela się **typy genetyczne kształtów wsi**.
- s. 124 • Najczęściej występującymi **typami genetycznymi wsi** są: ulicówki, wielodrożnice, rzędówki, łańcuchówki, okolnice i owalnice.
- s. 126 • Zarówno wsie, jak i miasta mogą być **polifunkcyjne**, czyli pełnić kilka funkcji jednocześnie.
- s. 128 • **Cyfrowe źródła informacji** pozwalają na szybki dostęp do aktualnych zdjęć lotniczych, satelitarnych i map cyfrowych, dzięki którym można analizować sieć osadniczą na całym świecie.
- s. 133 • Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju zmieniają się **funkcje wsi**.
- s. 133 • Do **nowych funkcji wsi** zalicza się funkcje: turystyczne, rezydencjalne i usługowo-produkcyjne.
- s. 134 • Zmianom funkcji wsi towarzyszy niekiedy **przekształcenie jej w miasto**.
- s. 134 • W Polsce co roku kilka **miejscowości uzyskuje prawa miejskie**.
- s. 134 • **Depopulacja** to proces zmniejszania się liczby ludności na danym obszarze.
- s. 134 • Na **wyludnianie obszarów wiejskich** mają wpływ między innymi: położenie, wykształcenie ludności i atrakcyjność inwestycyjna regionu.
- s. 136 • **Urbanizacja** to całość procesów przestrzennych, ekonomicznych, społecznych i kulturowych, które prowadzą do powstawania i rozwoju miast oraz zwiększania się udziału ludności miejskiej w stosunku do ogółu zaludnienia w kraju lub regionie.
- s. 137 • Wyróżnia się **cztery fazy urbanizacji**: urbanizację wstępną, suburbanizację, dezurbanizację i reurbanizację.
- s. 138 • W najbogatszych państwach świata można wyróżnić jeszcze piątą fazę – **metropolizację**.
- s. 138 • **Rewitalizacja** to zespół działań polegających na zaplanowaniu i przeprowadzeniu korzystnych zmian w mieście na terenach zniszczonych i przemysłowych, wiążący się często ze zmianą dotychczasowych funkcji tego obszaru.
- s. 138 • **Deglomeracja** to ograniczenie nadmiernego wzrostu wielkich miast. Polega między innymi na przenoszeniu się ludności miejskiej oraz działalności gospodarczej na tereny podmiejskie przy zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury i warunków życia (deglomeracja czynna). Proces ten rozumiany jest także jako niedopuszczenie do lokalizacji na terenie miasta nowych rodzajów działalności (deglomeracja bierna).



- **Współczynnik urbanizacji** to procentowy udział ludności miejskiej w ogólnej liczbie ludności państwa, regionu lub kontynentu, który określa stopień zurbanizowania danego obszaru. s. 139
- **Współczynnik urbanizacji** dla całego świata wynosi 55%, a w Polsce – 60%. s. 139
- **Na proces urbanizacji wpływa wiele czynników**, takich jak: chęć zdobycia pracy oraz lepszy dostęp do różnorodnych usług. s. 140
- Urbanizacja niesie za sobą **wiele skutków pozytywnych i negatywnych**. s. 140
- Wyróżnia się **trzy typy zespołów miejskich**: aglomerację monocentryczną, policentryczną i megalopolis. s. 141
- Obecnie na świecie jest **ponad 30 miast, w których mieszka powyżej 10 mln osób**. Żadne z nich nie znajduje się w Europie. s. 142
- W Polsce **największym miastem jest Warszawa**. s. 143

SPRAWDŹ, CZY UMIESZ!

1. W każdym zdaniu wybierz poprawne uzupełnienie. Zapisz zdania w zeszycie.
 - a) Większość państw Afryki znajduje się obecnie w *III/V* fazie przejścia demograficznego.
 - b) W pierwszej fazie przejścia epidemiologicznego dominują choroby *zakaźne/cywilizacyjne*.
 - c) Bliskim zera lub ujemnym przyrostem naturalnym odznacza się społeczeństwo *progresywne/regresywne*.
2. Wymień trzy negatywne skutki eksplozji demograficznej.
3. Do każdego opisu (a–c) dopasuj nazwę migracji ze względu na cel (A–D). Odpowiedzi zapisz w zeszycie.
 - a) wyjazd za granicę na studia
 - b) wyjazd do innego kraju w celu znalezienia lepiej płatnej pracy
 - c) wyjazd do innego miasta w celu zawarcia związku małżeńskiego
 - A. migracje religijne
 - B. migracje społeczne
 - C. migracje edukacyjne
 - D. migracje ekonomiczne
4. Wyjaśnij, czym różni się mniejszość narodowa od mniejszości etnicznej.
5. Oceń prawdziwość podanych zdań.
 - a) Świętą Księgą w judaizmie jest Koran.
 - b) Buddyzm cechuje kastowy podział społeczeństwa.
 - c) Zakaz spożywania wieprzowiny obowiązuje między innymi w islamie.
6. Dokończ zdanie. Powrót części ludności do odnowionego centrum miasta to etap rozwoju miast zwany:
 - A. reurbanizacją.
 - B. dezurbanizacją.
 - C. suburbanizacją.
 - D. urbanizacją wstępną.

The background of the slide is a collage. The top half features a dark orange background with a yellow line graph and green candlestick charts. The bottom half shows a city skyline with various buildings, including a prominent skyscraper, in shades of orange and yellow.

III. Gospodarka

- ▶ 1. Zmiany roli sektorów gospodarki wraz z rozwojem cywilizacyjnym
- ▶ 2. Procesy globalizacyjne
- ▶ 3. Handel międzynarodowy
- ▶ 4. Gospodarka oparta na wiedzy – społeczeństwo informacyjne

1. Zmiany roli sektorów gospodarki wraz z rozwojem cywilizacyjnym

NA TEJ LEKCJI:

- wymienisz i omówisz sektory gospodarki;
- wskażesz zależność pomiędzy dominującym sektorem w gospodarce a stopniem rozwoju cywilizacyjnego;
- wyjaśnisz przyczyny zmian roli sektorów gospodarki w Polsce i na świecie.

Z czasem każde społeczeństwo dostosowuje się do panujących warunków przyrodniczych, uczy się, jak budować domy, wytwarzać żywność czy projektować i wykonywać coraz nowocześniejsze maszyny, które ułatwiają codzienne życie. Postęp dokonujący się na przestrzeni wieków można nazwać **rozwojem cywilizacyjnym**. Jego stopień zaawansowania na świecie jest różny i zależy od wielu czynników (przyrodniczych i pozaprzyrodniczych).

Sektory gospodarki

Rządom wszystkich krajów powinno zależeć na wysokim poziomie rozwoju gospodarczego. Celem działalności gospodarczej jest zaspokajanie potrzeb mieszkańców danego państwa oraz odgrywanie przez nie ważnej roli na rynku międzynarodowym.

gospodarka

Gospodarka – całokształt aktywności przedsiębiorstw, gospodarstw rolnych, domowych w danym kraju, regionie lub na świecie, który polega na wytwarzaniu dóbr i świadczeniu usług zgodnie z potrzebami ludności.

trzy sektory
gospodarki

Gospodarkę dzielimy na trzy sektory: **rolnictwo, przemysł, usługi**.

- **Sektor I – rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo** – są w nim wytwarzane dobra, głównie żywność – poprzez uprawę roślin, chów i hodowlę zwierząt. Pozyskuje się też istniejące zasoby przyrody ożywionej, jak ryby, owoce morza (rybołówstwo) oraz zwierzynę łowną (łowiectwo), a także drewno i owoce runa leśnego (leśnictwo). Sektor ten dostarcza również surowców dla przemysłu (skóry, kości, drewno, biomasę).



Ryc. III.1.1. Podział gospodarki.



- **Sektor II – przemysł i budownictwo** – wytwarza się w nim dobra materialne na dużą skalę. Odbywa się to poprzez pozyskiwanie surowców mineralnych, a następnie ich przetwarzanie – stąd wynika podział na przemysł wydobywczy oraz przetwórczy.
- **Sektor III – usługi** – dobra nie są w nim wytwarzane w drodze pozyskiwania czy produkcji. Sektor ten obejmuje nieprodukcyjną działalność człowieka mającą na celu zaspokojenie potrzeb innych ludzi lub firm, instytucji oraz organizacji. Najczęściej usługi dzieli się na: materialne (naprawy, przewozy, turystyka, handel, telekomunikacja, bankowość itp.) i niematerialne (edukacja, służba zdrowia, administracja, wojsko, policja, straż pożarna itp.).

Czasami wyróżnia się czwarty sektor gospodarki (usługi zaawansowane) – czyli zdobywanie, przetwarzanie i dostarczanie informacji. Zaliczają się do niego usługi w dużym stopniu skierowane do przedsiębiorstw, np. reklama, IT, usługi bankowe, finansowe, ubezpieczeniowe, doradcze oraz szkolnictwo wyższe.

Poziom rozwoju cywilizacyjnego a dominujący sektor gospodarki

Teoria rozwoju gospodarczego trzech sektorów powstała w latach 30. XX w. Ukazuje ona drogę rozwoju gospodarczego.

Tab. III.1.1. Cztery etapy rozwoju społeczno-gospodarczego (z uwzględnieniem roli sektorów gospodarki)

etapy rozwoju
społeczno-
gospodarczego kraju

Etap	Charakterystyka	Poziom rozwoju danego sektora gospodarki
preindustrialny (przedprzemysłowy)	Gospodarka słabo rozwinięta, dominuje rolnictwo, a przemysł ma niewielkie znaczenie. Brakuje wykwalifikowanej siły roboczej. Rozwój gospodarczy utrzymuje się na niskim poziomie. Obecnie na tym etapie są kraje środkowej Afryki, Azji i Oceanii.	duże znaczenie rolnictwa, rozwój przemysłu
industrialny (przemysłowy)	Maleje rola rolnictwa, choć jest ono bardziej produktywnie. Dominuje przemysł i wzrasta znaczenie wykwalifikowanej siły roboczej. Współcześnie na tym etapie są na przykład: Białoruś, Chiny i Korea Północna.	rozwój przemysłu, zmniejszenie znaczenia rolnictwa
postindustrialny (poprzemysłowy)	Rolnictwo odgrywa minimalną rolę. Maleje znaczenie przemysłu, a rośnie usług. Wzrasta wiedza i kwalifikacje pracowników. Na tym etapie rozwoju gospodarczego znajduje się obecnie większość krajów europejskich oraz Izrael, USA, Australia, Nowa Zelandia, Kanada, Japonia, Korea Południowa, Tajwan, Singapur, Hongkong, Argentyna i Urugwaj.	rozwój usług
gospodarki opartej na wiedzy	Gospodarka opiera się na wiedzy. Dominuje rola usług i przemysłu zaawansowanej technologii. Ogromne znaczenie ma wysoko wykwalifikowana siła robocza i automatyzacja produkcji.	rozwój usług związanych z nowoczesną technologią

Najczęściej stosowaną miarą poziomu rozwoju gospodarczego kraju jest PKB uzupełniony innymi miernikami ekonomicznymi, gospodarczymi oraz demograficznymi i społecznymi. Na podstawie udziału danego sektora gospodarki w strukturze PKB możemy wnioskować, czy dane państwo jest słabo, średnio czy wysoko rozwinięte.

udział
poszczególnych
sektorów
w gospodarce

PKB *per capita* to najważniejszy wskaźnik, mówiący o stopniu rozwoju danego państwa. Współcześnie rozwinięte gospodarki świata charakteryzują się dominującą rolą sektora usług w wytwarzaniu PKB oraz w zatrudnieniu.

Struktura zatrudnienia a poziom rozwoju gospodarczego państwa

Dochody ludności pochodzą z różnych rodzajów działalności gospodarczej. Każdą działalność można przypisać do jednego z trzech sektorów gospodarki i na tej podstawie określić, który sektor dominuje w gospodarce. Pozwala to wyznaczyć strukturę zatrudnienia w danym państwie.

struktura
zatrudnienia

Struktura zatrudnienia – rozkład osób pracujących w poszczególnych sektorach gospodarki; stanowi jeden ze wskaźników rozwoju gospodarczego państwa.

Im państwo słabiej rozwinięte gospodarczo, tym większy jest udział osób zatrudnionych w sektorze rolnictwa. Znaczna część produkcji dóbr skupia się wówczas na zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludności, czyli na zapewnieniu im żywności.

Na pewnym etapie rozwoju gospodarczego wzrasta znaczenie sektora przemysłowego w gospodarce. Dzieje się tak w krajach, które są w trakcie intensywnego rozwoju. Później – po osiągnięciu pewnego poziomu – przemysł zaczyna odgrywać coraz mniejszą rolę. Ustępuje on miejsca sektorowi usług, które wykazują tendencję wzrostową przez cały czas trwania rozwoju gospodarczego. Początkowo rozwój usług odbywa się kosztem rolnictwa, a następnie – także kosztem przemysłu. Sektor usług w państwach wysoko rozwiniętych zmienia się – tworzy produkty bardziej zaawansowane technologicznie dzięki wiedzy i wysokim kwalifikacjom pracowników.

zatrudnienie
w rolnictwie

Rolnictwo w wysoko rozwiniętych gospodarczo państwach jest nastawione na **wysokotowarową produkcję** w dużych gospodarstwach specjalistycznych – nie tylko na swoje potrzeby, lecz także przeznaczoną na handel. Dochody z rolnictwa są zatem znaczące, mimo niskiego zatrudnienia w tym sektorze.

W Europie Zachodniej zaledwie kilka procent pracujących znajduje zatrudnienie w rolnictwie. W Polsce wciąż jest to kilkanaście procent. W naszym kraju systematycznie maleje udział sektora rolnictwa w strukturze zatrudnienia, przy jednoczesnym ciągle wysokim udziale sektora przemysłu. W okresie transformacji gospodarczej po 1989 r. nastąpił dynamiczny rozwój sektora usług.



Ryc. III.1.2. Przedstawiciele różnych sektorów gospodarki.



W państwach wysoko rozwiniętych udział zatrudnionych w usługach przekracza **70%**, a w Polsce dopiero zbliża się do **60%**. Znaczne zatrudnienie w usługach świadczy o wysokim poziomie życia. Celem tego sektora jest zaspokajanie rozmaitych potrzeb ludzi, którzy są gotowi przeznaczyć na nie znaczne środki finansowe, co jeszcze bardziej rozwija gospodarkę państwa.

Tab. III.1.2. Struktura zatrudnienia w wybranych państwach Europy w 2017 r.

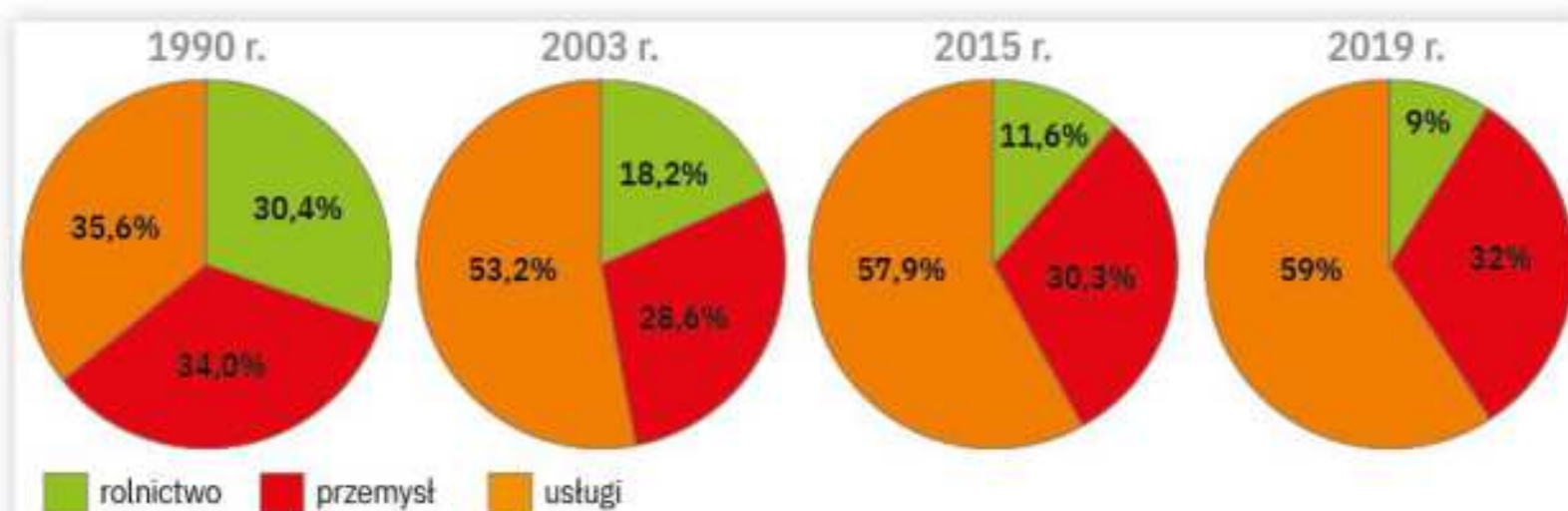
Państwo	Rolnictwo (%)	Przemysł (%)	Usługi (%)
Austria	5,9	27,3	66,8
Białoruś	14,0	34,7	51,3
Francja	3,5	23,1	73,4
Litwa	10,7	30,0	59,3
Niemcy	2,3	29,8	67,9
Norwegia	3,0	21,1	75,9
Polska	12,6	30,4	57,0
Słowacja	4,2	39,5	56,3
Ukraina	19,4	24,2	56,4
Węgry	4,6	32,8	62,6
Wielka Brytania	1,4	22,4	76,2

Opracowanie własne według danych Eurostatu.

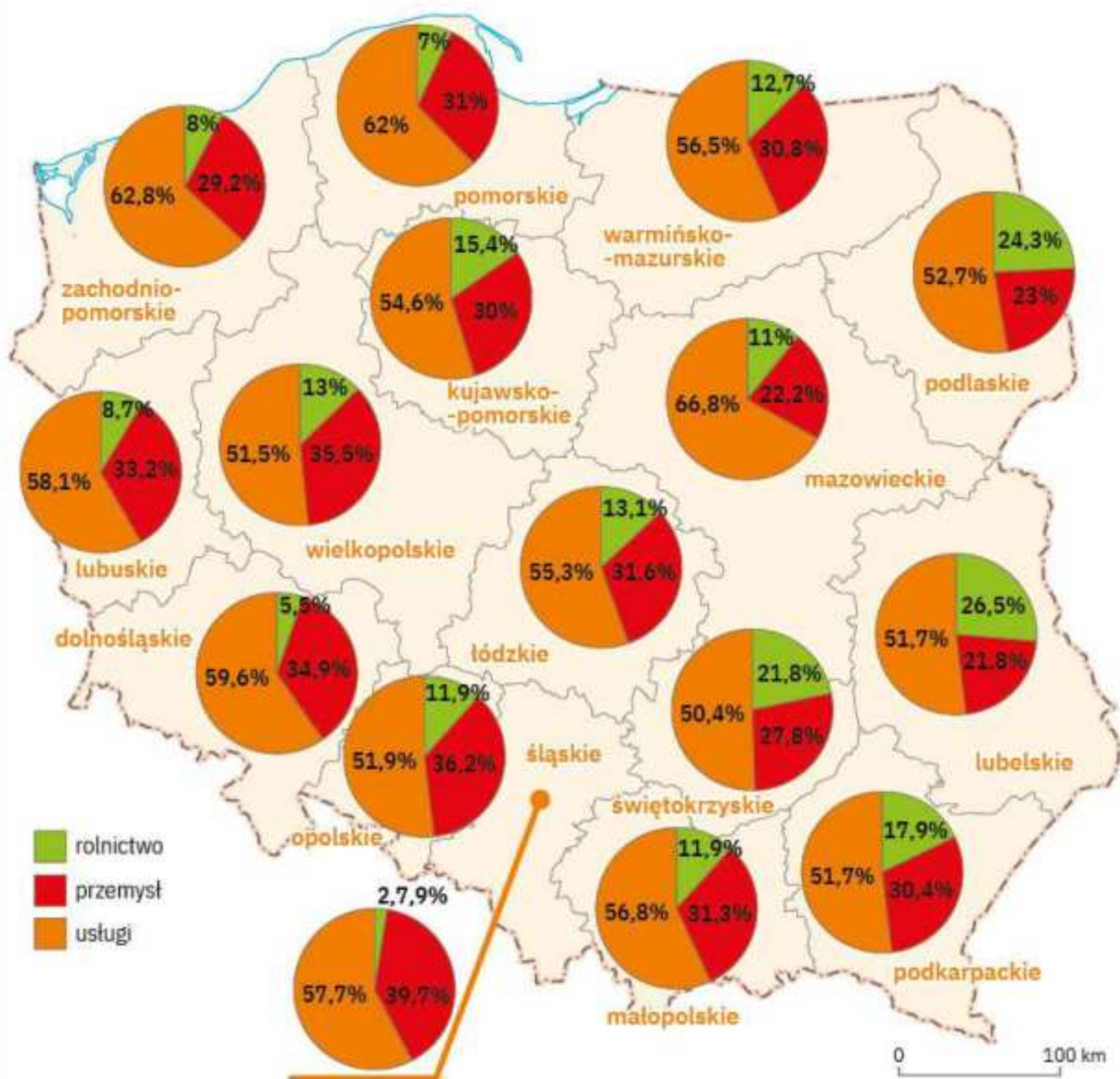
struktura
zatrudnienia
w Polsce

Zmiany w strukturze zatrudnienia w Polsce

Zmiany strukturalne w polskiej gospodarce przebiegają znacznie szybciej niż w dojrzałych gospodarkach krajów wysoko rozwiniętych. Wpłynęły na to przemiany ekonomiczno-społeczne zachodzące w Polsce po 1989 r. Przeszliśmy wówczas z centralnie sterowanej gospodarki socjalistycznej na gospodarkę rynkową, w której liczy się przede wszystkim opłacalność działania firm. To rynek decyduje o tym, co jest produkowane i w jakiej ilości oraz co i za ile kupujemy. Dotkliwą konsekwencją przemian gospodarczych w Polsce był upadek wielu nierentownych państwowych zakładów przemysłowych, co spowodowało znaczny wzrost bezrobocia. Doprowadziło to do zmniejszenia zatrudnienia w przemyśle z 34% w 1990 r. do 28,6% w 2003 r.



Ryc. III.1.3. Zmiany w strukturze zatrudnienia w Polsce na przestrzeni ostatnich lat.



Ryc. III.1.4. Struktura zatrudnienia w Polsce według województw (2014 r.).

Zatrudnienie w rolnictwie jest największe na wschodzie Polski, gdzie dominują tereny wiejskie. Z kolei przemysł najlepiej rozwija się na Górnym Śląsku. W każdym województwie największa grupa ludzi pracuje w usługach. Można to zauważyć zwłaszcza w województwie mazowieckim. Warszawa skupia na swoim terenie wiele urzędów, instytucji centralnych oraz siedzib największych światowych firm. Wysoki poziom zatrudnienia w usługach można zaobserwować także w województwach mających dostęp do Bałtyku, co wiąże się z obsługą portów i ruchu turystycznego.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Na podstawie danych zawartych w tabeli prezentującej strukturę zatrudnienia w wybranych państwach europejskich przygotuj w zeszycie trzy wykresy (kołowe lub słupkowe) dotyczące Białorusi, Norwegii i Wielkiej Brytanii. Podaj prawidłowość, którą można zauważyć na podstawie zróżnicowania struktury zatrudnienia w państwie w zależności od poziomu rozwoju gospodarczego.
2. Przeprowadź ankietę wśród 20 dorosłych osób z twojego otoczenia dotyczącą ich miejsca pracy. Opracuj wyniki, wskazując, w którym sektorze gospodarki pracuje największa grupa osób.
3. Na podstawie mapy prezentującej zróżnicowanie struktury zatrudnienia w poszczególnych województwach wskaż, które województwo ma najmniejszy udział przemysłu i jednocześnie największy udział rolnictwa. Wyjaśnij, dlaczego tak jest.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Gospodarka to całokształt aktywności przedsiębiorstw oraz gospodarstw rolnych i domowych prowadzonych w danym kraju, regionie lub na świecie, która polega na wytwarzaniu dóbr i świadczeniu usług zgodnie z potrzebami ludności.

s. 152

Klasycznie gospodarkę dzielimy na trzy sektory: rolnictwo, przemysł i usługi.

s. 152

Wyróżnia się cztery etapy rozwoju społeczno-gospodarczego kraju: preindustrialny, industrialny, postindustrialny i informacyjny.

s. 153

W zależności od poziomu rozwoju gospodarczego państwa różny jest udział poszczególnych sektorów w gospodarce (w wytwarzaniu PKB).

s. 153

Struktura zatrudnienia określa podział ludności według zatrudnienia w poszczególnych sektorach gospodarki. Jest jednym ze wskaźników rozwoju gospodarczego państwa.

s. 154

Im słabiej rozwinięte gospodarczo jest państwo, tym wyższy jest udział zatrudnionych w sektorze rolnictwa.

s. 154

W Polsce w strukturze zatrudnienia dominują usługi. Struktura zatrudnienia w naszym kraju jest zróżnicowana regionalnie. Różnice te wynikają z warunków przyrodniczych oraz stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego danego regionu. Największe zatrudnienie w przemyśle notuje się w województwie śląskim, gdzie występują bogate złoża surowców mineralnych. Z kolei w rolnictwie najwięcej zatrudnionych jest w województwie lubelskim, gdzie są dogodne warunki przyrodnicze dla uprawy roli.

s. 155

2. Procesy globalizacyjne

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest globalizacja;
- omówisz przyczyny i skutki globalizacji;
- scharakteryzujesz różne postawy wobec globalizacji;
- wyjaśnisz, czym jest indeks globalizacji i przeanalizujesz jego zróżnicowanie na świecie;
- wskażesz przykłady ze swojego życia, gdzie na co dzień odczuwasz skutki globalizacji.

Początki globalizacji

Już w starożytności ludzie przemieszczali się szlakami handlowymi, niosąc mieszkańcom odległych osad nowe towary, zwyczaje i religię. W XV i XVI w. dzięki odkryciom geograficznym Europejczycy mogli poznawać inne kultury i przywozić do Europy produkty z dalekiego świata (np. przyprawy). Były to początki procesu zwanego globalizacją.

globalizacja

Globalizacja – społeczne i gospodarcze upodabnianie się państw na całym świecie, spowodowane rozwojem nauki i techniki oraz prowadzące do współzależności i integracji państw, społeczeństw, kultur i gospodarek. Globalizacja ma wymiar gospodarczy, polityczny, kulturowy (społeczny) i techniczny.

Globalizacja, jaką dziś znamy, została zainicjowana na przełomie XIX i XX w. Wówczas w wyniku rewolucji przemysłowej nastąpił intensywny rozwój techniki, który umożliwił szybką komunikację ludności mieszkającej w różnych częściach świata. Dzięki łączności satelitarnej oraz sieci internet dostępnej niemal w każdym miejscu na Ziemi możemy mówić, że wszyscy jesteśmy mieszkańcami globalnej wioski.



Ryc. III.2.1. Globalizacja.

Upodabnianie (uniformizacja) odbywa się na przykład poprzez ujednolicenie stylu życia i modelu konsumpcji. Ludzie noszą podobne ubrania na całym świecie, chodzą do kina na te same filmy, słuchają tych samych zespołów muzycznych i jedzą podobne potrawy.

Globalizacja dzisiaj prowadzi do coraz większej współzależności i integracji państwa na wielu płaszczyznach (społecznej, technologicznej, politycznej, gospodarczej, kulturowej i ekologicznej). Jej efektem są wielokulturowe społeczeństwa.

przejawy
globalizacji

Płaszczyzny globalizacji i jej przejawy

Niemal w każdym zakątku Ziemi możemy obecnie napić się tych samych napojów lub zjeść obiad w jednej z restauracji znanej sieci. Te i pozostałe przejawy globalizacji są możliwe dzięki:

- rozwojowi technologii informacyjnej,
- rozwojowi transportu, w tym skróceniu czasu podróży,
- rozprzestrzenianiu się na światowych rynkach dużych firm,
- swobodnemu przepływowi kapitału przez system światowych giełd,
- łączeniu się przedsiębiorstw w korporacje o zasięgu międzynarodowym,
- współpracy państw na polu gospodarczym i politycznym.

Procesy globalizacyjne mogą się nadal kształtować czy przyspieszać dzięki zniesieniu barier politycznych w handlu zagranicznym. Dzieje się tak na przykład za sprawą liberalizacji handlu w ramach **Światowej Organizacji Handlu** (*World Trade Organization, WTO*).

Tab. III.2.1. Płaszczyzny globalizacji

płaszczyzny
globalizacji

Płaszczyzny globalizacji	Przejawy globalizacji
gospodarcza	– ujednolicenie rynków – standaryzacja produkcji – swobodny przepływ kapitału, towarów i usług – ujednolicenie zasad produkcji i wymiany handlowej – zagrożenie terroryzmem informatyczno-finansowym – dominująca rola korporacji międzynarodowych
technologiczna	– upowszechnianie nowoczesnych form telekomunikacyjnych – szybki dostęp do informacji – rozwój transportu
społeczno-kulturowa	– rozpowszechnianie jednolitego stylu w kulturze masowej – możliwość pracy w międzynarodowym środowisku – wymiana kulturowa – kształtowanie norm i poglądów przez środki masowego przekazu – zakup tych samych produktów na całym świecie – spędzanie wolnego czasu w podobny sposób
polityczna	– współpraca międzynarodowa na polu politycznym – liberalizacja handlu – współpraca międzynarodowa w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa obywatelom – zacieśnianie współpracy w walce z międzynarodowym terroryzmem
ekologiczna	– międzynarodowa współpraca na rzecz ochrony środowiska (globalne zagrożenia wymagają globalnych rozwiązań)

Pozytywne i negatywne skutki globalizacji

skutki globalizacji

Każdy z nas na co dzień spotyka się ze skutkami globalizacji. Jedne są pozytywne, poprawiają jakość naszego życia i sprawiają, że niezależnie od tego, z jakiego kręgu kulturowego się wywodzimy, czujemy więź z innymi ludźmi. Inne skutki mają charakter negatywny i powodują na przykład zanik lokalnych zwyczajów i tradycji oraz sprawiają, że jesteśmy narażeni na znacznie więcej niebezpieczeństw.

Tab. III.2.2. Skutki globalizacji

POZYTYWNE	NEGATYWNE
– łatwy dostęp do informacji i szybka ich wymiana – rozprzestrzenianie się i promowanie produktów znanych marek – rozwój międzynarodowej wymiany handlowej – wzrost tolerancji i upowszechnianie się postaw prospołecznych – łatwiejszy przepływ kapitału, towarów i usług – ułatwienie migracji – rozpowszechnienie inwestycji zagranicznych, co przyczynia się do rozwoju biedniejszych regionów świata – ograniczenie cel i innych barier handlowych – spadek kosztów produkcji i obniżenie cen towarów – poprawa jakości życia – możliwość podjęcia pracy w różnych miejscach świata lub pracy zdalnej (przez internet)	– konflikty na tle narodowościowym i kulturowym – konflikty o kurczące się zasoby surowców – konieczność uwzględniania stanowisk innych państw wynikająca z przynależności do organizacji międzynarodowych – nasilenie zjawiska migracji, szczególnie z państw słabiej rozwiniętych do państw bogatszych – wytworzenie się kultury masowej kształtowanej głównie przez media – wzrost przestępczości – zwiększone ryzyko rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych (szybki transport powoduje łatwość przenoszenia się chorób między krajami i kontynentami) – wzrost ryzyka katastrof ekologicznych, m.in. poprzez łatwość transportu substancji niebezpiecznych, np. odpadów radioaktywnych – zanik różnorodności w życiu gospodarczym i społecznym (poprzez unifikację ubioru, zachowań, konsumowanie tych samych dóbr na całym świecie) – zwiększona podatność na cyberprzemoc

Ocena globalizacji

Ocena globalizacji jest sprawą indywidualną. To, co dla jednych jest jej pozytywnym skutkiem, w kimś innym może wywoływać jedynie negatywne odczucia. Dlatego wśród ludzi wykształciły się różne postawy wobec procesu globalizacji.

globaliści
antyglobaliści
alterglobaliści

Globaliści – osoby, które uznają proces globalizacji za nieunikniony; czerpią z niego korzyści, marginalizując negatywne skutki tego procesu.

Antyglobaliści – sprzeciwiają się globalizacji; uważają, że jedynie państwa wysoko rozwinięte zyskują na globalizacji. Według nich ten proces jest bardzo szkodliwy dla społeczeństw, przyczynia się do pogłębiania różnic między bogatymi a biednymi, prowadzi do wyzysku pracowników, a także do nasilenia zachowań antagonyzujących między ludźmi pochodzącymi z różnych kręgów kulturowych.

Alterglobaliści – doceniają pozytywne strony procesu globalizacji. Opowiadają się za wprowadzeniem zmian, dzięki którym globalizacja stanie się bardziej sprawiedliwa dla lokalnych gospodarek i społeczeństw. Ich celem jest zmiana aktualnych światowych stosunków ekonomicznych, społecznych i ekologicznych.



Ryc. III.2.2. Protest antyglobalistów w Hamburgu podczas szczytu G20.



Indeks globalizacji

O stopniu zglobalizowania danego regionu decyduje jego otwartość polityczna, czyli gotowość do podejmowania współpracy międzynarodowej. Miernikiem tego wskaźnika jest indeks globalizacji.

Indeks globalizacji – wartość ukazująca stopień społecznej i gospodarczej integracji danego kraju z resztą świata. Przyjmuje wartości od 0 do 100. Służy do monitorowania zmian poziomu globalizacji różnych państw przez czas i do oceny poziomu globalnej integracji. Aktualny indeks globalizacji KOF jest dostępny dla 195 krajów (w okresie od 1970 do 2016 r.).

indeks globalizacji

Indeks globalizacji oblicza się na podstawie 12 wskaźników, między innymi:

- udziału handlu zagranicznego w tworzeniu PKB,
- udziału inwestycji zagranicznych,
- członkostwa w organizacjach międzynarodowych,
- liczby międzynarodowych połączeń telefonicznych,
- wskaźnika dostępu do internetu, telefonii komórkowej oraz telewizji,
- szczegółowych statystyk dotyczących wybranych użytkowników dużych firm, na przykład liczby barów sieci McDonald's czy sklepów IKEA,
- liczby ambasad w danym państwie,
- udziału turystyki międzynarodowej.

Dzięki wieloletnim badaniom tego wskaźnika można stwierdzić, że globalizacja w dziedzinie gospodarczej, społecznej i politycznej rośnie od lat 70. XX w., szczególnie intensywnie po roku 1991 r. (po zakończeniu tzw. zimnej wojny). Obecnie Szwajcaria, Holandia i Belgia są najsilniej zglobalizowanymi krajami na świecie.

Małe kraje mają tendencję do intensywniejszej globalizacji niż duże, ponieważ integrują się mocno z krajami sąsiadującymi; są dobrze skomunikowane, ale często brakuje im surowców (w państwach do 8 mln ludzi). Duże państwa prowadzą znaczną część swoich transakcji w kraju. Największe gospodarki świata znajdują się zatem w połowie rankingu globalizacji. Stany Zjednoczone zajmują 59. miejsce pod względem globalizacji gospodarczej, 27. pod względem globalizacji społecznej i 14. pod względem globalizacji politycznej.

Ze względu na wysoki poziom wzajemnych powiązań gospodarczych, społecznych i politycznych główne gospodarki Unii Europejskiej, takie jak Niemcy, Francja i Hiszpania są dość silnie zglobalizowane.

W Polsce indeks globalizacji wzrósł z 52,5 w 1990 r. do 76,10 w 2005 r., a w 2017 r. wynosił już 81,5. Dla porównania Niemcy w 2017 r. osiągnęły wartość indeksu 88,7, a Austria – 89,09.

indeks globalizacji
w Polsce

Na rozwój globalizacji (szczególnie na płaszczyźnie gospodarczej) wpływa sytuacja finansowa na rynkach międzynarodowych. Kryzys ekonomiczny, który rozpoczął się w 2007 r., znacznie spowolnił proces globalizacji. Równie znaczącą rolę odgrywają konflikty handlowe (np. między USA i Chinami) oraz nakładane na niektóre państwa embargo, czyli zakazu importu lub eksportu określonych towarów do lub z danego państwa.

Globalizacja na co dzień

Globalizacja to wielowymiarowe zjawisko, wpływające na codzienne życie każdego z nas. Rosnąca współzależność pomiędzy różnymi podmiotami na całym świecie (np. państwami, przedsiębiorstwami, ruchami społecznymi czy grupami zawodowymi) sprawia, że pewne problemy dotyczą wszystkich mieszkańców Ziemi. Przykładem może być terroryzm, zmiany klimatyczne, pandemie oraz migracje ludności.

Globalizacja umożliwia ludziom stałe przemieszczanie się po całym globie, czy to w celu podjęcia pracy, czy turystycznym. Każdego dnia ludzie na całym świecie rano piją tę samą kawę, słuchają muzyki pochodzącej z innego kraju, robią zakupy w sklepie znanej sieci handlowej, wieczorem idą do kina, należącego do światowej marki, jedzą słodczyki znanego na całym świecie producenta, popijają znany wszystkim napój i przeglądają wiadomości o wydarzeniach ze świata w telefonie. To także dzięki globalizacji możemy jeździć włoskim samochodem, używać telewizora wyprodukowanego w Japonii oraz jeść francuskie bagietki. Jednym z jej przejawów jest również udział w igrzyskach olimpijskich, które gromadzą rzesze sportowców oraz kibiców z całego świata. Czy się na to zgadzamy, czy nie, jako społeczeństwo nie unikniemy globalizacji. Pozwala ona również na zakupy on-line, korzystanie z bankomatów na całym świecie, a także udział (choć wirtualny) w różnych wydarzeniach, przez co możemy tworzyć społeczność globalną.



Ryc. III.2.3. Globalizacja w życiu codziennym.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wymień pięć przykładów firm o światowym zasięgu, których produktów używasz każdego dnia.
2. Przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat zalet i wad globalizacji.
3. Wykonaj analizę SWOT na temat globalizacji. Wskaż jej mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia. Zadanie wykonaj w zeszycie w tabeli zgodnej z poniższym wzorem.

ANALIZA SWOT	
Mocne strony	Słabe strony
Szanse	Zagrożenia

PODSUMOWANIE LEKCJI

Globalizacja to społeczne i gospodarcze upodabnianie się państw na całym świecie, spowodowane rozwojem nauki i techniki oraz prowadzące do współzależności i integracji państw, społeczeństw, kultur i gospodarek.

s. 158

Wyróżnia się następujące **poziomy globalizacji**: gospodarczą, technologiczną, społeczno-kulturową, polityczną i ekologiczną.

s. 159

Globalizacja ma pozytywne i negatywne skutki.

s. 159

W zależności od tego, jaką postawę wobec globalizacji przyjmują ludzie, wyróżnia się: **globalistów**, **alterglobalistów** i **antyglobalistów**.

s. 160

Indeks globalizacji to wartość ukazująca stopień społecznej i gospodarczej integracji danego kraju z resztą świata. Przyjmuje wartości od 0 do 100.

s. 161

W Polsce w 2017 r. indeks globalizacji wyniósł 81,5.

s. 161

3. Handel międzynarodowy

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz pojęcia: *eksport*, *import*, *reeksport* i *bilans handlowy*;
- przeanalizujesz strukturę i kierunki międzynarodowej wymiany towarowej;
- ocenisz miejsce i strukturę handlu zagranicznego Polski;
- uzasadnisz potrzebę przestrzegania zasad sprawiedliwego handlu.

eksport

import

reeksport

bilans handlowy

Handel międzynarodowy pełni istotną funkcję w gospodarce kraju czy regionu (np. UE). Wymiana międzynarodowa otwiera nowe rynki zbytu, dzięki czemu następuje specjalizacja i wzrasta produkcja. Zmniejszenie kosztów produkcji oraz import tańszych towarów dają konsumentom możliwość wyboru produktu. Mają również duży wpływ na wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w gospodarce dzięki przepływowi nowoczesnych technologii produkcji. Handel z zagranicą mobilizuje firmy do starań o lepszą jakość produktów, tak aby wygrywały one z produktami konkurencji.

Handel międzynarodowy obejmuje **eksport**, czyli sprzedaż towarów za granicę, oraz **import**, czyli zakup towarów poza granicami kraju. Sprzedaż za granicę towarów pochodzących z wcześniejszego importu nazywa się **reeksportem**. Aby zbadać, czy w danym roku więcej kupiliśmy, czy sprzedaliśmy, oblicza się bilans handlowy.

Bilans handlowy – różnica między wartością eksportu a importu danego państwa. Dodatnie saldo bilansu handlowego nazywa się **nadwyżką handlową**, a ujemne – **deficytem handlowym**.

Poza obrotem towarowym istnieje „obróć niewidzialny”, do którego zalicza się turystykę, kredyty i usługi transportowe czy telekomunikacyjne. Bilans handlowy jest częścią **bilansu płatniczego państwa**, czyli zestawienia wszystkich transakcji dokonanych między gospodarką krajową a zagranicą w danym okresie (bilans wraz z „obrotem niewidzialnym”). Dla gospodarki kraju zazwyczaj korzystnym zjawiskiem jest dodatnie saldo bilansu handlowego. Oznacza to, że eksport przewyższa import, czyli gospodarka się rozwija i ma duży udział w sprzedaży towarów na rynku międzynarodowym.

Sytuacje mogą być czasami niejednoznaczne. Kraje o ujemnym saldzie bilansu handlowego spowodowanym importem dóbr konsumpcyjnych popadają w długi (np. Grecja). Jeśli natomiast kraj importuje dobra inwestycyjne (nowe technologie, maszyny), oznacza to, że przechodzi intensywny rozwój i modernizację (np. Indie). Stany Zjednoczone mają od lat deficyt bilansu handlowego, co nie zmienia faktu, że są jedną z największych gospodarek na świecie.

Na bilans handlowy wpływają między innymi: umowy handlowe, kurs walut, cła, podatki, ceny oraz cykle gospodarcze w kraju i zagranicą.



Struktura i kierunki międzynarodowej wymiany handlowej

Handel międzynarodowy cechuje dynamiczny rozwój. Obecnie wynosi on około 50% światowego PKB. Na jego rozwój wpływają między innymi:

- procesy integracyjne państwa, które umożliwiają znoszenie barier dla wymiany handlowej w obrębie organizacji;
- rozwój technologii informacyjnych, dzięki któremu można szybko porównać ceny i dokonywać płatności przez internet;
- rozwój komunikacji, przez co zakupione towary mogą być szybko transportowane na duże odległości;
- ułatwienia prawno-administracyjne w zakresie wymiany handlowej, takie jak ograniczenie przepisów celnych powodujące szybszy przepływ towarów przez granice;
- rozwój korporacji międzynarodowych (wielkich przedsiębiorstw działających na całym świecie), co ułatwia przepływ kapitału, towarów i technologii;
- większe znaczenie przepływów bezpośrednich inwestycji zagranicznych, co wspiera rozwój gospodarczy krajów o niższym poziomie rozwoju gospodarczego;
- zmiany kursu walut i sytuacja gospodarcza na świecie (kryzysy i wzrosty gospodarcze).

Struktura handlu międzynarodowego opiera się na:

- wymianie towarowej (obróć surowcami, półproduktami lub produktami),
- przepływie usług (np. handel ubezpieczeniami, usługami bankowymi, turystycznymi i telekomunikacyjnymi),
- przepływie kapitału (np. w postaci lokat walutowych, transakcji giełdowych, kredytów bankowych i pomocy humanitarnej).

W wymianie towarowej wyróżnia się następujące grupy produktów:

- paliwa i surowce mineralne,
- produkty rolno-spożywcze,
- produkty przemysłu przetwórczego.

Udział tych produktów w handlu międzynarodowym to struktura towarowa. Zależy ona od czynników przyrodniczych (warunków klimatyczno-glebowych oraz zasobów surowców mineralnych) i ekonomicznych (głównie poziomu rozwoju gospodarczego kraju).

Struktura towarowa – udział poszczególnych grup towarów w łącznej wartości obrotu handlu międzynarodowego.

struktura
towarowa

Dostęp do danego surowca daje państwu możliwość handlu nim na rynku międzynarodowym. Wówczas zajmuje on ważne miejsce w jego strukturze eksportu. Przykładami takich krajów są Nigeria, Irak czy Zjednoczone Emiraty Arabskie, w których ponad 90% wartości eksportu stanowią zyski ze sprzedaży ropy naftowej. Jeżeli państwo ma korzystne warunki klimatyczno-glebowe, to w jego strukturze eksportu dominują produkty rolne, na przykład kawa w Burundi. Również gospo-



Ryc. III.3.1. Brazylia to jeden z głównych eksporterów kawy.

darki Brazylii, Kolumbii czy Etiopii w znacznym stopniu opierają się na zyskach pochodzących z eksportu kawy.

W **państwach wysoko rozwiniętych** w strukturze towarowej w eksporcie i w imporcie dominują produkty wysoko przetworzone, takie jak środki transportu czy sprzęt elektroniczny. To do tych państw należy większość światowych obrotów w handlu międzynarodowym. Maszyny i sprzęt transportowy stanowiły w UE ponad 41% eksportu i 31% importu w 2018 r. Charakterystyczną cechą tych krajów jest duży eksport usług.

Kraje średnio rozwinięte gospodarczo eksportują głównie artykuły przemysłowe, maszyny i urządzenia. Przykładem są Chiny i Indie eksportujące duże ilości sprzętu telekomunikacyjnego i elektronicznego.

Kraje słabo rozwinięte eksportują głównie surowce mineralne, produkty rolne i półprodukty. Natomiast w ich imporcie przeważają produkty przetworzone, głównie dobra konsumpcyjne, takie jak odzież i żywność.

Analizując kierunki handlu, można zauważyć, że najważniejszymi partnerami handlowymi danego kraju są jego sąsiedzi. Przyczyną są niskie koszty transportu. Wyjątek stanowią sytuacje, gdy sąsiadujące ze sobą państwa są skonfliktowane. Czasami wybór partnerów handlowych dyktują uwarunkowania kulturowe czy historyczne. Można to zauważyć na przykład w przepływie towarów do byłych kolonii lub państw, w których społeczeństwo wyznaje tę samą religię i posługuje się tym samym językiem. Państwa UE poza handlem wewnętrznym wymieniają się towarami z największymi gospodarkami świata. W 2018 r. najważniejszym partnerem UE w dziedzinie eksportu były Stany Zjednoczone, natomiast w dziedzinie importu – Chiny.

Na świecie wyróżniają się trzy główne ośrodki eksportu:

- europejski (głównie państwa UE),
- północnoamerykański (przede wszystkim USA),
- azjatycki (głównie Chiny i Indie).

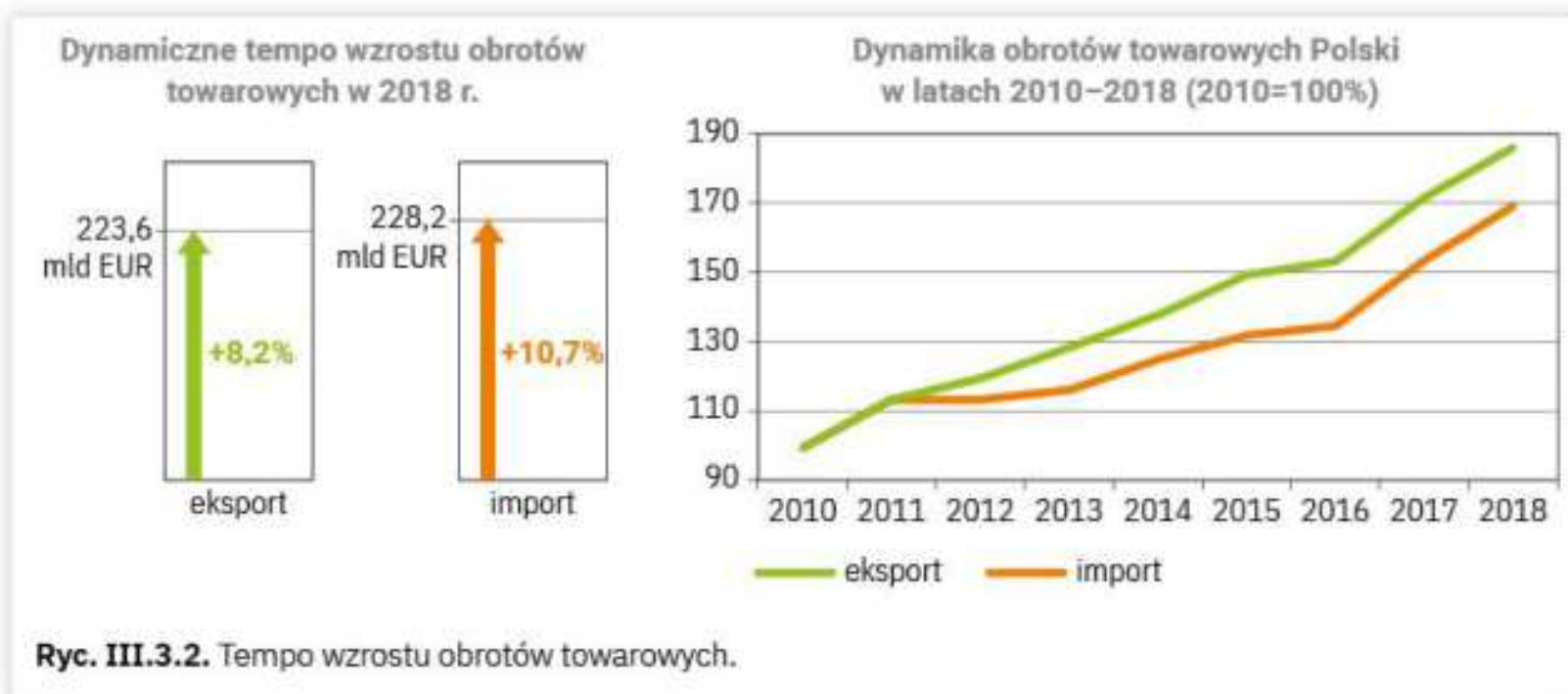
Do czynników ograniczających handel międzynarodowy zalicza się:

- embargo – ograniczenia ilościowe lub jakościowe towarów dostarczanych do kraju w celu ochrony rynku przed tańszymi towarami z zagranicy lub jako forma sankcji gospodarczych;
- niestabilność kursu walutowego – zachwianie systemu walutowego na świecie, który jest zespołem reguł określających warunki funkcjonowania pieniądza w różnych krajach;
- stosowanie przez niektóre państwa specjalnych premii czy dotacji dla określonej grupy eksporterów;
- sprzedaż produktów po cenach dumpingowych (niższych niż koszty wytworzenia), która ma na celu eliminację konkurencji z rynku;
- prowadzenie tak zwanych wojen handlowych, w których rozwiązaniu pomaga Światowa Organizacja Handlu;
- wahania koniunktury gospodarczej – kryzysy gospodarcze obejmujące wiele państw na świecie.



Bilans handlowy i struktura towarowa handlu zagranicznego Polski

Polska pomimo systematycznego wzrostu zarówno importu, jak i eksportu odnotowuje deficyt handlowy. Z danych GUS wynika, że w 2018 r. eksport towarów z Polski wzrósł o 8,2%, osiągając 223,6 mld euro, a import wzrósł o 10,7%, uzyskując 228,2 mld euro.

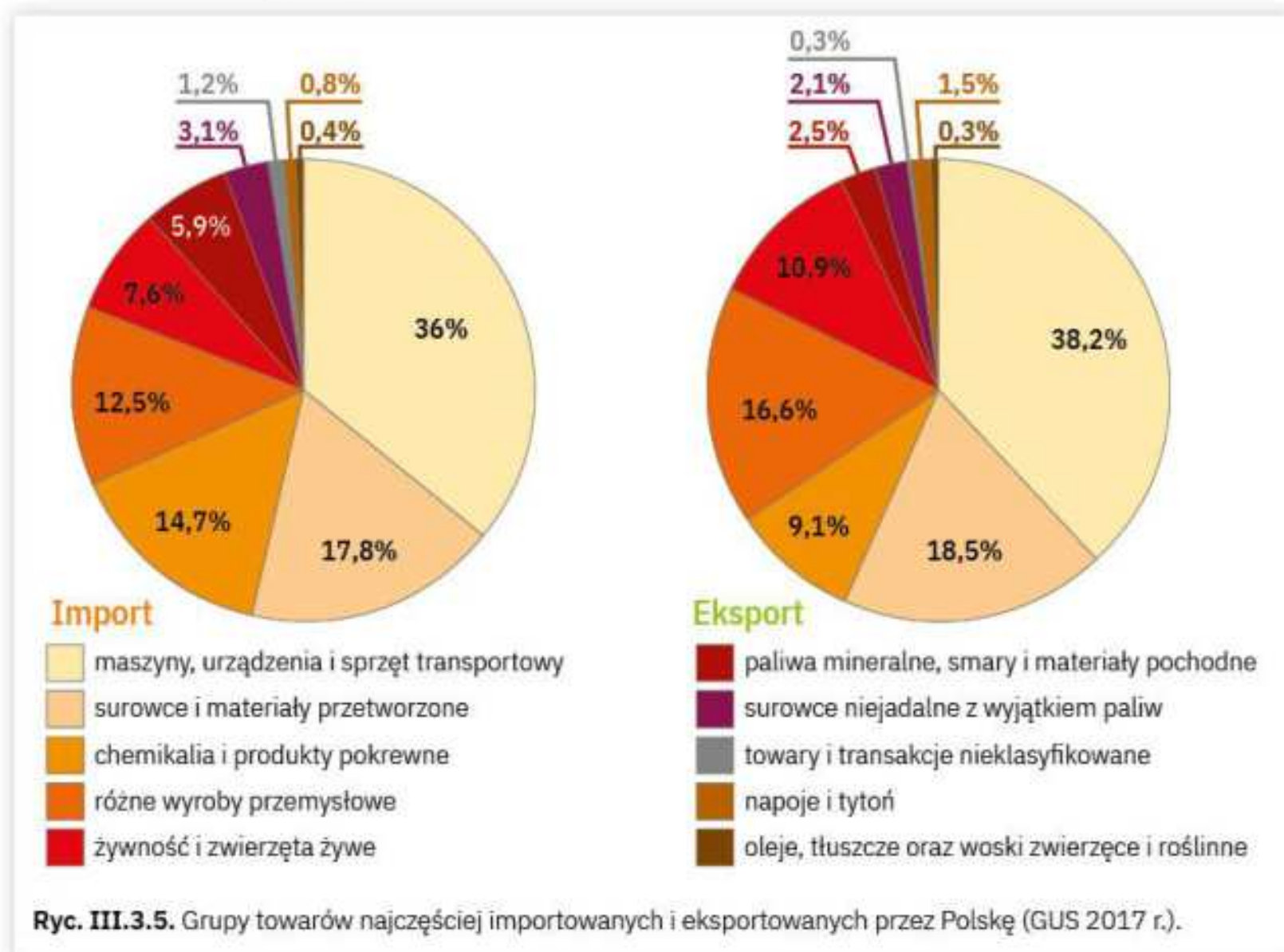


Źródło: GUS

W ciągu ostatnich 30 lat nastąpiła wyraźna zmiana głównych kierunków importu i eksportu Polski. W latach 80. XX w. głównymi importerami towarów do Polski były kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Państwa te należały też do grona najważniejszych odbiorców towarów eksportowanych z naszego kraju. Po przejściu na gospodarkę wolnorynkową tendencja się odwróciła. Po 2004 r. (po przyjęciu Polski do UE) naszymi głównymi partnerami handlowymi stały się państwa należące do Unii Europejskiej. Wśród państw rozwijających się, z których importujemy znaczną ilość towarów, znajdują się Chiny.



Z danych GUS wynika, że najwięcej importujemy i eksportujemy maszyn, urządzeń i sprzętu transportowego. Natomiast żywności więcej sprzedajemy niż kupujemy z zagranicy.





Zasady sprawiedliwego handlu

Korzyści z handlu międzynarodowego nie są rozłożone równomiernie, bardziej korzystają na nim międzynarodowe korporacje i państwa bogate. Ludzie w krajach o najniższym stopniu rozwoju gospodarczego pracują często za minimalną stawkę, a wytworzone przez nich produkty przynoszą wysokie dochody wielkim światowym korporacjom. W wielu sytuacjach również środowisko przyrodnicze jest zagrożone z powodu na przykład nadmiernej eksploatacji surowców lub emisji zbyt dużej ilości zanieczyszczeń powstających w procesie produkcji. Dlatego pod koniec XX w. powstał międzynarodowy ruch różnych środowisk i instytucji dbających o sprawiedliwy handel – Fairtrade (wym. fertrejd, <https://www.fairtrade.org.pl>).

Fairtrade, Sprawiedliwy Handel – partnerstwo handlowe oparte na dialogu, przejrzystości i szacunku, które dąży do większej równości w handlu międzynarodowym. Przyczynia się do zrównoważonego rozwoju przez oferowanie lepszych warunków handlowych oraz ochronę praw marginalizowanych producentów i pracowników najemnych, szczególnie w krajach biednego Południa.

Sprawiedliwy Handel to jeden z nurtów ekonomii społecznej. Na świecie, zwłaszcza w krajach Europy Zachodniej (Wielkiej Brytanii, Holandii, krajach skandynawskich), ten ruch jest rozpowszechniony. Natomiast w Polsce rozwija się powoli, a z roku na rok zyskuje coraz więcej zwolenników.

zasady
sprawiedliwego
handlu

Do najważniejszych zasad Sprawiedliwego Handlu należą:

- uczciwa cena za produkty (jej wysokość powinna być zawsze ustalana z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań, przy udziale producentów i innych zainteresowanych stron, musi pokrywać koszty zrównoważonej ekologicznie i społecznie produkcji);
- sprawiedliwe płace i odpowiednie warunki socjalne (płace na plantacjach, gdzie produkuje się towary na zasadach Sprawiedliwego Handlu, powinny zapewniać pracownikom i ich rodzinom wystarczające środki na utrzymanie, bezpieczne, niezagrożające zdrowiu warunki pracy, wolność zrzeszania się, równe płace dla kobiet i mężczyzn oraz niewykorzystywanie pracy dzieci – zgodnie z Konwencją o prawach dziecka oraz na podstawie lokalnego prawa);
- przejrzystość, uczciwość i szacunek w relacjach handlowych (krótki czas oczekiwania na zapłatę, bezpośrednie relacje między producentami a organizacjami handlowymi, co skraca łańcuch pośredników);
- demokratyczne zarządzanie organizacją produkcji;
- dążenie do zwiększenia niezależności producentów;
- zwiększenie wiedzy i świadomości konsumentów.

Aby podnosić świadomość konsumentów i zwiększać wrażliwość na sytuację w krajach biednego Południa, prowadzi się liczne kampanie edukacyjne oraz promuje się produkty zgodne z zasadami Sprawiedliwego Handlu. Liczne sieci handlowe, kawiarnie i małe sklepy coraz częściej wprowadzają do sprzedaży produkty ze znakiem Fairtrade.



FAIRTRADE

Ryc. III.3.6. Znak Fairtrade.



Handel międzynarodowy wiąże się z licznymi korzyściami. Daje możliwość specjalizacji produkcji poprzez wytwarzanie dóbr w państwach, w których najbardziej się to opłaca. Państwa produkujące dobra cenione na rynkach międzynarodowych mogą się w łatwy i szybki sposób wzbogacić. W korzystnej sytuacji są również państwa rozwijające się, które mają do zaoferowania tanią i wydajną siłę roboczą. Stają się one miejscem licznych inwestycji zagranicznych, przez co również rozwijają swoją gospodarkę z korzyścią dla lokalnej społeczności.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Przeanalizuj wykres przedstawiający strukturę importu i eksportu oraz oceń, czy więcej importujemy, czy eksportujemy paliw mineralnych. Wyjaśnij, dlaczego tak jest.
2. Sprawdź w internecie, czy w twojej okolicy znajduje się sklep, który oferuje wyłącznie produkty pochodzące ze Sprawiedliwego Handlu. W czasie zakupów zwróć uwagę na etykiety produktów – sprawdź, czy umieszczono na nich znak Fairtrade.
3. Wyjaśnij, jak wejście Polski do Unii Europejskiej wpłynęło na strukturę i obrót w handlu zagranicznym.

PODSUMOWANIE LEKCJI

s. 164

Eksport to sprzedaż towarów za granicę.

s. 164

Import to zakup towarów poza granicami kraju.

s. 164

Sprzedaż za granicę towarów pochodzących z wcześniejszego importu nazywamy **reeksportem**.

s. 164

Bilans handlowy stanowi różnicę między wartością eksportu a importu danego państwa.

s. 164

Dodatnie saldo bilansu handlowego nazywamy **nadwyżką handlową**, a ujemne – **deficytem handlowym**.

s. 165

Struktura towarowa określa udział poszczególnych grup towarów w łącznej wartości obrotu handlu międzynarodowego. Zależy od stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego państwa.

s. 167

Sprawiedliwy Handel (Fairtrade) to partnerstwo handlowe, oparte na dialogu, przejrzystości i szacunku, które dąży do większej równości w handlu międzynarodowym. Przyczynia się do zrównoważonego rozwoju przez ofertę lepszych warunków handlowych oraz ochronę praw marginalizowanych producentów i pracowników najemnych, szczególnie w krajach biednego Południa.

s. 169

Do najważniejszych **zasad Sprawiedliwego Handlu** należą: uczciwa cena za produkty, sprawiedliwe płace i odpowiednie warunki socjalne oraz przejrzystość, uczciwość i szacunek w relacjach handlowych.



4. Gospodarka oparta na wiedzy – społeczeństwo informacyjne

NA TEJ LEKCJI:

- scharakteryzujesz główne cechy gospodarki opartej na wiedzy;
- wymienisz czynniki wpływające na innowacyjność oraz rozwój w Polsce i w innych krajach świata;
- wykażesz znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym;
- omówisz przejawy i skutki kształtowania się społeczeństwa informacyjnego.

Gospodarka oparta na wiedzy

Poziom edukacji oraz dobrze rozwinięte zaplecze naukowe w coraz większym stopniu decydują o kształcie współczesnej gospodarki. Kluczowe stają się możliwości wytwarzania informacji, przetwarzania ich i wykorzystania. Coraz większe znaczenie ma też kapitał ludzki. Osoby mające odpowiednią wiedzę, umiejętności oraz środki finansowe mogą wpływać na rozwój gospodarki opartej na wiedzy.

Aby społeczeństwo informacyjne się rozwijało, niezbędna jest **gospodarka oparta na wiedzy** (GOW, ang. *knowledge based economy*). Z jednej strony jej podstawę stanowi przekonanie o dominującej roli wiedzy w tworzeniu dobrobytu i przyspieszania rozwoju, a z drugiej – traktowanie wiedzy jako produktu, którym handluje się tak jak tradycyjnymi dobrami. W gospodarce opartej na wiedzy można zauważyć, że wiedza jest tworzona, przyswajana, przetwarzana i przekazywana, a następnie wykorzystywana przez przedsiębiorstwa, administrację publiczną, osoby fizyczne i społeczeństwo. Takie działania sprzyjają szybkiemu rozwojowi gospodarki i społeczeństwa.

gospodarka oparta
na wiedzy

Podstawą rozwoju gospodarczego są trzy etapy: produkcja, dystrybucja i wdrożenie.

Do najważniejszych cech gospodarki opartej na wiedzy zalicza się:

- zwiększenie konkurencyjności firm opierających swój rozwój na wiedzy i inwestycjach w kapitał ludzki,
- podnoszenie wydajności i efektywności zarządzania przedsiębiorstwem dzięki informacji i wiedzy, które stają się istotnym czynnikiem kreowania innowacyjnej gospodarki,
- zdolność wykorzystania zdobytej wiedzy,
- rozwój sektora nowych technologii,
- podnoszenie wartości rynkowej nowoczesnego przedsiębiorstwa dzięki inwestycjom w kapitał intelektualny (czyli bogactwo powstałe z wiedzy zatrudnionych pracowników przedsiębiorstwa),
- rosnące znaczenie oddziaływania procesów globalizacji,

- intensywny rozwój nowych technologii teleinformatycznych jako siły napędowej podstawowych zmian w gospodarce,
- wzrost znaczenia sektora B+R (badania i rozwój, por. s. 173, czyli nakładów na działalność o charakterze naukowo-badawczym),
- rozwój społeczeństwa informacyjnego,
- powstanie rachunkowości aktywów kompetencyjnych i kapitału intelektualnego (jako nowy dział rachunkowości finansowej).

Kreatywność, wyobraźnia i innowacje są kluczowymi składnikami gospodarki opartej na wiedzy.

Rola kapitału ludzkiego w procesie rozwijania gospodarki opartej na wiedzy

Twórcą każdej innowacji jest człowiek. Dlatego czynnik ludzki odgrywa kluczową rolę w procesie powstawania innowacji w przedsiębiorstwie i w całej gospodarce. Aby postęp był możliwy, potrzebne są inwestycje w kapitał ludzki, czyli przeznaczanie środków finansowych na kształcenie ludzi oraz zapewnienie odpowiedniego zaplecza technicznego. Doskonalenie kompetencji ludzi skutkuje skutecznym wykorzystaniem zdobytej wiedzy w praktyce, co ma bezpośrednie przełożenie na rozwój gospodarki.

kapitał ludzki

Kapitał ludzki – zasób wiedzy, doświadczenia, kwalifikacji, umiejętności i kompetencji zawarty w każdym człowieku oraz w całym społeczeństwie.

Inwestowanie w kapitał ludzki to również dbanie o zaangażowanie pracowników, chęć doskonalenia się i utrzymywanie pozytywnych relacji w firmie. Pracownicy zadowoleni ze swojej pracy, mający stabilne zatrudnienie (umowę o pracę) i pracujący w przyjaznym środowisku chętniej pracują oraz dobrze reprezentują przedsiębiorstwo na zewnątrz.

Możliwość rozwoju innowacyjności polskiej gospodarki w znacznym stopniu zależy od podejmowanych działań na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego. Ważna jest umiejętność wykorzystania w praktyce zasobów wiedzy przez pracownika, na co wpływ ma również jego postawa wobec przedsiębiorstwa i zaangażowanie w pracę.



Ryc. III.4.1. Aby zwiększyć innowacyjność gospodarki, należy również inwestować w działalność badawczo-rozwojową (B+R).



B+R – badania i rozwój, czyli zespół działań o charakterze naukowym lub technicznym, które są podejmowane w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy oraz wykorzystania ich do tworzenia nowych zastosowań.

badania i rozwój

Działalność B+R to wyspecjalizowane usługi, które służą wytwarzaniu nowych technologii i produktów. Aby mogła się rozwijać, potrzeba dużych nakładów finansowych, więc stać na nią jedynie państwa na wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego. W wielu krajach, w tym również w Polsce, przedsiębiorstwa mogą liczyć na pomoc finansową ze strony państwa przeznaczoną na rozwój działalności B+R.

nakłady na
badanie i rozwój

Według danych GUS w 2018 r. nakłady wewnętrzne na działalność badawczo-rozwojową w Polsce wyniosły 25,6 mld zł i wzrosły w stosunku do poprzedniego roku o 24,6%. Tendencja wzrostowa świadczy o zaangażowaniu polskich przedsiębiorców oraz rządu w rozwój gospodarki opartej na wiedzy. Niestety nakłady te są nadal ponad pięć razy niższe od średniej unijnej. Tymczasem postęp w innowacyjności polskiej gospodarki jest koniecznym warunkiem jej zrównoważonego rozwoju (czyli równowagi między sferą gospodarczą, społeczną i ekologiczną).

Tab. III.4.1. Polska gospodarka w zakresie innowacyjności

Mocne strony	Słabe strony
– duże zaangażowanie przedsiębiorców – ograniczona liczba barier w handlu – relatywnie korzystne warunki uzyskania kredytów – duża liczba studentów i osób z wyższym wykształceniem	– niewielki elektroniczny dostęp do usług publicznych – niska jakość infrastruktury publicznej (czyli dóbr publicznych o strategicznym znaczeniu dla całej gospodarki i społeczeństwa, umożliwiających dostarczenie energii, wody, informacji, przemieszczanie się pojazdów, osób i rzeczy, udostępnianych bezpłatnie lub za odpłatnością częściową, organizowanych przez władze publiczne) – niska skuteczność prawa i znaczne obciążenie przepisami – niewielka współpraca między ośrodkami badawczymi

W słabo rozwiniętych gospodarczo państwach nakłady na wiedzę i na B+R w stosunku do PKB są niskie. Natomiast w najbardziej rozwiniętych gospodarczo krajach, takich jak: USA, Szwecja, Niemcy i Finlandia są one na wysokim poziomie.

Znaczenie kapitału ludzkiego w procesach innowacyjnych jest wciąż ogromne. To ludzie decydują o wydajności i efektywności wykorzystania wydatków na B+R. Dlatego najpierw środki finansowe powinny być przeznaczane na edukację.



Ryc. III.4.2. Nakład na wiedzę jest ważny w rozwoju gospodarczym kraju.

Społeczeństwo informacyjne

Społeczeństwo informacyjne (postnowoczesne) – społeczeństwo, w którym ponad 50% ludności wytwarza informacje, gromadzi je i przekazuje, a następnie wykorzystuje.

Termin *społeczeństwo informacyjne* został wprowadzony w latach 60. XX w. w Japonii. Mianem tym określa się społeczeństwo, które weszło w nowy etap rozwoju społecznego, po etapie społeczeństwa przemysłowego. Niektórzy badacze sądzą, że historia społeczeństwa informacyjnego zaczęła się w 1979 r., kiedy Narodowa Akademia Nauk USA opublikowała raport, w którym zasygnalizowała nadejście nowej cywilizacji informacyjnej opartej na rozwoju technik cyfrowych.



Ryc. III.4.3. Żyjąc w społeczeństwie informacyjnym, mamy stały dostęp do najnowszych technologii, dzięki którym komunikacja staje się łatwiejsza.

Biorąc pod uwagę strukturę zatrudnienia, za społeczeństwo informacyjne uznaje się takie społeczeństwo, w którym ponad połowa ludności zawodowo zajmuje się produkcją, gromadzeniem i przetwarzaniem informacji. Informacje są traktowane jako towar na sprzedaż, który staje się główną siłą napędową współczesnej cywilizacji. Dodatkowo produkt ten jest dość powszechny ze względu na ilość i stosunkowo niską cenę. Dostęp do informacji przyczynia się do licznych zmian gospodarczych, politycznych, społecznych, kulturowych, technicznych i przestrzennych.

Społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się:

- wysoko rozwiniętym sektorem usług, szczególnie tych opartych na nowoczesnych technologiach (bankowość, finanse, informatyka),
- wysokim poziomem alfabetyzmu funkcjonalnego,
- wysokim poziomem edukacji społeczeństwa, w tym edukacji na poziomie uniwersyteckim,
- gospodarką opartą na wiedzy,



- powszechnym dostępem do internetu,
- powszechnym używaniem komputerów i innych nośników informacji,
- urozmaiceniem życia społecznego dzięki łatwiejszej komunikacji międzyludzkiej oraz łatwemu dostępowi do rozrywki,
- otwartością, kreatywnością,
- powszechnym dostępem do wiedzy i umiejętności informatycznych,
- kreowaniem społeczeństwa otwartego, w którym polityka rządu podlega ocenie społecznej, bardzo duże znaczenie mają prawa jednostki oraz wolność stowarzyszeń, a ludność może swobodnie awansować społecznie.

Do skutków rozwijania się społeczeństwa informacyjnego zalicza się:

- zmiany zatrudnienia w różnych sektorach produkcji,
- większe znaczenie informacji w wytwarzaniu PKB,
- zwiększenie zapotrzebowania na informację,
- rozwój wiedzy informatycznej wśród społeczności,
- zwiększone nakłady na innowacyjność i przemysł zaawansowanej technologii,
- zwiększone wydatki przedsiębiorstw i gospodarstw domowych na informacje (np. dostęp do internetu).

Należy jednak pamiętać, że każdy z wymienionych skutków jest wypadkową wielu złożonych procesów, które wspólnie składają się na opisany efekt.

Życie w społeczeństwie informacyjnym stwarza zarówno szanse, jak i zagrożenia. Ludzie każdego dnia korzystają z poczty elektronicznej oraz z informacji zawartych na licznych stronach internetowych i w bazach danych. Często kupują towary przez internet, korzystają z usług bankowych i pracują zdalnie w domu zamiast w zakładzie pracy (tzw. telepraca). Dzięki stałemu dostępowi do internetu ludzie korzystają z usług prawnych czy medycznych, a nawet tych związanych z edukacją. W społeczeństwie informacyjnym technologia ułatwia życie towarzyskie, praktyki religijne, a także lekturę czy kontakt ze sztuką. Zasoby muzealne, biblioteczne oraz codzienna prasa są na wyciągnięcie ręki.

W społeczeństwie informacyjnym łatwiejsze staje się wprowadzenie zasad zrównoważonego rozwoju. Dzięki systemom pomiarowym i mapom cyfrowym można precyzyjnie mierzyć stan środowiska przyrodniczego.

Niestety poprzez internet użytkownik ma również kontakt z przestępczością, pornografią czy terroryzmem. Może stać się ofiarą przestępstwa, na przykład kradzieży danych osobowych, uszkodzenia programów lub plików oraz wyłudzenia pieniędzy. W internecie szerzy się pedofilia, pornografia oraz szkodliwe ideologie (np. rasistowskie).



Ryc. III.4.4. O zagrożeniach związanych z korzystaniem z internetu należy informować przede wszystkim dzieci i młodzież.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wyjaśnij, jak inwestycje w edukację mogą wpłynąć na rozwój gospodarczy państwa.
2. Wymień trzy wady i trzy zalety związane z życiem w społeczeństwie informacyjnym.
3. Przygotuj prezentację na temat bezpiecznego zachowania się podczas korzystania z internetu.

PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 171 Dane, wiedza oraz zdolność jej wykorzystania są istotnymi czynnikami kreowania innowacyjnej gospodarki.
- s. 171 Gospodarka oparta na wiedzy to taka, w której wiedza staje się ważnym czynnikiem przyspieszającym tempo rozwoju gospodarczego państwa.
- s. 171 Kreatywność, wyobraźnia i innowacje są kluczowymi składnikami gospodarki opartej na wiedzy.
- s. 172 Kapitał ludzki to zasób wiedzy, doświadczenia, kwalifikacji, umiejętności i kompetencji zawarty w każdym człowieku oraz w całym społeczeństwie.
- s. 173 Działalność B+R, czyli badania i rozwój, obejmuje zespół działań o charakterze naukowym lub technicznym, które są podejmowane w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy oraz wykorzystania ich do tworzenia nowych zastosowań.
- s. 173 Im wyższy poziom rozwoju gospodarczego państwa, tym większe nakłady na edukację oraz B+R. Im większe nakłady, tym szybszy dalszy rozwój społeczno-gospodarczy państwa.
- s. 173 W Polsce zwiększa się nakłady na innowacyjność, jednak ich poziom jest nadal zbyt niski w porównaniu z innymi państwami UE.
- s. 174 Społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo, w którym ponad 50% ludności wytwarza informacje, gromadzi je i przekazuje, a następnie wykorzystuje.



GOSPODARKA – PODSUMOWANIE PRZED SPRAWDZIANEM

- **Gospodarka** to całokształt aktywności przedsiębiorstw, gospodarstw rolnych i domowych prowadzonych w danym kraju, regionie lub na świecie, która polega na wytwarzaniu dóbr i świadczeniu usług zgodnie z potrzebami ludności. s. 152
- Klasycznie gospodarkę dzielimy na **trzy sektory**: rolnictwo, przemysł i usługi. s. 152
- Wyróżnia się cztery **etapy rozwoju społeczno-gospodarczego kraju**: preindustrialny, industrialny, postindustrialny i informacyjny. s. 153
- W zależności od poziomu rozwoju gospodarczego państwa różny jest **udział poszczególnych sektorów w gospodarce** (w wytwarzaniu PKB). s. 153
- **Struktura zatrudnienia** określa podział ludności według zatrudnienia w poszczególnych sektorach gospodarki. Jest jednym ze wskaźników rozwoju gospodarczego państwa. s. 154
- Im państwo słabiej rozwinięte gospodarczo, **tym wyższy jest udział zatrudnionych w sektorze rolnictwa**. s. 154
- **W Polsce w strukturze zatrudnienia dominują usługi**. Struktura zatrudnienia w naszym kraju jest zróżnicowana regionalnie. Różnice wynikają z warunków przyrodniczych oraz stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego danego regionu. s. 155
- **Globalizacja** to proces społecznego i gospodarczego upodabniania się państw na całym świecie, spowodowany rozwojem nauki i techniki oraz prowadzący do współzależności i integracji państw, społeczeństw, kultur i gospodarek. s. 158
- Wyróżnia się następujące **poziomy globalizacji**: gospodarczą, technologiczną, społeczno-kulturową, polityczną i ekologiczną. s. 159
- Globalizacja ma pozytywne i negatywne **skutki**. s. 159
- W zależności od tego, jaką postawę wobec globalizacji przyjmują ludzie, wyróżnia się: **globalistów, alterglobalistów i antyglobalistów**. s. 160
- **Indeks globalizacji** to wartość ukazująca stopień społecznej i gospodarczej integracji danego kraju z resztą świata. Przyjmuje wartości od 0 do 100. s. 161
- **W Polsce w 2017 r. indeks globalizacji wyniósł 81,5**. s. 161
- **Eksport** to sprzedaż towarów za granicę. s. 164
- **Import** to zakup towarów poza granicami kraju. s. 164
- Sprzedaż za granicę towarów pochodzących z wcześniejszego importu nazywa się **reeksporem**. s. 164
- **Bilans handlowy** stanowi różnicę między wartością eksportu a importu danego państwa. s. 164
- Dodatnie saldo bilansu handlowego nazywa się **nadwyżką handlową**, a ujemne – **deficytem handlowym**. s. 164
- **Struktura towarowa** określa udział poszczególnych grup towarów w łącznej wartości obrotu handlu międzynarodowego. Zależy od stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego państwa. s. 165
- **Sprawiedliwy Handel (Fairtrade)** to partnerstwo handlowe, oparte na dialogu, przejrzystości i szacunku, które dąży do większej równości w handlu międzynarodowym. Przyczynia się do zrównoważonego rozwoju przez oferowanie lepszych warunków handlowych oraz ochronę praw marginalizowanych producentów i pracowników najemnych, szczególnie w krajach biednego Południa. s. 167
- Do najważniejszych zasad **Sprawiedliwego Handlu** należą: uczciwa cena za produkty, sprawiedliwe płace i odpowiednie warunki socjalne oraz przejrzystość, uczciwość i szacunek w relacjach handlowych. s. 169
- **Informacja, wiedza oraz zdolność jej wykorzystania** są istotnymi czynnikami kreowania innowacyjnej gospodarki. s. 171
- **Gospodarka oparta na wiedzy** to taka, w której wiedza staje się ważnym czynnikiem przyspieszającym tempo rozwoju gospodarczego państwa. s. 171
- Kreatywność, wyobraźnia i innowacje są kluczowymi składnikami **gospodarki opartej na wiedzy**. s. 171
- **Działalność B+R**, czyli badania i rozwój, obejmuje zespół działań o charakterze naukowym lub technicznym, które są podejmowane w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy oraz wykorzystania ich do tworzenia nowych zastosowań. s. 173
- **Kapitał ludzki** to zasób wiedzy, doświadczenia, kwalifikacji, umiejętności i kompetencji zawarty w każdym człowieku oraz w całym społeczeństwie. s. 172



- s. 173 • Im wyższy poziom rozwoju gospodarczego państwa, tym większe **nakłady na edukację oraz B+R**. Im większe nakłady, tym szybszy dalszy rozwój społeczno-gospodarczy państwa.
- s. 173 • W Polsce zwiększa się **nakłady na innowacyjność**, jednak ich poziom jest nadal zbyt niski w porównaniu z innymi państwami UE.
- s. 174 • **Spółeczeństwo informacyjne** to społeczeństwo, w którym ponad 50% ludności wytwarza informacje, gromadzi je i przekazuje, a następnie wykorzystuje.

SPRAWDŹ, CZY UMIESZ!

1. Zaklasyfikuj wymienione przejawy działalności do odpowiednich sektorów gospodarki.

wydobycie węgla, pozyskiwanie owczej wełny, budowa mostów, udzielanie kredytów hipotecznych, interwencje straży pożarnej, uprawa winorośli, produkcja komputerów

2. Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Minimalny udział rolnictwa, spadek roli przemysłu i wzrost znaczenia usług to cechy etapu rozwoju społeczno-gospodarczego zwanego:

- A. industrialnym.
- B. informacyjnym.
- C. preindustrialnym.
- D. postindustrialnym.

3. W każdym zdaniu wybierz poprawne uzupełnienie.

- a) W Polsce w strukturze zatrudnienia *przeważa przemysł/przeważają usługi*.
- b) Wysokotowarową produkcją rolną cechują się państwa *słabo/wysoko* rozwinięte.
- c) Im państwo jest *słabiej/mocniej* rozwinięte, tym jest większy udział zatrudnionych w rolnictwie.

4. Wymień płaszczyzny globalizacji.

5. Wybierz cechy, które nie pasują do antyglobalisty.

- a) sprzeciwia się procesowi globalizacji
- b) docenia pozytywne strony globalizacji
- c) lekceważy negatywne skutki globalizacji
- d) stara się czerpać z globalizacji jak najwięcej
- e) uważa, że na globalizacji zyskują wyłącznie najbogatsi

6. Wyjaśnij pojęcie *reeksport*.

7. Oceń prawdziwość podanych zdań.

- a) W Polsce odnotowuje się deficyt handlowy.
- b) Najważniejszymi partnerami handlowymi kraju są jego sąsiedzi.
- c) Embargo pozytywnie wpływa na rozwój handlu międzynarodowego.
- d) Państwa słabo rozwinięte eksportują głównie produkty przetworzone.

8. Wyjaśnij, co oznacza jedna z zasad Fairtrade mówiąca o uczciwej cenie za produkty.

9. Rozwiń skrót B+R.

10. Wskaż odpowiedź zawierającą najważniejszą cechę społeczeństwa informacyjnego.

- A. Swoj rozwój opiera na produkcji przemysłowej.
- B. Charakteryzuje się niewielkim dostępem do internetu.
- C. Cechuje się wysokim udziałem analfabetów w społeczeństwie.
- D. Jego głównym zadaniem jest produkcja, gromadzenie i przetwarzanie informacji.



IV. Rolnictwo

- ▶ 1. Wpływ przyrodniczych i pozaprzyrodniczych czynników rozwoju rolnictwa na strukturę użytków rolnych
- ▶ 2. Produkcja roślinna i zwierzęca na świecie
- ▶ 3. Lasy i gospodarka leśna
- ▶ 4. Wykorzystanie zasobów mórz i oceanów



1. Wpływ przyrodniczych i pozaprzyrodniczych czynników rozwoju rolnictwa na strukturę użytków rolnych

NA TEJ LEKCJI:

- wymienisz funkcje rolnictwa;
- omówisz czynniki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze rozwoju rolnictwa na świecie;
- określisz, czym jest struktura użytków rolnych;
- porównasz strukturę użytkowania ziemi w Polsce z wybranymi krajami na świecie.

Jedną z podstawowych potrzeb życiowych człowieka jest zaspokojenie głodu. Rozwój cywilizacji był możliwy, ponieważ ludziom udało się coraz sprawniej pozyskiwać pokarm. Przejście od zbieractwa i koczownictwa do osiadłego trybu życia dało początek rozwojowi rolnictwa.

rolnictwo



Ryc. IV.1.1. Wełna z merynosa dzięki wyjątkowo delikatnym i cienkim włóknom jest gęstsza niż wełna owiec nizinnych. Owce w ekstremalnych górskich warunkach wytworzyły wełnę o niezwykłych właściwościach termoaktywnych. Pochodząca z Nowej Zelandii wełna jest najcenniejsza na świecie.

Funkcje rolnictwa

Rolnictwo należy do pierwszego sektora gospodarki. Poziom jego rozwoju świadczy o stopniu rozwoju całego państwa. Rolnictwo dobrze zmechanizowane, które zatrudnia małą liczbę osób, ale jednocześnie zaspokaja potrzeby ludności i przynosi znaczne zyski dla budżetu państwa, występuje w krajach o wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego. Bez właściwie rozwiniętego rolnictwa społeczeństwo jest narażone na braki żywności, ograniczony rozwój niektórych działów przemysłu oraz wzrost bezrobocia. Rolnictwo pełni bardzo ważne funkcje, do których należą:

- **funkcja ekonomiczna** – polega na dostarczaniu ludziom pożywienia oraz surowców (np. wełny, skóry, kości) do późniejszego przetworzenia w różnych działach przemysłu;
- **funkcja społeczna** – oznacza zapewnienie miejsc pracy znacznej grupie ludności; wysoko rozwinięte rolnictwo wpływa również na sposób kształcenia ludzi w kierunkach rolniczych oraz



np. na rozwój przemysłu chemicznego (produkcja nawozów i środków ochrony roślin) i budowy maszyn. Na obszarach wiejskich częściej kultywuje się dbałość o tradycję i zwyczaje związane na przykład z obchodami Wielkanocy (funkcja kulturowa wsi).



Ryc. IV.1.2. Użycie maszyn znacznie zwiększa wydajność rolnictwa.

■ **funkcja przestrzenna** – rolnictwo, podobnie jak każda inna forma działalności człowieka, zmienia krajobraz naturalny w rolniczy; pojawiają się pola uprawne i zabudowania gospodarcze oraz rozwija się sieć transportowa.



Ryc. IV.1.3. Krajobraz rolniczy.

Rolnictwo dzięki swoim różnorodnym funkcjom rozwija pozostałe sektory gospodarki (przemysł i usługi).

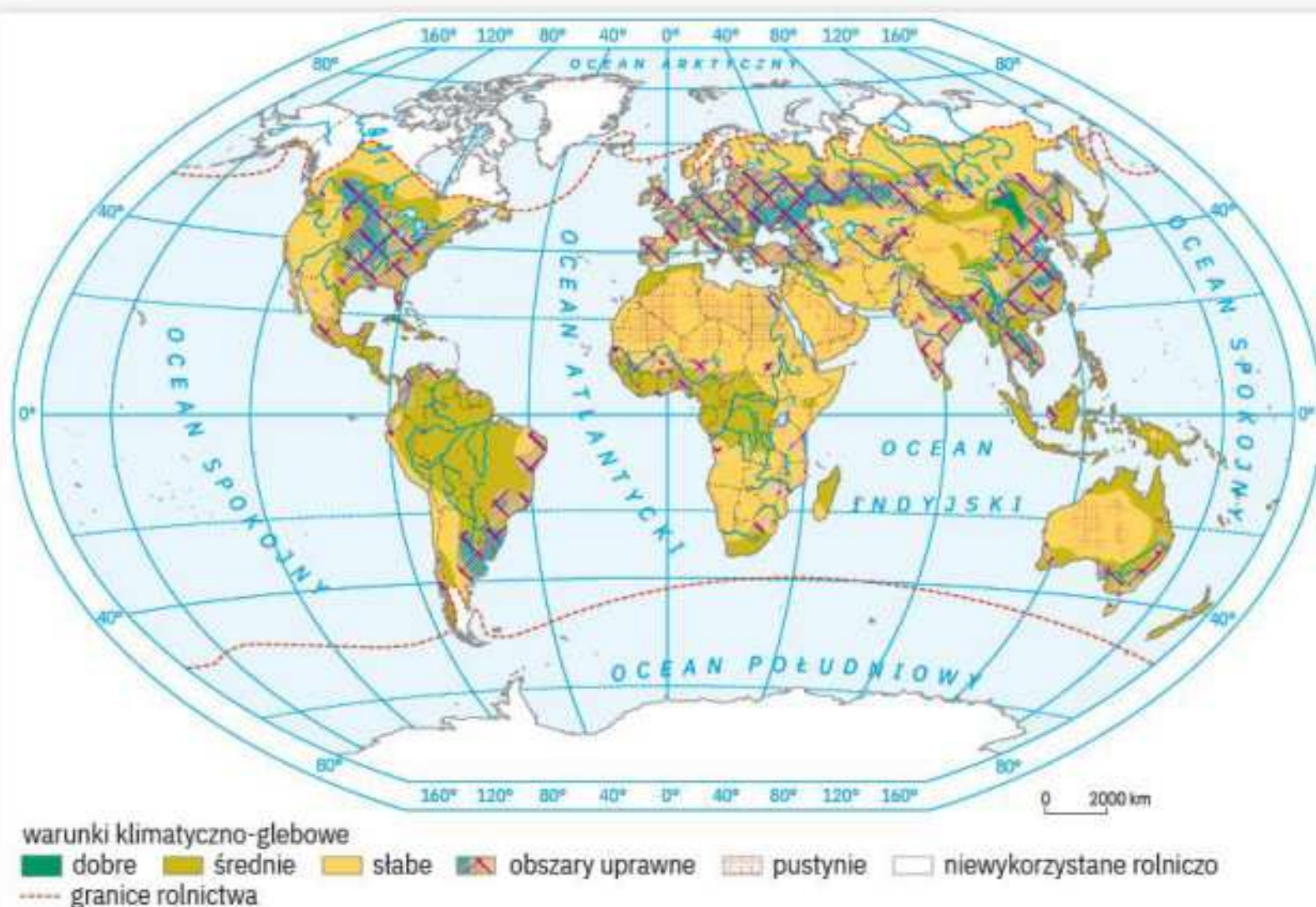
Czynniki przyrodnicze rozwoju rolnictwa

Przyroda wpływa na jakość naszego życia. Od warunków naturalnych zależy, w jaki sposób gospodarujemy na danym terenie, czy mamy odpowiednią temperaturę powietrza, ilość światła i wody, a także czy ukształtowanie powierzchni umożliwia budowę różnych obiektów. Również w rolnictwie czynniki przyrodnicze odgrywają kluczową rolę. Należą do nich:

przyrodnicze
czynniki rozwoju
rolnictwa



Ryc. IV.1.4. Przyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa.



Ryc. IV.1.5. Warunki klimatyczno-glebowe dla rozwoju rolnictwa na świecie.

Do podstawowych czynników przyrodniczych zalicza się **ukształtowanie powierzchni i wysokość nad poziomem morza**. Im wyżej nad poziomem morza, tym temperatury powietrza są niższe, zwiększa się ilość opadów i siła wiatru oraz zmniejsza się żyzność gleb. Rolnictwo najlepiej rozwija się na obszarach o łagodnym nachyleniu terenu i właściwej ekspozycji stoków, odpowiedniej do rodzaju upraw. Niektóre rośliny, na przykład winorośl, potrzebują do rozwoju dużych ilości światła słonecznego, dlatego korzystne są dla nich stoki o ekspozycji północnej (na półkuli południowej) lub południowej (na półkuli północnej). Zbyt mocne nachylenie stoków może prowadzić do nadmiernej erozji gleb i szybkiego spływu wody. Z kolei całkiem płaski teren lub z dużą ilością zagłębień sprawia, że na polach uprawnych zbyt długo utrzymuje się woda.



Ryc. IV.1.6. Aby przeciwdziałać nadmiernej erozji gleb i utracie wody, w niektórych krajach zakłada się pola uprawne w poprzek stoku – tzw. tarasy. W ten sposób uprawia się np. ryż w Wietnamie.

Położenie w danej strefie klimatycznej wpływa na możliwości rozwoju rolnictwa. Następcznienie, temperatura powietrza, ilość i rozkład opadów w ciągu roku oraz występowanie zjawisk pogodowych (np. gradu, przymrozków czy tornad) mają ogromny wpływ na uprawy i chów zwierząt. Z czynnikiem tym ściśle wiąże się **długość okresu wegetacyjnego** (czyli liczba dni w roku, w których średnia dobową temperatura powietrza umożliwia wzrost i rozwój roślin – powyżej 5°C). Pod tym względem najkorzystniejsze warunki dla rozwoju rolnictwa występują w strefach klimatów umiarkowanych ciepłych oraz podzwrotnikowym i zwrotnikowym wilgotnym.

Ze względu na zbyt intensywne opady deszczu niekorzystny jest klimat równikowy wybitnie wilgotny, a ze względu na zbyt niskie temperatury – klimat okołobiegunowy. Wysokie temperatury powietrza i niewielka ilość opadów utrudniają prowadzenie gospodarki rolnej na obszarach pustyń (klimat zwrotnikowy suchy).



Ryc. IV.1.7. Niekiedy ludzie prowadzą uprawy rolne pomimo niesprzyjających warunków klimatycznych. Są to jednak uprawy eksperymentalne – koszt wyprodukowania danej rośliny jest bardzo wysoki i przez to często nieopłacalny. Przykładem może być uprawa bananów w szklarniach geotermalnych prowadzona przez studentów z Islandzkiej Akademii Rolniczej. Dzięki ciepłu z wnętrza Ziemi i sztucznemu następcznieniu uprawia się tam owoce, które w normalnych warunkach występują w ciepłych strefach klimatycznych.



Niezwykle ważnym czynnikiem rozwoju rolnictwa są **warunki glebowe**. Od ich **żyźności** (czyli zdolności do dostarczania roślinom niezbędnych substancji mineralnych i wody) zależy, jaki rodzaj upraw będzie możliwy bez nadmiernego stosowania nawozów. Do najkorzystniejszych dla rolnictwa gleb zalicza się: czarnoziem, mady, gleby wulkaniczne oraz brunatne i kasztanowe. Rozmieszczenie gleb na Ziemi wiąże się ściśle z występowaniem stref klimatycznych oraz z lokalnymi warunkami, takimi jak: ukształtowanie terenu, występowanie skał wapiennych czy szerokich dolin rzecznych.



Ryc. IV.1.8. Aby zmniejszyć zależność rolnictwa od gleby, człowiek stosuje uprawy hydroponiczne (bezglebowe). Rośliny zamiast z gleby czerpią składniki pokarmowe z odpowiednio przygotowanego roztworu. Dzięki takim rozwiązaniom możliwa jest uprawa roślin na przykład na dachach biurowców, gdzie dostęp do żyznej gleby jest bardzo ograniczony.

Od występujących na danym obszarze **warunków wodnych** zależy, czy rośliny mają dostęp do zasobów wód podziemnych i powierzchniowych. Chów zwierząt również wymaga stałego dostępu do słodkiej wody. Najlepiej jest, gdy opady deszczu są rozłożone równomiernie w ciągu całego roku, gdyż wówczas systematycznie są zasilane zbiorniki wód zarówno podziemnych, jak i powierzchniowych.



Ryc. IV.1.9. Przetrwanie roślin w niesprzyjających obszarach pustynnych umożliwia dostęp do wód podziemnych w oazach.

Przyroda tworzy system, w którym wszystkie elementy (skały, woda, klimat, rośliny i gleby) wpływają na siebie i są od siebie zależne. Dlatego nie należy analizować ich oddzielnie, lecz łącznie – jako zespół czynników warunkujących rolnicze wykorzystanie danego obszaru przez człowieka.



pozaprzyrodnicze
czynniki rozwoju
rolnictwa

Czynniki pozaprzyrodnicze rozwoju rolnictwa

Wraz z postępującym rozwojem społeczno-gospodarczym państw coraz większe znaczenie dla rozwoju rolnictwa mają czynniki pozaprzyrodnicze. Dzięki wysokim nakładom finansowym, wykształconym rolnikom, lepszej mechanizacji i pomocy ze strony państwa można uprawiać rośliny i hodować zwierzęta na coraz wyższym poziomie.



Ryc. IV.1.10. Pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa.

Sektory gospodarki wzajemnie się uzupełniają, a rozwój jednego zależy od rozwoju pozostałych. Jeżeli przemysł i usługi dostarczają rolnictwu nowoczesnych maszyn i technologii oraz dobrze wykształconych pracowników, wówczas rolnictwo ma szansę się rozwinąć.

Prowadzona przez państwo polityka, zarówno wewnętrzna, jak i międzynarodowa, wpływa na poziom rozwoju rolnictwa. Międzynarodowe umowy handlowe, ceny towarów, nakładane cła oraz kurs walut mają znaczenie dla jakości i ilości produkcji rolnej. Państwo może pomagać rolnikom poprzez różnego rodzaju dopłaty, dotacje bezpośrednie lub pomoc w sytuacjach klęski żywiołowej. Ponadto państwo zapewnia skupy interwencyjne (czyli skup nadwyżki towaru wyprodukowanego przez rolników) oraz gwarantuje ceny minimalne za dostarczone na rynek produkty rolne, tak aby ich produkcja była dla rolników opłacalna. Większość państw stosuje tak zwany **protekcjonizm państwa**, czyli podnoszenie konkurencyjności własnych towarów w celu ochrony rodzimej produkcji (np. poprzez wprowadzanie ceł i ograniczeń ilościowych dotyczących importowanych towarów).

Poziom rozwoju rolnictwa zależy również od **struktury agrarnej**, czyli wielkości i własności gospodarstw. Wyróżnia się **własność wspólną, prywatną i spółdzielczą**.

W społeczeństwach o najniższym stopniu rozwoju (głównie w Afryce i Ameryce Łacińskiej oraz Południowo-Wschodniej Azji) wciąż jest obecna własność wspólna. Dzieje się tak dlatego, że tereny pod uprawę uzyskuje się poprzez na przykład karczowanie lasów, co daje prawa do nich całej społeczności. Państwa takie jak Chiny, Rosja czy Kuba również posiadają ziemie uprawne należące do państwa. To rząd decyduje o rodzaju i ilości produkcji rolnej. W Polsce w drugiej połowie XX w. istniały ogromne gospodarstwa rolne, których właścicielem było państwo – to Państwowe Gospodarstwa Rolne (PGR, tzw. pegeery).

Własność spółdzielczą – polegającą na wspólnym gospodarowaniu indywidualnych rolników – można spotkać na przykład we Francji.



Z punktu widzenia ekonomicznego najkorzystniejszą formą jest własność prywatna. Prywatna własność ziemi występuje głównie w Ameryce Północnej, Europie, Australii, Nowej Zelandii, Japonii, Brazylii i Argentynie. Rolnicy – właściciele ziemi – są bardziej zaangażowani w pracę, lepiej dbają o gospodarstwa, co przekłada się na wzrost produktywności.

Na wydajność rolnictwa wpływa także **wielkość gospodarstw**. Korzystna jest większa powierzchnia upraw, gdyż pozwala na produkcję zarówno na własne potrzeby, jak i na sprzedaż. W dużych gospodarstwach można wytworzyć większą ilość produktów przy mniejszych nakładach finansowych. Małe i średnie gospodarstwa rolne (do 5 i do 10 ha) dominują w krajach Afryki i Południowo-Wschodniej Azji oraz w krajach Europy Środkowej. **W Polsce przeważają małe gospodarstwa rolne do 5 ha (53,3% wszystkich gospodarstw rolnych)**. Największe gospodarstwa rolne funkcjonują w krajach Ameryki Północnej i Południowej oraz w Rosji i Australii.

Aby gospodarstwo mogło dobrze funkcjonować i przynosić zyski, jest potrzebna **siła robocza**. Część prac w rolnictwie nie może odbyć się bez udziału człowieka. Dotyczy to szczególnie krajów słabo rozwiniętych, w których większość prac odbywa się ręcznie, bez udziału maszyn (np. zbiory ryżu czy herbaty). Ważne jest także, aby rolnicy byli dobrze wykształceni i posiadali odpowiednie kwalifikacje i kompetencje. Badania pokazują, że wzrost poziomu wykształcenia rolników przekłada się na większe zyski z rolnictwa dzięki wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań i technologii.



Ryc. IV.1.11. Liście herbaty zbiera się wyłącznie ręcznie. Należy zerwać tylko pierwsze dwa liście i pączek z krzewu herbacianego. Herbatę z trzeciego i czwartego liścia uważa się za napój słabej jakości.

Poziom kultury rolnej to kolejny czynnik pozaprzyrodniczy. O jego wysokości świadczy ilość i jakość stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin, poziom mechanizacji, wprowadzanie nowych gatunków roślin i zwierząt (w tym również organizmów zmodyfikowanych genetycznie – GMO) oraz stosowanie nowoczesnych metod upraw i chowu. Poziom używania nawozów jest najwyższy w krajach wysoko rozwiniętych, a w państwach rozwijających się stale rośnie. Kraje rozwinięte gospodarczo, mające gospodarstwa rolne o małej powierzchni, charakteryzują się wysokim stopniem mechanizacji. Niski poziom mechanizacji występuje w państwach rozwijających się oraz tych, które mają dużą przeciętną powierzchnię gospodarstw.



Rolnicze użytkowanie ziemi na świecie

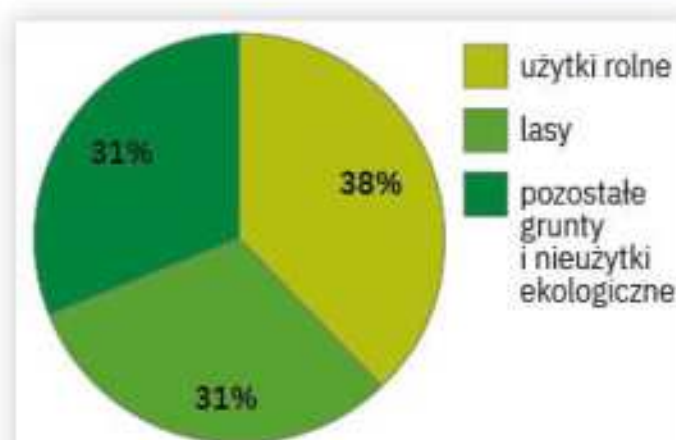
Aby efektywnie wykorzystywać obszary rolnicze oraz racjonalnie pozyskiwać nowe tereny pod gospodarkę rolną, należy zadbać o dostępną ziemię, a także ją sklasyfikować. Przy ocenie zasobów wykorzystywanych przy produkcji rolnej należy zwrócić szczególną uwagę na zasoby ziemi potrzebne do produkcji roślinnej – **użytki rolne**. Są one wykorzystywane do produkcji żywności i pasz (pokarm dla zwierząt) oraz coraz częściej do produkcji surowców odnawialnych (biopaliwa). Dla każdego kraju można określić strukturę użytkowania ziemi.

Struktura użytkowania ziemi – udział form zagospodarowania gruntu w całkowitej powierzchni obszaru.

struktura
użytkowania ziemi

Użytkowanie ziemi obejmuje różne formy zagospodarowania:

- **użytki rolne** (ok. 38%), w których skład wchodzi:
 - grunty orne – **11%**
 - łąki i pastwiska (użytki zielone) – **26%**
 - uprawy trwałe (drzewa i krzewy owocowe) oraz przydomowe ogrody – **1,5%**
- **las**y (ok. 31% powierzchni lądów)
- **pozostałe grunty i nieużytki ekologiczne** (ok. 31%) – tereny zabudowane, przeznaczone na rekreację, pustynie, bagna, place, parki.

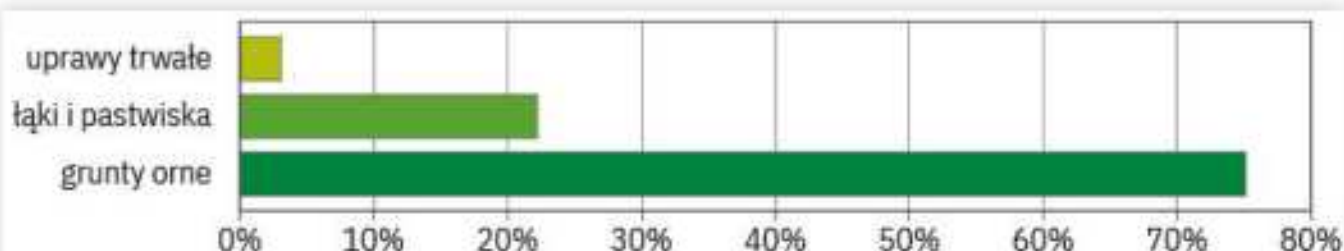


Ryc. IV.1.12. Użytkowanie ziemi na świecie.

Występowanie użytków rolnych wiąże się z warunkami przyrodniczymi. Dlatego najwięcej gruntów ornych znajduje się w Europie, a najmniej – w Afryce. Na przykład w Wielkiej Brytanii oraz na Ukrainie użytki rolne stanowią około 70%, a w Egipcie – zaledwie 3%.

Najwięcej użytków zielonych jest w Australii, a najmniej – w Ameryce Południowej. Kraje północnej Europy, ze względu na surowy klimat, mają mniejszy udział gruntów rolnych, za to bardzo duży udział lasów w strukturze użytkowania ziemi (w Finlandii ponad 70% stanowią lasy, a grunty orne – jedynie 7%). Włochy i Francja ze względu na korzystny klimat mają duży udział upraw trwałych (np. winorośli) w strukturze użytków rolnych.

W Polsce w strukturze użytkowania ziemi dominują **użytki rolne (46%)**, z czego większość stanowią grunty orne (75% powierzchni) zlokalizowane głównie na Żuławach Wiślanych, Kujawach, Nizinie Śląskiej, Wyżynie Lubelskiej i Wyżynie Małopolskiej. Łąki i pastwiska zajmują w Polsce około 22% powierzchni użytków rolnych, a uprawy trwałe – około 3%. Na **las**y przypada w Polsce **około 31%** powierzchni, a **23%** stanowią **pozostałe grunty i nieużytki ekologiczne**.



Ryc. IV.1.13. Użytki rolne w Polsce w 2018 r. (na podstawie danych GUS).



Zmiany w strukturze użytkowania ziem na świecie zachodzą bardzo powoli. Wraz z rosnącą liczbą ludności w państwach rozwijających się coraz więcej obszarów przeznaczają się na uprawy. Z kolei wysoko rozwinięte państwa świata zmniejszają udział gruntów rolnych na rzecz obszarów przeznaczonych na rozwój infrastruktury, przemysłu i urbanizację.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z map tematycznych znajdujących się w atlasie geograficznym (np. mapy klimatycznej, krajobrazowej czy gleb), wybierz dwa miejsca na świecie, w których warunki przyrodnicze są najbardziej dogodne dla rozwoju rolnictwa. Omów wybrane przykłady.
2. W czasie zakupów w sklepie spożywczym odszukaj na etykietach, z którego kraju pochodzą: ananas, kawa, winogrona, ziemniaki. Przedstaw swoje ustalenia pozostałym uczniom.
3. Scharakteryzuj gospodarstwo rolne w kraju wysoko rozwiniętym, które przynosi duże dochody.

PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 180 Rolnictwo to jeden z trzech sektorów gospodarki, który pełni funkcje ekonomiczne, społeczne i przestrzenne.
- s. 181 Do przyrodniczych czynników rozwoju rolnictwa zalicza się: ukształtowanie powierzchni i wysokość nad poziomem morza oraz warunki klimatyczne, glebowe i wodne.
- s. 185 Do pozaprzyrodniczych warunków rozwoju rolnictwa zalicza się: politykę państwa i uwarunkowania międzynarodowe, strukturę agrarną, zasoby siły roboczej oraz poziom kultury rolnej.
- s. 186 Stopień mechanizacji to liczba ciągników przypadająca na powierzchnię gruntów ornych w danym kraju.
- s. 187 Struktura użytkowania ziemi to udział form zagospodarowania gruntu w całkowitej powierzchni obszaru.
- s. 187 Na świecie użytki rolne stanowią 38% powierzchni, lasy – 31%, a pozostałe grunty i nieużytki ekologiczne – 31%.



2. Produkcja roślinna i zwierzęca na świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz różnicę pomiędzy zbiorami a plonami;
- wyjaśnisz różnicę pomiędzy chowem a hodowlą zwierząt;
- omówisz rozmieszczenie głównych upraw i chowu zwierząt na świecie;
- omówisz cechy rolnictwa towarowego i naturalnego;
- wyjaśnisz różnice pomiędzy rolnictwem ekstensywnym i intensywnym.

Podstawową funkcją rolnictwa jest zapewnienie wyżywienia ludności. Na świecie występują zróżnicowane warunki przyrodnicze, w których można uprawiać odpowiednie rośliny czy hodować różne gatunki zwierząt. Na produkcję roślinną i zwierzęcą na świecie wpływają również czynniki pozaprzrodnicze.

Aby zapewnić ludziom żywność, są potrzebne wysokie zbiory produktów rolnych. Z kolei dzięki wysokim plonom wyprodukowana żywność może trafić na rynek i przyczynić się do poprawy warunków życia rolników.

Zbiory – całkowita ilość zebranego ziemioprodu, podawana w kilogramach lub tonach.

zbiory

Plony – przeciętna ilość plodów rolnych uzyskanych z jednostki powierzchni, wyrażana najczęściej w decytonach na hektar (dt/ha).

plony

Krok po kroku

Podaj przeciętną wartość plonów kukurydzy (w dt), jaką uzyskało państwo z powierzchni zasiewów wynoszącej 3 564 000 ha, jeżeli zbiory w analizowanym roku kalendarzowym wynosiły 12 342 000 t kukurydzy.

Obliczenia:

$$3\,564\,000 \text{ ha} - 12\,342\,000 \text{ t}$$

$$1 \text{ ha} - x$$

$$x = 1 \text{ ha} * 12\,342\,000 \text{ t} / 3\,564\,000 \text{ ha}$$

$$x = 3,46 \text{ t}$$

Wiedząc, że 1 dt = 0,1 t:

$$1 \text{ dt} - 0,1 \text{ t}$$

$$x \text{ dt} - 3,46 \text{ t}$$

$$x = 1 \text{ dt} * 3,46 \text{ t} / 0,1 \text{ t}$$

$$x = 34,6 \text{ dt/ha}$$

Odpowiedź: Uzyskano przeciętne plony kukurydzy wynoszące 34,6 dt z hektara.



**rolnictwo
samozaopatrzeniowe**

Wielkość plonów i zbiorów jest zróżnicowana przestrzennie. Wpływają na to czynniki przyrodnicze oraz pozaprzyrodnicze. Niektóre obszary wymagają większych nakładów pracy, aby uzyskać zadowalającą ilość płodów rolnych.

Jeżeli gospodarstwo produkuje jedynie taką ilość żywności, aby wystarczyła na potrzeby własne, wówczas jest to **rolnictwo samozaopatrzeniowe (naturalne)**. Cechuje je duże rozdrobnienie gospodarstw i zróżnicowane uprawy oraz wysoki wskaźnik zatrudnienia. Charakteryzuje się niską produktywnością pracy, wykorzystaniem prostych narzędzi i prymitywnych metod.

Jeżeli gospodarstwa specjalizują się w produkcji płodów rolnych przeznaczonych na sprzedaż, wówczas mówimy o **rolnictwie towarowym**. Gospodarstwa są znacznej wielkości, wykorzystuje się w nich nowoczesne środki produkcji i występuje tam niski wskaźnik zatrudnienia spowodowany wysoką mechanizacją. Poziom chemiczacji jest wysoki, wprowadza się nowe, wydajniejsze odmiany roślin i zwierząt oraz często stosuje się uprawy monokulturowe.

typy rolnictwa**Typy rolnictwa**

Ze względu na wielkość nakładów kapitału i pracy wyróżnia się dwa typy rolnictwa: **rolnictwo intensywne** oraz **ekstensywne**. Różnią się przede wszystkim wielkością nakładów finansowych i pracy. Podział ten dotyczy zarówno uprawy roli, jak i chowu zwierząt. Główne cechy tych typów rolnictwa zostały opisane w tabeli.

Tab. IV.2.1. Cechy rolnictwa intensywnego i ekstensywnego

ROLNICTWO INTENSYWNE	ROLNICTWO EKSTENSYWNE
– duże nakłady finansowe (kapitałochłonność) – wysoki stopień mechanizacji – znaczne zużycie nawozów i środków ochrony roślin – wprowadzanie wysoko wydajnych gatunków roślin – wysokie plony – stosowanie biotechnologii – duża wydajność chowu i hodowli zwierząt – wysoka specjalizacja produkcji roślinnej i zwierzęcej	– duże nakłady pracy ludzkiej – niski stopień mechanizacji związany z niewielkimi nakładami finansowymi (wyjątek stanowi rolnictwo ekstensywne kapitałochłonne, np. w Stanach Zjednoczonych i w Kanadzie, charakteryzujące się niskimi nakładami pracy oraz wysokim stopniem mechanizacji dzięki dużym nakładom finansowym) – niskie plony uzależnione od warunków pogodowych – mała wydajność chowu i hodowli zwierząt

Rolnictwo intensywne dominuje w wysoko rozwiniętych państwach (np. w Nowej Zelandii, Japonii, Francji) oraz w krajach o małej powierzchni i dużej liczbie ludności. Rolnictwo ekstensywne występuje w krajach o dużej powierzchni (np. w USA, Rosji, Argentynie) oraz tam, gdzie jest niski poziom rozwoju gospodarczego.

Produkcja roślinna na świecie

Ludzie uprawiają wiele gatunków roślin, których przeznaczenie jest zróżnicowane.

Podział roślin ze względu na ich wykorzystanie

- **Rośliny żywieniowe (alimentacyjne)** to podstawa wyżywienia ludności. Należą do nich: zboża, rośliny cukrodajne, strączkowe, bulwiaste i korzeniowe, warzywa, owoce i przyprawy.

**podział roślin
pod względem
wykorzystania**



Tab. IV.2.2. Przykłady zbóż uprawianych na świecie

PRZYKŁADY ZBÓŻ UPRAWIANYCH NA ŚWIECIE		
Nazwa	Cechy i warunki uprawy	Światowi producenci
pszenica	Uprawiana jest głównie w celach żywieniowych (w postaci mąki), przemysłowych (do produkcji alkoholu) oraz pastewnych (jako słoma). Ma duże wymagania glebowe i klimatyczne. Najwięcej produkuje się jej w klimacie umiarkowanym ciepłym oraz odmianach morskich i monsunowych.	Chiny, Indie, USA
ryż	Jest zbożem żywieniowym (w postaci ziarna i mąki), przemysłowym (do produkcji alkoholu) i pastewnym (do wyrobu kiszonki). Wymaga klimatu monsunowego, wysokiej temperatury powietrza i żyznych, wilgotnych gleb.	Chiny, Indie, Indonezja
kukurydza	To zboże żywieniowe (w postaci ziarna i mąki), przemysłowe (używana jest do produkcji skrobi, alkoholu, papieru) oraz pastewne. Wymaga gorącego, wilgotnego klimatu lub ciepłego umiarkowanego. Do wzrostu potrzebuje żyznych gleb.	USA, Chiny, Brazylia, Meksyk
żyto	Jest zbożem żywieniowym (w postaci mąki), przemysłowym (służy do produkcji alkoholu) oraz pastewnym. Żyto ma małe wymagania glebowe. Uprawia się je w klimacie umiarkowanym chłodnym. Jest odporne na niekorzystne warunki pogodowe.	Niemcy, Polska, Rosja
proso i sorgo	Są to głównie zboża żywieniowe (w postaci mąki i kaszy) oraz pastewne. Uprawia się je w klimacie suchym i gorącym na mało żyznych glebach.	proso: Indie, Niger, Mali sorgo: Meksyk, Nigeria, USA

- **Rośliny pastewne** przeznacza się na paszę dla zwierząt, na przykład: rośliny motylkowe (soja, łubin), niektóre rośliny okopowe (brukiew, buraki pastewne) oraz niektóre zboża (kukurydza, owies). Największymi producentami owsa na świecie są Rosja, Kanada i Polska.
- **Rośliny przemysłowe** to surowiec potrzebny do produkcji przemysłowej. Są to na przykład: buraki cukrowe, bawełna, len oraz kauczukowiec. Burak cukrowy wymaga ciepłego klimatu i żyznych gleb. Podobnie jak trzcina cukrowa jest rośliną cukrodajną.
- **Używki** to rośliny używane do wytwarzania produktów spożywczych o działaniu pobudzającym, takie jak: kakao, kawa, chmiel, tytoń i herbata.

Ryc. IV.2.1. Tytoń to roślina przemysłowa, której liście zawierają 1–3% nikotyny. Jego uprawa jest bardzo pracochłonna ze względu na duże wymagania glebowe i klimatyczne. Największymi producentami tytoniu na świecie są Chiny, Brazylia oraz Indie.



Wiele uprawianych roślin ma złożone zastosowanie. Wykorzystuje się ich ziarno, łodygę i liście. Znaczną powierzchnię zasiewów zajmują **rośliny oleiste**, które są



wykorzystywane jako rośliny żywieniowe (olej), przemysłowe (biopaliwa) oraz pastewne. Należą do nich: soja, rzepak, palma oleista i oliwka europejska.

Produkcja zwierzęca na świecie

Człowiek chowa, hoduje i poławia z natury zwierzęta w celach ekonomicznych, aby pozyskać z nich mięso, skóry, kości, a także w celach rekreacyjnych (konie) lub jako siłę pociągową. Dla niektórych osób dochody z hodowli na przykład psów rasywych czy alpak stanowią jedyne źródło utrzymania.

chów zwierząt

Chów zwierząt – utrzymywanie zwierząt w celu pozyskiwania mięsa, mleka, jaj, surowców oraz wykorzystania ich jako siły pociągowej, bez uwzględnienia zagadnień związanych z rozrodem i doskonaleniem gatunków zwierząt. Polega na zapewnieniu zwierzętom użytkowym i hodowlanym prawidłowych warunków bytowania i rozwoju.

hodowla zwierząt

Hodowla zwierząt – utrzymywanie zwierząt w odpowiednich warunkach, aby uzyskać pożądaną jakość mięsa i innych produktów zwierzęcych, z uwzględnieniem zagadnień związanych z rozrodem i doskonaleniem gatunków zwierząt. Obejmuje zagadnienia związane z rozrodem i użytkowaniem zwierząt.

kierunki chowu
zwierząt

Na świecie wyróżnia się następujące **kierunki chowu zwierząt**:

- mięsny,
- mleczny i jajczarski,
- pociągowy (jako środek transportu, np. konie, osły),
- surowcowy (wykorzystujący skóry, wełnę, pierze, kości).

Większość zwierząt gospodarskich hoduje się w więcej niż jednym kierunku.



Ryc. IV.2.2. Wielbłądy należą do zwierząt bardzo cennych dla człowieka. Wykorzystuje się je jako siłę pociągową, środek transportu oraz do produkcji wełny, mleka, mięsa i skór. Wielbłądzie mleko jest uznawane za jedno z najzdrowszych na świecie, a produkowane z niego czekoladki chętnie kupują turyści odwiedzający Dubaj.

Miarą liczby posiadanych zwierząt jest **pogłowie**. Pogłowie bydła, trzody chlewnej i drobiu na świecie rośnie. Owce są coraz rzadziej hodowane, gdyż produkcja sztucznych włókien (np. nylonu) oraz syntetycznych dzianin (takich jak polar) przyczynia się do zmniejszenia zapotrzebowania na wełnę. Należy również pamiętać, że na wielu obszarach na świecie ograniczona produkcja wieprzowiny wynika z zakazów religijnych (islam, judaizm). Występowanie zwierząt na danym obszarze jest związane również z warunkami klimatycznymi oraz z ukształtowaniem powierzchni. Na przykład w strefie okołobiegunowej jedynym udomowionym gatunkiem są renifery, a na pustyni chowa się głównie wielbłądy, kozy i owce. Dlatego zróżnicowanie pogłowia w danym czasie na określonym obszarze zależy od wielu **czynników przyrodniczych, gospodarczych oraz kulturowych**.

zróżnicowanie
pogłowia



Pogłowie zwierząt – liczba zwierząt hodowlanych podawana w sztukach.

pogłowie zwierząt

Największą grupę zwierząt gospodarskich stanowi bydło. Duży udział chowu bydła w produkcji rolnej mają Brazylia, Urugwaj i Argentyna. Do głównych eksporterów wołowiny należą Brazylia, Australia i USA. Najwięcej tego rodzaju mięsa na świecie kupują Dania, Holandia oraz Francja. Z kolei największymi producentami mleka na świecie są USA, Indie i Chiny.

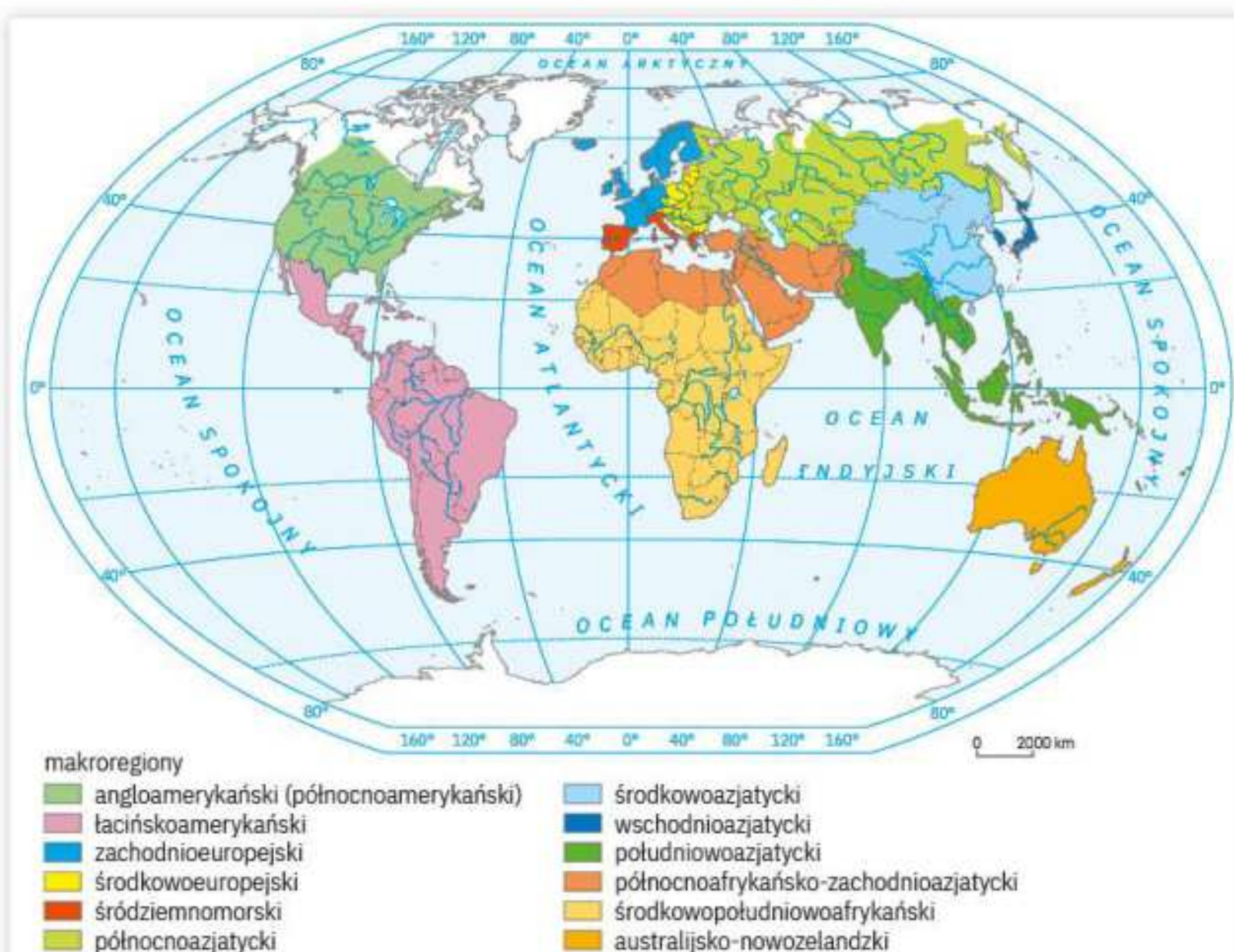
Produkcja wieprzowiny jest tańsza niż wołowiny. Najliczniejsze pogłowie trzody chlewnej występuje w Chinach, USA i Brazylii.

Coraz większe znaczenie na świecie ma chów drobiu. Jego produkcja jest tania i szybka, a zyskać można zarówno mięso, jak i jajka oraz pierze. Największe pogłowie kur występuje w Chinach oraz USA.

Główne regiony rolnicze na świecie

Można dokonać podziałów na regiony rolnicze świata według różnych kryteriów. Jedną z koncepcji wyróżnia 12 makroregionów rolniczych, różniących się sposobami gospodarowania oraz rodzajami uprawianych roślin i chowanych zwierząt.

makroregiony
rolnicze



Ryc. IV.2.3. Regiony rolnicze na świecie.


Tab. IV.2.3. Charakterystyka regionów rolniczych świata

Nazwa regionu rolniczego	Charakterystyka
północnoamerykański	Bardzo duża towarowość rolnictwa. Wysoka mechanizacja, gospodarstwa wielkoobszarowe, ekstensywne (tzw. farmy w zachodniej oraz środkowej części – uprawy zbóż i roślin przemysłowych; we wschodniej części rolnictwo intensywne z dużym udziałem upraw warzyw i owoców).
łacińskoamerykański	Bardzo zróżnicowany obszar pod względem upraw i chowu zwierząt. Występują wielkoobszarowe gospodarstwa ekstensywne, plantacje (np. palmy oleistej) oraz małe gospodarstwa rolne o niskim poziomie mechanizacji. W Argentynie, Brazylii i Boliwii obecne są latyfundia. Uprawy kakaowca, kauczukowca, bawełny i ryżu. Na stepach (zwanym w tym regionie pampą) chów bydła, uprawa trzciny cukrowej, warzyw i kwiatów.
zachodnioeuropejski	Przeważa intensywne rolnictwo wysokotowarowe. Niewielkie zatrudnienie w rolnictwie. Duże nakłady finansowe przyczyniają się do wysokich plonów. Uprawa głównie zbóż, buraków cukrowych, słonecznika i ziemniaków. Spory udział bydła w chowie zwierząt.
środkowoeuropejski	Dominują gospodarstwa o przeciętnej towarowości, o małej i średniej powierzchni. Przeważają uprawy zbóż, ziemniaków, rzepaku i buraków cukrowych oraz chów trzody chlewnej i bydła w kierunku mlecznym.
śródziemnomorski	Uprawy wymagają dużego nawadniania; dominują winorośl, cytrusy oraz oliwki. Małe znaczenie chowu zwierząt (głównie kozy i owce).
północnoeuroazjatycki	Występują tu wielkie gospodarstwa państwowe o niewielkim stopniu mechanizacji i małych nakładach finansowych. Rolnictwo jest mało wydajne. Dominują uprawy zbóż oraz ziemniaków. Niewielkie jest pogłowie zwierząt hodowlanych. Na obszarach sztucznie nawadnianych występują plantacje bawełny.
środkowoazjatycki	Przeważają (szczególnie na wschodzie) małe gospodarstwa samozaopatrzeniowe, wymagające dużych nakładów pracy. Dominującymi roślinami uprawnymi są: ryż, pszenica, ziemniaki i buraki cukrowe. Dominuje chów trzody chlewnej i drobiu. W zachodniej części występuje półkoczowniczy chów zwierząt (kozy, konie i wielbłądy).
południowoazjatycki	Występuje duże zróżnicowanie działalności rolniczej – prymitywne małe gospodarstwa oraz wielkoobszarowe plantacje. Niska towarowość i duże nakłady pracy ludzkiej. Dominują uprawy orzechów ziemnych, palmy kokosowej, bawełny, herbaty i trzciny cukrowej.
wschodnioazjatycki	Intensywne, wysokotowarowe rolnictwo o bardzo wysokiej mechanizacji i wysokim zużyciu nawozów sztucznych. Uprawa głównie ryżu, herbaty, buraków cukrowych i soi. Chów bydła i trzody chlewnej. Powszechne są uprawy hydroponiczne.
północnoafrykańsko-zachodnioazjatycki	Rolnictwo ekstensywne z dominacją pasterstwa koczowniczego (częsta zmiana miejsca wypasu zwierząt w zależności od warunków przyrodniczych). Ze względu na bardzo trudne warunki przyrodnicze uprawy wymagają stałego nawadniania. Hodowla owiec, kóz, bydła i wielbłądów.
środkowopółdniowo-afrykański	Zróżnicowane warunki przyrodnicze wymagają zróżnicowanych upraw. Przeważa rolnictwo ekstensywne, uprawy prosa, sorga, manioku, ryżu, orzechów ziemnych i trzciny cukrowej. Chowa się głównie bydło, kozy i owce. Rolnictwo jest niskotowarowe i wymaga dużych nakładów pracy. Jedynie w RPA występuje intensywne rolnictwo towarowe.
australijsko-nowozelandzki	Wielkoobszarowe, ekstensywne gospodarstwa o dużej mechanizacji. Uprawy zbóż i trzciny cukrowej. Chów głównie owiec i bydła.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z różnych źródeł informacji, przygotuj notatkę na temat pszenżyta.
2. Wyjaśnij, dlaczego obszary okołobiegunowe nie zostały zakwalifikowane do żadnego z regionów rolniczych świata.
3. Zaprojektuj ulotkę dla rolnika z Polski, w której zaproponujesz mu sposoby na uzyskanie większych dochodów z rolnictwa.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Zbiory to całkowita ilość zebranego ziemioprodu, podawana w kilogramach lub tonach.

s. 189

Plony to przeciętna wielkość plodów rolnych uzyskanych z jednostki powierzchni, wyrażana najczęściej w decytonach na hektar (dt/ha).

s. 189

Ze względu na sposób gospodarowania wyróżnia się **dwa typy rolnictwa**: rolnictwo intensywne oraz ekstensywne. Różnią się przede wszystkim wielkością nakładów finansowych i pracy.

s. 190

Rośliny ze względu na ich wykorzystanie **dzielimy** na: żywieniowe, pastewne, przemysłowe i użytki. Często rośliny są wykorzystywane na wiele sposobów.

s. 190

Chów zwierząt to utrzymywanie zwierząt w celach pozyskiwania mięsa, mleka, jaj, surowców oraz wykorzystania ich jako siły pociągowej, bez uwzględnienia zagadnień związanych z rozrodem i doskonaleniem gatunków zwierząt. Polega na zapewnieniu zwierzętom użytkowym i hodowlanym prawidłowych warunków bytowania i rozwoju.

s. 192

Hodowla zwierząt polega na utrzymywaniu zwierząt w odpowiednich warunkach, aby uzyskać pożądaną jakość mięsa i innych produktów zwierzęcych z uwzględnieniem zagadnień związanych z rozrodem i doskonaleniem gatunków zwierząt.

s. 192

Wyróżnia się następujące **kierunki chowu zwierząt**: mięsny, mleczny i jajczarski, pociągowy oraz surowcowy. Większość zwierząt gospodarskich hodzi się w więcej niż jednym kierunku.

s. 192

Zróżnicowanie pogłowia w danym czasie na określonym obszarze zależy od wielu czynników przyrodniczych, gospodarczych oraz kulturowych.

s. 192

Pogłowie zwierząt to liczba zwierząt hodowlanych podawana w sztukach.

s. 193

Na świecie można wyróżnić **12 makroregionów rolniczych** różniących się sposobami gospodarowania oraz rodzajami uprawianych roślin i chowanych zwierząt.

s. 193



3. Lasy i gospodarka leśna

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest wskaźnik lesistości;
- omówisz zróżnicowanie wskaźnika lesistości w Polsce i na świecie;
- poznasz rozmieszczenie największych formacji leśnych na świecie;
- wymienisz funkcje lasów;
- dowiesz się, czym jest gospodarka leśna;
- wyjaśnisz pojęcie *deforestacja*, podasz przyczyny i skutki tego procesu;
- wyjaśnisz, na czym polega racjonalna gospodarka zasobami leśnymi.

Las to najbardziej złożony ekosystem lądowy. Jego ochroną, zagospodarowaniem i odnawianiem zajmuje się leśnictwo, które podobnie jak rybactwo jest zaliczane do rolnictwa. Pozyskiwanie drewna, owoców runa leśnego oraz zwierząt ma duże znaczenie dla gospodarki kraju.

leśnictwo

Leśnictwo – dział gospodarki zajmujący się zagospodarowaniem, pielęgnacją, użytkowaniem i odnawianiem lasów w celu stałego pozyskiwania drewna i innych użytków leśnych oraz wykorzystywania wartości lasów, m.in. ochronnych, zdrowotnych, rekreacyjnych, edukacyjnych. Obejmuje również działania mające na celu zachowanie korzystnego wpływu kompleksów leśnych na środowisko.

Niektóre państwa charakteryzują się wysokim wskaźnikiem lesistości, a inne ze względu na niekorzystne warunki przyrodnicze mają niewiele powierzchni leśnych.

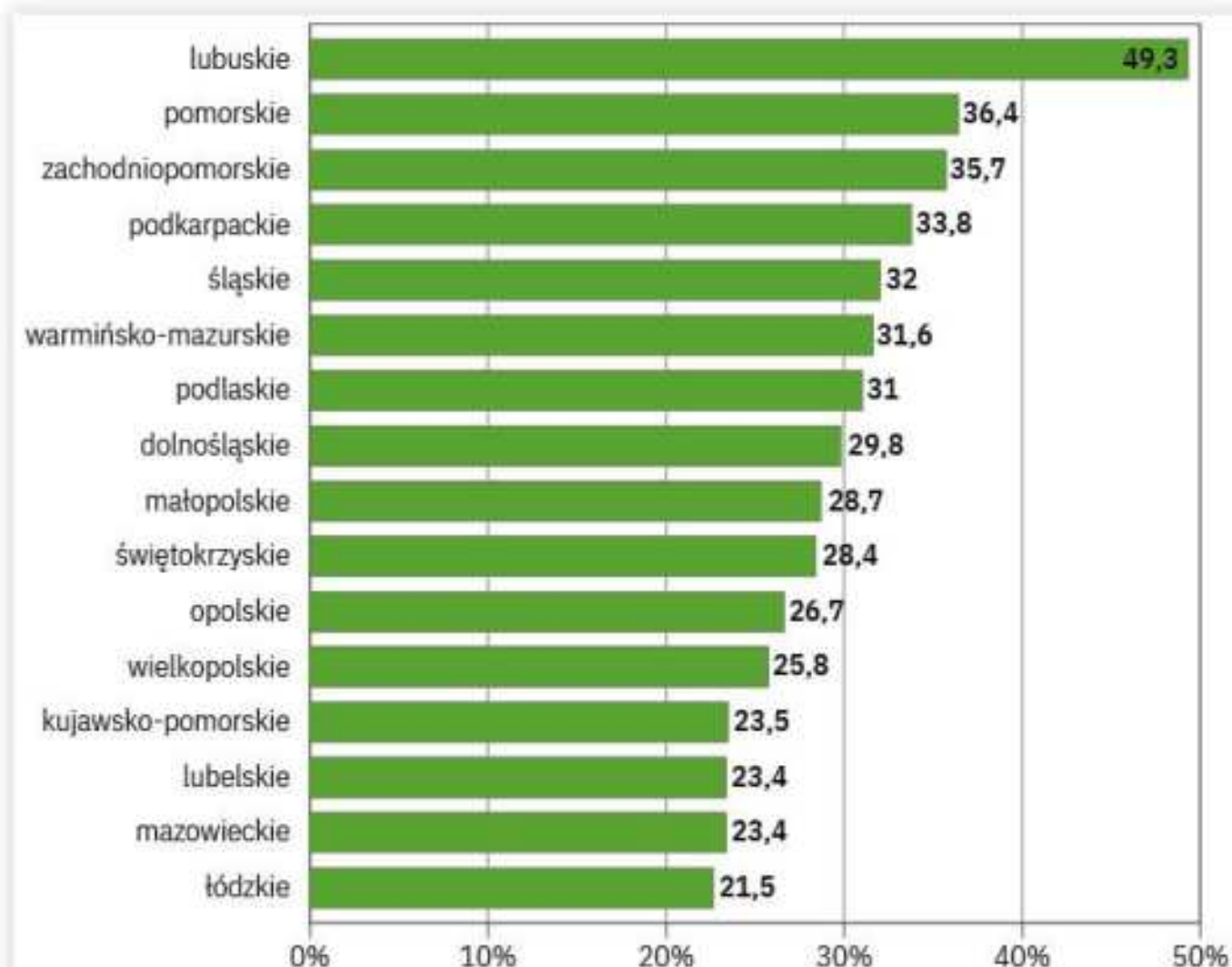
wskaźnik lesistości

Wskaźnik lesistości (lesistość) – stosunek procentowy powierzchni lasów do ogólnej powierzchni danego obszaru (kraju, województwa, powiatu czy gminy).

Na świecie lasy zajmują około 3 999 134 tys. ha. Przeciętna lesistość w krajach świata wynosi **30,6%**, a na 1 mieszkańca Ziemi przypada około 0,62 ha lasu, czyli około 2,5-krotnie więcej niż w Polsce (w naszym kraju wynosi 0,24 ha na 1 mieszkańca).

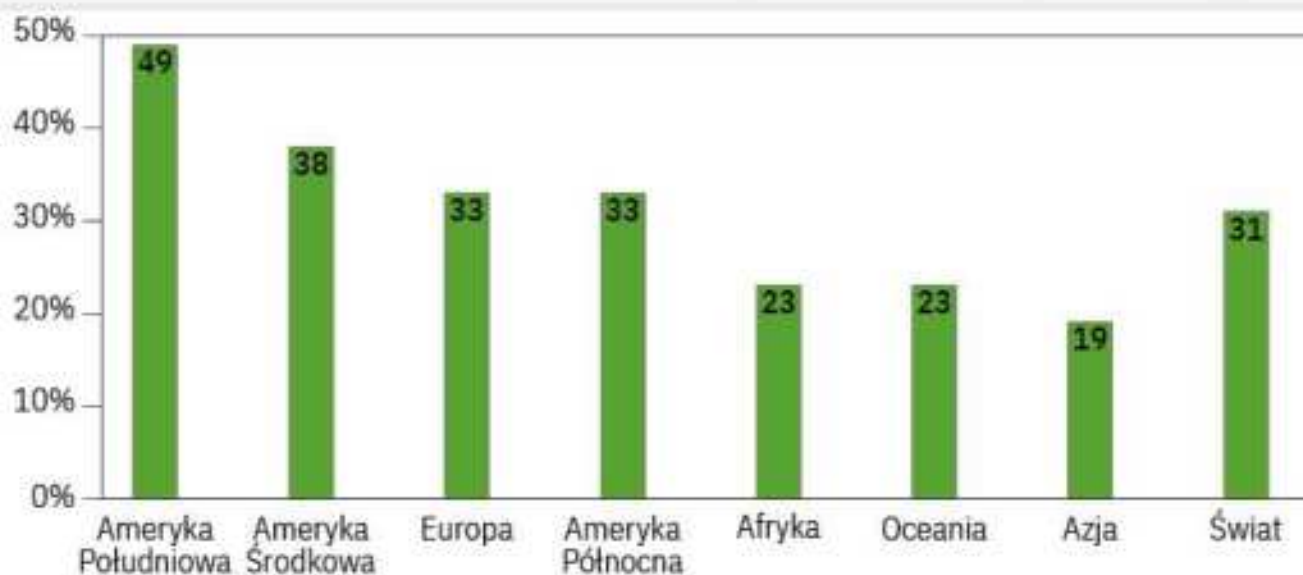
lesistość Polski

W Polsce w 2018 r. lesistość wynosiła **29,6%**. W poszczególnych województwach lesistość ma różną wartość. Największą powierzchnią lasów charakteryzują się województwa położone przy zachodniej granicy naszego kraju (lubuskie i zachodniopomorskie), a najmniejszą ma województwo łódzkie. Lesistość Polski jest zbliżona do lesistości Europy (bez Rosji) wynoszącej **32,2%** oraz Ameryki Północnej (33%). W Europie największy procentowy udział lasów w powierzchni kraju ma Finlandia (69%).



Ryc. IV.3.1. Lesistość w Polsce w według województw w 2018 r.

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



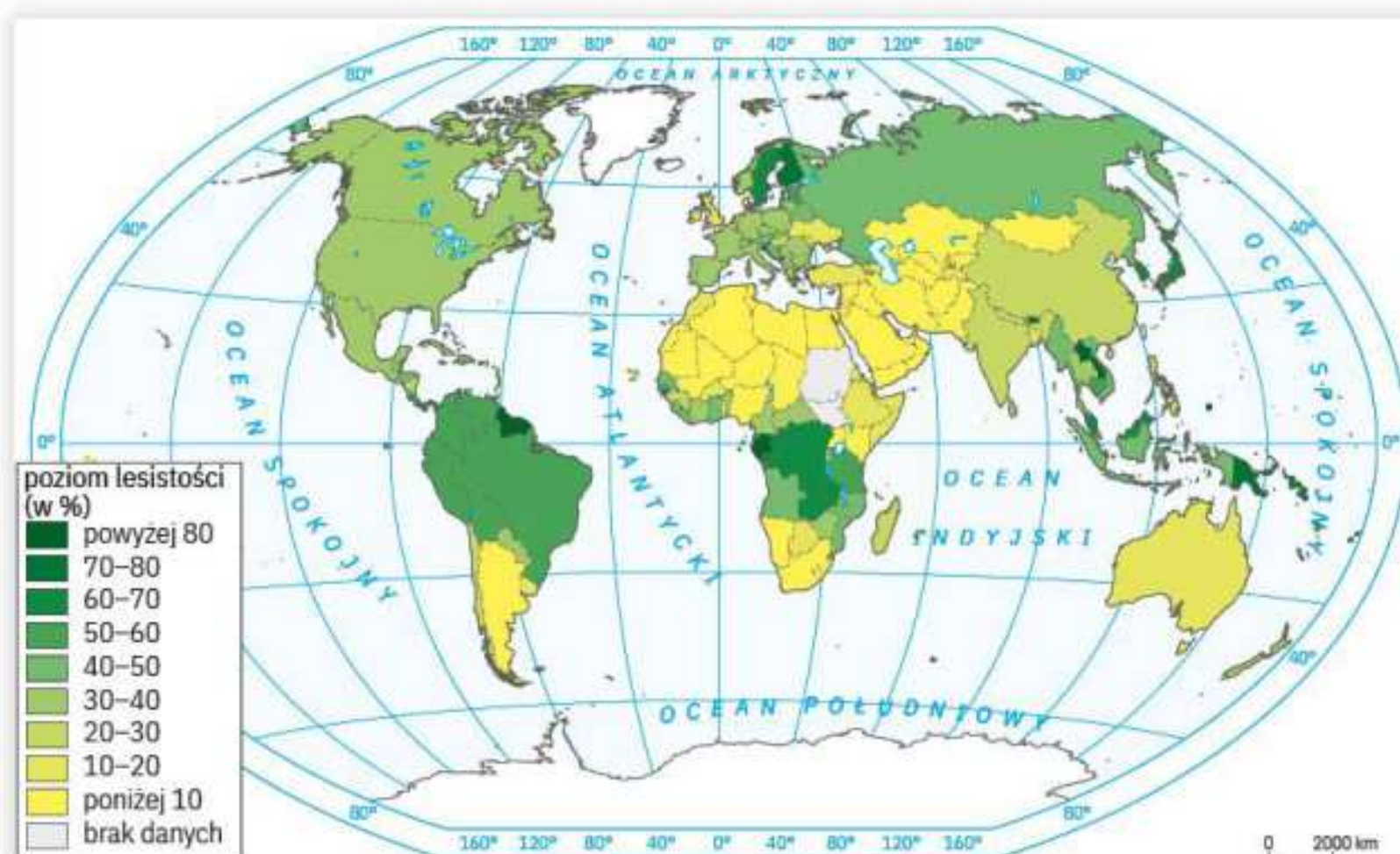
Ryc. IV.3.2. Lesistość według kontynentów. Źródło: Bank Danych o lasach.

Do krajów o największej powierzchni lasów (w procentach ogólnej powierzchni lasów świata) należą:

- Rosja (20%),
- Brazylia (12%),
- Kanada (9%),
- USA (8%),
- Chiny (5%).



Powierzchnia lasów w Polsce stanowi 0,23% lasów świata oraz około 6% lasów Unii Europejskiej.



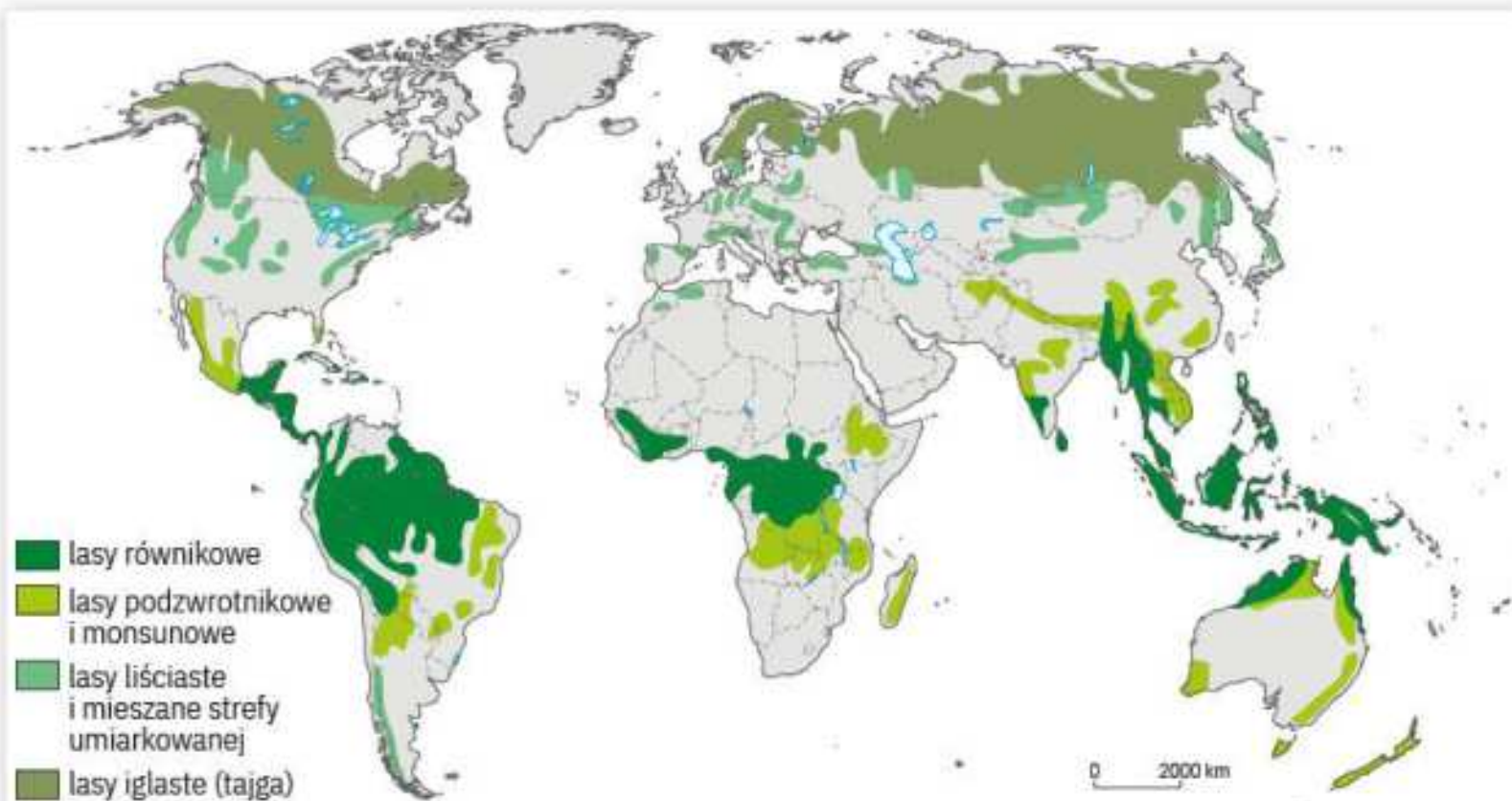
Ryc. IV.3.3. Lesistość na świecie.

Największą lesistością na świecie odznaczają się: Surinam, Seszele, Palau i Gabon, Papua Nowa-Gwinea, Demokratyczna Republika Konga i Finlandia, a najmniejszą: Katar, Monako i Oman, które są praktycznie pozbawione lasów.

Rozmieszczenie lasów na świecie jest nierównomierne i ściśle związane ze strefami klimatycznymi. Wyróżnia się cztery formacje leśne na świecie. Dwie największe z nich to: **wilgotne lasy równikowe** (położone najbliżej równika, po jego obu stronach) oraz **tajga**, czyli borealne lasy iglaste (w obrębie klimatu umiarkowanego chłodnego półkuli północnej). Pozostałymi formacjami leśnymi są **las podzwrotnikowe i monsunowe** oraz **lasy liściaste i mieszane strefy umiarkowanej**.

W Polsce lasów wciąż przybywa. Lesistość kraju została zwiększona z 21% w 1945 r. do niemal 29,6% w 2018 r. i wartość ta nadal rośnie. Jeśli chodzi o powierzchnię lasów, Polska znajduje się w czołówce państw europejskich.

Ponieważ na obszarze naszego kraju występują znaczne ilości gleb piaszczystych, przeważają lasy iglaste. Lasy liściaste zostały w większości wycięte w poprzednich wiekach, aby pozyskać żyzną glebę dla rolnictwa. Obecnie dominującym gatunkiem jest sosna (występuje głównie na terenach nizinnych i wyżynnych), choć systematycznie zwiększa się udział innych gatunków, w tym również liściastych.



Ryc. IV.3.4. Rozmieszczenie poszczególnych typów lasów na świecie.



Ryc. IV.3.5. Udział lasów iglastych i liściastych w Polsce.

Funkcje lasu w przyrodzie i gospodarce

funkcje lasu

Wiele osób nie wyobraża sobie wakacji, jesiennych spacerów czy uprawiania sportu poza lasem. W lesie można oddychać świeżym powietrzem i wyciszyć się w kontakcie z naturą. Dzięki drzewom w naszych domach są meble, a my zapisujemy notatki na kartkach papieru. Las pełni różnorodne funkcje, które można pogrupować w następujący sposób:



Ryc. IV.3.6. Funkcje lasu.





Funkcja ekologiczna polega przede wszystkim na produkcji tlenu i pochłanianiu dwutlenku węgla w procesie fotosyntezy, regulacji obiegu wody i zmianie mikroklimatu oraz na oczyszczaniu atmosfery z zanieczyszczeń. Las niczym gąbka pochłania i przytrzymuje wodę, chroni glebę przed nadmierną erozją i zapewnia produkcję nasion, dzięki którym rozwija się szata roślinna na danym obszarze. Las to również siedlisko wielu roślin i zwierząt, często chronionych.

Funkcja gospodarcza lasu obejmuje dostarczanie wielu potrzebnych człowiekowi surowców. Pozyskane drewno wykorzystuje się w przemyśle drzewnym i papierniczym, na przykład do produkcji płyt pilśniowych i wiórowych, korka, papieru i tekstury oraz masy celulozowej. Dzięki lasom ludzie mają dostęp do materiału opałowego. Owoce runa leśnego są wykorzystywane w przemyśle spożywczym, a olejki eteryczne (np. sosnowy) oraz zioła – w przemyśle kosmetycznym. Z lasu pozyskuje się także zwierzynę łowną (lisy, jelenie, sarny, dziki). Las to również miejsce pracy wielu ludzi, więc wpływa na tworzenie dochodu narodowego.

Funkcja społeczna lasu to przede wszystkim zapewnienie środowiska życia, pracy i wypoczynku wielu ludzi. Przebywanie w lesie ma korzystny wpływ na nasze zdrowie i samopoczucie. Las kształtuje specyficzny krajobraz, którego obecność wpływa na podejmowane przez człowieka decyzje mieszkaniowe.

Funkcja ochronna polega na zapewnieniu ochrony zasobom genetycznym licznych gatunków oraz zachowaniu potencjału biologicznego. Obecność lasu wpływa łagodząco na zmiany klimatyczne oraz kształtuje stosunki wodne (np. las na stoku zabezpiecza przed powodzią). Lasy chronią ludzi przed nadmiernym hałasem i zanieczyszczeniem powietrza, dlatego często sadzi się je w okolicach uciążliwych dla środowiska fabryk.

Gospodarka leśna

Niemalże w każdym miejscu na Ziemi las jest miejscem gospodarowania przez człowieka. Istotne wydaje się takie korzystanie z dobrodziejstw lasu, aby nie niszczyć jego walorów przyrodniczych i pozostawić w niepogorszonej formie dla przyszłych pokoleń. Wówczas można mówić o tak zwanym racjonalnym gospodarowaniu zasobami leśnymi.

gospodarka leśna

Gospodarka leśna – działalność leśna w zakresie urządzania, ochrony i zagospodarowania lasu, utrzymania oraz powiększania zasobów i upraw leśnych, gospodarowania zwierzyną, pozyskiwania – z wyjątkiem skupu – drewna, żywicy, choinek, karpiny (drewno części podziemnej drzewa wraz z pniakiem pozostałym po ścięciu), kory, igliwia, zwierzyny oraz płodów runa leśnego, a także sprzedaż tych produktów oraz realizacja pozaprodukcyjnych funkcji lasu (według Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dz.U. 1991, nr 101, poz. 444).

Gospodarka zrównoważona powinna opierać się na planowym działaniu, pozyskiwaniu drewna w taki sposób, aby zachować bioróżnorodność oraz chronić lasy przed zanieczyszczeniami, stwarzając jednocześnie dogodne warunki dla wypoczynku.



zrównoważona
gospodarka leśna

W Polsce większość lasów należy do państwa, w związku z czym gospodarowanie nimi jest ściśle określone przepisami prawa. Według ustawy o lasach (art. 7) prowadzenie stałej **zrównoważonej gospodarki leśnej** powinno się odbywać w sposób zaplanowany, z uwzględnieniem w szczególności następujących celów:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą;
- ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
 - a) zachowanie różnorodności przyrodniczej,
 - b) zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
 - c) walory krajobrazowe,
 - d) potrzeby nauki;
- ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym;
- ochrony wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych;
- produkcji, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Gospodarka leśna polega głównie na pozyskiwaniu i przetwarzaniu drewna i zależy od poziomu rozwoju gospodarczego regionu. Wysoko rozwinięte gospodarczo kraje przeznaczają pozyskane drewno głównie na produkcję papieru, celulozy oraz mebli. Państwa o niskim poziomie rozwoju gospodarczego wykorzystują drewno głównie jako opał.

Największy udział w światowym eksporcie drewna mają Rosja, Nowa Zelandia, Stany Zjednoczone i Kanada. Rosja przeznaczając rocznie ponad 51 mln m³ tego surowca na eksport.

W Polsce większość pozyskanego drewna zostaje wykorzystana na terenie naszego kraju. Z Polski eksportujemy owoce runa leśnego – jagody (np. żurawinę, borówkę czarną) – najwięcej do Niemiec, Wielkiej Brytanii i Holandii.

Drzewa, szczególnie iglaste, są wykorzystywane do produkcji papieru. Największymi jego producentami na świecie są Chiny, USA, Japonia i Indie, w których większość wyprodukowanego towaru zużytkowuje się na terenie kraju. Największymi eksporterami papieru są natomiast Szwecja, Kanada i Finlandia. Finlandia to przykład państwa, które prowadzi racjonalną gospodarkę leśną. Istniejące drzewostany podlegają ochronie, a ilość pozyskiwanego drewna jest mniejsza niż poziom zalesiania.

Ludzie pozyskują z obszarów leśnych także zwierzęta. W Polsce do ważniejszych zwierząt łownych należą: jelenie, sarny, dziki, lisy, zające, bażanty i kuropatwy.

Gospodarka łowiecka – działalność w zakresie ochrony, hodowli i pozyskiwania zwierzyny łownej.

gospodarka
łowiecka

Niestety w wielu miejscach na świecie gospodarka leśna nie została jeszcze prawnie unormowana. W słabo rozwiniętych gospodarczo krajach ma często **charakter rabunkowy**. Taki rodzaj gospodarowania prowadzi do nadmiernego wyrębu drzew,

rabunkowa
gospodarka leśna



które w znacznej części zostają przeznaczone na opał. Wycinka odbywa się często w sposób nielegalny, co przyczynia się do znacznych zniszczeń na obszarach leśnych. Niepokój budzi **deforestacja** – czyli zmniejszanie się powierzchni najcenniejszych lasów naszej planety. Problem ten dotyczy zwłaszcza wilgotnych lasów równikowych. Największe powierzchnie tych lasów są co roku wycinane między innymi w Brazylii, Indonezji, Zambii i Meksyku.

deforestacja

Deforestacja (wylesianie) – zmniejszanie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni danego kraju, głównie na skutek działalności człowieka.

Przyczyny deforestacji lasów równikowych



Ryc. IV.3.7. Mahoń to cenione na świecie drewno używane do produkcji mebli oraz strunowych instrumentów muzycznych.

Deforestacja lasów równikowych jest prowadzona na dużą skalę, na przykład w celu pozyskania nowych terenów pod uprawy (np. w Brazylii). Niestety ze względu na wilgotny klimat równikowy przez takie działanie dobrej jakości gleby tracą substancje odżywcze w krótkim czasie i stają się bezużyteczne dla rolnictwa. W niektórych państwach, na przykład w Indonezji (szczególnie na Borneo), wycina się lasy równikowe, aby uzyskać miejsce na plantacje palmy oleistej. W ten sposób drastycznie zmniejsza się bioróżnorodność tych cennych obszarów.

Lasy ulegają zniszczeniu również z powodu wydobywania surowców mineralnych. Szczególnie kopalnie odkrywkowe przyczyniają się do

wylesienia ogromnych obszarów i dewastacji krajobrazu. Rozwój górnictwa wymaga budowy nowych dróg, którymi są transportowane wydobyte surowce oraz pozyskane drewno. Z lasów równikowych otrzymuje się cenne drewno, takie jak heban i mahoń.

Konsekwencje nadmiernego wylesiania, szczególnie obszarów lasów równikowych, są bardzo poważne i wpływają negatywnie nie tylko na dany obszar, lecz także na globalny ekosystem. Zaliczamy do nich na przykład:

- zwiększenie CO₂ (gazu cieplarnianego) w powietrzu, który dostaje się do atmosfery podczas wypalania lasów,
- zmniejszenie bioróżnorodności,
- zwiększoną liczbę powodzi,
- pogłębiające się susze,
- zaburzenie sieci troficznej w zbiornikach wodnych i ciekach (na terenach wylesionych do wód trafia mniej materii organicznej, co powoduje zmniejszenie biomasy ryb),
- osuwanie się ziemi (lawiny błotne),
- wyjąławianie się gleb,
- obniżenie poziomu wód gruntowych.
- przekształcenie środowiska życia pierwotnych mieszkańców, ztracanie ich tożsamości kulturowej i wymieranie,
- utrata pracy przez ludzi.



Na świecie podejmuje się obecnie wiele działań mających na celu zahamowanie deforestacji i rabunkowej gospodarki leśnej. Dąży się do odtworzenia lasów poprzez nowe nasadzenia. Szybkie tempo wycinania drzew zostało ostatnio zahamowane na przykład w Brazylii. W Chinach natomiast każdego roku przybywa lasów. Problemy z rosnącym zanieczyszczeniem środowiska sprawiły, że władze tego państwa zaczęły zwracać uwagę na ochronę już istniejących drzew i sadzenie nowych.

Unia Europejska również wprowadza przepisy chroniące lasy, podkreślające wagę właściwego zarządzania nimi i współpracy w tym zakresie pomiędzy różnymi podmiotami. Państwa o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego starają się prowadzić racjonalną gospodarkę leśną, systematycznie powiększają areał lasów i dbają o to, aby więcej drewna przyrosło niż ubyło w ciągu roku.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z różnych źródeł informacji, wyjaśnij, dlaczego lasy amazońskie nazywa się zielonymi płucami Ziemi.
2. Podaj przykłady wykorzystania przez ciebie zasobów leśnych w życiu codziennym.
3. Zaproponuj sposoby zapobiegania rabunkowej gospodarce leśnej w państwach o niskim poziomie rozwoju gospodarczego.



PODSUMOWANIE LEKCJI

Leśnictwo to dział gospodarki zajmujący się zagospodarowaniem, pielęgnowaniem, użytkowaniem i odnawianiem lasów w celu stałego pozyskiwania drewna i innych użytków leśnych oraz wykorzystywania wartości lasów, m.in. ochronnych, zdrowotnych, rekreacyjnych czy edukacyjnych. Obejmuje również działania mające na celu zachowanie korzystnego wpływu kompleksów leśnych na środowisko.

s. 196

Wskaźnik lesistości (lesistość) to stosunek procentowy powierzchni lasów do ogólnej powierzchni danego obszaru (kraju, województwa, powiatu czy gminy).

s. 196

W Polsce w 2018 r. lesistość wynosiła 29,6%, a na świecie – 30,6%.

s. 196

Do głównych funkcji lasu należą funkcje: ekologiczna, gospodarcza, społeczna i ochronna.

s. 199

Gospodarka leśna to działalność leśna w zakresie urządzania, ochrony i zagospodarowania lasu, utrzymania oraz powiększania zasobów i upraw leśnych, gospodarowania zwierzyną i pozyskiwania jej oraz produktów lasu, a także sprzedaż tych produktów oraz wypełnienie pozaprodukcyjnych funkcji lasu.

s. 200

Zrównoważona gospodarka leśna to takie korzystanie z dobrodziejstw lasu, które nie niszczy jego walorów przyrodniczych i pozostawia w niepogorszonym stanie dla przyszłych pokoleń.

s. 201

Gospodarka łowiecka jest to działalność w zakresie ochrony, hodowli i pozyskiwania zwierzyny łownej.

s. 201

Rabunkowa gospodarka leśna prowadzi do nadmiernego wyrębu drzew, które w większości zostają przeznaczone na opał.

s. 201

Deforestacja (wylesianie) to proces zmniejszenia udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni danego kraju, głównie na skutek działalności człowieka. Niesie za sobą wiele negatywnych konsekwencji dla całego świata.

s. 202



4. Wykorzystanie zasobów mórz i oceanów

NA TEJ LEKCJI:

- wymienisz zasoby biologiczne mórz i oceanów;
- wyjaśnisz pojęcia: *rybołówstwo*, *rybactwo*, *akwakultura*, *przelowienie*;
- przedstawisz rozmieszczenie głównych łowisk na świecie;
- omówisz wielkość połowów oraz spożycia ryb w Polsce i na świecie;
- wskażesz główne problemy światowego rybołówstwa;
- zaprezentujesz możliwości wykorzystania zasobów biologicznych morza i wód śródlądowych;
- uzasadnisz konieczność zachowania równowagi ekosystemów wodnych.

zasoby biologiczne
mórz i oceanów

W składzie hydrosfery (wodnej powłoki ziemskiej) największy udział mają morza i oceany. Stanowią 96,5% zasobów wodnych naszej planety. Te ogromne zbiorniki słonej wody zawierają w sobie prawdziwe bogactwo życia. **Zasoby biologiczne mórz i oceanów**, z których korzysta człowiek, przedstawiono na schemacie.



Ryc. IV.4.1. Zasoby biologiczne mórz i oceanów wykorzystywane przez człowieka.

Zasoby biologiczne pozyskiwane przez człowieka z mórz i oceanów wykorzystujemy nie tylko do celów spożywczych. Stosujemy je również do produkcji ozdób, kosmetyków, suplementów diety czy przyborów kosmetycznych (algi, perłopławy, gąbki i koralowce).

Ludzie od dawna polują na ssaki morskie, takie jak walenie, foki i wieloryby. Pozy-skiwano z nich skóry, mięso, tłuszcz, kły i fiszby. Z powodu zbyt dużego wyniszczenia populacji większość tych zwierząt znajduje się obecnie pod ochroną.



Ryc. IV.4.2. Niektóre gatunki perłopławów wytwarzają masę perłową i perły (zwykle jedną) wykorzystywane w jubilerstwie.



Ryc. IV.4.3. Z głębin Morza Śródziemnego wydobywa się naturalne gąbki. Najpopularniejsze gąbki greckie ceni się ze względu na swoje właściwości kosmetyczno-pielęgnacyjne. Główną zaletą gąbki morskiej jest to, że jest całkowicie naturalna, organiczna i biodegradowalna.

Rybacktwo

Rybacktwo zalicza się do pierwszego sektora gospodarki (rolnictwa). Ma ono duże znaczenie dla gospodarki szczególnie tego kraju, który ma dostęp do morza.

Rybacktwo – obejmuje wszelkie działania związane z gospodarczym wykorzystaniem organizmów wodnych w różnego rodzaju zbiornikach (oceanach, morzach, jeziorach, stawach czy rzekach).

rybacktwo

Do rybacktwo należą:

Rybołówstwo – połów organizmów z wód morskich i śródlądowych.

rybołówstwo

Akwakultura – chów i hodowla ryb oraz innych morskich organizmów, w tym także roślin w wodach słodkich i słonych. Akwakultura prowadzona w morzu nosi nazwę **marikultury**.

akwakultura
i marikultura

Ryc. IV.4.4. W Norwegii na dużą skalę prowadzi się akwakulturę łososia atlantyckiego. To jeden z najchętniej spożywanych gatunków ryb na świecie, a Norwegia jest jego czołowym producentem. Obok zysków z eksportu ropy naftowej i gazu stanowi główne źródło wpływów do budżetu tego państwa.



Z ekonomicznego punktu widzenia hodowla morska ma wiele zalet. Hodowane organizmy znajdują się pod stałą kontrolą, więc można w porę zapobiegać chorobom,



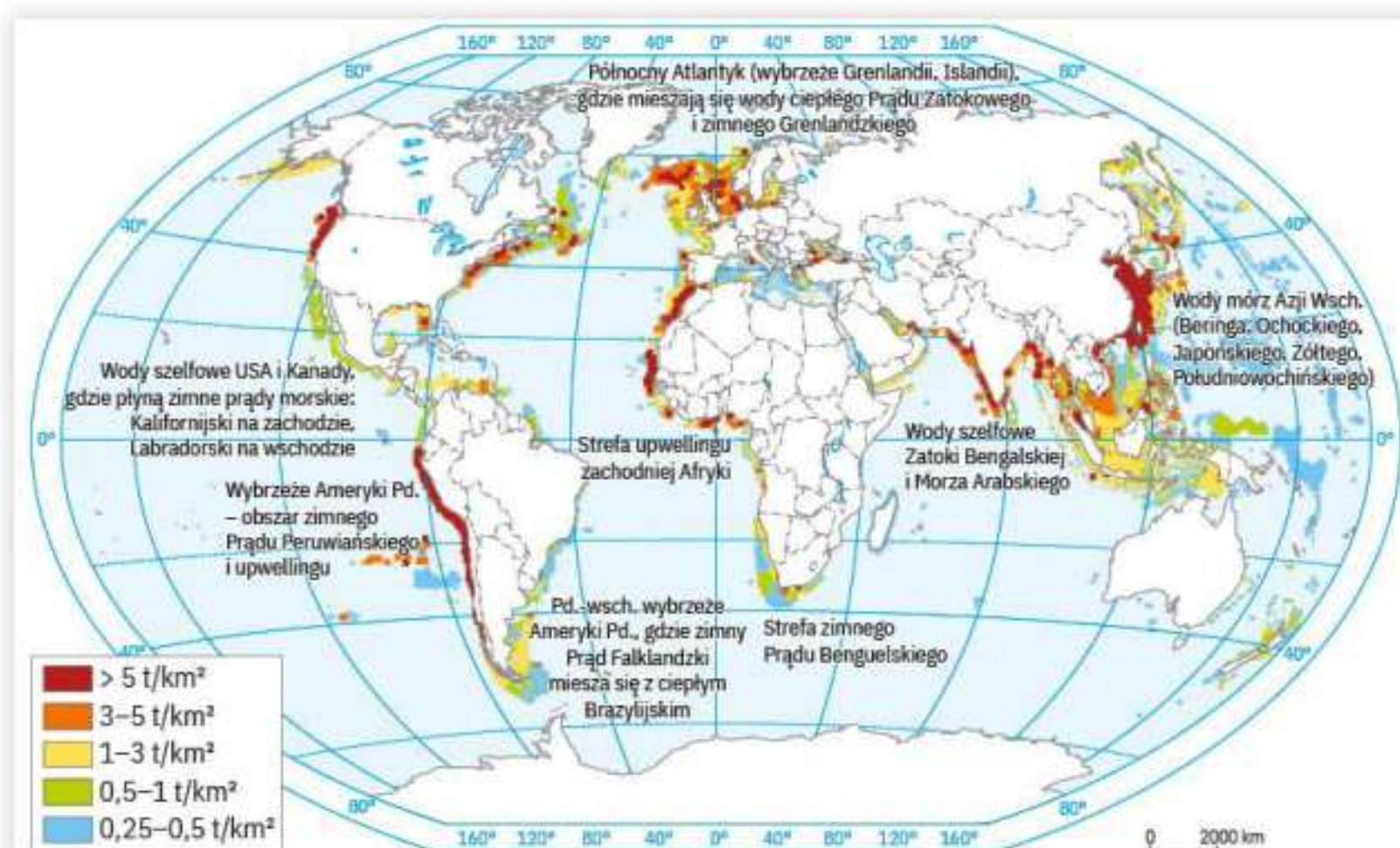
a dzięki odizolowaniu od otwartego morza chroni się je przed drapieżnikami. Wśród wad tego rodzaju działalności można wymienić karmienie ryb paszą zamiast pożywieniem, do którego miałyby dostęp w naturalnym środowisku (np. zooplanktonu czy krewetek). Niekiedy paszę wzbogaca się naturalnymi pigmentami (karotenoidami), które nadają rybom charakterystyczną barwę. Dlatego hodowlane łososie mają bardziej intensywny kolor od tych żyjących na wolności. Przeciwnicy akwakultury powołują się na wyniki badań niektórych norweskich lekarzy wskazujące, że ryby pochodzące z hodowli mają niekorzystny wpływ na pracę naszego mózgu. Dodatkowo niepokoić może fakt stosowania przez hodowców antybiotyków w celu zapobiegania chorobom. Na szczęście według Światowej Organizacji Zdrowia zużycie antybiotyków w norweskich hodowlach spada. Dzięki akwakulturze na rynek trafiają produkty o powtarzalnej, stale kontrolowanej, najwyższej jakości.

Akwakultura rozwija się również w Polsce. Obecnie 15–18% rynku ryb konsumpcyjnych w naszym kraju pochodzi właśnie z hodowli. Polska ma znaczny potencjał w rozwoju akwakultury ze względu na duże doświadczenie w hodowli ryb (szczególnie karpia i pstrąga), dobrze rozwinięty przemysł przetwórczy i chłonny rynek zbytu.

najbogatsze
łowiska na świecie

Najbogatsze łowiska na świecie

Bogate łowiska to prawdziwy skarb dla państwa z dostępem do morza. Może ono wówczas osiągać zyski z eksportu poławianych gatunków oraz zapewnić dostęp do morskich zasobów biologicznych na lokalnym rynku. Najbogatsze łowiska na świecie znajdują się w strefach przybrzeżnych, płytkich i dobrze natlenionych, gdzie dociera duża ilość światła słonecznego. W strefie szelfowej mórz i oceanów łowi się 99% ryb.



Ryc. IV.4.5. Najbogatsze łowiska na świecie.



Korzystne dla rybołówstwa są również miejsca, w których zimne, dobrze natlenione wody mieszają się z wodami ciepłymi, obfitymi w plankton, czyli tam, gdzie stykają się ciepłe i zimne prądy morskie (np. u wybrzeży Japonii spotyka się zimny prąd morski Oja Siwo z ciepłym Kuro Siwo).

Bogate łowiska występują także w strefie upwellingu, czyli w miejscu, gdzie zimne, dobrze natlenione wody wypływają na powierzchnię. Przykładem takiej strefy jest zachodnie wybrzeże Ameryki Południowej.

Wielkość połowów i spożycia ryb w Polsce na świecie

połowy
i konsumpcja ryb
na świecie

Wielkość połowu na świecie jest zróżnicowana i zależy między innymi od długości linii brzegowej i dostępu do bogatych łowisk. Spożycie ryb, a co za tym idzie – również wielkość połowów na świecie systematycznie rośnie. W ciągu ostatnich 50 lat odnotowuje się dynamiczny wzrost spożycia ryb z 8 do 20 kg rocznie na osobę. Produkty pochodzące z rybactwa mają coraz większy udział w handlu międzynarodowym. Wartość handlu rybami i produktami rybnymi na świecie wynosi około 150 miliardów dolarów rocznie.

Najwięcej ryb poławiają i konsumują **Chińczycy**, a następnie **Japończycy**. Największe spożycie ryb na osobę odnotowują natomiast państwa wyspiarskie, w których ryby stanowią główne źródło pożywienia (Malediwy, Islandia, Kiribati).

średnie spożycie
ryb w UE

W państwach Unii Europejskiej średnie spożycie ryb wynosi 24,3 kg na osobę. W strukturze spożycia największe znaczenie mają tuńczyki, dorsze, mintaje i krewetki. Najwięcej w Europie ryb i owoców morza zjadają Portugalczycy – 57 kg i Hiszpanie – 46 kg na osobę, a najmniej – Węgrzy, Rumunii i Bułgarzy – zaledwie 5–7 kg na osobę rocznie. Ponad połowa rocznego zapotrzebowania na ryby i owoce morza w Unii Europejskiej pochodzi z importu z krajów rozwijających się.

Dane Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z końca 2019 r. podają, że statystycznie **każdy Polak zjada rocznie ponad 12 kg ryb i owoców morza**. Polacy najchętniej w ciągu roku spożywają mintaje (2,21 kg na osobę), śledzie (2,14 kg na osobę) i makrele (1,18 kg na osobę).

Ryc. IV.4.6. Tak zwane owoce morza, czyli jadalne skorupiaki i mięczaki morskie stanowią doskonałe źródło wysokowartościowego białka, witamin, jodu, wapnia oraz selenu i fluoru. Dania z owoców morza są tradycyjnie spożywane w krajach śródziemnomorskich i w Australii.





Główne problemy światowego rybołówstwa

Aby człowiek mógł korzystać z zasobów biologicznych mórz i oceanów, należy racjonalnie nimi gospodarować. Tymczasem w wielu miejscach na Ziemi prowadzi się gospodarkę rabunkową. Jej głównymi przejawami są:

- przełowienie,
- stosowanie urządzeń niszczących strefę przydenną i powodujących **przyłów** (przypadkowe zagarnianie innych organizmów podczas połowu, które potem nie są wykorzystywane),
- brak edukacji ekologicznej,
- niewłaściwe przepisy prawa lub brak ich egzekucji.

przełowienie

Przełowienie – nadmierne pozyskiwanie niektórych gatunków, co prowadzi do zredukowania ich populacji poniżej poziomu umożliwiającego jej odtworzenie.

W wyniku przełowienia może dojść do eliminacji jednego gatunku, co przyczynia się do przerwania łańcucha pokarmowego, a w konsekwencji – do wyginięcia innych gatunków. Przełowienie to również problem społeczny. Tam, gdzie łowiska są puste, rybacy nie mają pracy i ubożeją. Wyczerpujące się łowiska to również przyczyna konfliktów międzynarodowych. Przykładem może być tocząca się w latach 70. XX w. tak zwana wojna dorszowa między Islandią i Wielką Brytanią.

Fundacja World Wide Fund for Nature (WWF) podaje, że 60% zbadanych światowych zasobów ryb poławia się na najwyższym możliwym poziomie, a 30% zbadanych światowych zasobów ryb jest przełowionych.

równowaga ekologiczna mórz i oceanów

Aby zachować **równowagę ekologiczną mórz i oceanów**, rządy państw wprowadzają czasowe ograniczenia połowu. Na przykład w celu odbudowania stada dorsza bałtyckiego ministrowie państw UE odpowiedzialni za sprawy rybołówstwa uzgodnili prawie całkowity zakaz wyławiania dorsza we wschodniej części Morza Bałtyckiego od 2020 r. Możliwe mają być jedynie tak zwane przyłowy. Brak możliwości połowu dorsza odbija się niekorzystnie na ludności utrzymującej się z rybołówstwa. Rybakom będzie trzeba zapewnić rekompensaty albo możliwość uzyskiwania dochodów z połowu innych gatunków, może pojawić się również konieczność ich przebranżowienia.

Zrównoważone połowy to nie tylko łowienie mniejszej ilości ryb. Należy skupić się na połowach odpowiednich gatunków na dopuszczalnym poziomie. Istotne jest również stosowanie zrównoważonych technik połowowych, które nie niszczą cennych zasobów ryb ani innych elementów ekosystemu morskiego.

Jednym z rozwiązań problemu przełowienia może być akwakultura. Nie zaburza ona równowagi w naturze. Szacuje się, że obecnie 25% całkowitego połowu ryb pochodzi z akwakultury.

Dużo zależy również od nas – konsumentów. Należy świadomie wybierać produkty, unikając tych, które pochodzą z nielegalnego źródła lub są wytwarzane z gatunków, którym grozi wyginięcie. Spożywane przez nas ryby nie powinny być z hodowli, które zanieczyszczają środowisko. Edukacja ma tutaj kluczowe znaczenie.



Ryc. IV.4.7. Niebieski znak MSC umieszczony na produktach oznacza, że ryby pochodzą ze stabilnych i dobrze zarządzanych łowisk. Dotyczy on ryb dziko żyjących. Znak gwarantuje, że ryby pochodzą z legalnych źródeł.



Ryc. IV.4.8. Certyfikat ASC dotyczy ryb hodowlanych i oznacza, że kupowana przez nas ryba została wyhodowana w sposób możliwie najbardziej przyjazny dla środowiska.

JAKA RYBA NA OBIAD

PORADNIK WWF POMAGA DOKONAĆ WŁAŚCIWEGO WYBORU	SMACZNEGO!	UWAGA!	NIE KUPUJ!
SMACZNEGO! Te ryby i owoce morza nie są przełowione, a ich połowy nie wpływają negatywnie na różnorodność biologiczną mórz i oceanów. Można je kupować i jeść ze smakiem. UWAGA! Połowy lub hodowla tych gatunków szkodzi środowisku i wpływają negatywnie na różnorodność mórz i oceanów. Ogranicz ich spożycie. NIE KUPUJ! Tych ryb i owoców morza nie kupuj! Na skutek nadmiernej połowy goni ich wyginiecie, a ich połowy szkodzą środowisku i wpływają negatywnie na różnorodność biologiczną mórz i oceanów.	SMACZNEGO! CZARNIAK DORSZ (M. Barentsa) KARP LANGUSTYNKI (M. Północne, krasne i palupki) ŁOSOŚ PACYFICZNY MAKRELA MIRUNA (trial pelagiczny) OMÓLEK JADALNY HODOWLANY OSTRYGI OŚMIORNICZKI (z Marnka i Makayka) PLAMIAK (inne niż z M. Barentsa) PIĘZGRZYBEK ZWYCZAJNY (ręcznic zbierany) SARDELA EUROPEJSKA - ANCHOIS (trial pelagiczny, okrytyca) SZPROT ŚLEDZ	UWAGA! DORSZ BALTYSKI GLADZICA KRAB KREWETKA PÓŁNOCNA (M. Barentsa) ŁOSOŚ HODOWLANY MALŻE MINTAJ OŚMIORNICZKI (inne niż z Maroka i Makayka) PLAMIAK (z M. Barentsa) PSTRĄG TĘCZOWY STORNIA (sprzedawana pod nazwą flądra) TUŃCZYK (inne niż błękitnoplewne) TURBOT HODOWLANY	NIE KUPUJ! DORADA HALIBUT HOMAR KARMAZYN KREWETKI TROPIKALNE KREWETKA PÓŁNOCNA (inne niż z M. Barentsa) LANGUSTYNKI (łowione przy pomocy trali) LIMANDA ŻÓŁTOPIEWNIA ŁOSOŚ BALTYSKI MIRUNA (trial dasy) MORSZCZUK OMÓLEK JADALNY DZIKI SIEJA/SIELAWA SOLA TUŃCZYK BŁĘKITNOPIEWNY TURBOT DZIKI WĘGORZ

ORAZ WSZYSTKIE GATUNKI Z CERTYFIKATEM MSC

PANGA
TILAPIA

Hodowane w środowisku naturalnym - nie dostaje się certyfikacji

Ryc. IV.4.9. Fundacja WWF przygotowała i stale aktualizuje poradnik, jakie gatunki ryb należy spożywać.

Źródło : <https://ryby.wwf.pl/>



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Omów czynniki wpływające na duże połowy ryb w Chile.
2. Przedstaw społeczne skutki przelowienia.
3. Przygotujcie w grupach hasła reklamowe zachęcające konsumentów do większego spożycia ryb – ale tylko ze sprawdzonych źródeł.

PODSUMOWANIE LEKCJI

s. 204



Zasoby biologiczne mórz i oceanów wykorzystywane przez człowieka to przede wszystkim: ryby, skorupiaki, głowonogi, małże, ssaki, rośliny, algi, gąbki, perłoplawy i koralowce.

s. 205

Rybackość obejmuje wszelkie działania związane z gospodarczym wykorzystaniem organizmów wodnych w różnego rodzaju zbiornikach (oceanach, morzach, jeziorach, stawach czy rzekach).

s. 205

Rybołówstwo to połów organizmów z wód morskich i śródlądowych.

s. 205

Akwakultura to chów oraz hodowla ryb i innych morskich organizmów, w tym także roślin w wodach słodkich i słonych.

s. 205

Marikultura to akwakultura prowadzona w morzu.

s. 206

Najbogatsze łowiska na świecie wstępują w strefie przybrzeżnej oraz w miejscach mieszania się zimnej i ciepłej wody.

s. 207

Najwięcej ryb poławiają i konsumują Chińczycy, a następnie Japończycy.

s. 207

W państwach Unii Europejskiej średnie spożycie ryb wynosi 24,3 kg, a w Polsce – 12 kg na osobę w ciągu roku.

s. 208

Jednym z głównych problemów światowego rybołówstwa jest przelowienie, czyli nadmierne pozyskiwanie niektórych gatunków, co prowadzi do zredukowania ich populacji poniżej poziomu umożliwiającego jej odtworzenie.

s. 208

Aby zachować równowagę ekologiczną mórz i oceanów, potrzeba dużej świadomości ekologicznej zarówno producentów, jak i konsumentów.



ROLNICTWO – PODSUMOWANIE PRZED SPRAWDZIANEM

- **Rolnictwo** to jeden z trzech sektorów gospodarki, który pełni funkcje: ekonomiczne, społeczne i przestrzenne. s. 180
- Do **przyrodniczych czynników rozwoju rolnictwa** należą: ukształtowanie powierzchni i wysokość nad poziomem morza, warunki klimatyczne i glebowe oraz wodne. s. 181
- Do **pozaprzyrodniczych warunków rozwoju rolnictwa** zalicza się: politykę państwa i uwarunkowania międzynarodowe, strukturę agrarną, zasoby siły roboczej oraz poziom kultury rolnej. s. 185
- **Stopień mechanizacji** to liczba ciągników przypadająca na powierzchnię gruntów ornych w danym kraju. s. 186
- **Struktura użytkowania ziemi** to udział form zagospodarowania gruntu w całkowitej powierzchni obszaru. s. 187
- Na świecie **użytki rolne stanowią 38% powierzchni, lasy – 31%, a pozostałe grunty i nieużytki ekologiczne – 31%**. s. 187
- **Zbiory** to całkowita ilość zebranego ziemiopłodu, podawana w kilogramach lub tonach. s. 189
- **Plony** to przeciętna wielkość plodów rolnych uzyskanych z jednostki powierzchni, wyrażana najczęściej w decytonach na hektar (dt/ha). s. 189
- Ze względu na sposób gospodarowania wyróżniamy **dwa typy rolnictwa**: rolnictwo intensywne oraz ekstensywne. Różnią się przede wszystkim wielkością nakładów finansowych i pracy. s. 190
- **Rośliny**, ze względu na ich wykorzystanie, **dzielimy na**: żywieniowe, pastewne, przemysłowe i użytki. Często rośliny są wykorzystywane na wiele sposobów. s. 190
- **Chów zwierząt** to utrzymywanie zwierząt w celach pozyskiwania mięsa, mleka, jaj, surowców oraz wykorzystania ich jako siły pociągowej, bez uwzględnienia zagadnień związanych z rozrodem i doskonaleniem gatunków zwierząt. Polega na zapewnieniu zwierzętom użytkowym i hodowlanym prawidłowych warunków bytowania i rozwoju. s. 192
- **Hodowla zwierząt** polega na utrzymywaniu zwierząt w odpowiednich warunkach, aby uzyskać pożądaną jakość mięsa i innych produktów zwierzęcych z uwzględnieniem zagadnień związanych z rozrodem i doskonaleniem gatunków zwierząt. Obejmuje zagadnienia związane z rozrodem i użytkowaniem zwierząt. s. 192
- Wyróżnia się następujące **kierunki chowu zwierząt**: mięsny, mleczny i jajczarski, pociągowy oraz surowcowy. Większość zwierząt gospodarskich hoduje się w więcej niż jednym kierunku. s. 192
- **Zróżnicowanie pogłowia** w danym czasie na określonym obszarze zależy od wielu czynników przyrodniczych, gospodarczych oraz kulturowych. s. 192
- **Pogłowie zwierząt** to liczba zwierząt hodowlanych podawana w sztukach. s. 193
- Na świecie można wyróżnić **12 makroregionów rolniczych** różniących się sposobami gospodarowania oraz rodzajami uprawianych roślin i chowanych zwierząt. s. 193
- **Leśnictwo** to dział gospodarki zajmujący się zagospodarowaniem, pielęgnowaniem, użytkowaniem i odnawianiem lasów w celu stałego pozyskiwania drewna i innych użytków leśnych oraz wykorzystywania innych wartości lasów, m.in. ochronnych, zdrowotnych, rekreacyjnych czy edukacyjnych. Obejmuje również działania mające na celu zachowanie korzystnego wpływu kompleksów leśnych na środowisko. s. 196
- **Wskaźnik lesistości** (lesistość) to stosunek procentowy powierzchni lasów do ogólnej powierzchni danego obszaru (kraju, województwa, powiatu czy gminy). s. 196
- W Polsce w 2018 r. lesistość wynosiła **29,6%**, a na świecie – **30,6%**. s. 196
- Do głównych **funkcji lasu** należą funkcje: ekologiczna, gospodarcza, społeczna i ochronna. s. 199
- **Gospodarka leśna** to działalność leśna w zakresie urządzania, ochrony i zagospodarowania lasu, utrzymania oraz powiększania zasobów i upraw leśnych, gospodarowania zwierzyną i pozyskiwania jej oraz plodów runa leśnego, a także sprzedaż tych produktów oraz realizacja pozaprodukcyjnych funkcji lasu. s. 200
- **Zrównoważona gospodarka leśna** to takie korzystanie z dobrodziejstw lasu, które nie niszczy jego walorów przyrodniczych i pozostawia w nie pogorszonym stanie dla przyszłych pokoleń. s. 201
- **Rabunkowa gospodarka leśna** prowadzi do nadmiernego wyrębu drzew, które w większości zostają przeznaczone na opał. s. 201
- **Gospodarka łowiecka** to działalność w zakresie ochrony, hodowli i pozyskiwania zwierzyny łownej. s. 201



- s. 202 • **Deforestacja** (wylesianie) to proces zmniejszenia udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni danego kraju, głównie na skutek działalności człowieka. Niesie ze sobą wiele negatywnych konsekwencji dla całego świata.
- s. 204 ✂ • **Zasoby biologiczne mórz i oceanów** wykorzystywane przez człowieka to przede wszystkim: ryby, skorupiaki, głowonogi, małże, ssaki, rośliny, gąbki, perłopławy i koralowce.
- s. 205 • **Rybackstwo** obejmuje wszelkie działania związane z gospodarczym wykorzystaniem organizmów wodnych w różnego rodzaju zbiornikach (oceanach, morzach, jeziorach, stawach czy rzekach).
- s. 205 • **Rybołówstwo** to połów organizmów z wód morskich i śródlądowych.
- s. 205 • **Akwakultura** to chów oraz hodowla ryb i innych morskich organizmów, w tym także roślin w wodach słodkich i słonych.
- s. 205 • **Marikultura** to akwakultura prowadzona w morzu.
- s. 206 • Najbogatsze łowiska na świecie wstępują w strefie przybrzeżnej oraz miejscach, gdzie mieszają się zimne i ciepłe wody.
- s. 207 • Najwięcej ryb **poławiają i konsumują Chińczycy**, a następnie Japończycy.
- s. 207 • W państwach Unii Europejskiej **średnie spożycie ryb** wynosi 24,3 kg, a w Polsce – 12 kg na osobę w ciągu roku.
- s. 208 • Jednym z głównych problemów światowego rybołówstwa jest **przelowienie**, czyli nadmierne pozyskiwanie niektórych gatunków, co prowadzi do zredukowania ich populacji poniżej poziomu umożliwiającego jej odtworzenie.
- s. 208 • Aby zachować **równowagę ekologiczną mórz i oceanów**, potrzeba dużej świadomości ekologicznej zarówno producentów, jak i konsumentów.

SPRAWDŹ, CZY UMIESZ!

1. Wybierz poprawne uzupełnienie zdania.

Wpływ rolnictwa na sposób kształcenia młodych ludzi to ... funkcja rolnictwa.

- A. społeczna
- B. gospodarcza
- C. przestrzenna
- D. ekonomiczna

2. Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Do pozaprzrodniczych czynników rozwoju rolnictwa należą:

- A. zasoby siły roboczej, zasoby wodne, polityka państwa.
- B. polityka państwa, struktura agrarna, poziom kultury rolnej.
- C. stopień mechanizacji, poziom kultury rolnej, ukształtowanie terenu.
- D. wielkość i własność gospodarstw, długość okresu wegetacji, stopień mechanizacji.

3. Wymień trzy przykłady roślin alimentacyjnych.

4. W każdym zdaniu wybierz poprawne uzupełnienie.

- a) Do używek zalicza się *len/kakao*.
- b) Użytki rolne na świecie stanowią 38%/31% powierzchni.
- c) Najliczniejsze pogłowie trzody chlewnej na świecie występuje w *Argentynie/Chinach*.

5. Wymień kierunki chowu zwierząt na świecie.

6. Oceń prawdziwość podanych zdań.

- a) Rolnictwo intensywne przynosi niskie plony.
- b) Farmy to wyspecjalizowane, wielkoobszarowe gospodarstwa rolne w USA.
- c) We wschodnioazjatyckim regionie rolniczym powszechne są uprawy hydroponiczne.



7. Wybierz nazwę województwa o najwyższej lesistości w Polsce.
pomorskie, łódzkie, wielkopolskie, lubuskie, lubelskie
8. Podaj różnicę pomiędzy akwakulturą a marikulturą.
9. Wyjaśnij, czym jest przyłów.
10. Wybierz państwo, które ma największą konsumpcję ryb na osobę w ciągu roku.
A. Chiny
B. Węgry
C. Islandia
D. Wielka Brytania



V. Przemysł

1. Czynniki lokalizacji przemysłu
2. Zmieniająca się rola przemysłu we współczesnym świecie
3. Przemysł wysokiej technologii
4. Zmiany struktury zużycia energii na świecie
5. Bilans energetyczny świata
6. Wady i zalety różnych źródeł energii



1. Czynniki lokalizacji przemysłu

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest przemysł i jaką działalność obejmuje;
- omówisz, czym zajmują się poszczególne grupy przemysłu;
- wymienisz funkcje przemysłu;
- przedstawisz czynniki lokalizacji przemysłu;
- wyróżnisz rodzaje lokalizacji przemysłu;
- wyjaśnisz zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu.



przemysł

Przemysł to jeden z trzech sektorów gospodarki. Obejmuje wydobywanie zasobów naturalnych (górnictwo i wydobywanie) i przetwarzanie ich na środki produkcji, maszyny i urządzenia (przetwórstwo przemysłowe). Przemysł to również wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i wodę oraz gospodarowanie ściekami i odpadami oraz rekultywacja. Grupy przemysłu wymieniono w tabeli V.1.1.

podział przemysłu

Tab. V.1.1. Branżowy podział przemysłu

PODZIAŁ PRZEMYSŁU			
paliwowo-energetyczny	metalurgiczny	elektromaszynowy	chemiczny
wydobycie surowców energetycznych, takich jak węgiel i ropa naftowa, oraz ich przetwarzanie	wydobycie rud metali oraz ich obróbka w celu uzyskania czystego metalu oraz stopów metali i dalsze ich przetwarzanie	produkcja środków transportu, maszyn oraz urządzeń elektronicznych	wytwórstwo produktów na bazie substancji organicznych i nieorganicznych, czyli np. nawozów, tworzyw sztucznych, kosmetyków, leków
mineralny	drzewno-papierniczy	lekki	spożywczy
przetwórstwo surowców skalnych w celu uzyskania materiałów budowlanych oraz wyrobów ceramicznych	wytwórstwo produktów z drewna, wyrobów papierniczych oraz mebli z drzew	produkcja artykułów masowego użytku, jak tkaniny, odzież, obuwie	wytwórstwo produktów i półproduktów przeznaczonych do spożycia, takich jak: mięso, warzywa i owoce, zboża

Poza wymienionymi w tabeli grupami przemysłu wyróżnia się także przemysł: **paszowy** (produkcja paszy dla zwierząt), **utylicacyjny** (przetwarzanie odpadów), **poligraficzny** (drukarnie i zakłady introligatorskie) oraz **przemysł wysokiej technologii** (np. produkcja komputerów czy oprogramowania).

Rozwój przemysłu ułatwia wykorzystanie maszyn, wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań oraz zatrudnianie wykwalifikowanych pracowników. Udział przemysłu w tworzeniu PKB jest znaczny w krajach rozwijających się. W państwach będących na wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego udział przemysłu w budowaniu gospodarki kraju maleje na rzecz usług. Z kolei w państwach najstabilniej rozwiniętych w tworzeniu PKB dominuje rolnictwo.



funkcje przemysłu

Funkcje przemysłu

Ze względu na szeroki zakres działań przemysł pełni wiele **funkcji**. Należą do nich:

- **funkcja ekonomiczna** – polega na tworzeniu dochodu narodowego poprzez zyski z pozyskania i przetworzenia surowców oraz pobudzanie do wytwarzania środków produkcji i konsumpcji, a także rozwoju innych dziedzin gospodarki;
- **funkcja społeczna** – to zapewnienie ludziom miejsc pracy, a przez to podnoszenie jakości ich życia oraz zmianę struktury zawodowej i wpływ na wykształcenie ludzi; obejmuje również postęp technologiczny dzięki upowszechnianiu wynalazków i dostępowi do nowoczesnych technologii;
- **funkcja przestrzenna** – wpływa na zmiany w krajobrazie i przekształcenia środowiska naturalnego oraz przyspiesza rozwój ośrodków miejskich. Powoduje przemieszczanie się ludności, przepływ towarów i informacji oraz rozwój antroposfery.

Podstawowym celem każdej działalności gospodarczej jest uzyskanie maksymalnych zysków przy jak najniższych nakładach finansowych. Dlatego wybierając lokalizację zakładu przemysłowego, analizuje się wszelkie korzyści i ewentualne zagrożenia związane z wyborem konkretnego miejsca. Pod uwagę należy wziąć **czynniki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze**.



Ryc. V.1.1. Czynniki przyrodnicze lokalizacji przemysłu.

czynniki przyrodnicze lokalizacji przemysłu

Warunki klimatyczne ułatwiają lub utrudniają lokalizację przemysłu. Z klimatem wiąże się rozkład opadów i temperatury w ciągu roku oraz występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych lub wieloletniej zmarzliny. Wydobywanie z ziemi surowców sprawia duże trudności, gdy grunt jest zamrożony. Ekstremalnie wysokie temperatury występujące na pustyniach mogą znacząco utrudnić prawidłowy przebieg procesu technologicznego. Podczas wyboru lokalizacji zakładu przemysłowego należy również wziąć pod uwagę częstość występowania tornad i tajfunów. Niekiedy ważna jest ilość energii słonecznej docierającej do powierzchni ziemi, co ma duży wpływ na przykład na decyzję o lokalizacji elektrowni słonecznej.



Ryc. V.1.2. Elektrownie słoneczne mają największą wydajność w miejscach, do których dociera największa ilość promieni słonecznych, np. na pustyniach w Arabii Saudyjskiej.



Surowce wykorzystywane w przemyśle to na przykład: ropa naftowa, węgiel kamienny, rudy metali (tzw. surowce mineralne), produkty pochodzące z rolnictwa (zboża, skóry) oraz inne produkty pochodzenia naturalnego (drewno, len, kauczuk). Woda to również surowiec niezbędny przy produkcji lekarstw czy żywności. Przemysł wykorzystuje także półprodukty, wytworzone wcześniej w trakcie innych procesów produkcyjnych, między innymi sztuczne włókna. W zależności od dostępnej bazy surowcowej mogą się rozwijać określone gałęzie przemysłu. Występowanie surowców jest warunkiem koniecznym przy lokalizacji kopalni. Ze względów ekonomicznych zakłady drzewno-papiernicze powinny być lokalizowane w miejscach, w których jest łatwy dostęp do drewna. Unika się wówczas znacznych kosztów związanych z transportem.

Zakłady przemysłowe powstają często w pobliżu rzek i zbiorników wodnych, gdyż **dostęp do wody** umożliwia nie tylko prawidłowy przebieg procesu technologicznego, lecz także daje możliwość łatwego i taniego transportu (np. rzeką) oraz wykorzystania wody do chłodzenia instalacji.

Właściwości terenu, czyli jego ukształtowanie, stabilność gruntu oraz głębokość występowania wód podziemnych to ważne czynniki lokalizacji przemysłu. Jeżeli obszar jest podmokły lub występuje duże nachylenie stoku, wówczas budowa zakładu przemysłowego może sprawiać poważne trudności. Na stałe przemarzniętym gruncie (tam, gdzie wstępuje wieloletnia zmarzlina) budowa zakładu przemysłowego również stanowi duże wyzwanie. Niekorzystne jest również sypkie, niestabilne podłoże.

Coraz większe znaczenie dla lokalizacji przemysłu ma **stopień zanieczyszczenia środowiska**. Niektóre rodzaje przemysłu, na przykład przemysł farmaceutyczny czy elektroniczny, potrzebują czystej wody i powietrza. Zatrudnieni w zakładach przemysłu wysokiej technologii ludzie wymagają przestrzeni i przyjaznego, pozbawionego zanieczyszczeń krajobrazu, aby móc efektywnie pracować.

Tak jak w przypadku lokalizacji osad ludzkich, również dla zakładów przemysłowych ważny jest brak **barier ekologicznych** na danym terenie. Zakłady nie powinny powstawać w pobliżu na przykład obszarów chronionych (parków narodowych, rezerwatów), które w wyniku działalności przemysłowej mogłyby ulec dewastacji.



Ryc. V.1.3. Do pielęgnacji trawników i innych terenów zielonych wokół głównej siedziby firmy Google w Mountain View wykorzystuje się kozy. Zwierzęta te skutecznie zastępują hałaśliwe i zanieczyszczające powietrze kosiarki mechaniczne. Pracownicy, od których wymaga się kreatywności, mogą skupić się na wykonywaniu swoich obowiązków.



Oprócz czynników przyrodniczych w zakresie lokalizacji przemysłu duże znaczenie mają czynniki techniczno-ekonomiczne i społeczno-polityczne, czyli pozaprzyrodnicze.



czynniki
pozaprzyrodnicze
lokalizacji
przemysłu

Ryc. V.1.4. Czynniki pozaprzyrodnicze lokalizacji przemysłu.

Zasoby siły roboczej i jej kwalifikacje to bardzo istotny czynnik lokalizacji przemysłu. Pomimo rozwoju gospodarczego i technologicznego człowiek jest niezbędny na wielu etapach produkcji. Wraz z rozwojem gospodarczym kraju maleje liczba zatrudnionych w przemyśle, ale wzrasta zapotrzebowanie na wykształconych i kompetentnych pracowników. Coraz większe znaczenie ma innowacyjność i inwestowanie w kapitał ludzki. Istotny czynnik stanowi zatem również **dostęp do zaplecza naukowo-badawczego**.

Możliwość sprzedaży wydobytych surowców lub wytworzonych produktów (czyli **rynek zbytu**) to kluczowy czynnik lokalizacji zakładów przemysłowych. Szczególnie dotyczy to produktów, których transport na duże odległości jest bardzo drogi lub ryzykowny ze względu na delikatność produktu (np. produkty spożywcze).

Działalność przemysłowa wymaga zapewnienia stałego **dostępu do energii**. Czynnik ten ma duże znaczenie szczególnie dla energochłonnych gałęzi przemysłu, takich jak hutnictwo.

Dzięki zapewnieniu odpowiedniej **infrastruktury technicznej** (czyli sieci energetycznej, wodnej i drogowej) zakłady przemysłowe mogą znacznie ograniczyć koszty produkcji. Dobrze rozbudowana infrastruktura daje możliwość sprawnego działania oraz stałej komunikacji z odbiorcami produktów oraz z dostawcami surowców lub energii.

Korzystne położenie zakładu przemysłowego, czyli takie, które zapewnia sprawne połączenie komunikacyjne oraz znajduje się w niedalekiej odległości od rynków zbytu i zasobów siły roboczej, pozwala w znacznym stopniu obniżyć koszty działalności.

Znaczny wpływ ma lokalizację przemysłu wywiera **polityka państwa** i władz danego regionu. Stabilne prawo, ulgi podatkowe i różnego rodzaju dofinansowania mogą sprawić, że inwestorzy będą chętniej zagospodarowywać dany obszar. Coraz większą rolę odgrywa, szczególnie w przemyśle zaawansowanej technologii, tak zwana **infrastruktura społeczna**. W jej skład wchodzi warunki życia dla potencjalnych pracowników, na przykład dostęp do placówek oświatowych i obiektów sportowo-rekreacyjnych czy stan zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego.



rodzaje lokalizacji
przemysłu

Rodzaje lokalizacji przemysłu

Uwzględniając konieczność występowania danego czynnika (szczególnie dostęp do surowców), podczas wyboru lokalizacji przemysłu wyróżnia się:

- **lokalizację przymusową** – taką, gdzie dostęp do surowców jest konieczny, aby rozpocząć działalność przemysłową; dotyczy lokalizacji kopalni;



Ryc. V.1.5. Ropę naftową wydobywa się często tam, gdzie następuje jej bezpośredni wpływ, co jest przykładem lokalizacji przymusowej.

- **lokalizację związaną** – w której w niewielkiej odległości powinny się znaleźć na przykład zakłady wytwarzające energię lub wydobywające surowce, których transport jest nieopłacalny; przykładem lokalizacji związanej jest umieszczenie elektrowni opalanych węglem brunatnym niedaleko kopalni odkrywkowej węgla brunatnego, gdyż surowiec ten ze względu na swoją kruchość nie nadaje się do transportu na duże odległości;



Ryc. V.1.6. Głównym odbiorcą węgla brunatnego z kopalni Bełchatów jest znajdująca się nieopodal elektrownia.



■ **lokalizację swobodną** – niezależną od występowania surowców; lokalizując na przykład zakłady przemysłu wysokiej technologii, nie trzeba brać pod uwagę występowania danego surowca – ważniejszą rolę odgrywają inne czynniki, takie jak zasoby siły roboczej i dostęp do placówek naukowo-badawczych.



Ryc. V.1.7. Fabrykę, w której produkuje się sprzęt AGD, można wybudować z dala od surowców. Ważnym czynnikiem lokalizacji będzie tu dostęp siły roboczej i rozbudowana infrastruktura techniczna.

Zmieniająca się rola czynników lokalizacji przemysłu

Wraz z rozwojem gospodarczym i technologicznym państwa coraz mniejsze znaczenie mają czynniki przyrodnicze, a wzrasta rola większości czynników techniczno-ekonomicznych i społeczno-politycznych. Nie dotyczy to występowania barier ekologicznych – to nadal odgrywa znaczącą rolę w lokalizacji zakładów przemysłowych.

Dzięki rozwojowi komunikacji rozszerza się rynek zbytu. Obecnie produkty mogą być w szybki i bezpieczny sposób dostarczane do różnych zakątków świata, a miniaturyzacja wyrobów ułatwia ich transport.

Dostęp do bazy energetycznej ma coraz mniejsze znaczenie, szczególnie w państwach wysoko rozwiniętych, w których stosuje się energooszczędne technologie oraz zwiększa się stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Zmniejsza się również zużycie wody dzięki wykorzystywaniu jej w obiegu zamkniętym. W przypadku siły roboczej obecnie ważniejsza niż jej ilość jest jej jakość, to znaczy poziom wykształcenia pracowników i ich zaangażowanie w pracę.





ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wymień czynniki lokalizacji przemysłu, które powinien wziąć pod uwagę inwestor planujący produkcję obuwia.
2. Wyjaśnij, co oznacza stwierdzenie, że rozwój przemysłu wpływa na rozwój pozostałych dziedzin gospodarki.
3. Korzystając z różnych źródeł informacji, podaj przykłady zakładów przemysłowych w Polsce lub na świecie, dla których wybrano niewłaściwą lokalizację.
4. Wyszukaj w różnych źródłach informacji odpowiedzi na pytanie: „Dlaczego zaniechano pomysłu budowy kopalni węgla brunatnego w tzw. Rowie Poznańskim (na terenie gminy Puszczykowo i Mosina)?”.

PODSUMOWANIE LEKCJI

s. 216

Przemysł to jeden z trzech sektorów gospodarki, który obejmuje pozyskiwanie zasobów naturalnych (górnictwo i wydobywanie) oraz przetwarzanie ich na produkty służące potrzebom człowieka (przetwórstwo przemysłowe). Przemysł to również wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i wodę oraz gospodarowanie ściekami i odpadami, a także rekultywacja.

s. 216

Przemysł można podzielić na: paliwowo-energetyczny, metalurgiczny, elektromaszynowy, chemiczny, mineralny, drzewno-papierniczy, lekki oraz spożywczy. Wyróżnia się także przemysł paszowy, utylizacyjny, poligraficzny oraz wysokiej technologii.

s. 217

Do funkcji przemysłu zalicza się funkcje: ekonomiczną, społeczną i przestrzenną.

s. 217

Czynniki przyrodnicze lokalizacji przemysłu to: klimat, baza surowcowa, dostęp do wody, właściwości terenu, stopień zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego i bariery ekologiczne.

s. 219

Czynniki pozaprzyrodnicze lokalizacji przemysłu to: zasoby siły roboczej i jej kwalifikacje, dostęp do zaplecza naukowo-badawczego, rynek zbytu, baza energetyczna, infrastruktura techniczna, korzystne położenie, polityka państwa i infrastruktura społeczna.

s. 220

Wyróżnia się trzy rodzaje lokalizacji przemysłu: lokalizację przymusową, związaną i swobodną.

s. 220



Wraz z rozwojem gospodarczym i technologicznym państwa zmienia się rola czynników lokalizacji przemysłu.



2. Zmieniająca się rola przemysłu we współczesnym świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz pojęcia: *industrializacja*, *deindustrializacja* i *reindustrializacja*;
- wymienisz etapy rozwoju przemysłu;
- omówisz przebieg i konsekwencje procesów deindustrializacji w wybranych państwach;
- uzasadnisz rolę procesów reindustrializacji na świecie, w Europie i w Polsce.

Przemysł odgrywa kluczową rolę w rozwoju społeczno-gospodarczym państw. Kamieniami milowymi jego rozwoju były innowacje naukowo-techniczne, dzięki którym następował dynamicznie postęp. Rozwój przemysłu zrodził się między innymi z coraz większego zapotrzebowania społeczeństwa na przedmioty codziennego użytku, które ułatwiły pracę ludzi i ich codzienne czynności.

Etapy rozwoju przemysłu na świecie

Od ponad 200 lat trwa proces industrializacji, który dzieli się na kilka etapów.

Industrializacja (uprzemysłowienie) – wzrost udziału przetwórstwa przemysłowego w produkcji i zatrudnieniu gospodarki państwa. Polega na szybkim rozwoju przemysłu w porównaniu z innymi sektorami gospodarki.

etapy rozwoju
przemysłu

industrializacja

Okres przed pierwszą rewolucją przemysłową nazywa się **etapem przedindustrialnym**. Miał on miejsce w XVI–XVII w., gdy dynamicznie rozwijało się górnictwo w Anglii. W tym okresie do pracy wykorzystywano siłę zwierząt pociągowych i energię wód płynących. Produkcja odbywała się na niewielką skalę w zakładach rzemieślniczych i manufakturach.

W XVIII i pierwszej połowie XIX w. nastąpiła **pierwsza rewolucja przemysłowa**. Była to tak zwana epoka pary, gdyż skonstruowanie pierwszej maszyny parowej dało impuls do intensywnego rozwoju przemysłu. Ten jeden z najważniejszych wynalazków w historii świata zbudował w 1763 r. James Watt (wym. dżejms łot). Praca ludzi i zwierząt mogła zo-



Ryc. V.2.1. W wyniku industrializacji pracę w fabrykach znajduje dużo ludzi.



stać zastąpiona przez silniki parowe. Dzięki temu rozwinęło się wiele gałęzi przemysłu, takich jak: włókiennictwo, produkcja środków transportu (w tym statków parowych i lokomotyw) oraz górnictwo węgla i hutnictwo. Był to również etap powstawania pierwszych okręgów przemysłowych.

Druga połowa XIX i pierwsza połowa XX w. to czas **drugiej rewolucji przemysłowej** – tak zwana epoka elektryczności. Ten etap rozwoju był możliwy dzięki skonstruowaniu w 1879 r. przez Thomasa Edisona (wym. tomasa edisona) żarówki oraz dzięki opracowaniu sposobu rafinacji ropy naftowej, której dokonał w 1852 r. Polak Ignacy Łukasiewicz.



Ryc. V.2.2. We wsi Bóbrka w województwie podkarpackim znajduje się Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza. Muzeum utworzono na terenie najstarszej na świecie, nadal działającej kopalni ropy naftowej. Źródło: strona internetowa Muzeum.

Wprowadzenie energii elektrycznej oraz ropy naftowej do powszechnego użytku wpłynęło głównie na zmiany w przemyśle chemicznym. Druga rewolucja przemysłowa to także dynamiczny rozwój środków transportu (kolei, samochodów i samolotów) dzięki między innymi skonstruowaniu parowozu przez Richarda Trevithicka (wym. riczarda trewitika) czy George'a Stephensona (wym. dzordża stiwensona), a także silnika wysokoprężnego przez Rudolfa Diesla (wym. dizla) oraz samolotu przez braci Orville'a i Wilbura Wright (wym. orwila i tilbera rajt).



Ryc. V.2.3. Jack Kilby otrzymał w 2000 r. Nagrodę Nobla z fizyki za projekt i wykonanie pierwszego układu scalonego.

W drugiej połowie XX w. nastąpiła **trzecia rewolucja przemysłowa**, zwana rewolucją naukowo-techniczną. Wynalazkiem, który zrewolucjonizował wówczas świat, był model układu scalonego, zbudowany przez Jacka Kilby'ego (wym. dzaka kilbiego) w 1958 r. Zastosowanie tego układu pozwoliło na wprowadzenie komputerów nie tylko w przemyśle, lecz także w codziennym życiu. Automatyzacja produkcji wpłynęła na rozwój przemysłu wysokiej technologii, ograniczając tym samym przemysł tradycyjny. Rozwinęła się telekomunikacja oraz nastąpił wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych.



Koniec XX i początek XXI w. to czas **czwartej rewolucji przemysłowej**, zwanej rewolucją informacyjną. Kluczowy dla rozwoju przemysłu stał się dostęp do informacji oraz danych, a także ich gromadzenie i przetwarzanie. Upowszechnił się dostęp do internetu i urządzeń mobilnych oraz nastąpił rozwój biotechnologii i inżynierii genetycznej.

Skutki industrializacji i jej przebieg w różnych regionach świata

skutki
industrializacji

Proces industrializacji przynosi zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- wprowadzanie nowych technik produkcji,
- poprawę wydajności pracy,
- wzrost zatrudnienia w rozwijającym się przemyśle, również słabo wykwalifikowanych pracowników dotychczas pracujących w rolnictwie,
- zmianę struktury wydatków i produkcji w gospodarce (więcej wydaje się na produkty pochodzące z przemysłu niż z rolnictwa, co przyspiesza ich dalszą produkcję),
- rozprzestrzenianie się technologii z sektora przemysłowego na inne sektory gospodarki,
- wzrost dobrobytu gospodarczego społeczeństwa,
- większą wydajność w przetwórstwie przemysłowym, co wpływa na zwiększenie dochodów *per capita* (na jednego mieszkańca),
- zwiększenie inwestycji na dalszy rozwój wiedzy i technologie,
- zmiany w krajobrazie (powstaje tzw. krajobraz przemysłowy),
- większe zanieczyszczenie środowiska,
- powstawanie większej ilości odpadów, w tym niebezpiecznych.

Industrializacja postępuje na świecie w różnym tempie i zależy od wielu czynników, w tym od poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państwa, jego historii i występujących surowców.

Do najwyżej uprzemysłowionych regionów świata zalicza się kraje Ameryki Północnej, Europy Zachodniej oraz Japonię. Tam sektor przemysłu traci na znaczeniu na rzecz sektora usług. Istniejący przemysł opiera się w dużej mierze na zaawansowanych technologiach i wysoko wykwalifikowanej kadrze pracowników. W produkcji przemysłowej dominują wysoko przetworzone produkty, takie jak sprzęt elektroniczny.

uprzemysłowione
regiony świata

Państwa Azji Południowo-Wschodniej oraz Ameryki Południowej i Środkowej, a także Republika Południowej Afryki notują obecnie dynamiczny rozwój przemysłu. Dzięki temu gospodarki tych państw charakteryzują się intensywnym wzrostem. Określa się je mianem **państw nowo uprzemysłowionych**. Zaliczamy do nich: Meksyk, Brazylię, Chiny, Indie, Malezję, Filipiny, Tajlandię, Turcję, Rosję oraz RPA. Udział przemysłu w tworzeniu PKB jest tam nadal wysoki, choć ostatnio powoli się zmniejsza. Produkcja przemysłowa opiera się na wytwarzaniu średnio zaawansowanych technologicznie produktów, głównie elektroniki, odzieży i obuwia. Wydobywa się także znaczną ilość występujących tam surowców naturalnych. Duży udział w przemyśle mają inwestycje zagraniczne płynące z państw wysoko rozwiniętych, które w ten sposób zyskują tanią siłę roboczą.

państwa nowo
uprzemysłowione



Natomiast **kraje rozwijające się** (głównie Afryki) dopiero budują swój przemysł, który często opierają na już przestarzałych technologiach. W większości najbiedniejszych państw notuje się niski udział przemysłu w strukturze PKB.

Wielki kryzys gospodarczy (w latach 1929–1933), druga wojna światowa i wydarzenia tuż po jej zakończeniu wpłynęły na zahamowanie procesu industrializacji w krajach rozwijających się. Nastąpiła w nich tak zwana późna industrializacja. Kraje nią objęte zaspokajały popyt na rynku gotowymi produktami kupowanymi od państw, w których industrializacja nastąpiła wcześniej (Wielkiej Brytanii, USA, Francji). Tym samym nie rozwijały należycie własnego przemysłu. Proces ten nasilał się poprzez rozwój technologii i globalizację.

Deindustrializacja

Procesy społeczno-gospodarcze spowodowane industrializacją doprowadzają do wystąpienia naturalnego efektu, jakim staje się deindustrializacja. W większości krajów wysoko rozwiniętych proces ten nastąpił w drugiej połowie XX w., a w Polsce po 1990 r. W naszym kraju deindustrializacja miała miejsce zbyt szybko – gdy industrializacja nie została jeszcze w pełni wykorzystana.

deindustrializacja

Deindustrializacja (odprzemysłowienie) – następstwo industrializacji, zmniejszenie znaczenia tradycyjnych gałęzi przemysłu i górnictwa, a zwiększenie znaczenia sektora usług.

Przejawy deindustrializacji to między innymi:

- zmniejszenie udziału przemysłu w tworzeniu PKB,
- długookresowy spadek udziału zatrudnienia w przemyśle,
- dynamiczny rozwój sektora usług,
- zwiększona liczba zatrudnionych w sektorze usług,
- wzrost bezrobocia wśród słabo wykwalifikowanej siły roboczej, zatrudnionej dotychczas w przemyśle lub rolnictwie,
- przenoszenie produkcji do krajów uboższych, aby zmniejszyć rosnące koszty pracy.

Konsekwencje procesów deindustrializacji

W wyniku procesów deindustrializacji zmniejszył się udział zatrudnionych w przemyśle na rzecz miejsc pracy powstających w sektorze usług. W większości rozwiniętych gospodarek europejskich w latach 70. i 80. XX w. nastąpił masowy wzrost bezrobocia. Okazało się, że w sektorze usług słabo wykształconym pracownikom trudno znaleźć pracę.

Dodatkowo nastąpiło przenoszenie dobrze rozwiniętego przemysłu do krajów rozwijających się. Dzięki rozwojowi handlu międzynarodowego i globalizacji zacieśniała się współpraca handlowa między krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się.



Ryc. V.2.4. Aby obniżyć koszty, szczególnie koszty pracy, wiele przedsiębiorstw z państw wysoko rozwiniętych przenosi część lub całość produkcji za granicę, do państw słabo rozwiniętych. Zjawisko to nazywa się offshoring (wym. ofszoring). Na zdjęciu jedna z chińskich szwalni.



Nastąpiła kolejna zmiana struktury spożycia, tym razem zwiększyły się wydatki na usługi. Jednak aby zapewnić społeczeństwu możliwość powszechnego dostępu do wytworów sektora usług, potrzeba wysoko rozwiniętej gospodarki. Usługi mają niski poziom wydajności, a co za tym idzie – generują niższy poziom dochodów w porównaniu z dochodami osiąganymi w przemyśle.

Deindustrializacja powoduje zwiększenie nierówności płacowych, osłabienie roli związków zawodowych i wzrost bezrobocia, szczególnie wśród słabo wykwalifikowanej części społeczeństwa. Kraje rozwijające się, które zbyt szybko wchodzi w proces deindustrializacji, mając zbyt niski poziom PKB *per capita*, są narażone na zatrzymanie rozwoju gospodarki.

Deindustrializacja w Polsce

Lata transformacji gospodarczej w Polsce przyczyniły się do zmniejszenia potencjału przemysłowego gospodarki. Zmiany szczególnie odczuły takie branże jak: górnictwo, hutnictwo, elektronika oraz przemysł stoczniowy. Przez blisko 30 lat transformacji gospodarczej produkcja przemysłowa rosła znacznie wolniej niż w latach przed 1989 rokiem.

Obecnie w Polsce przemysł przetwórczy przejęły głównie małe i średnie przedsiębiorstwa. Dlatego produkcja ogranicza się w większości do montowania produktów przemysłowych z importowanymi częściami składowymi. Dotyczy to szczególnie przemysłu elektronicznego, motoryzacyjnego i maszynowego.

Analizując zmiany struktury produkcji, można stwierdzić, że Polska jest nadal w fazie industrializacji. Popyt na produkty przemysłu przetwórczego wciąż nie został zaspokojony. Jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę zatrudnienie, to nasz kraj znajduje się w fazie deindustrializacji, gdyż większość pracowników jest zatrudniona w sektorze usług. Wskazuje to na istniejące w dalszym ciągu duże różnice w poziomie rozwoju gospodarczego między naszym krajem a innymi państwami UE.



Reindustrializacja w Polsce i na świecie

Z powodu przedwczesnego rozpoczęcia procesu deindustrializacji Polska została niemalże „uwięziona” na średnim poziomie rozwoju gospodarczego. Państwa rozwijające się, które nie przeszły pełnego procesu industrializacji, nie mogą swojego rozwoju opierać na sektorze usług. Deindustrializacja wymaga wysoko wykwalifikowanych pracowników i dużych nakładów finansowych na inwestycje w kapitał ludzki. Należy zatem wziąć pod uwagę możliwość wejścia w etap reindustrializacji.

reindustrializacja

Reindustrializacja – ponowny wzrost znaczenia przemysłu w gospodarce. Polega na rozwoju w wysoko rozwiniętych państwach nowoczesnych branż przemysłu oraz powrocie produkcji z krajów, do których wcześniej ją przeniesiono ze względu na niższe koszty pracy.

Obecnie cały świat, w tym także kraje UE zdają się na nowo odkrywać wartość przemysłu. Wielu ekonomistów mówi o potrzebie reindustrializacji. Do takich wniosków skłonił ich kryzys gospodarczy, który miał miejsce w latach 2008 i 2009. Rozpoczęła się wówczas dyskusja na temat stabilizującej roli przemysłu, szczególnie ciężkiego, w gospodarce kraju. Państwa, które zachowały swój przemysł, lepiej zniosły gospodarcze trudności. Dlatego Komisja Europejska zakłada wzrost udziału przemysłu w wartości PKB do 20% w 2020 r.

Wprowadzenie w Polsce reindustrializacji ma na celu wzmocnienie podstaw wzrostu gospodarczego i zmniejszenie różnic w poziomie rozwoju gospodarczego między Polską a Stanami Zjednoczonymi, Niemcami a Wielką Brytanią. Nasz kraj należy do grupy państw z wyższym udziałem przemysłu w PKB niż średnia unijna – w 2017 r. wynosiła 27,2% wobec 19,6% dla UE. Uplasowało nas na to czwartym miejscu w UE, po Irlandii, Czechach i Słowenii. Reindustrializacja w Polsce nie zwiększy udziału przemysłu w tworzeniu PKB, gdyż i tak jest on już dość wysoki. Będzie ona raczej polegała na wdrażaniu innowacji i modernizacji oraz na zwiększaniu zdolności przedsiębiorstw do przystosowania się do zmian.

Reindustrializacja ma napędzać rozwój gospodarek światowych. Po okresie zwiększania roli usług w gospodarce powraca znaczenie przemysłu – nowoczesnego, energooszczędnego i bardzo wydajnego. W zakładach przemysłowych powstają nowe działy w celu zwiększenia wydajności i unowocześnienia produkcji.

Celem reindustrializacji jest tworzenie wysokiego dochodu narodowego dzięki zapewnieniu zaawansowanych technologicznie produktów i usług. Reindustrializacja wydaje się konieczna. Aby osiągnąć zamierzone cele, należy mocno wspierać wybrane gałęzie przemysłu, w pełni wykorzystywać jego potencjał, wspomagać się doświadczeniem zagranicznych przedsiębiorstw oraz rozwijać współpracę nauki z biznesem. Przedsiębiorcy powinni być zachęceni do współpracy i specjalizacji produkcji. Dzięki temu ich produkty staną się bardziej konkurencyjne na rynku lokalnym i zagranicznym.

Aby nasz kraj rozwijał się gospodarczo, potrzeba większych inwestycji. Należy również zadbać o gromadzenie oszczędności krajowych, aby nawet w czasie kryzysu finansowego móc wspierać inwestycje własnymi środkami.



Reindustrializacji nie da się przeprowadzić bez wykwalifikowanych pracowników. Dlatego tak ważne jest wsparcie szkolnictwa zawodowego oraz rozwijania współpracy między szkołami a potencjalnymi pracodawcami. Wraz ze wzrostem kompetencji pracowników rosną koszty pracy. Trzeba znaleźć rozwiązanie, które spowoduje, że polskie firmy będzie stać na pracowników.

W Chinach, aby uniezależnić się od rosnących kosztów pracy, stawia się na robotyzację. Zwiększa się tym samym produktywność bez zwiększania kosztów pracy. W Europie od kilkunastu lat brak siły roboczej, szczególnie w branży informatycznej.



Ryc. V.2.5. Automatyzacja i robotyzacja produkcji znacznie przyspieszają cały proces.

Rząd USA zachęca do rozwijania przemysłu oraz do powrotu produkcji z krajów słabo rozwiniętych na rynek amerykański (tzw. reshoring). Dzieje się tak, ponieważ maleją różnice między kosztami pracy na przykład w Chinach i USA. Przemysł amerykański stawia ponadto na innowacyjność, energooszczędność i rozwój z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wyjaśnij znaczenie wynalazków w rozwoju społeczno-gospodarczym świata.
2. Przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat zalet i wad przenoszenia produkcji z krajów wysoko do słabo rozwiniętych. Przeanalizujcie zagadnienie z punktu widzenia obu grup państw.
3. Korzystając z dostępnych danych statystycznych, przygotuj w zeszycie krótką notatkę o tym, jak Polska gospodarka zareagowała na kryzys gospodarczy w 2008 r. na tle innych państw europejskich.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Industrializacja (uprzemysłowienie) to wzrost udziału przetwórstwa przemysłowego w produkcji i zatrudnieniu. Polega na szybkim rozwoju przemysłu w porównaniu z innymi sektorami gospodarki.



- s. 223 Do etapów rozwoju przemysłu zalicza się: etap przedindustrialny, epokę pary, epokę elektryczności, rewolucję naukowo-techniczną i rewolucję informacyjną.
- s. 225 Wyróżnia się zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki industrializacji.
- s. 225 Do najbardziej uprzemysłowionych regionów świata należą kraje Ameryki Północnej, Europy Zachodniej i Japonia.
- s. 225 Grupa krajów nowo uprzemysłowionych to niektóre państwa Azji Południowo-Wschodniej oraz Ameryki Południowej i Środkowej, a także Republika Południowej Afryki.
- s. 226 Deindustrializacja (odprzemysłowienie) to następstwo industrializacji. W tym procesie następuje zmniejszenie znaczenia tradycyjnych gałęzi przemysłu i górnictwa. Zwiększa się znaczenie sektora usług.
- s. 228 Reindustrializacja to ponowny wzrost znaczenia przemysłu w gospodarce. Polega na rozwoju w wysoko rozwiniętych państwach nowoczesnych branż przemysłu oraz powrocie produkcji z krajów, do których wcześniej ją przeniesiono ze względu na niższe koszty pracy.

3. Przemysł wysokiej technologii

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest przemysł wysokiej technologii;
- porównasz cechy przemysłu tradycyjnego i zaawansowanej technologii;
- omówisz etapy rozwoju przemysłu wysokiej technologii i czynniki lokalizacji;
- wskażesz na mapie najważniejsze ośrodki przemysłu high-tech na świecie;
- wymienisz korzyści społeczne i gospodarcze płynące z rozwoju nowoczesnego przemysłu.

przemysł
zaawansowanej
technologii

przemysł high-tech

Pod względem technologicznych cech produkcji przemysł można podzielić na przemysł tradycyjny (o niskim stopniu przetwarzania surowców, np. hutnictwo) i zaawansowanej technologii o wysokim stopniu przetwarzania surowców przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych.

Rozwój **przemysłu wysokiej technologii (high-tech)** jest możliwy dzięki dużym nakładom finansowym, inwestowaniu w kapitał ludzki oraz rozwojowi badań i międzynarodowej współpracy gospodarczej. Przemysł ten praktycznie we wszystkich swoich działach zatrudnia wysoko wykwalifikowanych pracowników. Jest bardzo



przemysł
tradycyjny

wydajny i przynosi duże zyski. Dobrze rozwinięty przemysł high-tech cechuje się małą uciążliwością dla środowiska oraz niską materiałową i energochłonnością. W związku z ciągłym, dynamicznym rozwojem produkty charakteryzuje krótki cykl życia (np. sprzęt komputerowy wymienia się co kilka lat na nowocześniejszy). Cechy te odróżniają przemysł zaawansowanej technologii od **przemysłu tradycyjnego**, który jest mało rentowny, uciążliwy dla środowiska, wymaga mniejszych nakładów finansowych, ale też cechuje się niską wydajnością pracy. Nie wymaga od pracowników wysokich kwalifikacji ani inwestycji w kapitał ludzki.

Najdynamiczniej rozwijają się w tym zakresie:

- **przemysł elektroniczny i elektrotechniczny** – jego rozwój był możliwy dzięki badaniom naukowym prowadzonym początkowo na potrzeby wojska i badaniom kosmosu; dziś dostarcza na rynek liczne urządzenia audiowizualne czy maszyny cyfrowe;



Ryc. V.3.1. W przemyśle elektronicznym znajdują zatrudnienie najlepiej wykształceni inżynierowie.

- **przemysł precyzyjny** – obejmuje mechanikę precyzyjną (produkcja urządzeń pomiarowych, sprzętu medycznego) i optykę;



Ryc. V.3.2. Nowoczesne i bardzo dokładne mikroskopy zrewolucjonizowały współczesne badania medyczne.



- **przemysł środków transportu** – czyli produkcja między innymi samochodów, samolotów oraz statków kosmicznych;



Ryc. V.3.3. Coraz intensywniej rozwija się branża autonomicznych środków transportu. Pierwsze ciężarówki bez kierowców wyjechały już testowo na drogi w USA.

- **przemysł farmaceutyczny** – obejmuje produkcję leków i opiera się w dużej mierze na biotechnologii;



Ryc. V.3.4. Biotechnologia wykorzystuje procesy biologiczne na skalę przemysłową.

- **przemysł zbrojeniowy** – wytwarza broń, amunicję i sprzęt na potrzeby wojska.



Ryc. V.3.5. W skład nowoczesnego sprzętu wojskowego wchodzi drony wykorzystywane na przykład do misji rozpoznawczych.



etapy rozwoju
przemysłu
high-tech

czynniki
lokalizacji
przemysłu
high-tech

największe ośrodki
przemysłu
high-tech

Etapy rozwoju przemysłu wysokiej technologii i czynniki lokalizacji

Pomysły i innowacje leżą u początków każdego przemysłu wysokich technologii. Następnie są przeprowadzane badania naukowe i różnego rodzaju testy oraz powstaje prototyp. Jeżeli badania wypadną pomyślnie, wdraża się masową produkcję półproduktów, a potem produktów.

Dlatego tak ważnymi **czynnikami lokalizacji przemysłu high-tech** są:

- **kapitał**, czyli duże nakłady finansowe,
- **wykwalfikowana siła robocza**, czyli pracownicy, którzy dzięki swojemu wykształceniu i kompetencjom będą potrafili właściwie wykorzystać przeznaczone nakłady finansowe,
- **zaplecze naukowo-badawcze**, czyli na przykład wyższe uczelnie, instytuty badawcze, które kształcą przyszłych pracowników oraz pracują nad nowymi rozwiązaniami,
- **rozbudowana infrastruktura komunikacyjna**, w tym transportowa, która umożliwi współpracę, wymianę handlową oraz szybki przepływ informacji pomiędzy podmiotami na całym świecie.

W rozwoju przemysłu wysokiej technologii ważne są również **niskie koszty pracy** oraz **właściwe uregulowania prawne**. Dlatego wiele firm z państw wysoko rozwiniętych przenosi swoje oddziały do państw o niższym poziomie rozwoju gospodarczego. Niższe koszty pracy przynoszą firmom większe zyski i możliwość dalszego inwestowania w rozwój. Najwięcej sprzętu elektronicznego montuje się w państwach Azji Południowo-Wschodniej oraz w Polsce, Czechach i na Węgrzech.

Należy również pamiętać o **przyjaznych warunkach pracy**, czyli czystym środowisku przyrodniczym oraz przyjemnym krajobrazie, które wpływają na wydajność pracowników. Naukowcy i wyspecjalizowani pracownicy potrzebują miejsc, w których mogą zregenerować siły po pracy. Czysta woda i powietrze są niezbędne w wielu procesach technologicznych, takich jak produkcja lekarstw czy układów scalonych.

Najważniejsze ośrodki przemysłu wysokiej technologii na świecie

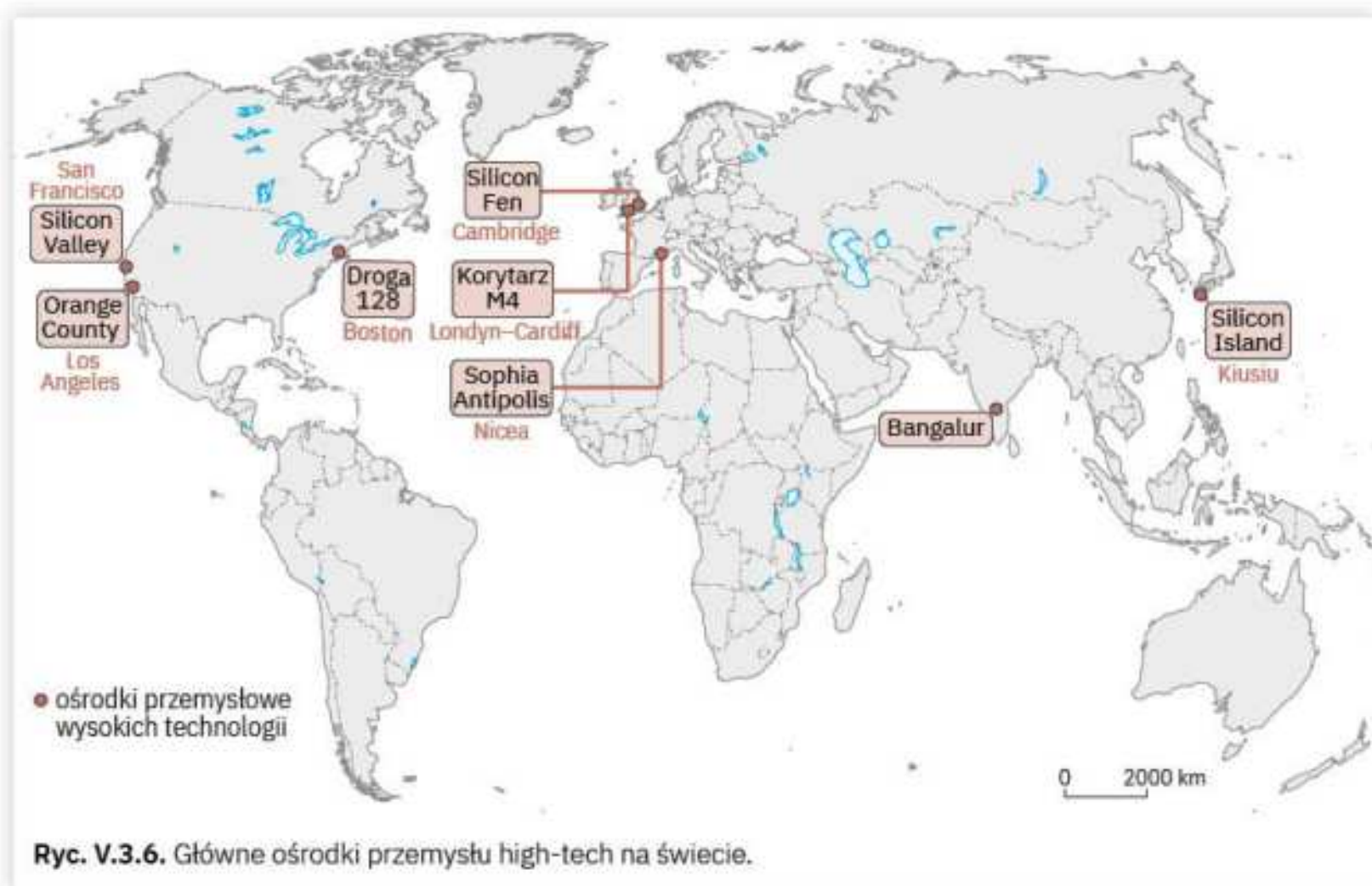
Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, można wskazać miejsca na świecie, gdzie przemysł wysokiej technologii rozwija się najlepiej. Szczególne znaczenie ma możliwość przeznaczania dużych nakładów finansowych na jego rozwój – tak zwane nakłady na działalność badawczą i rozwojową. Dlatego najczęściej ośrodków przemysłu high-tech zlokalizowano w krajach wysoko rozwiniętych, takich jak USA, Japonia, Kanada, Wielka Brytania, Francja i Niemcy.

Przemysł high-tech rozwija się głównie w bogatych państwach znajdujących się w fazie innowacji. Etap wdrażania i produkcji ma często miejsce w krajach rozwijających się (ze względu na niższe koszty produkcji).



Do najważniejszych ośrodków przemysłu wysokiej technologii na świecie należą:

- Dolina Krzemowa (Silicon Valley, wym. silikon wali) niedaleko San Francisco,
- Orange County (wym. orendż kaunti) w pobliżu Los Angeles w Kalifornii,
- Droga 128 koło Bostonu,
- Silicon Fen (wym. silikon fen) obok Cambridge (wym. kembridż) w Wielkiej Brytanii,
- Korytarz M4 między Londynem i Cardiff (wym. kardif) w Wielkiej Brytanii,
- Sophia Antipolis (wym. sofia antipolis) niedaleko Nicei we Francji,
- Silicon Island (wym. silikon ajlend) na wyspie Kiusiu w Japonii,
- Bangalur, zwany Indyjską Doliną Krzemową.



Ryc. V.3.7. Na rynku lotniczym dominują samoloty produkcji europejskiej (Airbus) oraz amerykańskiej (Boeing).

W produkcji elektroniki dominują Chiny, a w produkcji elektroniki precyzyjnej – Stany Zjednoczone. Sprzęt elektroniczny produkują również masowo kraje Europy Zachodniej, Kanada, Japonia, Korea Południowa oraz Azja Południowo-Wschodnia. W Europie najwięcej sprzętu telekomunikacyjnego dostarcza Szwecja.

Stany Zjednoczone to światowy potentat w produkcji leków. Branża farmaceutyczna dobrze rozwinięta jest również w Japonii oraz w krajach Europy, a ostatnio także w Chinach, Brazylii i Indiach.



wpływ
na gospodarkę
i społeczeństwo

Korzyści społeczne i gospodarcze płynące z rozwoju nowoczesnego przemysłu

Dynamiczny rozwój przemysłu wysokiej technologii wpływa korzystnie na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego danego regionu. Ma znaczący wpływ na działanie ośrodków naukowo-badawczych, a także mobilizuje społeczeństwo do zdobywania wyższego wykształcenia oraz poszerzania własnych kwalifikacji i kompetencji. Przemysł high-tech pobudza rozwój innych dziedzin gospodarki dzięki zaspokajaniu zapotrzebowania na zaawansowane technologicznie produkty. Tworzy także nowe miejsca pracy oraz wpływa na poprawę standardu życia w danym regionie. Przemysł dzięki znacznemu wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii jest mniej uciążliwy dla środowiska przyrodniczego.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wymień produkty pochodzące z przemysłu wysokiej technologii, z których korzystasz każdego dnia.
2. Wyjaśnij, dlaczego przemysł wysokiej technologii słabo rozwija się w państwach o niskim poziomie rozwoju gospodarczego.
3. Korzystając z różnych źródeł informacji, wyszukaj nazwy największych światowych firm, które działają w przemyśle zaawansowanej technologii. Sprawdź, czy oddziały którejkolwiek z nich znajdują się w okolicy twojego miejsca zamieszkania.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Przemysł zaawansowanej technologii charakteryzuje się wysokim stopniem przetwarzania surowców przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych.

s. 230

Do najdynamiczniej rozwijających się gałęzi **przemysłu high-tech** należą: przemysł elektroniczny i elektrotechniczny, precyzyjny, środków transportu, farmaceutyczny i zbrojeniowy.

s. 230

Przemysł tradycyjny charakteryzuje się niskim stopniem przetwarzania surowców, np. hutnictwo.

s. 231

W rozwoju przemysłu wysokiej technologii wyróżnia się **dwa etapy**: innowacji i wdrażania masowej produkcji.

s. 233

Do czynników lokalizacji przemysłu high-tech zaliczamy: kapitał, wykwalifikowaną siłę roboczą, zaplecze naukowo-badawcze, rozbudowaną infrastrukturę komunikacyjną oraz właściwe uregulowania prawne, niskie koszty i przyjazne warunki pracy.

s. 233

Rozmieszczenie **największych ośrodków przemysłu** wysokiej technologii jest nierównomierne i wiąże się z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego państw.

s. 233

Rozwój przemysłu high-tech wpływa korzystnie na gospodarkę i społeczeństwo danego regionu.

s. 235



4. Zmiany struktury zużycia energii na świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest energetyka;
- omówisz podział źródeł energii na odnawialne i nieodnawialne;
- wymienisz surowce energetyczne i wskażesz ich rozmieszczenie na świecie;
- scharakteryzujesz zmiany w strukturze zużycia energii;
- porównasz strukturę produkcji energii w Polsce ze strukturą w innych krajach.



W ostatnich latach coraz częściej dyskutuje się na temat sposobów pozyskiwania energii. Dzieje się tak dlatego, że energetyka ma bardzo duży wpływ na środowisko przyrodnicze i nasze zdrowie. Tymczasem wraz z rozwojem gospodarczym kraju zużycie energii wzrasta. Ważne jest, aby móc zaspokoić rosnące potrzeby, a jednocześnie ograniczać negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

energetyka

Energetyka – gałąź przemysłu obejmująca uzyskiwanie, przetwarzanie, gromadzenie, przesyłanie i użytkowanie różnych rodzajów energii.

Z energii korzystamy każdego dnia: telewizor, ładowarka telefonu, czajnik bezprzewodowy to urządzenia na prąd. Jednak za największe zużycie energii odpowiada przemysł. Aby przetwarzać surowce i produkować towary, przemysł potrzebuje stałego dostępu do energii.

Wyróżnia się:

- **energię pierwotną** – zgromadzoną w zasobach naturalnych,
- **energię wtórną** – wytworzoną z energii pierwotnej, która obejmuje energię elektryczną, mechaniczną i ciepłą.

Podział źródeł energii

Aby móc wytwarzać energię, potrzebne są **surowce energetyczne**. To głównie paliwa kopalne (np. węgiel kamienny, gaz ziemny), które stopniowo się wyczerpują, a ich odnowienie w wyniku naturalnych procesów jest niemożliwe lub wymaga bardzo długiego czasu. Surowcami energetycznymi mogą być także odpady, których utylizacja pozwala uzyskać energię (są to tzw. **surowce wtórne**).

Źródła energii w zależności od sposobu ich ubywania dzielimy na odnawialne i nieodnawialne.

Nieodnawialne źródła energii – takie, które nie odnawiają się w krótkim czasie. Oznacza to, że ich zużycie jest większe niż powstawanie nowych zasobów.

energia pierwotna

energia wtórna

surowce energetyczne

nieodnawialne źródła energii



Do nieodnawialnych źródeł energii zalicza się: pierwiastki promieniotwórcze, takie jak uran i tor, gaz ziemny i łupkowy, węgiel kamienny i brunatny, torf, ropę naftową oraz łupki i piaski bitumiczne.

Odnawialne źródła energii – takie, które występują naturalnie, mogą się odnowić się w krótkim czasie, zatem korzystanie z nich nie zmniejsza ich zasobów.

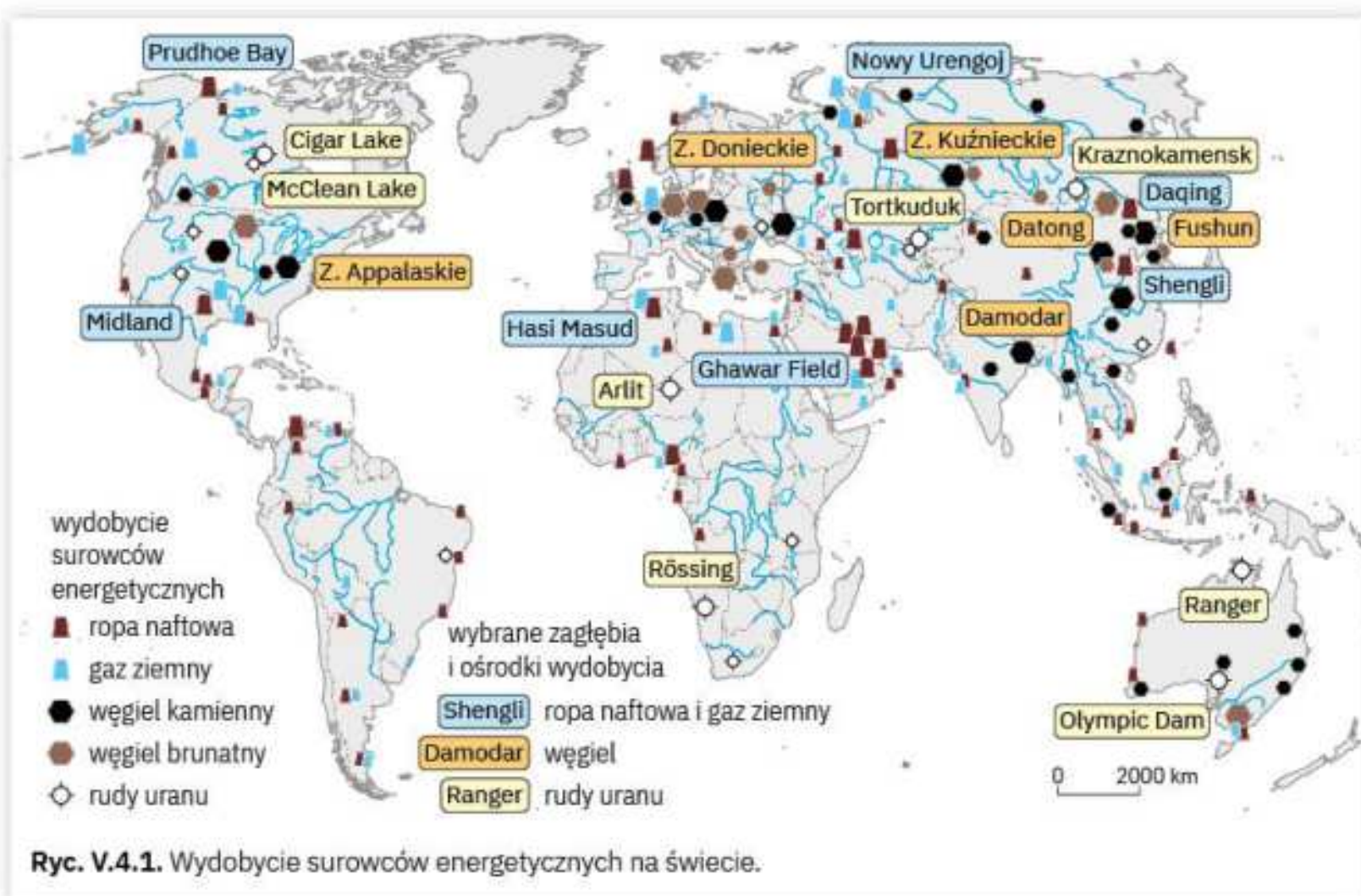
odnawialne źródła energii

Do odnawialnych źródeł energii zalicza się: energię słoneczną, wiatru, wód płynących, geotermalną, pływów morskich oraz energię uzyskaną z materii organicznej takiej jak drewno (tzw. biomasa), nawóz oraz z pracy ludzi i zwierząt.

występowanie surowców energetycznych

Występowanie surowców energetycznych na świecie

Rozmieszczenie surowców energetycznych na świecie jest nierównomierne. Ich wydobywanie stanowi trzy czwarte wartości światowego górnictwa.



Tab. V.4.1. Główni producenci najważniejszych surowców energetycznych na świecie

Nazwa surowca	Główni producenci na świecie
węgiel kamienny	Chiny, Stany Zjednoczone, Indie
węgiel brunatny	Stany Zjednoczone, Chiny, Rosja, Niemcy i Australia
gaz ziemny	Stany Zjednoczone, Rosja, Iran, Katar
ropa naftowa	Kraje Bliskiego Wschodu, szczególnie Arabia Saudyjska, oraz Rosja i Stany Zjednoczone
rudy uranu	Kazachstan, Kanada, Australia



Baza surowców energetycznych w Polsce to przede wszystkim złoża: węgla kamiennego, węgla brunatnego, ropy naftowej i gazu ziemnego. Ich obecność wpływa na rozwój przemysłu w naszym kraju, głównie górnictwa. Spośród surowców najczęściej mamy węgla kamiennego, który stanowi około 5% jego światowych zasobów. Naukowcy szacują, że przy obecnym wydobyciu węgla wystarczy Polsce jeszcze na około 50 lat. Z danych Eurostatu wynika, że w 2018 r. Polska wydobyla 86% węgla kamiennego pozyskanego w UE. Oprócz nas surowiec ten wydobywają w Unii również Czechy, Niemcy, Wielka Brytania i Hiszpania.

struktura zużycia energii

Zmiany w strukturze zużycia energii

Struktura wykorzystania źródeł energii stale się zmienia. Przed rozpoczęciem rewolucji przemysłowej w produkcji energii najczęściej używano drewna oraz siły spadku wody. Obecnie zużycie drewna w produkcji energii w skali globalnej spada. Zużycie wszystkich innych źródeł energii wzrasta, a najbardziej dynamicznie – ropy naftowej i gazu ziemnego.

Z powodu dużych zmian w środowisku przyrodniczym wywołanych nadmierną emisją gazów ze spalania kopalin coraz częściej są stosowane nośniki energii wykorzystywane przez człowieka w przeszłości. Większą rolę odgrywa także użycie nowych, odnawialnych źródeł energii.

produkcja energii



Produkcja energii w Polsce i na świecie

Aby państwo mogło rozwijać się gospodarczo, potrzebuje energii. Wielkość produkcji energii elektrycznej w przeliczeniu na 1 mieszkańca stanowi jeden z mierników rozwoju gospodarczego kraju. Im większa produkcja energii, tym państwo jest lepiej rozwinięte. Większość produkowanej energii elektrycznej na świecie pochodzi z krajów wysoko rozwiniętych.

Globalnie wartość wyprodukowanej energii stale wzrasta – najszybciej w rozwijających się dynamicznie krajach Azji (głównie Chiny i Indie). Niewielki wzrost lub czasem nawet spadek produkcji energii notuje się w państwach Unii Europejskiej. Zmniejszenie tempa zużycia i wytwarzania energii elektrycznej w najbogatszych państwach świata jest związane z zastosowaniem nowoczesnych technologii, które są mniej energochłonne.

Produkcja energii na świecie wzrosła w 2018 r. najszybciej w ciągu ostatnich 10 lat, co przyczyniło się również do zwiększonej emisji dwutlenku węgla. Spadek emisji nastąpił w Europie, głównie za sprawą Niemiec, które zwiększyły wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, a zmniejszyły zużycie węgla. Redukcja emisji nastąpiła także we Francji.

Do produkcji energii na świecie wykorzystuje się coraz więcej gazu ziemnego. Szczególnie **Stany Zjednoczone** i **Chiny** zwiększają jego zużycie. Kraje te odchodzą



od spalania węgla kamiennego. W USA zmniejsza się wykorzystanie ropy naftowej, a udział w tym kraju odnawialnych źródeł w ogólnej produkcji energii systematycznie wzrasta.

Struktura produkcji energii elektrycznej w poszczególnych krajach zależy od wielu czynników. Duże znaczenie ma dostępność danego surowca, możliwość importu surowców, prowadzona przez państwo polityka energetyczna oraz zasoby finansowe i technologiczne.

W bardzo słonecznej **Australii** ponad 30% zapotrzebowania na energię elektryczną zapewniają odnawialne źródła energii, w tym energia słoneczna. Jednak nadal energia elektryczna jest w tym państwie w większości generowana z węgla kamiennego i brunatnego.

Największymi producentami energii elektrycznej na świecie są Stany Zjednoczone, Chiny, Japonia, Rosja i Indie. **Rosja** energię produkuje przede wszystkim w elektrowniach jądrowych. Udział odnawialnych źródeł energii jest niewielki – taką energię wytwarzają głównie elektrownie wodne.

Państwa europejskie wykorzystują określone źródła energii w różnym stopniu. **Francja** skupiła się na energii jądrowej, która stanowi prawie 75% produkowanej tam energii. **Szwecja** ma największy udział energii odnawialnej w całkowitej produkcji ze wszystkich krajów UE – głównie dzięki hydroelektrowniom. Z kolei **Dania** większość energii uzyskuje z elektrowni wiatrowych. W wrześniu 2019 r. po raz pierwszy w historii udało się Duńczykom zaspokoić 100% dziennego zapotrzebowania na energię dzięki sile wiatru.



Ryc. V.4.2. Turbiny wiatrowe w Danii, niedaleko Kopenhagi. Turbiny instalowane na morzu mogą być większe i bardziej efektywne niż farmy wiatrowe na lądzie.

Holandia bazuje na gazie z Morza Północnego, którego udział wynosi ok. 81% całkowitej produkcji energii. Rząd tego kraju planuje do 2030 r. zamknąć wszystkie elektrownie opalane węglem kamiennym. W ostatnim czasie szczególnie dynamicznie w tym kraju rozwija się energetyka wiatrowa i słoneczna. Natomiast **Norwegia** dzięki szczególnym warunkom geograficznym produkuje niemal całą energię z odnawialnych źródeł, szczególnie z hydroelektrowni.



Ryc. V.4.3. Liczne górskie rzeki, wodospady i zbiorniki wodne oraz chłodny klimat w Norwegii sprawiają, że produkcja energii odbywa się stosunkowo niskim kosztem.

Finlandia należy do państw o ubogich zasobach kopalin energetycznych. Dlatego większość z nich importuje z innych krajów. Wpływa to na znaczną dywersyfikację (zróżnicowanie) źródeł pozyskania energii. Finlandia zaspokaja swoje ogromne zapotrzebowanie na energię dzięki spalaniu drewna i ropy naftowej oraz dzięki energii jądrowej. Jednocześnie jest jednym z krajów wykorzystujących najwięcej w Europie energii ze źródeł odnawialnych. Wskaźnik jej udziału sięga 39%. Z odnawialnych źródeł energii czerpie również **Islandia**. Z racji swojego położenia w strefie ryftowej (granica płyt litosfery) pozyskuje energię głównie z ciepła Ziemi (geotermia).



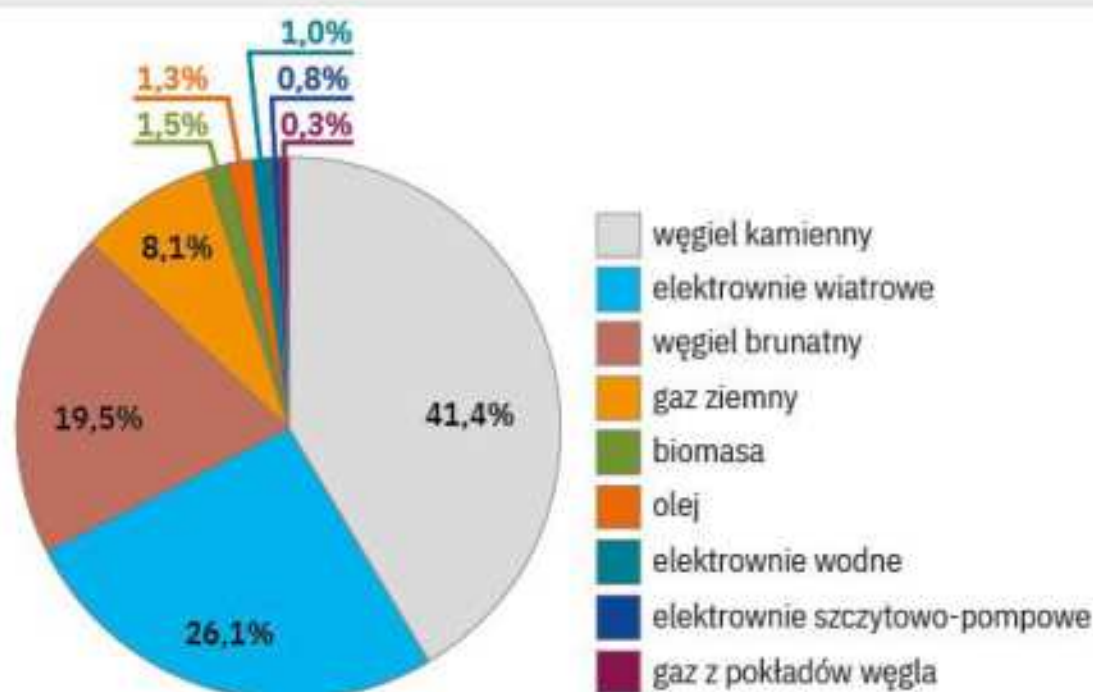
Ryc. V.4.4. Elektrownia geotermalna na Islandii.

produkcja energii
w Polsce

W **Polsce** przemysł energetyczny wciąż opiera się w dużej mierze na surowcach nieodnawialnych. Niemal połowę energii elektrycznej produkuje się z węgla kamiennego, a około 20% – z węgla brunatnego. Wiąże się to z pokaźnymi zasobami



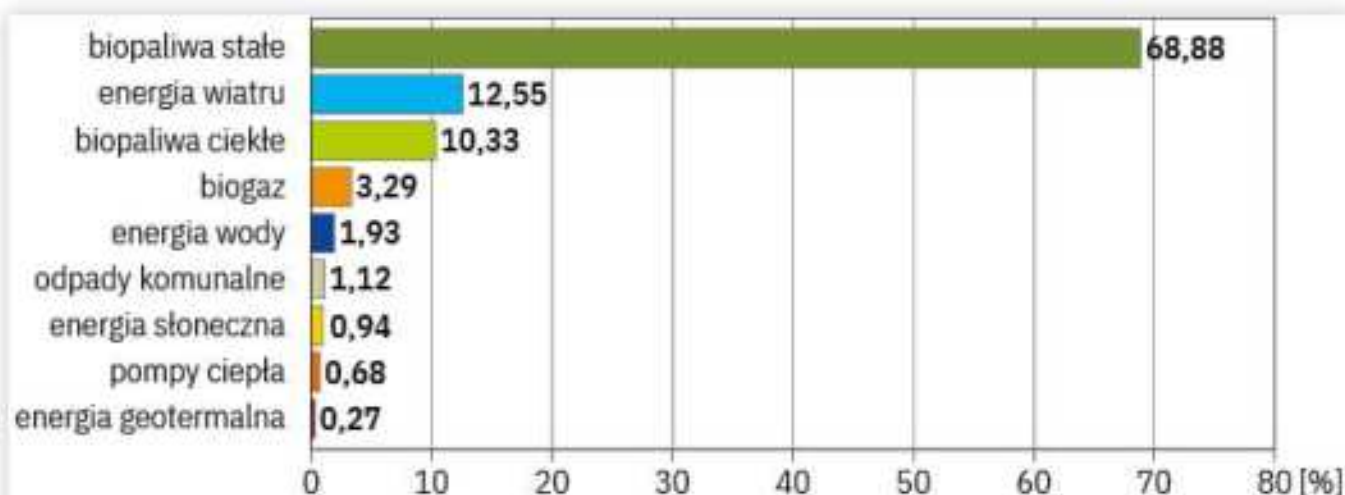
tego surowca w naszym kraju, z dużą liczbą osób pracujących w przemyśle wydobywczym oraz z tym, że energia uzyskiwana z węgla jest nadal jedną z tańszych. Strukturę źródeł produkcji energii w Polsce w 2019 r. przedstawiono na wykresie.



Ryc. V.4.5. Struktura źródeł produkcji energii elektrycznej w Polsce.

Według danych GUS w Polsce w 2018 r. udział energii pozyskanej ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto wyniósł 11,16%, czyli nieco więcej niż w poprzednim roku. Jednak jest to ciągle zbyt niski wskaźnik w porównaniu z pozostałymi państwami UE. Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych państwa członkowskie są zobowiązane do zapewnienia 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w 2020 r. Dla Polski cel ten ustalono na poziomie 15%.

Struktura pozyskania energii ze źródeł odnawialnych w Polsce wynika przede wszystkim z warunków geograficznych i możliwych do zagospodarowania zasobów. Najwięcej korzystamy z energii odnawialnej pochodzącej z biopaliw stałych, a następnie – z energii wiatru.



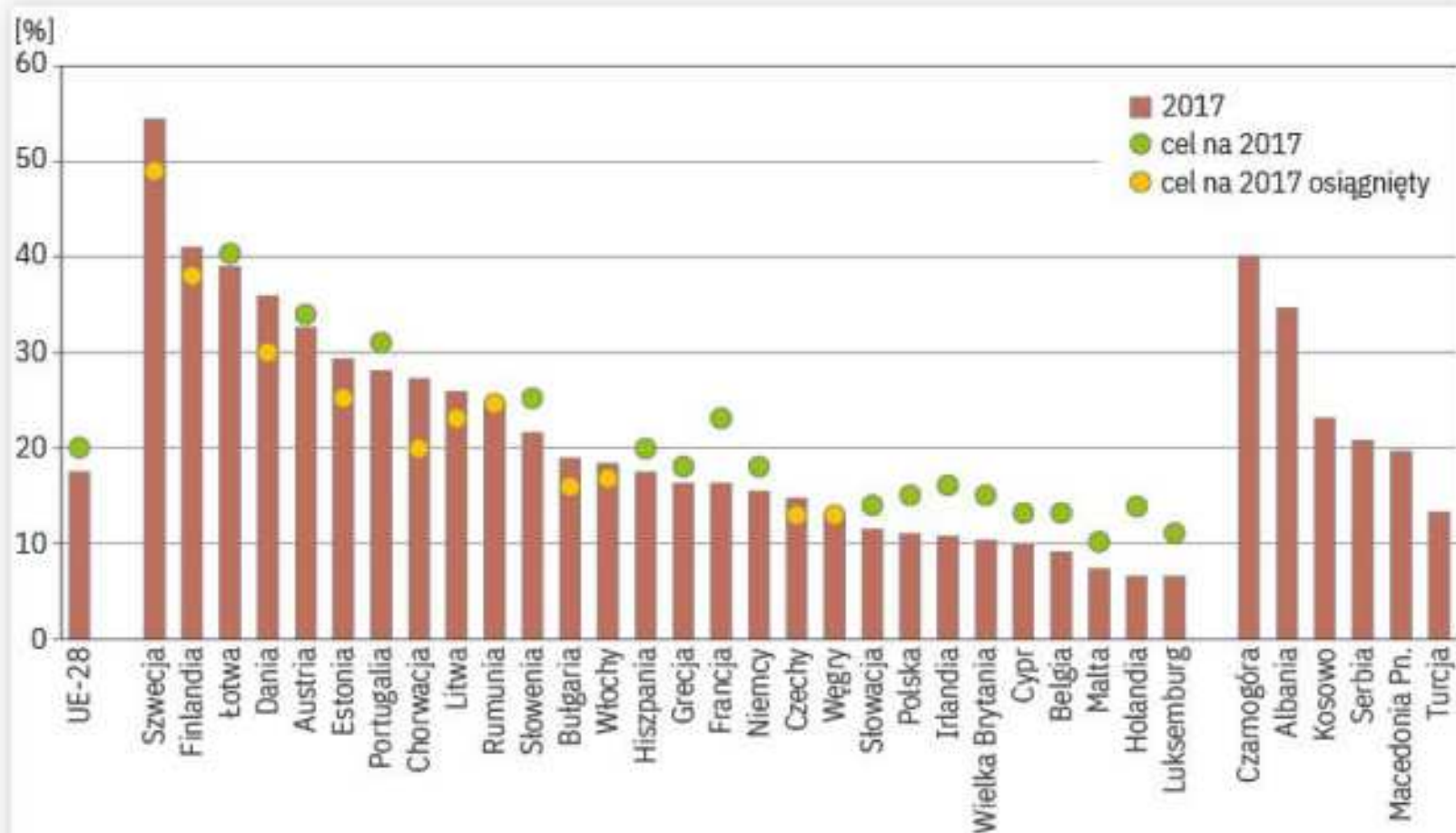
Ryc. V.4.6. Struktura pozyskania energii ze źródeł odnawialnych w Polsce w 2018 r. według nośników energii. Źródło: GUS.



biopaliwo

Biopaliwo – paliwo, które powstało po przetworzeniu biomasy. Wyróżniamy biopaliwa stałe (np. słoma, drewno, siano), ciekłe (biobenzyny produkowane z olejów roślinnych) i gazowe (biogaz uzyskiwany z fermentacji beztlenowej odpadów organicznych).

W 2017 r. 11 krajów UE osiągnęło i przekroczyło wyznaczony na 2020 r. udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto. Były to między innymi: kraje skandynawskie, Litwa, Estonia, Chorwacja, Dania, Czechy i Włochy. Pozostałe 16 krajów nadal dąży do realizacji wyznaczonego celu. Największy udział w całkowitym zużyciu energii ma energia wiatrowa, a następnie – energia wodna.



Ryc. V.4.7. Udział energii ze źródeł odnawialnych w państwach Unii Europejskiej w 2017 r.

Raport przygotowany przez amerykańską agencję będącą częścią Departamentu Energii USA (*Energy Information Administration*) wskazuje, że do 2050 r. globalne zużycie energii podniesie się o prawie 50%. Choć dynamicznie będzie się zwiększać produkcja energii ze źródeł odnawialnych, to wzrośnie także (choć wolniej) produkcja energii z paliw kopalnych. Większość tego wzrostu przypadnie na szybko rozwijające się gospodarki państw azjatyckich.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wyjaśnij, dlaczego kraje skandynawskie tak dużo energii pozyskują z odnawialnych źródeł energii.
2. Na podstawie ryciny V.4.1. porównaj zasoby surowców energetycznych na półkuli północnej i południowej.
3. Przygotuj krótką notatkę na temat możliwości rozwoju geotermii w Polsce. Skorzystaj z różnych źródeł informacji.



PODSUMOWANIE LEKCJI

Energetyka to gałąź przemysłu, która obejmuje uzyskiwanie, przetwarzanie, gromadzenie, przesyłanie i użytkowanie różnych rodzajów energii.

s. 236

Energia pierwotna to energia zgromadzona w zasobach naturalnych.

s. 236

Energię wtórną wytwarza się z energii pierwotnej. Energia wtórna to energia elektryczna, mechaniczna i cieplna.

s. 236

Aby móc wytwarzać energię, są potrzebne surowce energetyczne.

s. 236

Nieodnawialne źródła energii to takie, które nie odnawiają się w krótkim czasie. Oznacza to, że ich zużycie jest większe niż powstawanie nowych zasobów.

s. 236

Do nieodnawialnych źródeł energii zalicza się: pierwiastki promieniotwórcze, takie jak uran i tor, gaz ziemny i łupkowy, węgiel kamienny i brunatny, torf, ropę naftową oraz łupki i piaski bitumiczne.

s. 236

Odnawialne źródła energii to takie, które mogą się odnowić w krótkim czasie, zatem korzystanie z nich nie zmniejsza ich zasobów.

s. 237

Do odnawialnych źródeł energii zaliczamy: energię słoneczną, wiatru, wód płynących, geotermalną, pływów morskich oraz energię uzyskaną z materii organicznej, jak drewno (tzw. biomasa) i nawóz, oraz z pracy ludzi i zwierząt.

s. 237

Rozmieszczenie surowców energetycznych na świecie jest nierównomierne.

s. 237

Struktura wykorzystania źródeł energii ciągle się zmienia.

s. 238

Większość produkowanej energii elektrycznej na świecie pochodzi z krajów wysoko rozwiniętych.

s. 238

Globalnie wartość wyprodukowanej energii stale wzrasta i zgodnie z prognozami ten stan utrzyma się przez najbliższych kilkadziesiąt lat.

s. 238

W Polsce przemysł energetyczny wciąż opiera się w dużej mierze na surowcach nieodnawialnych.

s. 240

Według danych GUS w Polsce w 2018 r. udział energii pozyskanej ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto wyniósł 11,16%.

s. 241

Biopaliwo to paliwo, które powstało po przetworzeniu biomasy. Wyróżniamy biopaliwa stałe (np. słoma, drewno, siano), ciekłe (biobenzyny produkowane z olejów roślinnych) i gazowe (biogaz uzyskiwany z fermentacji beztlenowej odpadów organicznych).

s. 242



5. Bilans energetyczny świata

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym są bilans energetyczny, energia pierwotna, energia wtórna, paliwo umowne;
- omówisz stan i zmiany bilansu energetycznego świata;
- wymienisz przyczyny i skutki rosnącego zapotrzebowania na energię;
- uzasadnisz konieczność podejmowania działań na rzecz ograniczania tempa wzrostu zużycia energii.

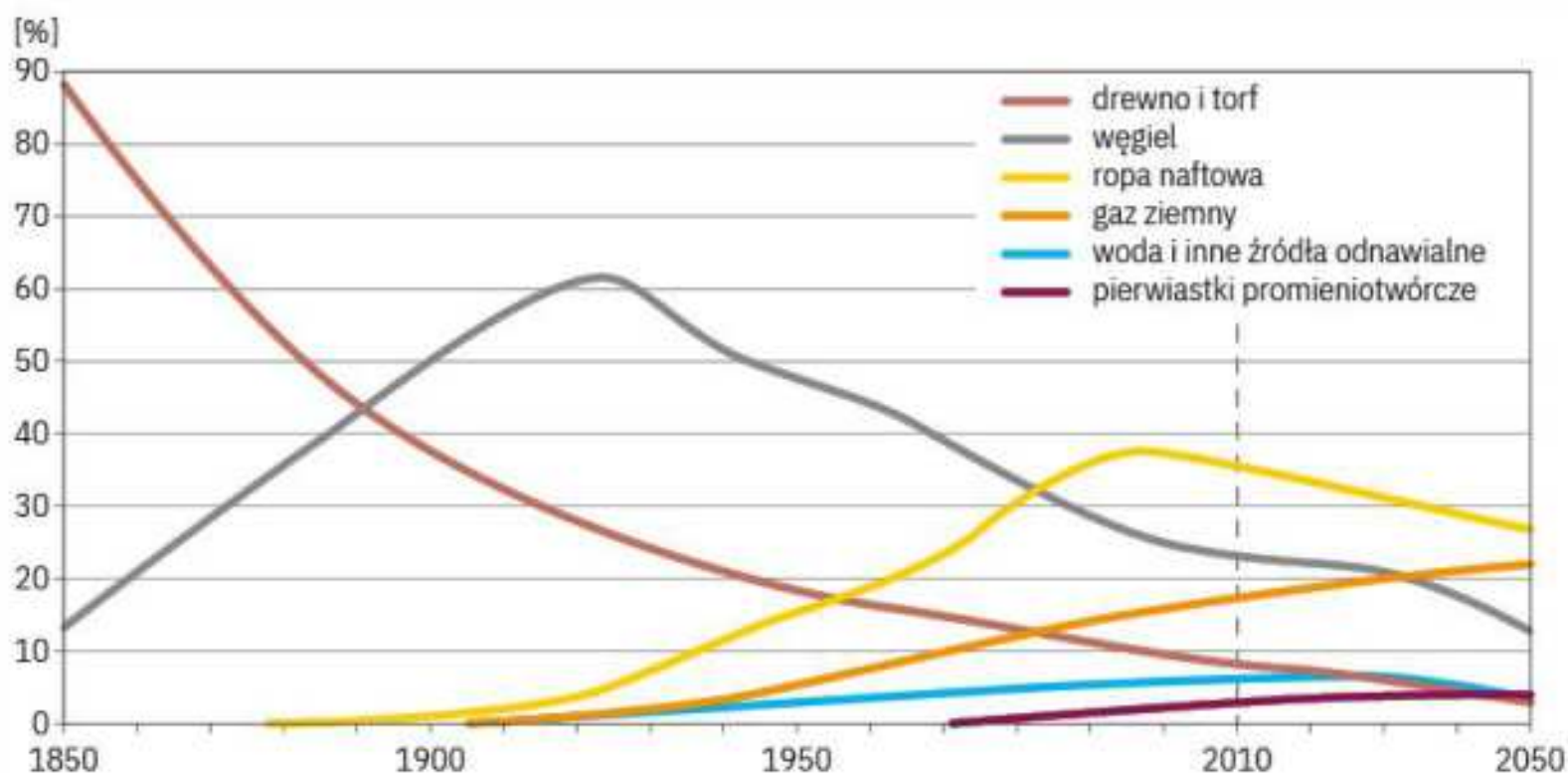
Spółeczeństwo do rozwoju potrzebuje energii. Energia elektryczna odgrywa kluczową rolę we wszystkich dziedzinach gospodarki. Jest pozyskiwana z różnych źródeł, a następnie może zostać przetworzona na energię mechaniczną i ciepłą. Zapotrzebowanie na energię stale rośnie, a tym samym ciągle rozwija się jej produkcja. Zestawienie udziału poszczególnych źródeł energii pierwotnej w ogólnej produkcji energii wtórnej nazywa się **bilansem energetycznym**.

bilans energetyczny

zmiany bilansu energetycznego

Zmiany bilansu energetycznego świata

Udział różnych źródeł energii zmieniał się wraz z rozwojem cywilizacyjnym.



Ryc. V.5.1. Zmiany w bilansie energetycznym świata w latach 1850–2010 oraz prognoza zmian do 2050 r.

Aż do pierwszej rewolucji przemysłowej energię najczęściej uzyskiwano ze spalania drewna. W XIX w. dominował węgiel, który okazał się bardziej wydajny. Ilość energii uzyskiwanej z drewna nie wystarczała dla rozwijającego się przemysłu.



Od początku XX w. do wytwarzania energii zaczęto stosować ropę naftową i gaz ziemny. Jednocześnie odnotowano spadek udziału węgla między innymi z powodu wzrostu kosztów jego wydobycia i wyczerpywania się jego źródeł. Od tego czasu ropa naftowa stanowi główne źródło energii na świecie, a nieznaczne spadki jej udziału wynikały z chwilowych wzrostów jej cen.

Od lat 60. XX w. wzrasta stopniowo znaczenie energii pochodzącej z pierwiastków promieniotwórczych. Energetyka jądrowa ma bardzo duży potencjał energetyczny, dostarcza znacznych ilości energii po stosunkowo niskiej cenie. Jej znaczenie w światowym bilansie energetycznym osłabiły awarie elektrowni jądrowych, które miały miejsce na Ukrainie w 1986 r. (wybuch elektrowni w Czarnobylu) oraz w Japonii w 2011 r. (awaria w elektrowni atomowej Fukushima po trzęsieniu ziemi i wystąpieniu tsunami). Niemcy w obawie przed awarią planują do 2022 roku całkowite odejście od energii atomowej i zamknięcie wszystkich działających elektrowni jądrowych. Może to jednak wpłynąć na wzrost emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Problem stanowi również bezpieczne składowanie odpadów radioaktywnych.

Ryc. V.5.2. Po katastrofie w Fukushimie w 2011 r. Japonia zdecydowała się na czasowe wyłączenie wszystkich 54 działających na wyspach japońskich energetycznych reaktorów jądrowych. Obecnie przywraca się je do pracy po dokładnym zbadaniu. W wielu elektrowniach wdrożono też dodatkowe środki bezpieczeństwa (m.in. podwyższono mury oporowe). Na początku 2019 r. w Japonii działało 9 reaktorów.



Zużycie gazu ziemnego (metanu) znacznie zwiększyło się na początku XX w. Jego udział w bilansie energetycznym świata rośnie ze względu na niskie koszty wydobycia i transportu, wysoką wydajność oraz niewielki wpływ na zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego w porównaniu z innymi surowcami kopalnymi. W XXI w. nastąpił również rozwój odnawialnych (alternatywnych) źródeł energii, a ponadto stopniowo wycofuje się też węgiel z użycia.

Ryc. V.5.3. Gazociąg Jamalski pozwala na szybki i stały transport gazu ziemnego z północnych krańców azjatyckiej Rosji (z półwyspu Jamal) do Europy, w tym również do Polski.





rosnące
zapotrzebowanie
na energię

Przyczyny rosnącego zapotrzebowania na energię

Świat z roku na rok coraz bardziej zwiększa zapotrzebowanie na energię. Przyczyniają się do tego między innymi:

- rozwój globalnej gospodarki o 3,4% rocznie,
- nowoczesne, zmechanizowane i intensywne rolnictwo,
- rosnąca liczba ludności Ziemi,
- postępujący proces urbanizacji,
- powszechny dostęp do urządzeń elektronicznych,
- zwiększone użycie urządzeń zapewniających klimatyzację i ogrzewanie z powodu odnotowanych w ostatnich latach rekordowych upałów w niektórych częściach świata oraz ekstremalnych mrozów występujących w innych regionach,
- systematyczna elektryfikacja motoryzacji.

skutki rosnącego
zapotrzebowania
na energię

Skutki rosnącego zapotrzebowania na energię

Mimo wzrostu produkcji energii z odnawialnych źródeł i rozszczepienia atomu odnotowane w 2018 r. wyższe globalne zużycie energii przełożyło się na wyraźny wzrost emisji CO₂. Jest to jeden z poważniejszych skutków rosnącego zapotrzebowania na energię. Do pozostałych konsekwencji należą:

- wzrost cen nieodnawialnych surowcowych energetycznych ze względu na wyczerpujące się zasoby z istniejących źródeł i rosnące koszty poszukiwań i eksploatacji nowych surowców,
- intensyfikacja prac nad innowacjami wzmagającymi produktywność istniejących zasobów,
- potrzeba rozwoju technologii ograniczających na przykład emisję CO₂ (np. rozwój budownictwa energooszczędnego),
- pomnożenie nakładów na walkę ze zmianami klimatycznymi,
- intensyfikacja migracji ludności na świecie,
- przeznaczenie dodatkowych inwestycji na rozwój technologii służących do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- groźba niewydolności sieci energetycznej (wyłączenia prądu, ograniczenia dostaw), co potęgują upały i niski stan wód,
- groźba kryzysu energetycznego, który może spowodować zwolnienie tempa rozwoju niektórych regionów na świecie.

Aby ograniczyć emisję gazów cieplarnianych i zwiększyć wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, należy zatrzymać wzrost zużycia energii. Nie da się tego osiągnąć bez woli rządów państw i przeprowadzenia wspólnej rewolucji energetycznej na świecie. Każde państwo chce się rozwijać gospodarczo i ma do tego pełne prawo, jednak rozwój ten nie może prowadzić do zniszczenia środowiska przyrodniczego. W wielu krajach rosnące zużycie energii i utrzymujące się bariery rynkowe utrudniają wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Tempo wzrostu udziału energii pozyskanej ze źródeł odnawialnych jest zbyt powolne. Na szczęście obserwujemy ostatnio spadek kosztów zakładania i eksploatacji tzw. czystych technologii (szczególnie elektrowni słonecznych i wiatrowych).



Kryzysowi energetycznemu można zapobiec, jednak potrzeba do tego nowych źródeł energii i korzystania ze źródeł odnawialnych. Należy również racjonalnie gospodarować wytwarzaną energią; wprowadzać energooszczędne technologie, zmniejszać straty energii podczas jej przesyłania oraz ograniczać zużycie paliw w transporcie.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Przeprowadź doświadczenie. Spróbuj przez tydzień ograniczyć zużycie energii elektrycznej do minimum. Napisz w zeszycie wnioski, podsumowując wpływ tego doświadczenia na twoje codzienne życie.
2. Przedstaw argumenty przemawiające za zwiększeniem udziału energii ze źródeł odnawialnych.
3. Wyjaśnij zagrożenie, jakie niesie za sobą ewentualny kryzys energetyczny w naszym kraju.
4. Przeprowadźcie w klasie debatę na temat konieczności podejmowania działań ograniczających tempo wzrostu zużycia energii.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Bilans energetyczny to zestawienie udziału poszczególnych źródeł energii pierwotnej w ogólnej produkcji energii wtórnej.

s. 244

Udział różnych źródeł energii zmieniał się wraz z rozwojem cywilizacyjnym. Początkowo najwięcej energii uzyskiwano z drewna, następnie z węgla, ropy naftowej i gazu ziemnego. Obecnie zwiększa się udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii na świecie.

s. 244

Przyczyny rosnącego zapotrzebowania na energię wiążą się z rozwojem gospodarczym i społecznym państw.

s. 246

Rosnące zapotrzebowanie na energię na świecie niesie za sobą wiele skutków: wzrost emisji CO₂, a przez to zwiększenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, wzrost cen surowców oraz groźbę kryzysu energetycznego.

s. 246



6. Wady i zalety różnych źródeł energii

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym zajmują się elektrownie i jak je dzielimy;
- omówisz pozytywne i negatywne skutki stosowania różnych źródeł energii;
- przedstawisz wykorzystanie energetyki jądrowej na świecie;
- wskażesz trudności związane rozwojem energetyki jądrowej w Polsce.

Energię produkuje się w elektrowniach znajdujących się blisko odbiorców.

elektrownia

Elektrownia – zakład przemysłowy lub zespół urządzeń wytwarzających energię elektryczną z różnych form energii pierwotnej (nieprzetworzonej).

Oceniając elektrownię, bierze się pod uwagę jej moc, czyli ilość energii, którą elektrownia może wytworzyć, sprawność energetyczną, wielkość zużycia paliw, a także jej wpływ na środowisko przyrodnicze.

sprawność energetyczna

Sprawność energetyczna – stosunek ilości wytworzonej energii do ilości surowców zużytych na jej wyprodukowanie.

Ze względu na postać energii pierwotnej wyróżnia się:

elektrownie konwencjonalne

Elektrownie konwencjonalne – pozyskują energię z kopalnych źródeł energii. Należą do nich elektrownie ciepłne opalane węglem kamiennym i brunatnym oraz gazem ziemnym i ropą naftową. Do grupy tej należą również elektrownie jądrowe.

elektrownie niekonwencjonalne

Elektrownie niekonwencjonalne – otrzymują energię z odnawialnych źródeł energii. Są to elektrownie wiatrowe, słoneczne, geotermalne, wodne oraz wykorzystujące biomasę.

wady i zalety różnych typów elektrowni

Wady i zalety różnych typów elektrowni

Budowa danego typu elektrowni zależy między innymi od dostępnych surowców oraz warunków geograficznych. Duże znaczenie ma także poziom rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz jego możliwości finansowe i technologiczne.

trzy główne typy elektrowni

Najwięcej energii na świecie produkuje się w trzech typach elektrowni: cieplnej, wodnej i jądrowej.



Tab. V.6.1. Zalety i wady różnych typów elektrowni

Zalety	Typ elektrowni	Wady
– Generują stosunkowo niskie koszty budowy i produkcji energii. – Mają dużą moc. – Można je budować blisko obszarów o największym zapotrzebowaniu na energię.	Elektrownie ciepłe	– Ich występowanie jest ściśle związane z bazą surowcową. Szczególnie dotyczy to węgla brunatnego, który ze względu na trudności w transporcie musi być spalany w pobliżu miejsca wydobycia. – Powodują duże zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego. – Mają niską sprawność energetyczną. – Wykorzystują surowce, które są na wyczerpaniu.
– Cechuje je wysoka sprawność energetyczna. – Podczas bezawaryjnej pracy mają niewielki wpływ na zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego. – W niedużym stopniu zużywają surowce (pierwiastki promieniotwórcze). – Cechują się niskimi kosztami eksploatacji po uruchomieniu. – Mają dużą moc i wysoką wydajność. – Stymulują rozwój innych dziedzin gospodarki i nauki.	Elektrownie atomowe	– Generują wysokie koszty budowy. – Stanowią poważne zagrożenie dla człowieka i środowiska przyrodniczego w momencie awarii. – Stwarzają poważne problemy ze składowaniem i utylizacją powstających odpadów radioaktywnych. – Zużywają duże ilości wody do chłodzenia reaktorów. – Mają krótki okres użytkowania – między 40 a 60 lat. – Wymagają znacznych inwestycji w kapitał ludzki. Kadra i pracownicy muszą być dobrze przeszkoleni i umieć właściwie reagować w sytuacjach kryzysowych.
– Produkują tzw. czystą energię – nie zanieczyszczają środowiska przyrodniczego. – Produkcja energii jest niskokosztowa.	Elektrownie wiatrowe	– Wymagają określonych warunków przyrodniczych (najlepiej częstych, silnych wiatrów). – Są dość kosztowne. – Zmieniają krajobraz.
– Bazują na niewyczerpywalnych źródłach energii. – Produkują tzw. czystą energię. – Produkcja energii nie wymaga dużych nakładów finansowych.	Elektrownie słoneczne	– Wymagają określonych warunków przyrodniczych (dużego nasłonecznienia). – Wymagają znacznych nakładów finansowych na etapie instalacji. – Zajmują duże powierzchnie, co wpływa na krajobraz.
– Produkują tzw. czystą energię. – Bazują na niewyczerpywalnych źródłach energii. – Produkcja energii nie wymaga dużych nakładów finansowych.	Elektrownie geotermalne	– Ich budowę ograniczają warunki przyrodnicze (wymagają wód podziemnych o temp. powyżej 100°C). – Wyprodukowana energia służy głównie do ogrzewania budynków.



Zalety	Typ elektrowni	Wady
– Zmniejszają ryzyko wystąpienia powodzi. – Wybudowane zbiorniki i elektrownie stanowią atrakcję turystyczną. – Mają znaczną wydajność. – Produkcja energii nie wymaga dużych nakładów finansowych.	Elektrownie wodne	– Wymagają określonych warunków przyrodniczych. – Wymagają wysokich nakładów finansowych w momencie budowy, szczególnie elektrownie pływowe. – Mają znaczny wpływ na środowisko przyrodnicze (zmieniają mikroklimat, bioróżnorodność, wpływają na zmniejszenie mocy transportowej rzek – mniej piasku trafia do mórz i oceanów). – Budowa zbiornika wymaga wysiedlenia ludności i zalania znacznych obszarów.

Elektrownie wodne dzieli się na kilka typów w zależności od miejsca lokalizacji i sposobu produkcji energii. To najczęściej wykorzystywane na świecie źródła energii odnawialnej. Największe elektrownie wodne znajdują się w Chinach, Brazylii, Wenezueli, Kanadzie i w Norwegii. Wyróżniamy:

- **elektrownie przepływowe** – budowane na górskich rzekach o dużym spadku lub na rzekach nizinnych o znacznym przepływie; nie magazynują wody, dlatego trudno regulować w nich moc wytwarzanej energii;
- **elektrownie zbiornikowe zaporowe** – pełnią funkcje regulacyjne; buduje się je w sąsiedztwie tam spiętrzających wodę w zbiorniku; wyróżnia się także **elektrownie szczytowo-pompowe**, które również powstają w sąsiedztwie zbiornika, lecz energia jest w nich wytwarzana poprzez przepływ wody między dwoma zbiornikami znajdującymi się na różnych wysokościach (dolnym i górnym);



Ryc. V.6.1. Zapora Trzech Przełomów w Chinach to największa na świecie hydroelektrownia, która miała zmniejszyć emisyjność chińskiej gospodarki. Okazało się, że ta elektrownia zmieniła oś obrotu Ziemi, wydłużyła dobę i zmusiła 1,5 miliona osób do opuszczenia swoich domów.



- **elektrownie pływowe** – do produkcji energii wykorzystują pływy morskie.



Ryc. V.6.2. Elektrownie pływowe do wytwarzania energii wykorzystują regularne zmiany poziomu wody związane z pływami. Woda przepływa przez turbiny, wytwarzając prąd. Elektrownie te nie mogą wytwarzać energii elektrycznej w sposób ciągły, ponieważ w momencie wyrównywania się poziomów wody w morzu i zbiorniku spadek wody jest tak mały, że uniemożliwia pracę turbin. Hydroelektryczna stacja pływowa z turbinami pływowymi w Oosterschelde (Holandia).

Wykorzystanie energetyki jądrowej na świecie

elektrownie
atomowe

Pierwsze elektrownie jądrowe zbudowano w latach 50. XX w. najpierw w ZSRR, a następnie w Wielkiej Brytanii i USA. Na rozwój energetyki atomowej na świecie wpłynęły:

- rosnące zapotrzebowanie na energię, a jednocześnie wyczerpywanie się zasobów surowców lub ich niewystarczające ilości,
- potrzeba zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państw,
- chęć obniżenia kosztów produkcji energii i uniezależnienie się od importu surowców i energii z innych krajów,
- niewielki wpływ elektrowni jądrowych na środowisko przyrodnicze przy bezawaryjnej pracy.

W latach 80. XX w. rozwój energetyki jądrowej został spowolniony z powodu obaw społecznych. Niektóre państwa (np. Austria) wprowadziły zakaz budowy tego typu elektrowni lub bardzo ograniczyły ich rozbudowę.

Energetyka jądrowa ma wiele wad i zalet. Budzi liczne kontrowersje wśród społeczeństwa. Aby mogła powstać i rozwijać się w danym kraju, niezbędna jest – poza dużymi nakładami finansowymi – również akceptacja społeczna. Kraje decydujące się na rozwój lub utrzymywanie sektora jądrowego muszą na bieżąco rozwiązywać problemy dotyczące finansowania, kwestii bezpieczeństwa, przetwarzania odpadów radioaktywnych i rozwoju kompetencji pracowników. Muszą również zmierzyć się z silną konkurencją, na przykład ze strony tańszego gazu lub odnawialnych źródeł energii mających duże poparcie społeczne i polityczne.



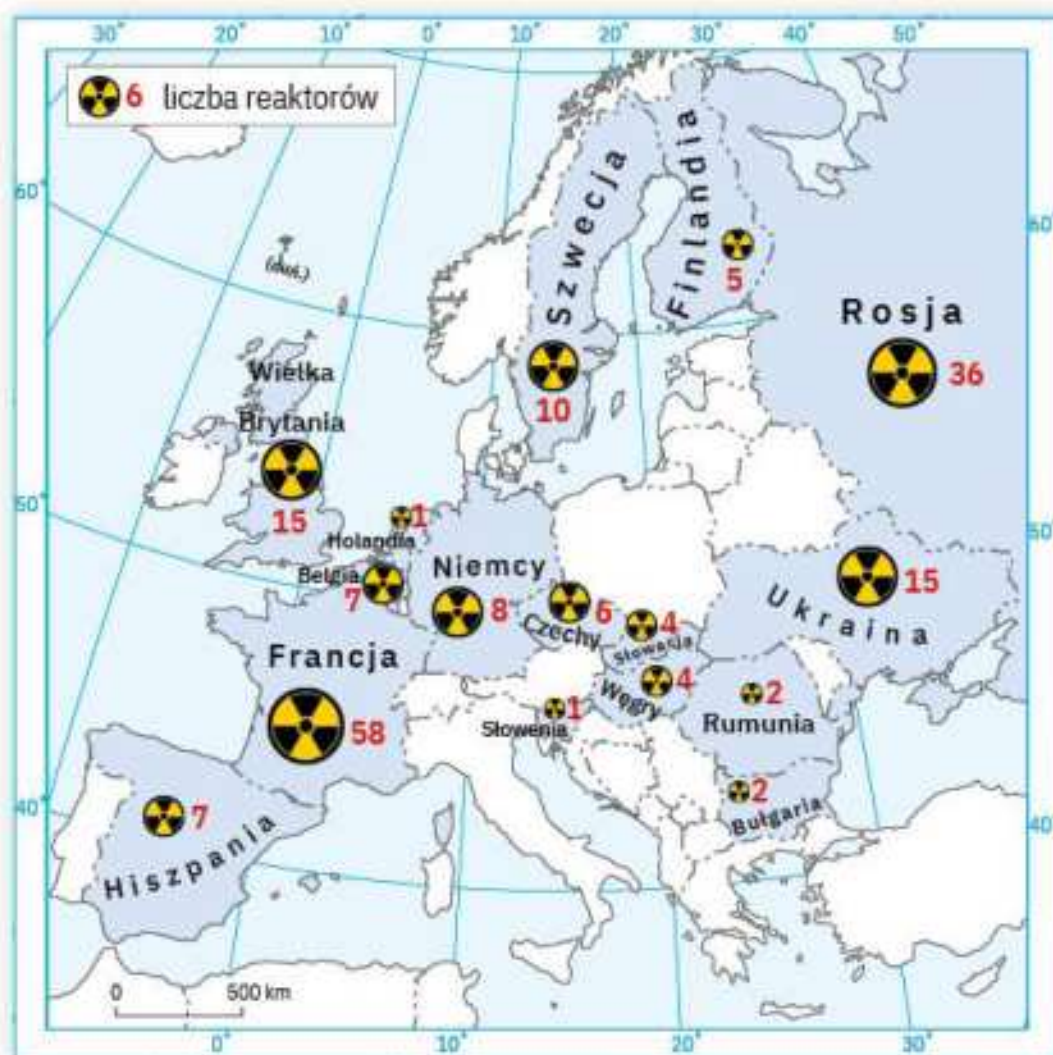
kraje
wykorzystujące
najwięcej energii
z elektrowni
atomowych

Energetyka jądrowa wymaga również współpracy międzynarodowej, gdyż kwestie bezpieczeństwa mają zasięg globalny. Dlatego co roku odbywa się Konferencja Generalna Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, w której uczestniczy także Polska. Jest to okazja do wymiany krajowych doświadczeń oraz do poruszenia kwestii związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną.

Do końca 2017 r. na świecie działało 448 reaktorów jądrowych produkujących energię. Do największych producentów energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych należą: **Stany Zjednoczone Ameryki, Francja, Chiny, Rosja i Korea Południowa**. Państwa te wytwarzają około 70% światowej energii elektrycznej z atomu. Najdynamiczniej w tym zakresie rozwijają się Chiny. Po awarii w elektrowni jądrowej Fukushima w 2011 r. dopiero teraz powoli odzyskuje się zaufanie do energii jądrowej. Jej udział w światowej produkcji energii w 2017 r. wynosił zaledwie 3,6%, podczas gdy przed 2011 r. było to aż 30%.

Funkcjonujące na świecie elektrownie wymagają modernizacji. Średni wiek działających na świecie reaktorów jest bardzo wysoki – wynosi około 30 lat. Oznacza to, że elektrownie muszą być pod stałą kontrolą i przechodzić liczne badania bezpieczeństwa. Aby utrzymać obecny poziom energii atomowej na świecie oraz móc ją rozwijać, potrzeba dużych inwestycji.

elektrownie atomowe
w Europie



Znaczna część krajów europejskich korzysta z energii jądrowej. Najwięcej reaktorów ma Francja. Niektóre kraje, takie jak Szwajcaria, Niemcy i Hiszpania, odchodzą od elektrowni jądrowych. W tym samym czasie inne kraje, na przykład afrykańskie, rozważają możliwość uruchomienia pierwszych reaktorów. Sytuacja w Polsce pokazuje jednak, że od deklaracji do realizacji inwestycji jest niekiedy bardzo długa droga.

Ryc. V.6.3. Liczba i rozmieszczenie reaktorów jądrowych w Europie w 2017 r.



energetyka jądrowa
w Polsce



Energetyka jądrowa w Polsce

12 sierpnia 1971 r. prezydium rządu podjęło decyzję dotyczącą rozpoczęcia budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej w Żarnowcu w województwie pomorskim. Prace nad jej budową trwały w latach 1982–1989, a następnie zostały wstrzymane, gdyż zmieniły się w Polsce warunki ekonomiczne. Coraz częściej dochodziło do protestów mieszkańców i aktywistów z całego kraju. Dodatkowo opór społeczny wzmógł się po awarii reaktora w Czarnobylu w 1986 r. Od tamtej pory co pewien czas wraca publiczna dyskusja na temat budowy elektrowni jądrowej w Polsce, jednak brak jest konkretnych działań.

28 stycznia 2014 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ). Zakładała ona wybudowanie na terenie Polski dwóch elektrowni jądrowych. Aby zrealizować program, Polska miała zakupić najnowocześniejszą i najbezpieczniejszą technologię.

Obecnie w dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.” założono, że uruchomienie pierwszego bloku pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce nastąpi w 2033 r. Dyskusyjna pozostaje sprawa jej lokalizacji. Proponuje się Kopalino lub Żarnowiec na Wybrzeżu albo okolice Bełchatowa w centralnej Polsce. Należy także zdecydować, od kogo i jaką technologię Polska zakupi oraz jaki będzie model finansowania całej inwestycji.

Polska nie ma doświadczenia w produkcji energii atomowej. Światowi eksperci zalecają skoncentrowanie się na sprawdzonych technologiach, właściwe zarządzanie projektem na wszystkich etapach budowy oraz rozwijanie kompetencji pracowników oraz systemu dostaw surowca. Bezpieczeństwo ma swoją cenę, zatem spełnienie wszystkich wymogów oraz zagwarantowanie bezpieczeństwa dla ludzi, środowiska i całego otoczenia społeczno-gospodarczego wymaga dużych nakładów finansowych.

Część naukowców jest zgodna co do tego, że w Polsce potrzeba elektrowni jądrowej. Ciągłe rośnie popyt na energię, więc musimy znaleźć wydajne sposoby jej produkcji. Regulacje Unii Europejskiej nie pozwalają na zwiększenie mocy elektrowni węglowych, a wręcz wymagają zmniejszenia udziału węgla w polskiej gospodarce. Wprowadzenie na dużą skalę wiatraków i paneli społecznych nie zaspokoi naszego zapotrzebowania na energię.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Na podstawie różnych źródeł informacji napisz w zeszycie notatkę na temat elektrowni wodnych w Polsce.
2. Przeprowadź analizę SWOT dotyczącą słabych i mocnych stron energetyki jądrowej oraz szans i zagrożeń dla jej rozwoju w Polsce.
3. Przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat wad i zalet dominującej roli elektrowni ciepłych w Polsce.



PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 248 Elektrownia to zakład przemysłowy lub zespół urządzeń wytwarzających energię elektryczną z różnych form energii pierwotnej (nieprzetworzonej).
- s. 248 Sprawność energetyczna to stosunek ilości wytworzonej energii do ilości surowców zużytych na jej wyprodukowanie.
- s. 248 Elektrownie konwencjonalne pozyskują energię z kopalnych źródeł energii. Należą do nich elektrownie ciepłne opalane węglem kamiennym, brunatnym oraz gazem ziemnym i ropą naftową. Do grupy tej należą również elektrownie jądrowe.
- s. 248 Elektrownie niekonwencjonalne pozyskują energię z odnawialnych źródeł energii. Są to elektrownie wiatrowe, słoneczne, geotermalne, wodne oraz wykorzystujące biomasę.
- s. 248 Najwięcej energii na świecie produkują trzy typy elektrowni: ciepłna, wodna i jądrowa.
- s. 248 Każdy z typów elektrowni ma swoje wady i zalety.
- s. 251 Rozwój energii atomowej na świecie trwa od lat 50. XX w.
- s. 252 Do największych producentów energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych należą: Stany Zjednoczone, Francja, Chiny, Rosja i Korea Południowa.
- s. 252 Znaczna część krajów europejskich korzysta z energii jądrowej. Najwięcej reaktorów ma Francja.
- s. 253 W Polsce obecnie nie ma działającej elektrowni jądrowej, ale planuje się ją uruchomić do 2033 r.



PRZEMYSŁ – PODSUMOWANIE PRZED SPRAWDZIANEM

- **Przemysł** to jeden z trzech sektorów gospodarki. Obejmuje wydobywanie zasobów naturalnych (górnictwo i wydobywanie) oraz przetwarzanie ich na produkty służące potrzebom człowieka (przetwórstwo przemysłowe). Przemysł to również wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i wodę oraz gospodarka ściekami i odpadami, a także rekultywacja. s. 216
- Przemysł można **podzielić na**: przemysł paliwowo-energetyczny, metalurgiczny, elektromaszynowy, chemiczny, mineralny, drzewno-papierniczy, lekki oraz spożywczy. Wyróżnia się także przemysł paszowy, utylizacyjny, poligraficzny oraz wysokiej technologii. s. 216
- Przemysł pełni trzy podstawowe funkcje: ekonomiczną, społeczną i przestrzenną. s. 217
- **Czynniki przyrodnicze lokalizacji przemysłu** to: klimat, baza surowcowa, dostęp do wody, właściwości terenu, stopień zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego i bariery ekologiczne. s. 217
- **Czynniki pozaprzyrodnicze lokalizacji przemysłu** to: zasoby siły roboczej i jej kwalifikacje, dostęp do zaplecza naukowo-badawczego, rynek zbytu, baza energetyczna, infrastruktura techniczna, korzystne położenie, polityka państwa i infrastruktura społeczna. s. 219
- Wyróżnia się **trzy rodzaje lokalizacji przemysłu**: przymusową, związaną i swobodną. s. 220
- Wraz z rozwojem gospodarczym i technologicznym państwa zmienia się rola **czynników lokalizacji przemysłu**. s. 220
- **Industrializacja** (uprzemysłowienie) to wzrost udziału przetwórstwa przemysłowego w produkcji i zatrudnieniu. Polega na szybkim rozwoju przemysłu w porównaniu z innymi sektorami gospodarki. s. 223
- Do **etapów rozwoju przemysłu** zalicza się: etap przedindustrialny, epokę pary, epokę elektryczności, rewolucję naukowo-techniczną i rewolucję informacyjną. s. 223
- **Industrializacja** ma zarówno **pozytywne, jak i negatywne skutki**. s. 225
- Do **najbardziej uprzemysłowionych regionów świata** zaliczamy kraje Ameryki Północnej i Europy Zachodniej oraz Japonię. s. 225
- Grupa krajów **nowo uprzemysłowionych** obejmuje niektóre państwa Azji Południowo-Wschodniej oraz Ameryki Południowej i Środkowej, a także Republikę Południowej Afryki. s. 225
- **Deindustrializacja** (odprzemysłowienie) stanowi następstwo industrializacji. Jest to proces, w którym następuje zmniejszenie znaczenia tradycyjnych gałęzi przemysłu i górnictwa. Zwiększa się natomiast znaczenie sektora usług. s. 226
- **Reindustrializacja** to proces ponownego wzrostu znaczenia przemysłu w gospodarce. Polega na rozwoju w wysoko rozwiniętych państwach nowoczesnych branż przemysłu oraz powrocie produkcji z krajów, do których wcześniej ją przeniesiono ze względu na niższe koszty pracy. s. 228
- **Przemysł zaawansowanej technologii** wyróżnia się wysokim stopniem przetwarzania surowców przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych. s. 230
- Do najdynamiczniej rozwijających się gałęzi **przemysłu high-tech** należą: przemysł elektroniczny i elektrotechniczny, przemysł precyzyjny, środków transportu, farmaceutyczny i zbrojeniowy. s. 230
- **Przemysł tradycyjny** charakteryzuje się niskim stopniem przetwórstwa surowców, np. hutnictwo. s. 231
- W rozwoju przemysłu wysokiej technologii wyróżnia się **dwa etapy**: innowacji i wdrażania masowej produkcji. s. 233
- Do **czynników lokalizacji przemysłu high-tech** zaliczamy: kapitał, wykwalifikowaną siłę roboczą, zaplecze naukowo-badawcze, rozbudowaną infrastrukturę komunikacyjną, właściwe regulacje prawne oraz niskie koszty i przyjazne warunki pracy. s. 233
- **Rozmieszczenie największych ośrodków przemysłu wysokiej technologii** jest nierównomierne i wiąże się z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego państw. s. 233
- Rozwój przemysłu high-tech wpływa **korzystnie na gospodarkę i społeczeństwo** danego regionu. s. 235
- **Energetyka** to gałąź przemysłu obejmująca uzyskiwanie, przetwarzanie, gromadzenie, przesyłanie i użytkowanie różnych rodzajów energii. s. 236
- **Energia pierwotna** to energia zgromadzona w zasobach naturalnych. s. 236
- **Energia wtórna** jest wytwarzana z energii pierwotnej. Na energię wtórną składają się energia elektryczna, mechaniczna i ciepła. s. 236
- Aby móc wytwarzać energię, potrzebne są **surowce energetyczne**. s. 236



- s. 236 • **Nieodnawialne źródła energii** to takie, które nie odnawiają się w krótkim czasie. Oznacza to, że ich zużycie jest większe niż powstawanie nowych zasobów.
- s. 236 • Do **nieodnawialnych źródeł energii** zalicza się: pierwiastki promieniotwórcze, takie jak uran i tor, gaz ziemny i łupkowy, węgiel kamienny i brunatny, torf, ropę naftową oraz łupki i piaski bitumiczne.
- s. 237 • **Odnawialne źródła energii** to takie, które mogą się odnowić w krótkim czasie, zatem korzystanie z nich nie zmniejsza ich zasobów.
- s. 237 • Do **odnawialnych źródeł energii** zalicza się: energię słoneczną, wiatru, wód płynących, geotermalną, pływów morskich oraz energię uzyskaną z materii organicznej, takiej jak drewno (tzw. biomasa), nawóz oraz z pracy ludzi i zwierząt.
- s. 237 • **Rozmieszczenie surowców energetycznych** na świecie jest nierównomierne.
- s. 238 • **Struktura wykorzystania źródeł energii** ulega ciągłym zmianom.
- s. 238 • Większość **produkowanej energii elektrycznej** na świecie pochodzi z krajów wysoko rozwiniętych.
- s. 238 • Globalnie **wartość wyprodukowanej energii stale wzrasta**, a zgodnie z prognozami stan ten utrzyma się przez najbliższych kilkadziesiąt lat.
- s. 240 • W **Polsce** przemysł energetyczny wciąż opiera się w dużej mierze na **surowcach nieodnawialnych**.
- s. 241 • Według danych GUS w **Polsce** w 2018 r. udział energii pozyskanej ze **źródeł odnawialnych** w końcowym zużyciu energii brutto wyniósł **11,16%**.
- s. 242 • **Biopaliwo** to paliwo powstałe z przetworzenia biomasy. Wyróżnia się biopaliwa stałe (np. słoma, drewno, siano), ciekłe (biobenzyny produkowane z olejów roślinnych) i gazowe (biogaz uzyskiwany z fermentacji beztlenowej odpadów organicznych).
- s. 244 • **Bilans energetyczny** to zestawienie udziału poszczególnych źródeł energii pierwotnej w ogólnej produkcji energii wtórnej.
- s. 244 • **Udział różnych źródeł energii** zmienia się wraz z rozwojem cywilizacyjnym. Początkowo najwięcej energii uzyskiwano z drewna, następnie z węgla, ropy naftowej i gazu ziemnego. Obecnie zwiększa się udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii na świecie.
- s. 246 • Przyczyny **rosnącego popytu na energię** wiążą się z rozwojem gospodarczym i społecznym państw.
- s. 246 • **Rosnące zapotrzebowanie na energię** na świecie niesie za sobą **wiele skutków**: wzrost emisji CO₂, a przez to zwiększenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, wzrost cen surowców i groźba kryzysu energetycznego.
- s. 248 • **Elektrownia** to zakład przemysłowy lub zespół urządzeń wytwarzających energię elektryczną z różnych form energii pierwotnej (nieprzetworzonej).
- s. 248 • **Sprawność energetyczna** to stosunek ilości wytworzonej energii do ilości surowców zużytych na jej wyprodukowanie.
- s. 248 • **Elektrownie konwencjonalne** pozyskują energię z kopalnych źródeł energii. Należą do nich elektrownie ciepłne opalane węglem kamiennym i brunatnym oraz gazem ziemnym i ropą naftową. Do grupy tej należą również elektrownie jądrowe.
- s. 248 • **Elektrownie niekonwencjonalne** pozyskują energię z odnawialnych źródeł energii. Są to elektrownie wiatrowe, słoneczne, geotermalne, wodne oraz elektrownie wykorzystujące biomasę.
- s. 248 • Najwięcej energii na świecie produkują **trzy typy elektrowni**: ciepłna, wodna i jądrowa.
- s. 248 • Każdy z typów elektrowni ma **wady i zalety**.
- s. 251 • **Rozwój energii atomowej** na świecie trwa od lat 50. XX w.
- s. 252 • Do **największych producentów energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych** należą: Stany Zjednoczone, Francja, Chiny, Rosja i Korea Południowa.
- s. 252 • Znaczna część **krajów europejskich korzysta z energii jądrowej**. Najwięcej reaktorów ma Francja.
- s. 253 • W **Polsce nie ma obecnie działającej elektrowni jądrowej**, ale planuje się ją uruchomić do 2033 r.



SPRAWDŹ, CZY UMIESZ!

1. Wyjaśnij, na czym polega przestrzenna funkcja przemysłu.
2. Do pozaprzemysłowych czynników rozwoju przemysłu nie należy:
 - A. rynek zbytu
 - B. polityka państwa
 - C. dostęp do surowców
 - D. infrastruktura techniczna
3. Wymień trzy gałęzie przemysłu nowoczesnej technologii.
4. W każdym zdaniu wybierz poprawne uzupełnienie, tak aby zdanie było prawdziwe.
 - a) Do państw nowo uprzemysłowionych zalicza się między innymi *USA/Malezję*.
 - b) Proces industrializacji *zwiększył/zmniejszył* liczbę osób zatrudnionych w przemyśle.
 - c) Ponowny wzrost znaczenia przemysłu w gospodarce to *reindustrializacja/deindustrializacja*.
5. Wybierz ośrodek high-tech, który znajduje się w USA.
 - A. Silicon Fen
 - B. Korytarz M4
 - C. Silicon Valley
 - D. Silicon Island
6. Oceń prawdziwość podanych zdań.
 - a) Czechy nie mają reaktorów jądrowych.
 - b) Z roku na rok coraz bardziej zwiększa się zapotrzebowanie na energię na świecie.
 - c) Pozyskiwanie energii z elektrowni konwencjonalnych nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze.
7. Wybierz źródło energii odnawialnej, które ma największe znaczenie w Polsce.
biopaliwa ciekłe, energia wiatru, pompy ciepła, biopaliwa stałe
8. Podaj różnicę między energią pierwotną a energią wtórną.
9. Wskaż, które państwo w znacznym stopniu korzysta z energii geotermalnej.
 - A. Indie
 - B. Polska
 - C. Islandia
 - D. Holandia
10. Dopasuj nazwę typu elektrowni do jej opisu.
 - a) Produkuje energię elektryczną, wykorzystując siłę spadku rzeki.
 - b) Dzięki temu typowi elektrowni Francja zaspokaja swoje potrzeby energetyczne.
 - c) Można ją zbudować zarówno na lądzie, jak i na morzu, gdzie są silne podmuchy wiatru.
 - A. elektrownia jądrowa
 - B. elektrownia wiatrowa
 - C. elektrownia geotermalna
 - D. elektrownia przepływowa



VI. Usługi

- ▶ 1. Rozwój i zróżnicowanie sektora usług na świecie
- ▶ 2. Komunikacja na świecie
- ▶ 3. Wady i zalety różnych rodzajów transportu
- ▶ 4. Turystyka na świecie



1. Rozwój i zróżnicowanie sektora usług na świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym są usługi i jak je dzielimy;
- wymienisz funkcje sektora usług;
- omówisz znaczenie usług (edukacyjnych, zdrowotnych, finansowych i handlowej wymiany towarowej) w rozwoju społeczno-gospodarczym świata;
- scharakteryzujesz zróżnicowanie sektora usługowego na świecie;
- omówisz strukturę usług w Polsce;
- przedstawisz stopień zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego.



funkcje usług

Usługi to najszerszy sektor gospodarki. Pełnią one szereg **funkcji gospodarczych**, do których zalicza się: wytwarzanie PKB, współpraca z sektorem przemysłowym i rolniczym, na przykład poprzez obsługę procesu produkcyjnego, magazynowanie oraz obsługę handlową, finansową, kredytową, ubezpieczeniową i doradczą.

Do **pozagospodarczych funkcji** usług zalicza się: zaspokajanie potrzeb socjalnych, bytowych, kulturalno-oświatowych, zdrowotnych, bezpieczeństwa ludności, a także zapewnienie dostępu do informacji, tworzenie miejsc pracy i pobudzanie postępu naukowo-technicznego.

usługi

Usługi – jeden z sektorów gospodarki, obejmuje działalność gospodarczą służącą do zaspokajania potrzeb ludzi; nie polega na wytwarzaniu dóbr materialnych, lecz oferuje czynności mające charakter świadczeń na rzecz innych osób.

podział usług

Istnieje wiele klasyfikacji usług. Jedną z nich jest podział ze względu na rodzaj zaspokajanych potrzeb. Wyróżnia się wówczas:

- **administrację i zarządzanie oraz obronę narodową** – dział usług zapewniających bezpieczeństwo publiczne i porządek;
- **usługi socjalno-bytowe** – polegają na zaspokojeniu codziennych potrzeb ludzi, na przykład opieka zdrowotna i pomoc społeczna;
- **usługi oświatowo-kulturowe** – zaspokajają potrzeby edukacyjne społeczeństwa, należy do nich oświata i działalność związana z kulturą;
- **usługi badawczo-rozwojowe** – obejmują działalność naukową i techniczną, realizują potrzeby przedsiębiorców i ludności w zakresie innowacyjności produkcji;
- **usługi turystyczno-rekreacyjne** – są związane z rozrywką i rekreacją, polegają na organizacji czasu wolnego.



usługi materialne
i niematerialne

Usługi można też podzielić na **materialne**, czyli związane z dobrami materialnymi (np. naprawa samochodu, usługi remontowe, handel i naprawy, hotele i restauracje, transport pasażerski i łączność, usługi osobiste i działalność komunalna) oraz usługi **niematerialne**, czyli niezwiązane z dobrami materialnymi (jak opieka medyczna, edukacja, fryzjerstwo, działalność związana z kulturą i sportem).

Jeżeli w klasyfikacji usług uwzględnimy dostępność i specyfikację usług, to można wyróżnić:

- **usługi podstawowe** – powszechne i łatwo dostępne dla wszystkich (np. transport, służba zdrowia, edukacja),
- **usługi wyspecjalizowane** – świadczone na rzecz określonej grupy społecznej (np. usługi bankowe, ubezpieczeniowe, marketingowe).

usługi podstawowe
i wyspecjalizowane

Wraz z rozwojem technologicznym pojawiają się nowe, dotąd niewyróżnione usługi, jak tworzenie stron internetowych, doładowanie telefonu, obsługa graficzna, e-commerce (handel elektroniczny) przedsiębiorstwa.

Znaczenie usług i ich zróżnicowanie na świecie

udział usług
w zatrudnieniu

Usługi są bardzo powszechne w naszym życiu. Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym wzrasta ich znaczenie, dlatego praktycznie we wszystkich krajach na świecie wzrasta udział usług w strukturze zatrudnienia oraz tworzeniu PKB.

Udział usług w zatrudnieniu i w wytwarzaniu PKB uważa się za wskaźnik rozwoju gospodarczego państwa. Im wyższe są wartości wskaźników, tym państwo jest bardziej rozwinięte.

Struktura usług wykazuje duże zróżnicowanie i zależy w znacznym stopniu od rozwoju społeczno-gospodarczego państwa. **Kraje słabo rozwinięte** charakteryzują się niskim udziałem zatrudnionych w usługach. Większe znaczenie dla tych państw mają rolnictwo i przemysł, które zaspokajają podstawowe potrzeby ludności, takie jak żywność i potrzeby mieszkaniowe. W krajach tych dominują przede wszystkim usługi podstawowe – handel, transport i mieszkalnictwo. Rozwija się edukacja i usługi zdrowotne, a niekiedy – przy sprzyjających warunkach przyrodniczych – również turystyka. Usługi w tych krajach są często zacofane technologicznie, nie ma powszechnego dostępu do internetu czy telefonii komórkowej. Na tym etapie znajduje się większość krajów Afryki (oprócz RPA) oraz Bangladesz, Pakistan, Afganistan czy Wietnam.

kraje słabo
rozwinięte

Kraje rozwijające się zatrudniają w usługach większą liczbę ludności i wartości te ciągle rosną. Usługi w tych krajach dotyczą głównie obsługi rozwijającego się przemysłu (często zagranicznych inwestorów) oraz komunikacji. Poziom usług zdrowotnych i kulturalno-oświatowych jest na średnim poziomie. Rozwijają się handel i administracja. Udział zatrudnionych w usługach zaczyna dominować nad innymi sektorami. Sytuacja taka występuje w wielu krajach Ameryki Południowej, w Indiach, Chinach oraz państwach arabskich.

Kraje wysoko rozwinięte mają bardzo rozwinięty sektor usługowy. Podstawowe potrzeby ludności są zaspokojone, więc można zadbać o zaspokajanie potrzeb wysoko specjalistycznych. Zatrudnienie w usługach jest bardzo wysokie i ciągle

kraje wysoko
rozwinięte



rośnie. Dzięki dużym nakładom finansowym rozwijają się sektor finansowy i ubezpieczeniowy oraz usługi badawczo-rozwojowe. Pracownicy ciągle podnoszą kwalifikacje, co przekłada się również na prężny rozwój usług prawniczych, edukacyjnych (szkolnictwo wyższe) oraz turystycznych. Na tym etapie znajduje się obecnie większość krajów europejskich (w tym Polska), USA, Kanada, Japonia, Korea Południowa, Australia oraz niektóre państwa Azji (Indonezja, Tajlandia) i Ameryki Południowej (Urugwaj, Argentyna).

usługi edukacyjne

Ogromne znaczenie dla rozwoju cywilizacyjnego mają **usługi edukacyjne**. Dostęp do podstawowej oświaty jest zróżnicowany i zależy od poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, a w jego obrębie od miejsca zamieszkania. Lepszy dostęp do rynku edukacyjnego mają mieszkańcy miast niż wsi. Kraje wysoko rozwinięte zapewniają finansowanie edukacji ze środków publicznych i prywatnych. Pozwala to na osiągnięcie wysokiego poziomu wykształcenia ludności. Rozwój szkolnictwa w krajach słabo rozwiniętych (większość krajów afrykańskich) jest na niewystarczającym poziomie. Brak powszechnej edukacji i finansowania z budżetu państwa powodują, że wielu ludzi nie stać na posłanie dzieci do szkoły.



Ryc. VI.1.1. W niektórych słabo rozwiniętych państwach (np. w Burkina Faso) dzieci zamiast iść do szkoły, pracują w kopalni lub na polu bawełny, aby wspierać domowy budżet.

Firmy oferujące usługi edukacyjne coraz częściej przenoszą swoją działalność do internetu. Można tam znaleźć wiele kursów językowych oraz specjalistycznych, podnoszących kwalifikacje. Dzięki temu dostęp do edukacji wzrasta nawet w mniej rozwiniętych państwach.

Procent PKB wydawanego na edukację to jeden ze wskaźników mówiących o poziomie rozwoju oświaty w danym państwie. Polska według danych Eurostatu przeznaczyła na edukację w 2017 r. więcej niż wynosi średnia unijna, czyli 5% PKB. Taką wartość osiągnęło 18 z 27 państw członkowskich. Najwięcej nakładów na edukację w relacji do PKB przeznaczyły: Dania (7%), Szwecja (6,5%), Belgia (6,4%), Finlandia (6,2%), Estonia (6,1%), Portugalia i Łotwa (6,0%). W Polsce odsetek ten wyniósł 5,2%. Najmniej na edukację w stosunku do PKB (poniżej 5%) przeznaczyły Rumunia, Irlandia, Bułgaria, Włochy oraz Hiszpania.



Usługi finansowe oraz **handel** zmieniają swój charakter dzięki rozwojowi nowoczesnych technologii. Coraz więcej placówek bankowych zostaje zamkniętych, a wszystkie operacje bankowe – od założenia konta bankowego, po wykonanie przelewu, aż do zawarcia umowy kredytowej – odbywają się drogą internetową.

Społeczeństwa, które osiągnęły już znaczący poziom rozwoju, coraz więcej inwestują w różnego rodzaju fundusze i obligacje. Rynek finansowy zapewnia również ludziom dostęp do ubezpieczeń. W państwach słabo rozwiniętych duże znaczenie ma możliwość zaciągnięcia korzystnego kredytu na rozwój działalności.

Sprzedaż w internecie wypiera częściowo tradycyjny handel. Dzięki ograniczeniu kosztów (opłaty za wynajem powierzchni, prąd, obsługę klienta) sklepy prowadzące działalność on-line mogą proponować niższe ceny swoim klientom. Łatwiej też jest do nich dotrzeć z reklamą i utrzymać kontakt poprzez media społecznościowe i pocztę elektroniczną. Handel elektroniczny ma również wady. Zalicza się do nich brak bezpośredniego kontaktu z drugą stroną transakcji czy możliwości dokładnego zapoznania się z oferowanym towarem. Kupując przez internet, musimy liczyć się z opóźnieniami związanymi z transportem oraz udostępnianiem w sieci swoich danych osobowych.

Podobne zróżnicowanie na świecie dotyczy **usług zdrowotnych**. Dostępność oraz jakość usług medycznych to najważniejsze czynniki w procesie leczenia i walki o życie chorego. Według WHO uzyskanie najwyższego możliwego standardu zdrowia stanowi podstawowe prawo każdego człowieka, a najwyższym celem rozwoju społecznego i ekonomicznego jest poprawa zdrowia ludzi oraz dobrostan fizyczny i psychiczny.

Kraje wysoko rozwinięte co roku przeznaczają na usługi zdrowotne znaczne fundusze. Natomiast w słabo rozwiniętych państwach dostęp do nich jest ograniczony, a ich jakość bardzo niska. Wskaźnikami obrazującymi poziom usług medycznych w danym kraju są wydatki ponoszone na służbę zdrowia przez państwo oraz liczba lekarzy i łóżek szpitalnych przypadająca na 10 000 pacjentów. Największe wydatki na opiekę zdrowotną ponoszą USA i Japonia, a najmniejsze – kraje Afryki Subsaharyjskiej.

Dla zdrowia społeczeństwa istotny jest dostęp do szczepień ochronnych. Dotyczy to szczególnie krajów, w których choroby zakaźne szybko rozprzestrzeniają się z powodu warunków środowiskowych, braku edukacji oraz niskiego poziomu higieny. W Europie szczepionki ochronne są powszechnie dostępne, ale w poszczególnych krajach obowiązują inne zasady dotyczące ich stosowania. W niektórych państwach (np. w Szwecji, Norwegii i Finlandii) brak obowiązku szczepień, a mimo to korzysta z nich wiele osób. W innych państwach (np. w Polsce) wysoką tzw. wyszczepialność



Ryc. VI.1.2. W Nowej Zelandii wszystkie szczepienia są dobrowolne. Dzięki przeprowadzonej akcji edukacyjnej po dwóch latach stan zaszczepienia poprawił się o 94%.



utrzymuje się dzięki obowiązkowi szczepień. W Rumunii, w której nie ma obowiązku szczepień, wyraźnie spadł stan zaszczepienia i pojawiła się największa od kilku lat epidemia odry.

sektor usług w Polsce



Sektor usług w Polsce

Sektor usług zatrudnia w Polsce około 57% ludności i tworzy ponad 65% polskiego PKB. Jest on słabiej rozwinięty w porównaniu z wysoko rozwiniętymi państwami Europy Zachodniej. Wynika to z historii naszego kraju i zasad ustroju socjalistycznego, który obowiązywał przez wiele lat i ograniczał rozwój tego sektora gospodarki.

Obecnie przedsiębiorstwa z sektora usług znajdują się głównie w rękach prywatnych. W wielu z nich dużą rolę odgrywa kapitał zagraniczny. Odsetek zatrudnionych w usługach różnicuje się przestrzennie. Sektor usług lepiej rozwija się w miastach niż na wsi. Największy udział w strukturze usług mają zatrudnieni w handlu i naprawach oraz w edukacji. Wiele osób pracuje w ochronie zdrowia, opiece społecznej, administracji publicznej i transporcie. Najmniejszy udział mają zatrudnieni w hotelach, restauracjach, obsłudze nieruchomości oraz działalności naukowej i związanej z kulturą.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wymień usługi podstawowe, z których korzystasz każdego dnia.
2. Omów znaczenie rozwoju przemysłu wysokiej technologii dla rozwoju usług.
3. Przygotuj prezentację multimedialną na temat dostępu do edukacji dzieci w różnych regionach świata.

PODSUMOWANIE LEKCJI

s. 260

Usługi to jeden z sektorów gospodarki. Obejmują działalność gospodarczą służącą do zaspokajania potrzeb ludzi. Nie polegają na wytwarzaniu dóbr materialnych, lecz oferują czynności mające charakter świadczeń na rzecz innych osób.

s. 260

Usługi pełnią funkcje gospodarcze i pozagospodarcze.

s. 260

Usługi ze względu na rodzaj zaspokajanych potrzeb dzieli się na: administrację i zarządzanie oraz obronę, usługi socjalno-bytowe, oświatowo-kulturowe, badawczo-rozwojowe oraz turystyczno-rekreacyjne.

s. 261

Wyróżnia się usługi materialne i niematerialne.

s. 261

Usługi ze względu na dostępność i specyfikację można podzielić na podstawowe i wyspecjalizowane.

s. 261

Udział usług w zatrudnieniu i w wytwarzaniu PKB uważa się za wskaźnik rozwoju gospodarczego państwa. Im wyższe wartości wskaźników, tym państwo jest bardziej rozwinięte.



Kraje słabo rozwinięte charakteryzuje niski udział zatrudnionych w usługach i w tworzeniu PKB. Są to przede wszystkim usługi podstawowe.

s. 261

Kraje wysoko rozwinięte charakteryzują się wysokim udziałem zatrudnionych w usługach i znacznym ich udziałem w tworzeniu PKB. Są to w dużej mierze usługi wyspecjalizowane.

s. 261

Usługi edukacyjne, finansowe, zdrowotne oraz handel wpływają w sposób znaczny na rozwój społeczno-gospodarczy kraju. Ich poziom jest bardzo zróżnicowany na świecie.

s. 262

Sektor usług zatrudnia w Polsce około 57% ludności i tworzy około 65% polskiego PKB.

s. 264

2. Komunikacja na świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest komunikacja;
- omówisz znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności) w rozwoju społeczno-gospodarczym świata.

Komunikacja to jeden z najdynamiczniej rozwijających się działów usług. Dzięki niej możemy w szybki sposób dotrzeć do wybranego miejsca na świecie, przewieźć wyprodukowany przez zakłady przemysłowe towar, a także przesłać wiadomość pocztą tradycyjną, elektroniczną lub porozmawiać z osobą znajdującą się daleko od nas.

Komunikacja – techniczne środki przewozu towarów i osób, ich organizacja oraz przekazywanie informacji.

Transport – dział gospodarki świadczący usługi związane z przewozem osób i ładunków (towarów).

Łączność – przesyłanie i przekazywanie informacji za pomocą różnych środków (poczty, firm kurierskich, prasy, telekomunikacji).



Ryc. VI.2.1. Podział komunikacji.

komunikacja

transport

łączność

znaczenie usług komunikacyjnych

Znaczenie usług komunikacyjnych

Wraz z rozwojem cywilizacyjnym świata i postępującą globalizacją wzrasta znaczenie usług komunikacyjnych. Dają one możliwość wymiany informacji, która ma obecnie ogromne znaczenie na świecie. Dzięki rozwojowi nowoczesnej technologii możemy przysyłać informacje pisane, mówione, a także dźwięki i obrazy w dowol-



różna struktura
potrzeb
komunikacyjnych

ne miejsce na Ziemi. Komunikacja sprzyja integracji społeczeństw, umożliwia poznawanie innych kultur oraz – dzięki telepracy (praca zdalna, na odległość) – daje możliwość podjęcia pracy bez wychodzenia z domu.

Kraje na różnym poziomie rozwoju gospodarczego mają odmienną strukturę potrzeb komunikacyjnych. W państwach słabiej rozwiniętych dominuje transport. Szczególnie dotyczy to krajów będących w fazie industrializacji, w której przewóz ludzi i towarów jest niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania zakładów przemysłowych. W krajach wysoko rozwiniętych ważniejsza od transportu staje się bardzo dobrze rozwinięta łączność. To dzięki niej są przekazywane informacje i wiedza, a przez to dokonuje się postęp naukowo-techniczny. Rozwój łączności sprawia, że zwiększa się rola działalności edukacyjnej, naukowo-badawczej oraz finansowej. Łączność zmniejsza także znaczenie transportu osobowego.

transport

Transport

Transport jest niezbędny do funkcjonowania gospodarki na każdym etapie rozwoju. Już w starożytności Egipcjanie organizowali wyprawy handlowe do państw afrykańskich czy Bliskiego Wschodu. Rzymianie w celu sprawnego przemieszczania dużych grup osób, głównie wojska, i towarów zbudowali ogromną sieć dróg obejmujących całe Imperium. W starożytności i średniowieczu najważniejszą rolę odgrywał transport lądowy. Szlakiem bursztynowym czy jedwabnym podążały ekspedycje handlowe i przewoziły luksusowe towary z Italii na wybrzeża Morza Bałtyckiego czy nawet do odległych Chin. Od XVI w. ogromnie wzrosło znaczenie transportu morskiego w związku z odkryciami geograficznymi i nowymi możliwościami handlowymi.

Transport jest ściśle związany z pozostałymi działami gospodarki. Zwiększa on dostęp do różnego rodzaju dóbr, a także umożliwia łatwe i szybkie przemieszczanie się ludności po całym świecie.

Udział transportu w tworzeniu światowego PKB to obecnie około 6%. Kraje wysoko rozwinięte charakteryzują się wyższym udziałem transportu w tworzeniu PKB niż kraje słabo rozwinięte. Dobrze rozwinięty transport surowców, produktów i energii ma kluczowe znaczenie dla rozwoju przemysłu. Umożliwia to współpracę pomiędzy podmiotami gospodarczymi i wymianę handlową, a ponadto tworzy miejsca pracy dla wielu ludzi, co przyspiesza procesy integracji i globalizacji.

łączność

Łączność

Znaczenie łączności na świecie ciągle wzrasta z powodu zwiększonej mobilności ludzi, wzrostu znaczenia nauki i wiedzy oraz ciągłej potrzeby rozwoju. Do doskonalenia łączności przyczyniło się wykorzystanie sztucznych satelitów znajdujących się na orbicie ziemskiej w tak zwanej **telefonii satelitarnej**.

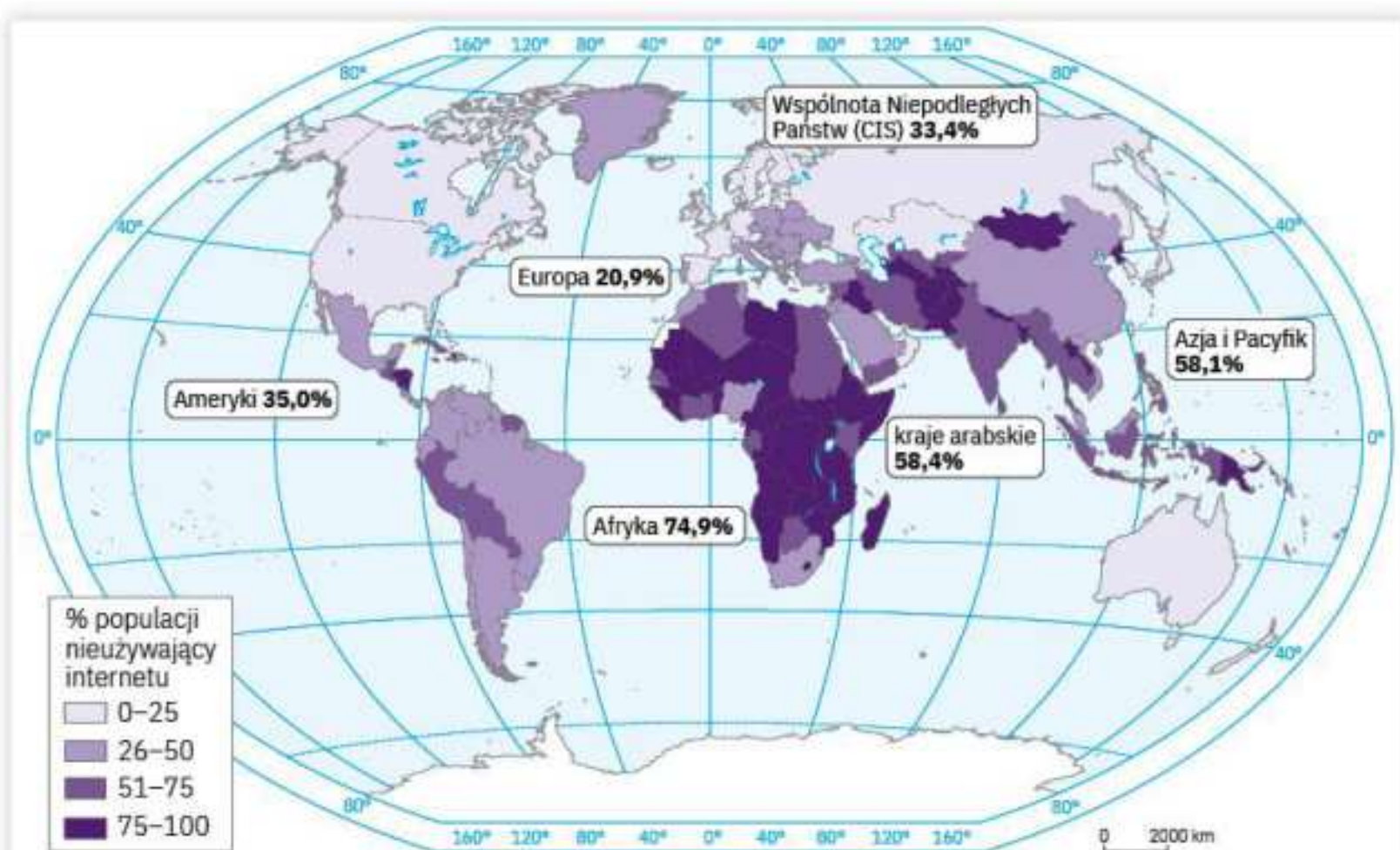
O sukcesie **telefonii komórkowej** zadecydowała jej mobilność (bezprowodowość) oraz możliwość przesyłania różnorodnych form informacji (obrazu, tekstu, dźwięku). Stale wzrasta liczba użytkowników telefonów komórkowych w krajach rozwijających się (Chiny, Indie). Najmniej użytkowników jest w krajach Afryki Subsaharyjskiej (Sudan Południowy, Erytrea).



dostęp do internetu

Znaczenie telefonów stacjonarnych (telefonii przewodowej) maleje. Istniejącą infrastrukturę wspierają telefony bezprzewodowe, a nowa nie powstaje.

Obecnie nie wyobrażamy sobie świata bez dostępu do światowej **sieci komputerowej**. Internet stał się niezbędny we wszystkich dziedzinach gospodarki – od bankowości, poprzez edukację i handel, aż po rozrywkę (filmy, muzyka, gry). Powszechnie korzystają z niego odbiorcy indywidualni. Kraje wysoko rozwinięte mają nieograniczony dostęp do internetu (są on-line), a kraje słabo rozwinięte ciągle doświadczają jego braku. Z roku na rok liczba użytkowników sieci internetowej na świecie wzrasta. Mimo to nadal nieco ponad połowa populacji świata nie ma do niej dostępu (jest off-line – poza siecią). Wpływa na to słaby poziom rozwoju infrastruktury technicznej oraz niskie dochody społeczeństwa. Sieć komputerowa przyczynia się do awansu społecznego i ekonomicznego oraz poprawy warunków życia, a także stwarza możliwości podjęcia pracy oraz wspiera rozwój gospodarczy całego regionu.



Ryc. VI.2.2. Dostęp do internetu na świecie.

Ryc. VI.2.3. Telepraca to doskonałe rozwiązanie dla osób, które z przyczyn zdrowotnych lub rodzinnych (opieka nad dzieckiem, osobą starszą) nie mogą codziennie dojeżdżać do miejsca zatrudnienia.



prasa, radio
i telewizja

Prasa, radio i telewizja to od lat najbardziej dostępne źródła informacji na świecie. Nie wymagają one specjalnych umiejętności obsługi, przez co są nadal popularnym i atrakcyjnym środkiem łączności. Coraz częściej użytkownicy, szczególnie w wysoko rozwiniętych państwach, zamiast tradycyjnych gazet i czasopism wybierają ich wersje internetowe.

poczta

W ostatnim dziesięcioleciu zmalała rola **poczty**. Z rynku wyparły ją coraz bardziej rozbudowane usługi kurierskie, a także możliwość wysyłania informacji za pomocą sieci komputerowej czy telefonu komórkowego. Rozmieszczenie placówek pocztowych zależy od gęstości zaludnienia i dostępu do infrastruktury transportowej. Obecnie najwięcej urzędów pocztowych znajduje się w Wielkiej Brytanii i w Niemczech, a najmniej – w słabo zaludnionych regionach świata.

Telegram Pocztowy

POCZTA POLSKA

Proszę o dostarczenie do: 16.06.2014

Godzina: 10.15

Adresat: Adresat

Podpis: [Signature]

IDENTYFIKATOR TELEGRAMU POCZTOWEGO

PP 0/NARST-KOL (119)	000519	16.06.2014 09.55
placówka nadawcza	nr telegramu pocztowego	data i godz. nadania

NADAWCA	ADRESAT
438226450 +48519368198	
(nr telefonu / kod kraju)	(nr tel. komórkowego - 060)
KAROL KOWALSKI	H.P. KAZIMIERZ KOWALSKI
UL. SREBRNA 34/104	UL. PIEKNA 30
13-246 BIAŁYSTOK 3	00-146 WARSZAWA
(kod pocztowy)	(kod pocztowy)

Nyrażam zgodę na wykonanie usługi na zasadach warunków określonych w Regulaminie świadczenia

Ryc. VI.2.4. 28 września 2018 r. wrocławska poczta wysłała ostatni telegram. Adresatem było Muzeum Poczty i Telekomunikacji we Wrocławiu. Pierwszą wiadomość między Europą a Ameryką wysłano za pomocą telegrafu w 1858 r.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Na podstawie ryciny VI.2.2. wymień państwa afrykańskie, w których najmniej osób ma dostęp do internetu. Podaj przyczyny tej sytuacji.
2. Wymień wady i zalety zdalnej pracy z domu.
3. Wyjaśnij, w jaki sposób komunikacja wpływa na rozwój innych sektorów gospodarki.

PODSUMOWANIE LEKCJI

s. 265

Komunikacja to techniczne środki przewozu towarów i osób oraz ich organizacja i przekazywanie informacji.

s. 265

Komunikacja obejmuje transport (lądowy, morski, wodny śródlądowy, lotniczy i przesyłowy) oraz łączność (pocztę, telekomunikację i prasę).

s. 265

Wraz z rozwojem cywilizacyjnym świata i postępującą globalizacją wzrasta znaczenie usług komunikacyjnych.

s. 266

Transport jest działem gospodarki świadczącym usługi związane z przewozem osób i ładunków (towarów).

s. 266

Łączność to przesyłanie i przekazywanie informacji za pomocą różnych środków (poczty, firm kurierskich, prasy i telekomunikacji).



Kraje na różnym poziomie rozwoju gospodarczego mają odmienną strukturę potrzeb komunikacyjnych.

s. 266

Nieco ponad połowa populacji świata nadal nie ma dostępu do internetu.

s. 267

Prasa, radio i telewizja to od lat najbardziej dostępne źródła informacji na świecie.

s. 268

W ostatnim dziesięcioleciu zmalała rola poczty.

s. 268

3. Wady i zalety różnych rodzajów transportu

NA TEJ LEKCJI:

- wymienisz rodzaje transportu;
- podasz mierniki wielkości przewozów;
- omówisz uwarunkowania rozwoju różnych rodzajów transportu w wybranych państwach świata i w Polsce;
- przedstawisz wady i zalety różnych rodzajów transportu.

W najdawniejszych czasach ludzie przemieszczali się pieszo w celu znalezienia dogodnego miejsca zamieszkania w korzystnych warunkach klimatycznych, z lepszym dostępem do pożywienia. Z biegiem czasu do podróżowania i przewożenia towaru ludzie zaczęli wykorzystywać zwierzęta juczne (np. osły, wielbłądy, konie), a następnie urządzenia mechaniczne. Wymiana handlowa pomiędzy oddalonymi od siebie osadami umożliwiała zdobycie różnorodnych produktów. Transport zawsze odgrywał dla człowieka kluczową rolę. Obecnie rozwój pozostałych dziedzin gospodarki byłby niemożliwy bez dobrze rozwiniętego transportu.

Rodzaje transportu

rodzaje
transportu

Ze względu na środowisko, w którym odbywa się transport, można wskazać różne rodzaje transportu.

- **Transport lądowy** obejmuje kilka rodzajów. Jednym z nich jest **transport niezmechanizowany** odbywający się z pomocą zwierząt, prostych urządzeń lub ludzi. W niektórych państwach Azji i Afryki do dziś przewozi się ludzi rikszą, a towar transportuje z wykorzystaniem zwierząt. Podczas wędrówek w nieprzyjanych warunkach, na przykład w górach, można wynająć tragarzy, którzy przenoszą bagaże w wyznaczone miejsce.

Kolejnym rodzajem transportu lądowego jest **transport drogowy**. Zalicza się do niego przewóz towarów i osób drogami lądowymi, wykorzystujący kołowe środki transportu (samochody, motory). Ten rodzaj transportu dominuje przede wszystkim w przewozach towarów i osób na krótkich i średnich dystansach.



Do transportu lądowego zalicza się także **transport szynowy** obejmujący kolej, tramwaje i metro. Wymagają one odpowiedniej infrastruktury technicznej – szyn lub torów kolejowych. Szerokość rozstawienia torów różni się w niektórych państwach od standardowego. Gdy przekraczamy granicę Polski z Białorusią, zmienia się rozstaw szyn, dlatego wagon z pasażerami w środku zostaje podniesiony i ustawiony na szerzej rozstawione koła.

Kolejny rodzaj transportu lądowego stanowi **transport przesyłowy**. Dany produkt transportuje się na znaczne odległości za pomocą taśmociągów, rurociągów oraz przewodów. W ten sposób przesyła się produkty płynne i gazowe (ropa naftowa, gaz ziemny czy ścieki) oraz energię elektryczną.



Ryc. V.3.1. Ryksze to popularny środek transportu w krajach Dalekiego Wschodu.



Ryc. VI.3.2. Pociągi japońskiej superszybkiej kolei elektromagnetycznej Maglev, wykorzystując zjawisko lewitacji magnetycznej, unoszą się podczas jazdy 10 cm nad powierzchnią. Osiągają prędkość nawet 590 km na godzinę.

żegluga
kabotażowa

- **Transport wodny** dzieli się na **transport morski**, wymagający dostępu do morza, oraz **transport śródlądowy**, do którego jest potrzebna rozbudowana sieć rzeczna. Transport morski stanowi podstawę wymiany handlowej na świecie. Większość towarów przewozi się tą drogą. Najwięcej transportuje się ropy naftowej i produktów ropopochodnych. Kraje wyspiarskie oraz mające długą linię brzegową (np. Brazylia) prowadzą tak zwaną **żeglugę kabotażową**. To transport drogą morską między portami w obrębie tego samego kraju.

Żegluga śródlądowa po rzekach i jeziorach należy do najstarszych, najtańszych i najbardziej ekologicznych rodzajów transportu. Wykorzystuje naturalną siłę rzeki do przewożenia ładunków o dużej masie i objętości (np. drewno, piasek). Rzekami podróżują również ludzie, jednak ze względu na długi czas podróży są to głównie przewozy lokalne.

- **Transport powietrzny** ze wszystkich rodzajów transportu rozwija się najdynamiczniej. **Transport lotniczy** wymaga dużych nakładów finansowych, współpracy z ośrodkami naukowo-badawczymi oraz wykwalifikowanej kadry. Dlatego największe znaczenie ma w krajach wysoko rozwiniętych. Jest również istotnym środkiem transportu w państwach o dużej powierzchni, w trudno dostępnych i mało zaludnionych terenach (np. w Australii). Wykorzystuje się go przede wszystkim w kontynentalnych i międzykontynentalnych przewozach pasażerskich.



Uwarunkowania rozwoju różnych rodzajów transportu w wybranych państwach świata

dostęp do sieci transportowej

Sieć transportowa zależy od **warunków środowiska przyrodniczego** oraz od **czynników społeczno-ekonomicznych**. Warunki przyrodnicze wpływają na możliwość budowy infrastruktury oraz wykorzystania danego środka transportu. Na przykład transport lądowy najlepiej rozwija się na obszarach równinnych o niewielkich spadkach terenu, a transport śródlądowy wymaga dobrze utrzymanej sieci rzecznej oraz stabilnego, wysokiego stanu wód w korytach rzek.

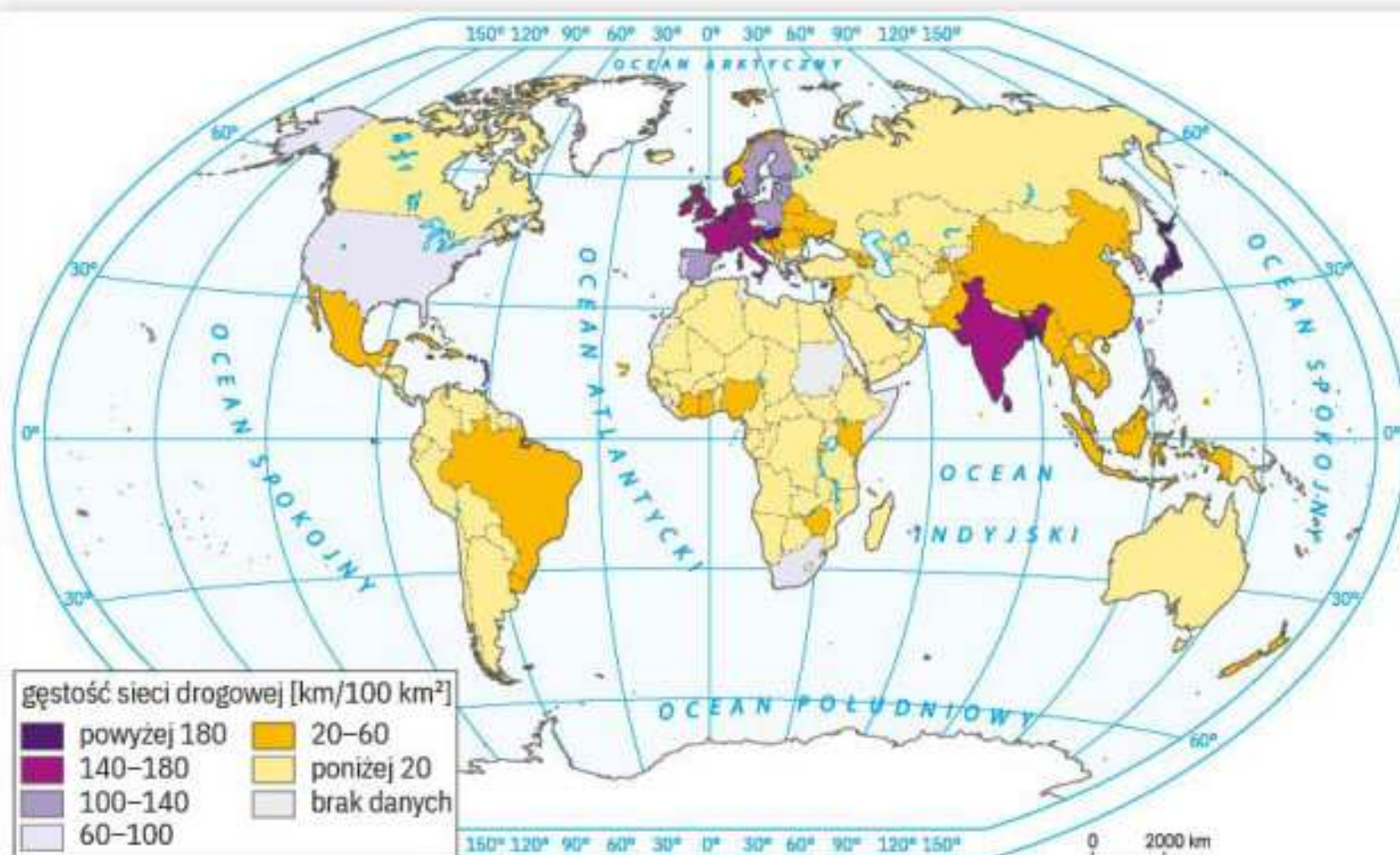
Duża gęstość zaludnienia, występowanie surowców i zakładów przemysłowych oraz wysoki stopień urbanizacji to czynniki społeczno-ekonomiczne, które wpływają na rozwój transportu. Transport drogowy czy szynowy jest opłacalny tylko wówczas, gdy korzysta z niego duża liczba ludzi.

Transport szynowy wymaga dużych nakładów finansowych na budowę torów kolejowych oraz infrastruktury towarzyszącej. Najdłuższe na świecie linie kolejowe znajdują się w: USA, Rosji, Chinach oraz Indiach. Natomiast najgęstsza sieć występuje w Czechach, Belgii, Niemczech i Szwajcarii. W krajach słabo rozwiniętych (niektórych państwach Azji i Afryki) długość linii kolejowych jest niewielka, co wynika z braku odpowiednich funduszy. Warunki atmosferyczne również mogą wpłynąć na trudności w rozwoju tego rodzaju transportu. Zbyt duże różnice temperatur źle oddziałują na stan torów kolejowych, a intensywne opady śniegu lub gołoledź mogą wstrzymać przejazd pociągów. Aby w obrębie aglomeracji miejskiej powstała linia metra, potrzeba dużych nakładów finansowych i przeprowadzenia skomplikowanej budowy ze względu na mocno zurbanizowany obszar. W Londynie czy Paryżu gęsta sieć metra umożliwia milionom osób codzienny, szybki i bezkolizyjny transport również pod ręką.



Ryc. VI.3.3. Metro w Paryżu ma długość ponad 218 km i liczy 302 stacje.

Transport drogowy jest uzależniony od infrastruktury drogowej oraz możliwości posiadania samochodów przez ludzi. Najdłuższa sieć dróg samochodowych znajduje się w dużych państwach o wysokim i średnim poziomie rozwoju gospodarczego (USA, Chiny, Indie, Brazylia). Małe, wysoko zaludnione i dobrze rozwinięte gospodarczo państwa mają gęstą sieć drogową. Na przykład Belgia ma 508 km dróg na 100 km², a Japonia – 335 km dróg na 100 km². W państwach słabo rozwiniętych drogi są złej jakości, często nieutwardzone, co znacznie wydłuża czas przejazdu. Duże znaczenie ma także koszt zakupu i utrzymania samochodów, który jest dla wielu zbyt wysoki.



Ryc. VI.3.4. Gęstość sieci drogowej na świecie (w km/100km²).

Transport przesyłowy odbywa się tam, gdzie istnieje zapotrzebowanie na szybkie i stałe dostawy danego towaru. Ponieważ wymaga znacznych nakładów finansowych, rozwija się w państwach, które mają na jego budowę odpowiednie środki finansowe. Najlepiej rozwinięty system przesyłowy znajduje się w USA, Rosji i Kanadzie. Budowa rurociągów czy sieci energetycznych zależy od warunków przyrodniczych (głównie od ukształtowania terenu).



Ryc. VI.3.5. Holenderskie miasto Rotterdam nad Morzem Północnym, położone w delcie Renu i Mozy, liczy 105 km².

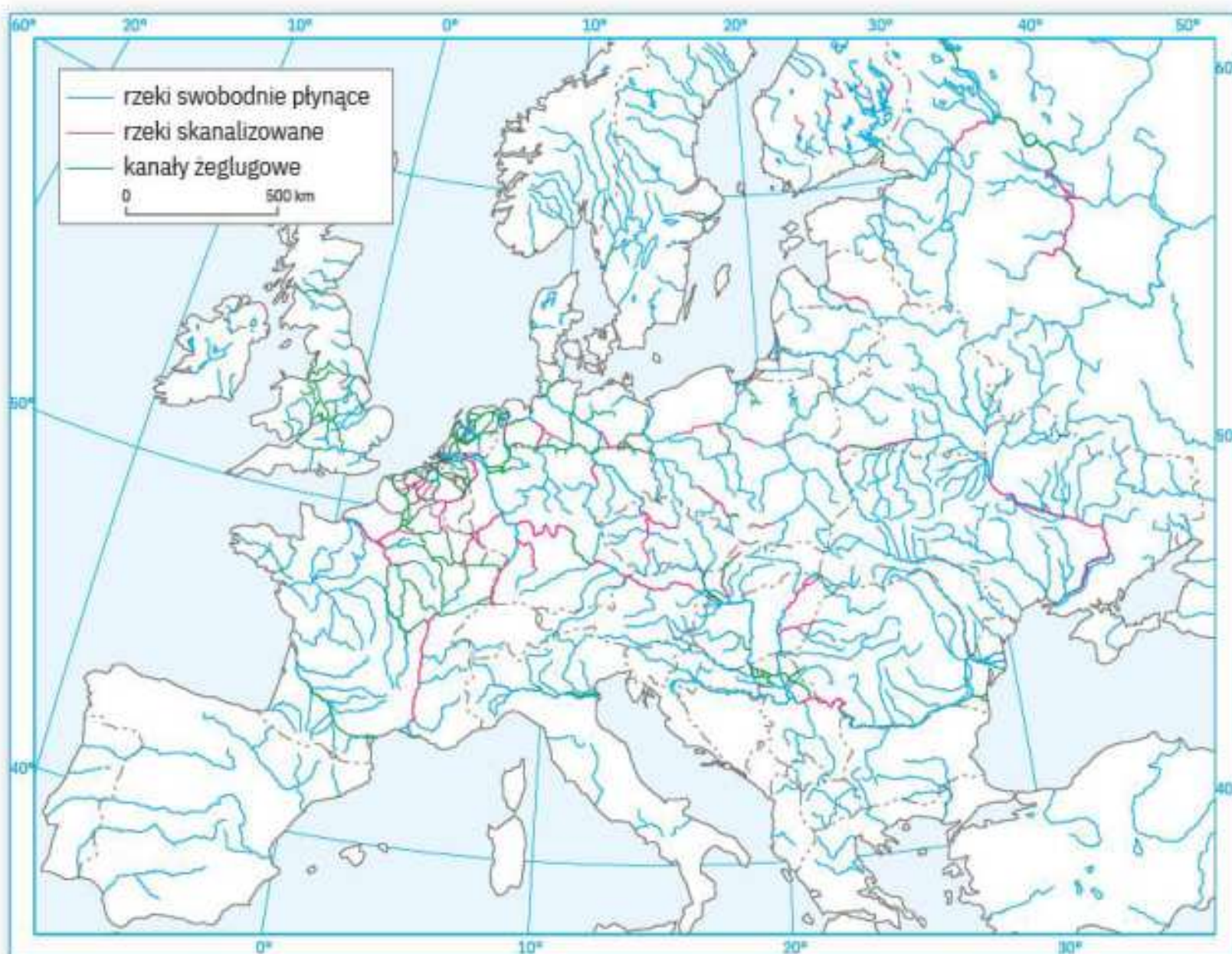
Do uwarunkowań rozwoju **transportu morskiego** zalicza się dostęp do morza oraz możliwość budowy portów i posiadania statków, co jest bardzo kosztowne. Aby te koszty obniżyć, wielu armatorów rejestruje swoje statki w krajach tak zwanej taniej bandery (np. Panama, Filipiny, Liberia, Cypr oraz Malta).

Tania bandera – flota handlowa państwa, w którym zagraniczni właściciele mogą zarejestrować swoje statki na korzystnych warunkach finansowych (np. obowiązują ich niskie podatki i opłaty ubezpieczeniowe); w kraju taniej bandery łatwiej uzyskać pozwolenie na żeglugę wysłużonych i nie w pełni sprawnych technicznie statków.

Największe porty morskie na świecie znajdują się w Azji Wschodniej, głównie w Chinach, na przykład w Szanghaju i Singapurze.



Transport wodny śródlądowy zależy od wielu czynników przyrodniczych. Ilość wody w rzekach i jej stabilny stan ułatwiają przewóz. Ważne są także wielkość nachylenia terenu oraz brak przeszkód w postaci wodospadów. Utrzymanie żeglowności rzeki wymaga sporych nakładów finansowych, przeznaczanych na budowę kanałów, śluz oraz pochylni. Największe szlaki wodne znajdują się w Ameryce Północnej, w dorzeczu Missisipi oraz w systemie Wielkich Jezior i Rzeki Świętego Wawrzyńca. W Europie Zachodniej szlak śródlądowy tworzy dorzecze Renu z Dunajem, Rodanem i Sekwaną, a w Rosji – dorzecze Wołgi. Do największych szlaków wodnych na świecie należą dorzecze Amazonki, Parana z Paragwajem oraz Jangcy i Zambesi. Wykorzystanie Nilu ograniczają naturalne katarakty (progi wodne). Tylko okresowo żeglowne pozostają rzeki Syberii: Ob, Jenisej, Lena, które przez prawie pół roku są skute lodem.



Ryc. VI.3.6. Śródlądowe drogi wodne w Europie.

Transport lotniczy to jeden z najdroższych rodzajów transportu na świecie. Na budowę infrastruktury towarzyszącej i zakup maszyn stać jedynie państwa wysoko rozwinięte gospodarczo. Samoloty latają głównie między Europą, Ameryką Północną, Bliskim Wschodem oraz Australią i Japonią. Największą liczbę pasażerów w ciągu roku obsługują lotniska w USA, Chinach i Emiratach Arabskich.



Transport w Polsce

Położenie Polski w centralnej części Europy, z dostępem do morza, oraz warunki przyrodnicze sprzyjają rozwojowi transportu. Przecinające się na terenie naszego kraju międzynarodowe szlaki transportowe sprawiają, że mamy dobre połączenia z Europą i resztą świata. Nasze państwo jest zatem terytorium tranzytowym dla innych krajów, w tym przede wszystkim dla naszych sąsiadów. Przez nasz kraj przewożone są towary, które trafiają w różne części Europy i świata.

Przynależność Polski do określonych ugrupowań polityczno-gospodarczych oraz wzrastająca współpraca i integracja gospodarcza sprzyjają rozwojowi transportu. Dochody z transportu rosną z roku na rok, co oznacza, że coraz więcej ludzi korzysta z tego rodzaju usług. Zwiększa się także zatrudnienie pracowników w transporcie.

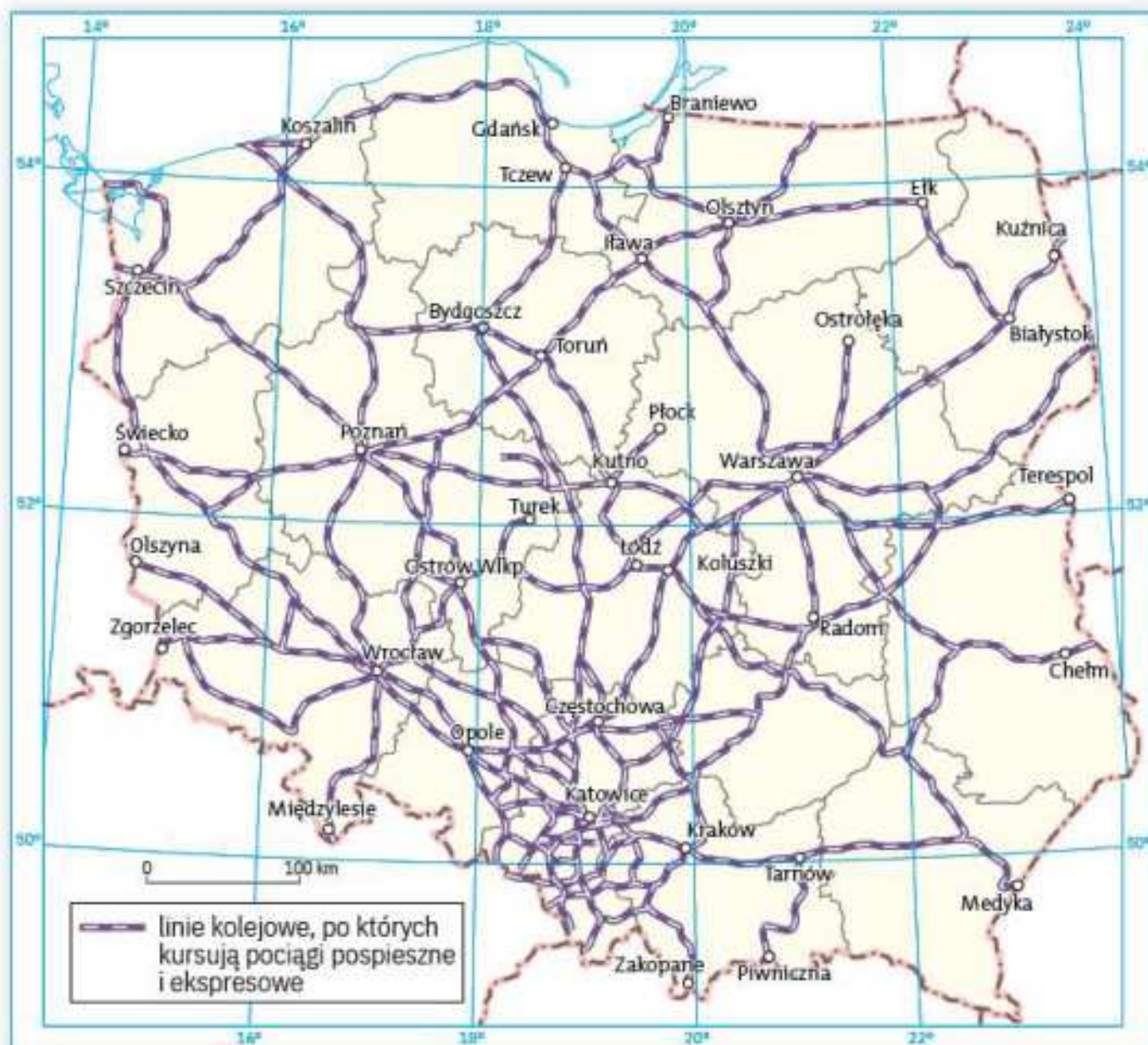
Dominującym rodzajem transportu jest transport drogowy – zarówno pod względem przewozu towarów, jak i osób. Ponieważ transport kolejowy przewozi jednocześnie większą liczbę pasażerów niż samochodowy, uznaje się, że jego znaczenie w przemieszczaniu się ludzi jest równie istotne. Pozostałe rodzaje transportu, w tym morski, śródlądowy i lotniczy, odgrywają mniejszą rolę.

Według danych GUS długość sieci kolejowej w Polsce w 2018 r. wyniosła 19,2 tys. km (o 26 km więcej niż w roku poprzednim). Rozmieszczenie i gęstość linii kolejowych w Polsce są zróżnicowane. Przyczyniła się do tego sytuacja panująca na poszczególnych obszarach kraju znajdujących się pod rządami różnych państw zaborczych do 1918 r. Najlepiej rozbudowana sieć kolejowa była na obszarach będących pod zaborem pruskim, a najstąbiej – na obszarze zaboru rosyjskiego. To zróżnicowanie jest widoczne do dzisiaj.

Rozwój linii kolejowych wiąże się z potrzebami transportowymi mieszkańców dużych miast oraz z rozmieszczeniem zakładów przemysłowych. Dlatego obszary południowo-wschodniej Polski pozostały pod tym względem mniej rozwinięte. Linie kolejowe są każdego roku rozbudowywane, wymienia się również tabor kolejowy na bardziej nowoczesny i wydajny. Zwiększa się ilość przewożonych koleją towarów. W strukturze przewozu ładunków dominują surowce energetyczne (głównie węgiel kamienny) oraz rudy metali. Również ludzie coraz częściej korzystają z transportu kolejowego. Wiąże się to z jego lepszą dostępnością i przeprowadzaną modernizacją. Transport kolejowy dominuje na długich trasach. Tylko jedno miasto w Polsce – Warszawa – ma dwie linie metra, które wynoszą zaledwie niecałe 35 km.

Transport drogowy w naszym kraju jest dobrze rozwinięty dzięki dominacji nizinnej rzeźby terenu. Mamy dużo dróg, jednak ich jakość nie jest najlepsza. Autostrad przybywa zbyt wolno, co sprawia, że jest ich najmniej wśród krajów europejskich. Wartość przewozu osób i towarów transportem drogowym wzrasta. W strukturze przewozu ładunków przeważają produkty spożywcze.

Komunikacja lotnicza w Polsce w 2018 r. była prowadzona prawie na 220 trasach (20 krajowych i około 200 międzynarodowych). Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym naszego kraju ruch samolotów w portach lotniczych wzrasta, coraz częściej podróżujemy i przewożymy więcej towarów samolotami.



Ryc. VI.3.7. Rozmieszczenie linii kolejowych w Polsce.

Z kolei żegluga śródlądowa w Polsce ma marginalne znaczenie mimo dobrze rozwiniętej sieci rzek, których stan wód przez większą część roku jest wystarczający dla żeglugi. Jednak zmiany klimatyczne oraz występowanie coraz częstszych i intensywniejszych susz wpływają negatywnie na stan wód. Problemem są również brak regulacji rzek i niewystarczające wyposażenie w infrastrukturę. Dlatego w 2018 r. zmalał przewóz ładunków tym środkiem transportu. Największy udział miały przewozy rud metali i innych produktów górnictwa i kopalnictwa, torfu, uranu i toru. Ludzie korzystają z żeglugi śródlądowej głównie w celach turystycznych.

Długa linia brzegowa zapewnia możliwość korzystania z transportu morskiego. Polskie porty nie odgrywają znaczącej roli na arenie międzynarodowej, a ilość przewożonego towaru i liczba pasażerów, pomimo wzrostu, wciąż jest mniejsza niż w innych krajach europejskich. Największe znaczenie mają porty w Gdańsku, Gdyni i w Świnoujściu. Nasza flota morska jest w większości przestarzała i wymaga znacznych nakładów finansowych.

Transport przesyłowy umożliwia przesyłanie strategicznych dla Polski surowców, jak ropa naftowa i gaz ziemny, których zasoby są w naszym kraju niewystarczające. Tym środkiem transportu dostarcza się również wodę oraz prąd (wodociągi i linie



energetyczne). Przez Polskę przebiegają ważne dla Europy sieci przesyłowe: rurociąg Przyjaźń i Północny (transportujące ropę naftową) oraz gazociąg Jamalski (transportuje gaz ziemny).

Pomimo dogodnego położenia w środkowej Europie Polska ma mniej rozwinięty transport niż kraje Europy Zachodniej. Przyczynia się do tego stan naszej gospodarki oraz wieloletnie zaniedbania, jakie miały miejsce w przeszłości (szczególnie w czasach PRL i latach 90. XX w.). Po upadku systemu komunistycznego pogorszył się stan dróg i linii kolejowych. Dopiero w 2004 r. zwiększono liczbę inwestycji na rzecz modernizacji tych szlaków, przeznaczając na to środki z UE.

Aby znaczenie transportu w Polsce wzrastało, potrzeba dalszych inwestycji w rozbudowę i unowocześnienie infrastruktury technicznej oraz zakup nowych środków transportu.

wady i zalety
różnych rodzajów
transportu

Wady i zalety różnych rodzajów transportu

Tab. VI.3.1. Zalety i wady różnych rodzajów transportu

Zalety	Rodzaj transportu	Wady
Jest powszechny, daje możliwość transportu towarów „od drzwi do drzwi”. Ponadto wyróżnia się niskimi kosztami – szczególnie na krótkich i średnich dystansach.	lądowy drogowy	Generuje dużą ilość zanieczyszczeń i wysokie koszty budowy dróg. W znacznym stopniu zużywa surowce nieodnawialne. Ma niewielką ładowność. Stosunkowo kosztowny na dalekich trasach, a także dość niebezpieczny (duża liczba wypadków). Powoduje tworzenie się korków na drogach dojazdowych do dużych miast i w ich obrębie. Zależy od warunków pogodowych.
Wyróżnia się niskimi kosztami i jest przyjazny dla środowiska.	lądowy niezmechanizowany	Negatywnie wpływa na zdrowie zwierząt i ludzi. Jest możliwy na niewielkich odległościach. Cechuje się małą ładownością i niską wydajnością.
Umożliwia szybką komunikację w obrębie aglomeracji. Jest szybki i stosunkowo niedrogi na średnie i krótkie odległości. Ma dużą ładowność, wysoki poziom bezpieczeństwa i niską awaryjność. Nie powoduje dużej ilości zanieczyszczeń. Nie wiążą się z nim korki. W niewielkim stopniu zależy od warunków pogodowych.	lądowy szynowy	Zależy od dostępnej infrastruktury, która wymaga dużych nakładów finansowych. Daje małe możliwości wyboru trasy.
Umożliwia szybki transport ludzi i towarów na duże odległości. Zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa i wygody.	powietrzny	Wiążą się z nim wysokie koszty budowy lotnisk i eksploatacji. Proces odprawy pasażerów trwa długo. Zagęszczenie lotnisk jest słabe. Do wielu należy dojechać, gdyż znajdują się poza miastem. Wpływa na zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego.



Zalety	Rodzaj transportu	Wady
Nie zależy od warunków pogodowych. Zapewnia ciągłość przesyłu towarów. Koszty transportu są niskie.	przesyłowy	Ilość i rodzaj towarów, którą transportuje się w ten sposób, jest ograniczona. Wiąże się z nim wysokie koszty budowy infrastruktury. Ma negatywny wpływ na krajobraz.
Daje możliwość przewozu dużej ilości towarów. Jego koszt jest stosunkowo niski. Pozwala na prowadzenie handlu międzynarodowego.	wodny morski	Koszty budowy wymaganej infrastruktury portowej i statków są wysokie. Zależy od warunków przyrodniczych (sztormy). Czas transportu jest długi.
Wyróżnia się niskimi kosztami. Ma niewielki wpływ na środowisko przyrodnicze. Umożliwia przewóz towaru o dużej masie i objętości.	wodny śródlądowy	Zależy od warunków przyrodniczych (wysokiego stanu wody). Konieczna jest regulacja rzek. Przewóz towarów trwa długo.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

- Odszukaj w atlasie geograficznym wymienione w tekście rozdziału wszystkie porty morskie oraz rzeki będące drogami śródlądowymi.
- Na podstawie ryciny VI.3.5. wyjaśnij, jakie czynniki wpływają na niemal całkowity brak dróg śródlądowych w niektórych państwach europejskich (np. w Norwegii i Szwajcarii).
- Wymień korzystne czynniki wpływające na rozwój sieci transportowej w naszym kraju.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Ze względu na środowisko, w którym odbywa się transport, wyróżniamy transport: lądowy, wodny i powietrzny.

s. 269

Dostępność sieci transportowej zależy od warunków środowiska przyrodniczego oraz od czynników społeczno-ekonomicznych.

s. 271

Żegluga kabotażowa to transport drogą morską między portami w obrębie tego samego kraju.

s. 270

Tanią banderą nazywa się flotę handlową państwa, w którym zagraniczni właściciele mogą zarejestrować swoje statki na korzystnych warunkach finansowych. Należą do nich na przykład Panama, Filipiny, Cypr oraz Malta.

s. 272

Położenie Polski w centralnej części Europy, z dostępem do morza, oraz warunki przyrodnicze sprzyjają rozwojowi sieci transportowej. Jednak poziom jej rozwoju jest nadal niski w porównaniu z innymi krajami europejskimi.

s. 274

Każdy rodzaj transportu ma swoje wady i zalety. Oceniając rodzaj transportu, bierze się pod uwagę jego ładowność, dostępność, wpływ na środowisko oraz wielkość nakładów finansowych na jego budowę i eksploatację.

s. 276



4. Turystyka na świecie

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest turystyka;
- omówisz czynniki wpływające na rozwój turystyki;
- wyjaśnisz pojęcie *monokultura turystyczna*;
- przedstawisz znaczenie usług turystycznych w rozwoju społeczno-gospodarczym świata;
- wskażesz na mapie wybrane regiony turystyczne świata.

Wraz z rozwojem cywilizacji ludzie zaczęli się przemieszczać nie tylko w celach handlowych czy rodzinnych, lecz także po to, aby poznawać nowe miejsca, ludzi i ich kultury. Wyjazdy te stawały się znacznie łatwiejsze w miarę rozwoju różnych środków transportu. Największe natężenie ruchu turystycznego występuje od drugiej połowy XX w. Obecnie możemy podróżować po całym świecie szybko, bezpiecznie i wygodnie, a turystyka jest jedną z bardziej dochodowych dziedzin usług.

Słowo *turystyka* pochodzi od francuskiego wyrazu *tour*, który oznacza wycieczkę, podróż kończącą się powrotem do miejsca, z którego nastąpił wyjazd.

turystyka

Turystyka – zorganizowane podróże i wyjazdy poza miejsce zamieszkania, podejmowane z różnych przyczyn, które nie wiążą się z pracą zarobkową czy zamiarem osiedlenia się i nie trwają dłużej niż jeden rok bez przerwy.

typy turystyki

Ze względu na cel podróży wyróżnia się:

- **turystykę poznawczą** – polega na zwiedzaniu nowych miejsc, obserwowaniu walorów przyrodniczych, poznawaniu kultury (turystyka kulturoznawcza) i zwyczajów mieszkańców odwiedzanych obszarów;



Ryc. VI.4.1. Rzym to jedno z najczęściej odwiedzanych miast w Europie.



- **turystykę wypoczynkową** (urlopową) – jej głównym celem jest odpoczynek od codziennych obowiązków, relaks i regeneracja sił fizycznych oraz psychicznych;



Ryc. VI.4.2. Wielu turystów wybiera się na wakacje *all inclusive*, czyli takie, w których koszt są wliczone wyżywienie, napoje i wszystkie atrakcje oferowane przez dany hotel.

- **turystykę zdrowotną** (lecniczą) – wyjazd poza miejsce zamieszkania, który podejmuje się w celu poprawy stanu zdrowia, na przykład wyjazd do sanatorium;



Ryc. VI.4.3. Uzdrawiskiem chętnie odwiedzanym przez Polaków jest Kudowa-Zdrój. Poza korzystnym mikroklimatem oferuje kuracjom lecznicze wody mineralne.



- **turystykę religijną** (pielgrzymkową) – podróż do miejsc kultu religijnego lub udział w wydarzeniach religijnych;



Ryc. VI.4.4. Miliony muzułmanów z całego świata pielgrzymują do świątyni Al-Kaaba i sanktuarium w Mekce – świętego miejsca islamu i obowiązkowego celu podróży każdego wyznawcy tej religii.

- **turystykę kongresową** (konferencyjną) – udział w konferencjach naukowych, sympozjach i seminariach, a przy okazji korzystanie z miejscowych atrakcji turystycznych;
- **turystykę biznesową** (handlową) – wyjazdy w celu służbowym, lecz połączone z poznawaniem nowych miejsc;



Ryc. VI.4.5. Wyjazdy biznesowe to doskonała okazja do zwiedzania odległych miejsc przy okazji załatwiania spraw służbowych.

- **turystykę kwalifikowaną** (wyspecjalizowaną) – wymaga od turysty specjalnych umiejętności, kwalifikacji; to turystyka aktywna, często związana z uprawianiem sportu, na przykład wspinaczka górską, żeglarstwo czy narciarstwo;



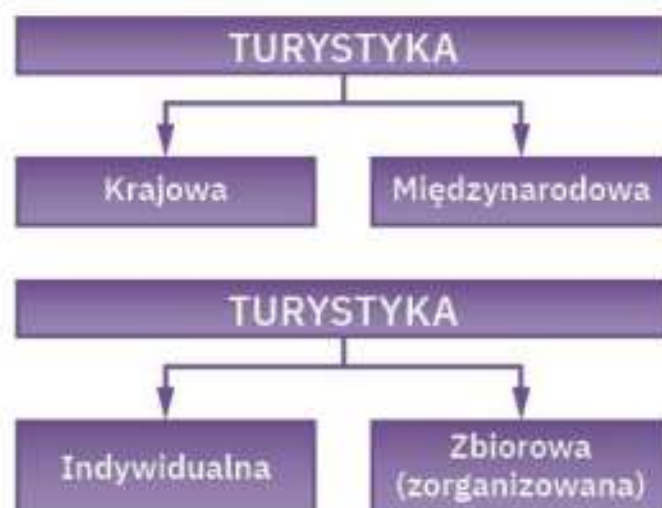
Ryc. VI.4.6. Jedną z aktywnych form spędzania wolnego czasu jest wspinaczka górską, która wymaga odpowiedniego przygotowania i sprzętu.



- **turystykę sportową** – wyjazd w celu czynnego uprawiania sportu, udziału w zawodach sportowych jako zawodnik lub obserwator;
- **turystykę rodzinną** – podróże w gronie rodzinnym, mające na celu wspólne spędzenie wolnego czasu, np. podczas wycieczek krajoznawczych i kulturoznawczych.

Innego podziału turystyki można dokonać, uwzględniając zasięg przestrzenny, do którego podróżujemy, oraz sposób, w jaki zwiedzamy.

Uwzględniając czas trwania wyjazdu, wyróżnia się turystykę krótkoterminową oraz długoterminową. Biorąc pod uwagę środek transportu, wydzielić można turystykę samochodową, rowerową, autokarową, kolejową, lotniczą, pieszą oraz konną.



Ryc. VI.4.7. Podział turystyki.

turystyka krajowa
i zagraniczna

Czynniki wpływające na rozwój turystyki

Jak każdy rodzaj działalności, również turystyka zależy od wielu czynników. Mogą one ułatwić i przyspieszyć jej rozwój lub sprawić, że zostanie on zatrzymany.

Na turystykę wpływa **czynnik ekonomiczny** – wzrost dochodów ludności przekłada się na sposób ich wydatkowania. Po zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludzie są skłonni przeznaczyć część środków na turystykę. Dzięki temu zwiększają się dochody przedsiębiorców z turystyki i wyższe są wpływy do budżetu państwa.

Spółeczeństwo, które dużo pracuje, potrzebuje czasu na odpoczynek i regenerację sił – to **czynnik społeczny** wpływający na turystykę. Kolejnym elementem, od którego zależy turystyka, jest **czynnik demograficzny** – ludzie żyją coraz dłużej, więc dłużej mogą cieszyć się podróżami. Wzrost mobilności ludzi oraz wszechobecne reklamy również wpływają na podejmowane przez nas decyzje w kwestiach turystycznych.

W rozwoju turystyki ma udział również rząd, co stanowi **czynnik polityczny**. Rząd ustala bowiem liczbę dni wolnych od pracy czy terminy wakacji letnich i zimowych dla dzieci oraz decyduje o przeznaczaniu dodatkowych środków finansowych na obsługę ruchu turystycznego.

Coraz większe znaczenie ma poczucie bezpieczeństwa turystów. Jeżeli w danym regionie panuje niestabilna sytuacja polityczna, a turyści mogą stać się ofiarami przemocy i ataków terrorystycznych, to znacznie wyhamowuje ruch turystyczny. Dlatego tak niekorzystne jest zjawisko monokultury turystycznej. Ataki terrorystyczne, epidemie chorób zakaźnych, wybuchy wulkanów, powodzie lub inne nagłe zjawiska mogą zaszkodzić państwu, którego gospodarka w znacznym stopniu zależy od turystyki.

czynniki
wpływające na
rozwój turystyki

monokultura
turystyczna

Monokultura turystyczna – zjawisko uzależnienia gospodarki od sektora usług, głównie turystyki. Dotyczy zazwyczaj państw słabo rozwiniętych, położonych w atrakcyjnych dla turystów regionach świata. Udział pracujących w branży turystycznej oraz wpływy do budżetu państwa z tego tytułu są znaczące. Nawet czasowe wstrzymanie ruchu turystycznego może doprowadzić do zapaści gospodarczej kraju.



Ryc. VI.4.8. Po serii ataków bombowych w turystycznym kurorcie Szarm el-Szejk (2005 r.), gdzie zginęło 88 osób, a ponad 150 zostało rannych, przez kilka lat Egipt przeżywał zapaść w branży turystycznej.

infrastruktura
turystyczna

Rozwój turystyki zależy także od **czynnika technicznego**, czyli dostępnej infrastruktury. Należy zapewnić turystom możliwość dojazdu do hoteli czy zabytków, noclegu, wyżywienia oraz atrakcyjnego spędzania wolnego czasu. **Infrastruktura turystyczna** obejmuje zatem obiekty noclegowe, gastronomiczne, kulturalne, ośrodki sportowe oraz szlaki rowerowe. Potrzeba na nie znacznych środków finansowych – zarówno przeznaczonych przez państwo, jak i prywatnych przedsiębiorców.

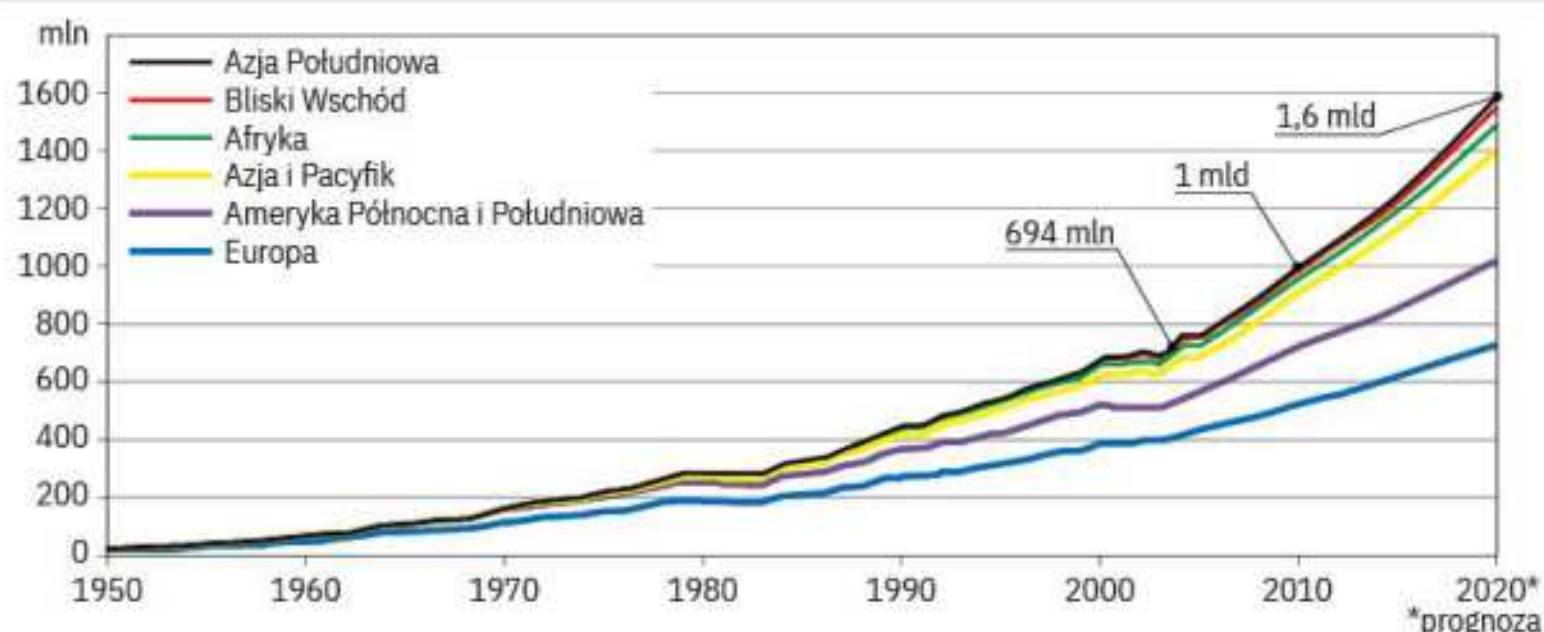
atrakcyjność
turystyczna
danego regionu

O atrakcyjności turystycznej danego regionu decydują w znacznym stopniu **walory turystyczne**. Wyróżnia się **walory przyrodnicze**, inaczej naturalne, na przykład jeziora, lasy, góry czy plaże, oraz **walory antropogeniczne**, czyli stworzone przez człowieka, a wśród nich: muzea, zabytki oraz wydarzenia kulturalne.

znaczenie turystyki
w rozwoju państw

Znaczenie usług turystycznych w rozwoju społeczno-gospodarczym świata

Turystyka szczególnie szybko rozwijała się w drugiej połowie XX i na początku XXI w. Stanowi to dowód rozwoju cywilizacyjnego społeczeństwa, które przeszło z fazy industrialnej i dynamicznego postępu w przemyśle do fazy, w której coraz większą rolę odgrywał sektor usług oraz zdobywanie i umiejętność posługiwania się informacją.



Ryc. VI.4.9. Liczba osób biorących udział w światowym ruchu turystycznym z podziałem na regiony.

Dynamiczny rozwój turystyki na świecie wiąże się z rozwojem transportu. Zyski z tych dwóch dziedzin stanowią ponad połowę wpływów z usług. Liczba międzynarodowych turystów dynamicznie rośnie. **Największy udział w ruchu turystycznym mają kraje europejskie, USA i Chiny.** W czołówce państw, które odwiedza największa liczba turystów, od wielu lat dominują państwa europejskie. W ostatnim czasie rośnie znaczenie turystyki w Azji Południowo-Wschodniej oraz na Bliskim Wschodzie. W 2017 r. najchętniej odwiedzanym przez turystów krajem była **Francja**, a na kolejnych miejscach znalazły się: **Hiszpania, USA, Chiny i Włochy.**

najchętniej
odwiedzane kraje

Turystyka daje duże szanse rozwoju gospodarczego wielu słabo rozwiniętym państwom świata. Przykładem może być Kenia, która wyróżnia się bardzo zróżnicowanym geograficznie obszarem oraz znaczną liczbą parków narodowych (23) zasobnych w dzikie zwierzęta, w tym liczne gatunki endemiczne. Dzięki turystyce Kenia dynamicznie się rozwija. Co roku odwiedza ją około 1,5 mln turystów zagranicznych. Wśród turystów dominują Brytyjczycy, Amerykanie, Niemcy i Chińczycy.

Dochody z turystyki zasilają budżet państwa, ale również wpływają na poprawę warunków bytowych lokalnej ludności. To ona każdego dnia przygotowuje dla turystów posiłki, zapewnia miejsca noclegowe i lokalne atrakcje oraz możliwość poznania codziennego życia mieszkańców. Turystyka stwarza nowe miejsca pracy, przyciąga inwestorów, a także przyczynia się do poprawy warunków życia w danej miejscowości. Do jej negatywnych skutków należy wzrost cen w danym regionie, co również przekłada się na wzrost kosztów życia mieszkańców.

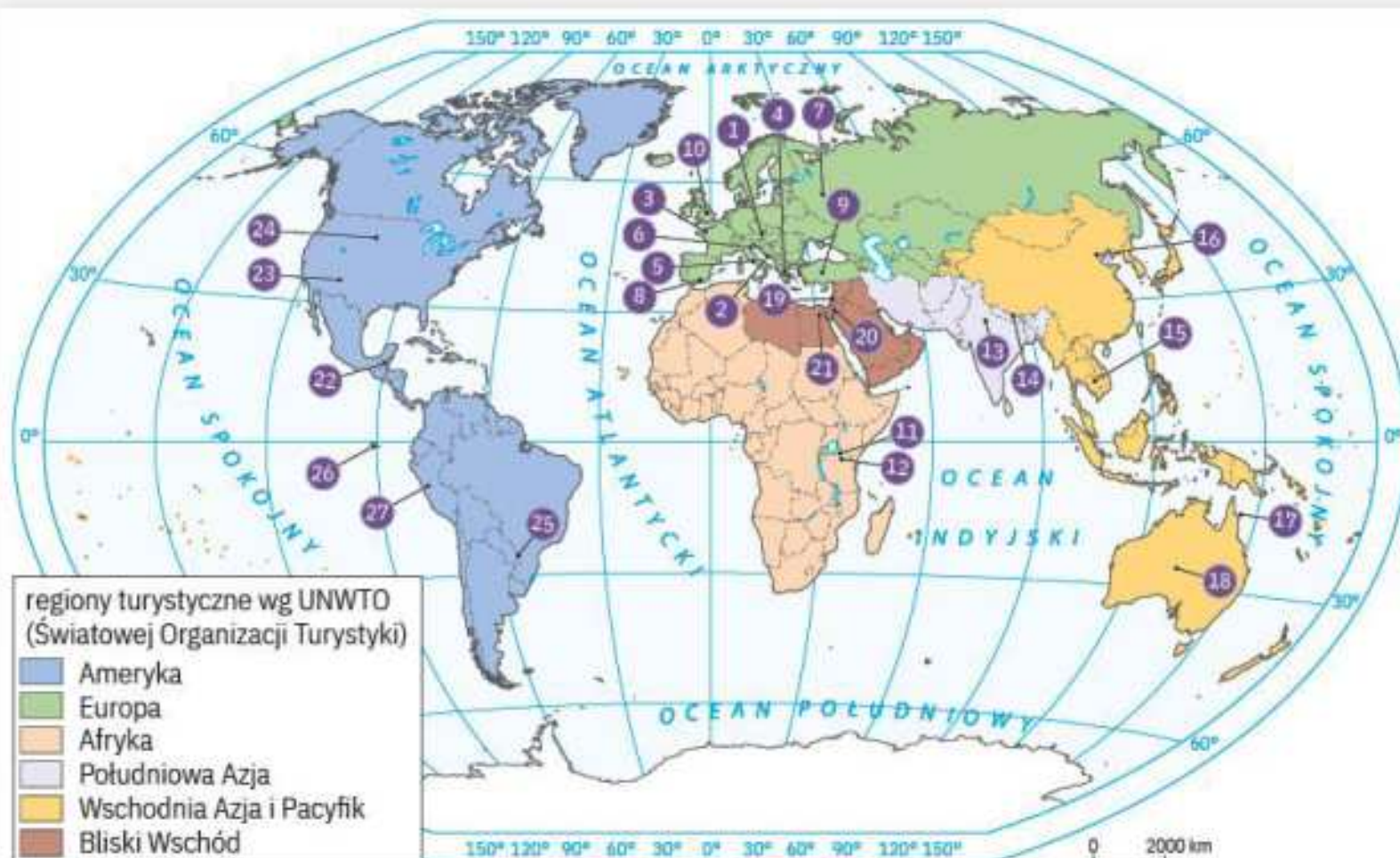
Ciągle rosnąca liczba turystów negatywnie oddziałuje na środowisko przyrodnicze. Zwiększa się z jej powodu ilość ścieków i odpadów oraz rośnie natężenie ruchu ulicznego. Niektóre państwa i miasta już teraz wprowadzają ograniczenia ruchu turystycznego. Przykładem jest Wenecja – dużym statkom wycieczkowym zakazano wejścia do portu w historycznym centrum miasta.

najważniejsze
rejon turystyczny
świata

Wybrane regiony turystyczne świata

O atrakcyjności turystycznej danego regionu świadczy liczba turystów wypoczywających w danym miejscu w ciągu roku. Ocena walorów turystycznych bywa kwestią indywidualną: coś, co dla danej osoby jest spełnieniem marzeń, dla innej będzie mało atrakcyjnym doświadczeniem. Wybierając cel podróży, bierze się pod uwagę jego położenie, a szczególnie klimat, warunki przyrodnicze (góry, morze, jeziora) oraz obiekty związane z kulturą.

Najważniejsze obiekty i regiony turystyczne na świecie przedstawiono na poniższej mapie.



Europa:

1. Austria: pałac i ogrody Schönbrunn (Wiedeń)
2. Chorwacja: Stare Miasto w Dubrowniku
3. Francja: Mont Saint-Michel
4. Grecja: Akropol, Meteory, Delfy
5. Włochy: historyczne centrum Rzymu
6. Włochy: Wenecja i Laguna Wenecka
7. Rosja: Kreml i plac Czerwony
8. Hiszpania: Alhambra (Granada)
9. Turcja: Park Narodowy Göreme i skały Kapadocji
10. Wielka Brytania: Stonehenge, pałac Westminster, opactwo Westminster i kościół św. Małgorzaty

Afryka:

11. Tanzania: krater Ngorongoro
12. Tanzania/Kenia: Park Narodowy Serengeti

Południowa Azja:

13. Indie: Tadž Mahal
14. Nepal: Park Narodowy Sagarmatha (Mt. Everest)

Wschodnia Azja i Pacyfik:

15. Kambodża: Angkor
16. Chiny: Zakazane Miasto (Pekin)
17. Wielka Rafa Koralowa
18. Park Narodowy Uluru (Ayers Rock)

Bliski Wschód:

19. Izrael: Jerozolima
20. Jordania: Petra
21. Egipt: piramidy w Gizie

Ameryka:

22. Gwatemala: Tikal
23. USA: Mesa Verde
24. USA: Yellowstone
25. Argentyna/Brazylia: Park Narodowy Iguazu
26. Ekwador: wyspy Galapagos
27. Peru: Cuzco, Machu Picchu

Ryc. VI.4.10. Najważniejsze regiony turystyczne świata z podziałem na kontynenty.



Do najczęściej wybieranych przez turystów **regionów Europy** należą wybrzeża Morza Śródziemnego i Adriatyckiego ze względu na piaszczyste plaże i możliwość kąpieli w ciepłej wodzie. Szczególnie atrakcyjne są wyjątkowe wybrzeża w Chorwacji – dalmatyńskie – i w Norwegii – fiordowe. W Europie chętnie odwiedzane są także góry, na przykład Alpy czy Karpaty. Dużą popularnością cieszą się również piękne historyczne miasta oraz liczne zabytki.



Ryc. VI.4.11. Wyspa Santorini to jedna z greckich wysp najchętniej odwiedzanych przez turystów.

Region Ameryki ma do zaoferowania turystom wyjątkowe walory przyrodnicze, takie jak wysokie góry, wielkie jeziora, wodospady oraz ogromne leśne obszary puszczy w Amazonii. Dużą atrakcją stanowią amerykańskie miasta będące ośrodkami kultury czy hazardu, jak Las Vegas. W Ameryce Południowej i Środkowej turystów przyciąga barwny karnawał, np. w Rio de Janeiro, oraz zabytki kultury Inków i Majów.



Ryc. VI.4.12. Park Narodowy Wielkiego Kanionu w Stanach Zjednoczonych jest odwiedzany przez rzesze turystów.

Region Bliskiego Wschodu jest atrakcyjny dla turystów ze względu na możliwość kąpieli w ciepłym morzu, podziwiania rafy koralowej lub ogromnych pustyń. Można tam również zwiedzać święte miejsca dla muzułmanów, chrześcijan i żydów oraz liczne zabytki architektury.



Ryc. VI.4.13. W Dubaju specjalnie dla turystów usypano nowe wyspy układające się w kształt palmy. Można tam przenocować, mając nieograniczony dostęp do plaży i morza.

Region Afryki kusi egzotyką i wyprawami na safari w licznych parkach narodowych. Turyści bardzo chętnie odwiedzają wyspy Oceanu Indyjskiego, jak Madagaskar i Seszele, gdzie w otoczeniu pięknej przyrody mogą poznawać kulturę lokalnych mieszkańców.



Ryc. VI.4.14. Największą atrakcją dla turystów jest w Afryce możliwość obserwacji i fotografowania dzikich zwierząt.

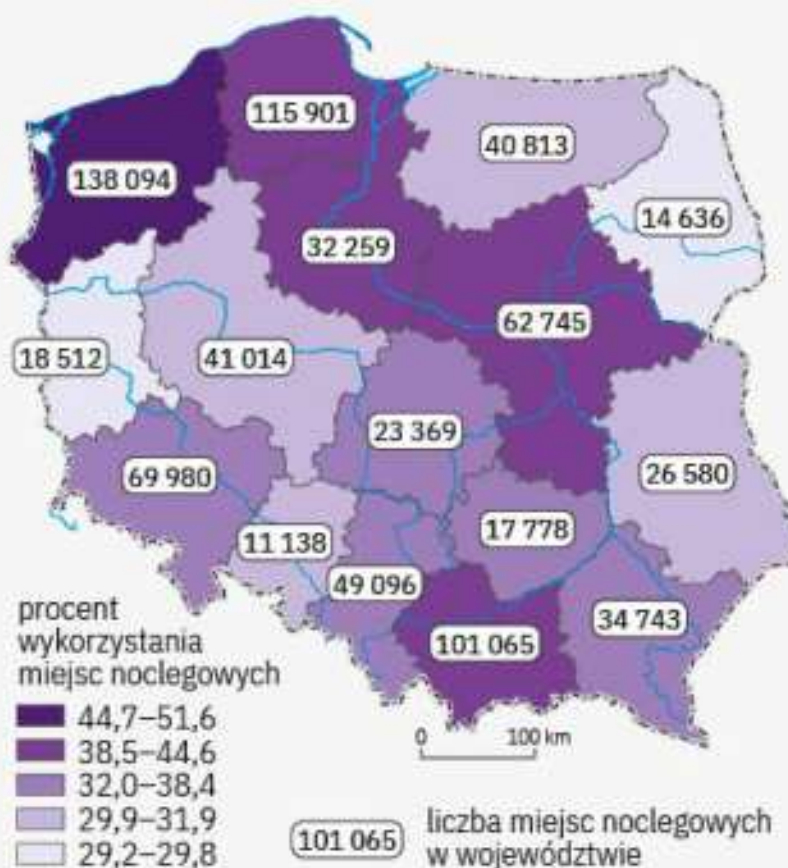
Pełen kontrastów przyrodniczych i społecznych jest region **Azji Wschodniej i Południowej**. Znajdziemy tam zarówno najwyższe góry świata, jak i rozległe niziny, ogromne rzeki oraz słoneczne wyspy. Turyści mogą zapoznać się z bogatą kulturą chińską oraz przekonać się, jak wygląda życie w jednym z najludniejszych państw świata.



Ryc. VI.4.15. Wielki Mur Chiński to rozciągający się na długości 2400 km system umocnień obronnych. W 1987 r. został wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Przygotuj folder reklamowy prezentujący wybrany region turystyczny na świecie.
2. Wymień walory turystyczne miejsca, w którym mieszkasz.
3. Korzystając z map tematycznych zamieszczonych w atlasie (np. mapy klimatycznej, krajobrazowej, gęstości zaludnienia), sformułuj wnioski dotyczące wpływu czynników przyrodniczych i poza-przyrodniczych na rozwój turystyki w Australii i Oceanii.
4. Na podstawie poniższej mapy oraz wiedzy własnej omów dostępność i wykorzystanie bazy noclegowej w Polsce. Wyjaśnij, dlaczego w niektórych województwach znajduje się więcej miejsc noclegowych, a w innych mniej.



Ryc. VI.4.16. Liczba miejsc noclegowych i ich wykorzystanie. Źródło: GUS.



PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 278 Turystyka to zorganizowane podróże i wyjazdy poza miejsce zamieszkania, podejmowane z różnych przyczyn, które nie wiążą się z podjęciem pracy zarobkowej czy zamiarem osiedlenia się i nie trwają dłużej niż jeden rok bez przerwy.
- s. 278 Ze względu na cel podróży wyróżnia się turystykę: poznawczą, wypoczynkową, zdrowotną, religijną, biznesową i kwalifikowaną.
- s. 281 Uwzględniając miejsce, do którego podróżujemy, oraz sposób, w jaki zwiedzamy, wyróżnia się turystykę krajową i zagraniczną oraz indywidualną i zbiorową.
- s. 281 Na rozwój turystyki wpływają czynniki: ekonomiczne, społeczne, demograficzne, polityczne i techniczne.
- s. 282 Monokultura turystyczna to zjawisko uzależnienia gospodarki od sektora usług, głównie turystyki. Dotyczy zazwyczaj państw słabo rozwiniętych, położonych w atrakcyjnych dla turystów regionach świata. Udział pracujących w branży turystycznej oraz wpływy do budżetu państwa z tego tytułu są znaczące. Nawet czasowe wstrzymanie ruchu turystycznego może doprowadzić do zapaści gospodarczej kraju.
- s. 282 Infrastruktura turystyczna obejmuje obiekty noclegowe, gastronomiczne, kulturalne, ośrodki sportowe oraz szlaki rowerowe.
- s. 282 O atrakcyjności turystycznej danego regionu decydują w znacznym stopniu walory turystyczne (przyrodnicze i antropogeniczne).
- s. 282 Turystyka daje duże szanse rozwoju gospodarczego wielu słabo rozwiniętym państwom.
- s. 283 Do najchętniej odwiedzanych przez turystów krajów należą: Francja, Hiszpania, USA, Chiny i Włochy.



USŁUGI – PODSUMOWANIE PRZED SPRAWDZIANEM

- **Usługi** to jeden z sektorów gospodarki, który obejmuje działalność gospodarczą służącą do zaspokajania potrzeb ludzi. Nie polegają na wytwarzaniu dóbr materialnych, lecz oferują czynności mające charakter świadczeń na rzecz innych osób. s. 260
- Usługi pełnią **funkcje gospodarcze i pozagospodarcze**. s. 260
- **Usługi** ze względu na rodzaj zaspokajanych potrzeb dzieli się na: administrację i zarządzanie oraz obronę, usługi socjalno-bytowe, oświatowo-kulturowe, badawczo-rozwojowe i turystyczno-rekreacyjne. s. 260
- Wyróżnia się usługi **materialne i niematerialne**. s. 261
- Usługi ze względu na dostępność i specyfikację można podzielić na **podstawowe i wyspecjalizowane**. s. 261
- **Udział usług w zatrudnieniu i w wytwarzaniu PKB** uważa się za wskaźnik rozwoju gospodarczego państwa. Im wyższe wartości wskaźników, tym państwo jest bardziej rozwinięte. s. 261
- **Kraje słabo rozwinięte** charakteryzują się niskim udziałem zatrudnionych w usługach i niewielkim ich udziałem w tworzeniu PKB. Są to przede wszystkim usługi podstawowe. s. 261
- **Kraje wysoko rozwinięte** charakteryzują się wysokim udziałem zatrudnionych w usługach i znacznym ich udziałem w tworzeniu PKB. Są to w dużej mierze usługi wyspecjalizowane. s. 261
- **Usługi edukacyjne**, finansowe, zdrowotne oraz handel są ważnymi elementami wpływającymi na rozwój społeczno-gospodarczy kraju. Ich poziom jest bardzo zróżnicowany na świecie. s. 262
- **Sektor usług zatrudnia w Polsce około 57%** ludności i tworzy około 65% polskiego PKB. s. 264
- **Komunikacja** to techniczne środki przewozu towarów i osób oraz ich organizacja i przekazywanie informacji. s. 265
- Komunikacja obejmuje **transport** (lądowy, morski, wodny śródlądowy, lotniczy i przesyłowy) oraz **łączność** (pocztę, telekomunikację i prasę). s. 265
- Wraz z rozwojem cywilizacyjnym świata i postępującą globalizacją wzrasta **znaczenie usług komunikacyjnych**. s. 265
- **Transport** jest działem gospodarki świadczącym usługi związane z przewozem osób i ładunków (towarów). s. 266
- **Łączność** to przesyłanie i przekazywanie informacji za pomocą różnych środków: poczty, firm kurierskich, prasy oraz telekomunikacji. s. 266
- Kraje o różnym poziomie rozwoju gospodarczego mają **odmienną strukturę potrzeb komunikacyjnych**. s. 266
- Nieco ponad połowa populacji świata nadal nie ma **dostępu do internetu**. s. 267
- **Prasa, radio i telewizja** to od lat najbardziej dostępne źródła informacji na świecie. s. 268
- W ostatnim dziesięcioleciu zmalała rola **poczty**. s. 268
- Ze względu na środowisko, w którym odbywa się transport, wyróżniamy **transport lądowy, wodny i powietrzny**. s. 269
- **Dostępność sieci transportowej** zależy od warunków środowiska przyrodniczego oraz od czynników społeczno-ekonomicznych. s. 271
- **Żegluga kabotażowa** jest transportem morskim między portami w obrębie tego samego kraju. s. 270
- **Tanie bandery** to nazwa floty handlowej państwa, w którym zagraniczni właściciele mogą zarejestrować swoje statki na korzystnych warunkach finansowych. s. 272
- **Położenie Polski** w centralnej części Europy, z dostępem do morza, oraz warunki przyrodnicze sprzyjają **rozwojowi sieci transportowej**. Jednak poziom jej rozwoju jest nadal niski w porównaniu z innymi krajami europejskimi. s. 274
- **Każdy rodzaj transportu ma swoje wady i zalety**. Oceniając rodzaj transportu, bierze się pod uwagę jego ładowność, dostępność, wpływ na środowisko oraz wielkość nakładów finansowych wymaganych na jego budowę i eksploatację. s. 276
- **Turystyka** to zorganizowane podróże i wyjazdy poza miejsce zamieszkania, podejmowane z różnych przyczyn, które nie wiążą się z podejmowaniem pracy zarobkowej czy osiedlaniem się i nie trwają dłużej niż jeden rok bez przerwy. s. 278
- Ze względu na cel podróży **wyróżnia się turystykę**: poznawczą, wypoczynkową, zdrowotną, religijną, biznesową i kwalifikowaną. s. 278
- Uwzględniając miejsce, do którego podróżujemy, oraz sposób, w jaki zwiedzamy, wyróżnia się **turystykę krajową i zagraniczną** oraz indywidualną i zbiorową. s. 281



- s. 281 • Na **rozwój turystyki** wpływają czynniki: ekonomiczne, społeczne, demograficzne, polityczne i techniczne.
- s. 282 • **Monokultura turystyczna** to zjawisko uzależnienia gospodarki od sektora usług, głównie turystyki. Dotyczy zazwyczaj państw słabo rozwiniętych, położonych w atrakcyjnych dla turystów regionach świata. Udział pracujących w branży turystycznej oraz wpływy do budżetu państwa z tego tytułu są znaczące. Nawet czasowe wstrzymanie ruchu turystycznego może doprowadzić do zapaści gospodarczej kraju.
- s. 282 • **Infrastruktura turystyczna** obejmuje obiekty noclegowe, gastronomiczne, kulturalne, ośrodki sportowe oraz szlaki rowerowe.
- s. 282 • O **atrakcyjności turystycznej danego regionu** decydują w znacznym stopniu walory turystyczne (przyrodnicze i antropogeniczne).
- s. 282 • Turystyka daje duże szanse **rozwoju gospodarczego wielu słabo rozwiniętym państwom**.
- s. 283 • Do **najchętniej odwiedzanych przez turystów krajów** należą: Francja, Hiszpania, USA, Chiny i Włochy.

SPRAWDŹ, CZY UMIESZI

1. Przerysuj do zeszytu tabelę i uzupełnij ją przykładami działalności z sektora usług.

fryzjer, naprawa komputera, kosmetyczka, szkoła języków obcych, szewc, myjnia samochodowa

Usługi materialne	Usługi niematerialne

2. Wybierz poprawne uzupełnienie zdania.

Niskie zatrudnienie w usługach jest charakterystyczne dla kraju:

- A. rozwijającego się.
- B. słabo rozwiniętego.
- C. wysoko rozwiniętego.

3. Wymień trzy przykłady usług wyspecjalizowanych.

4. W każdym zdaniu wybierz poprawne uzupełnienie. Zapisz zdania w zeszycie.

- a) Sektor usług zatrudnia w Polsce około 57%/65% ludności.
- b) W ostatnim dziesięcioleciu znaczenie poczty *wzrosło/zmalało*.
- c) Dostęp do internetu ma obecnie około 30%/50% ludności świata.

5. Dopasuj nazwę rodzaju transportu do jego opisu.

- a) Za jego pomocą przesyła się energię elektryczną.
- b) Jest uznawany za najbezpieczniejszy środek transportu.
- c) Do przewożenia towarów i osób wykorzystuje się siłę zwierząt.

- A. transport lotniczy
- B. transport przesyłowy
- C. transport śródlądowy
- D. transport niezmechanizowany

6. Wskaż państwo, którego nie zaliczamy do krajów taniej bandery.

- A. Malta
- B. Liberia
- C. Panama
- D. Portugalia



7. Oceń prawdziwość podanych zdań.

- a) Żegluga śródlądowa w Polsce jest bardzo dobrze rozwinięta.
- b) Portem morskim o największym znaczeniu w Polsce jest Gdańsk.
- c) Transport przesyłowy jest w dużym stopniu uzależniony od warunków pogodowych.

8. Wybierz zalety transportu drogowego.

*ma dużą ładowność, dostarcza towar „od drzwi do drzwi”,
powszechny, wydajny na dużych odległościach*

9. Wyjaśnij pojęcie żegluga kabotażowa.

10. Wybierz poprawne uzupełnienie zdania.

Najchętniej odwiedzanym państwem przez turystów jest:

- A. USA.
- B. Francja.
- C. Hiszpania.
- D. Wielka Brytania.



VII. Człowiek a środowisko geograficzne

- ▶ 1. Relacje człowiek – środowisko. Rozwój zrównoważony
- ▶ 2. Przyczyny powstawania smogu oraz jego wpływ na życie i działalność człowieka 
- ▶ 3. Zmiany w hydrosferze spowodowane budową wielkich inwestycji hydrologicznych
- ▶ 4. Wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze
- ▶ 5. Oddziaływanie przemysłu na środowisko przyrodnicze
- ▶ 6. Wpływ usług na środowisko przyrodnicze
- ▶ 7. Zmiany krajobrazu kulturowego wskutek działalności gospodarczej
- ▶ 8. Działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego
- ▶ 9. Mój ślad na Ziemi wpływa na stan środowiska przyrodniczego 



1. Relacje człowiek – środowisko. Rozwój zrównoważony

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz pojęcia: *środowisko naturalne*, *środowisko geograficzne*, *środowisko antropogeniczne* i *środowisko zdegradowane*;
- zdefiniujesz środowisko przyrodnicze jako system;
- omówisz miejsce człowieka w środowisku;
- wyjaśnisz, czym jest rozwój zrównoważony;
- omówisz konflikty interesów w relacji człowiek – środowisko.

Środowisko, czyli otoczenie, w którym żyjemy, jest skomplikowanym systemem wzajemnie powiązanych elementów. Ze względu na stopień jego przekształcenia wyróżnia się:

środowisko naturalne

środowisko geograficzne

środowisko antropogeniczne

środowisko zdegradowane

- **środowisko naturalne** – ogół elementów przyrody ożywionej i nieożywionej, pozostające niemal niezmienione przez człowieka,
- **środowisko geograficzne** – znacznie zmienione przez człowieka, obejmujące jego naturalne, przyrodnicze elementy oraz wytwory ludzkiej działalności,
- **środowisko antropogeniczne** – jego głównymi elementami są wytwory człowieka, na przykład fabryki i miasta,
- **środowisko zdegradowane** – całkowicie przekształcone i zniszczone przez człowieka, natura nie ma możliwości odrodzenia się.

Środowisko przyrodnicze jako system

Przyroda to synonim natury. Obejmuje całość materii ożywionej i nieożywionej, jednak do przyrody nie zalicza się materialnych wytworów ludzi.

środowisko przyrodnicze

Środowisko przyrodnicze – system powiązanych ze sobą elementów przyrody ożywionej (rośliny i zwierzęta) i nieożywionej (wody, powietrze, skały).

Każdy element w systemie przyrodniczym odgrywa bardzo ważną rolę. Wszystkie składowe są ze sobą ściśle powiązane i od siebie zależne. Jeżeli zmianie lub degradacji ulegnie jeden z elementów, wpłynie to na cały system przyrodniczy.

system przyrodniczy



Ryc. VII.1.1. Sfery Ziemi i ich wzajemne powiązania.



Przykładem oddziaływania litosfery na atmosferę jest wybuch wulkanu, podczas którego do powietrza dostaje się ogromna ilość pyłów i gazów. Atmosfera również wpływa na litosferę, gdy długotrwałe opady deszczu drążą w podłożu skalnym bruzdy i koryta.

Miejsce człowieka w systemie przyrodniczym

Środowisko przyrodnicze to wszystko, co powstało w sposób naturalny. Człowiek jest zatem jednym z elementów świata przyrody, należy do biosfery, lecz w trakcie swojego rozwoju cywilizacyjnego utworzył oddzielną, własną sferę – antroposferę. Należą do niej poza człowiekiem również jego wytwory.

Antroposfera – sfera Ziemi, fragment biosfery, w której żyje i funkcjonuje człowiek.

antroposfera



Ryc. VII.1.2. Nowy Jork to przykład bardzo przekształconego przez człowieka środowiska antropogenicznego.

Człowiek od początku swojego istnienia uczył się funkcjonować w środowisku przyrodniczym i korzystać z jego zasobów. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym oddziaływanie człowieka wzrasta i przyczynia się coraz częściej do nieodwracalnych zmian. Wpływ człowieka na środowisko prowadzący do zmian w jego obrębie nazwa się **antropopresją**.

antropopresja

Konflikty interesów w relacji człowiek – środowisko

Początkowo człowiek w niewielkim stopniu korzystał z zasobów przyrody. Polował na zwierzęta, aby przeżyć, zbierał dziko rosnące owoce i inne rośliny, a domy budował z materiałów, które znalazł w najbliższej okolicy. Wraz z rosnącą gęstością zaludnienia, rozwojem rolnictwa, a potem przemysłu oraz usług wzrastał stopień antropopresji. Pomimo coraz silniejszej degradacji środowiska przyrodniczego ludzie nie ograniczali swojego oddziaływania na nie.



determinizm
geograficzny

nihilizm
geograficzny

posybilizm
geograficzny

Dopiero w połowie XX w. ludzie uświadomili sobie, jak wielki wpływ mają na przyrodę i że nadszedł czas na racjonalne gospodarowanie jej zasobami. Zmiany w tym kierunku pojawiły się szczególnie w państwach będących na wysokim poziomie rozwoju gospodarczego. Natomiast w państwach biedniejszych dużą rolę odgrywa własny rozwój, więc nie zawsze uwzględnia się potrzeby przyrodniczo-środowiskowe.

W określeniu wzajemnych relacji między człowiekiem a środowiskiem są pomocne:

- **determinizm geograficzny** – kierunek w nauce mówiący o jednoznacznym wpływie warunków środowiska geograficznego na możliwości rozwoju człowieka;
- **nihilizm geograficzny** – pogląd całkowicie odrzucający wpływ środowiska geograficznego na gospodarczą i społeczną aktywność ludzi;
- **posybilizm geograficzny** – kierunek w nauce uznający współzależność człowieka i środowiska przyrodniczego.

Zwolennicy nihilizmu geograficznego podają jako przykład kraje skandynawskie (np. Norwegię, Szwecję), które pomimo trudnych warunków przyrodniczych (niekorzystnego ukształtowania terenu i chłodnego klimatu) osiągnęły wysoki poziom rozwoju gospodarczego. Zgodnie z tym poglądem rozwój nauki i techniki pomaga w przewyżnianiu barier przyrodniczych.

Posybilizm geograficzny tłumaczy wzajemne relacje człowiek – środowisko. Według tej koncepcji człowiek jest w stanie dostosować do swoich potrzeb warunki przyrodnicze dzięki postępowi technologicznemu. Jednak zakłada też, że działania te nie powinny negatywnie wpływać na stan środowiska. Konieczna jest ochrona przyrody i racjonalne gospodarowanie jej zasobami, gdyż ludzie jako element systemu przyrodniczego są od niej zależni.

Konflikty interesów w relacji człowiek – środowisko były i będą obecne. Ważne jest, aby gospodarować przestrzenią przyrodniczą, nie zakłócając jej naturalnych możliwości regeneracji, gdyż po przekroczeniu pewnej granicy może się okazać, że zmiany są już nieodwracalne.

Rozwój zrównoważony

Coraz częściej mówi się o potrzebie zrównoważonego rozwoju. Głównym celem gospodarowania człowiekiem jest dobrobyt społeczeństwa, jednak z poszanowaniem środowiska przyrodniczego.

rozwój
zrównoważony

Rozwój zrównoważony – rozwój, który zaspokaja potrzeby współczesnego pokolenia w taki sposób, aby nie zmniejszać przyszłym pokoleniom szans na zaspokojenie ich własnych potrzeb.

Państwa członkowskie Organizacji Narodów Zjednoczonych zgodziły się, że należy przestrzegać postulatów dotyczących zrównoważonego rozwoju zawartych w dokumencie „Przekształcanie naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju – 2030”. Zawarto w nim 17 celów przedstawionych na rycinie VII.1.3.



Ryc. VII.1.3. Cele zrównoważonego rozwoju – 2030 r. Źródło: www.un.org.pl.

Stopień realizacji wyżej wymienionych celów jest różny w zależności od regionu świata. Szczególnie państwa wysoko rozwinięte coraz więcej inwestują w rozwiązania proekologiczne w dziedzinie produkcji przemysłowej czy wytwarzania energii elektrycznej. Większą uwagę poświęca się rolnictwu ekologicznemu i zmniejszaniu negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko przyrodnicze.

W Polsce zasadę zrównoważonego rozwoju wpisano do Konstytucji RP (art. 5). Według Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62, poz. 627, z późn. zm.) pojęcie zrównoważonego rozwoju oznacza: „rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”.

Z raportu „Realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju w Polsce 2018” wynika, że Polska w ostatnich latach poczyniła znaczne postępy w poprawie jakości życia mieszkańców. Produkt krajowy brutto na mieszkańca w 2016 r. wzrósł do poziomu 65,4%, zmalał wskaźnik ubóstwa (obecnie jest zbliżony do średniej dla państw OECD), poprawił się współczynnik aktywności zawodowej, a młodzież osiąga wysokie wyniki w edukacji. W dziedzinie ochrony środowiska nadal pozostaje wiele do zrobienia. Aby długotrwale ograniczyć emisję gazów cieplarnianych do atmosfery, należy przeprowadzić istotne zmiany w sektorze energetycznym i transporcie. Ważnym problemem pozostaje niska jakość wód. Konieczne będą również dodatkowe działania na rzecz ochrony Morza Bałtyckiego i lasów państwowych.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Wymień przykłady wpływu hydrosfery na litosferę i biosfery na atmosferę.
2. Przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat różnych poglądów na temat relacji człowiek – środowisko.
3. Przygotujcie w parach krótką prezentację na temat każdego z 17 celów zrównoważonego rozwoju. Informacje znajdziecie na stronie <http://www.un.org.pl/>.
4. Zaproponuj logo 18 celu zrównoważonego rozwoju w formie plakatu.

PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 294 Środowisko naturalne to środowisko niemal niezmienione przez człowieka.
- s. 294 Środowisko geograficzne jest znacznie zmienione przez człowieka, obejmuje naturalne, przyrodnicze elementy oraz wytwory ludzkiej działalności.
- s. 294 Środowisko antropogeniczne to środowisko, którego głównymi elementami są wytwory człowieka, na przykład fabryki, miasta.
- s. 294 Środowisko zdegradowane jest całkowicie przekształcone i zniszczone przez człowieka, natura nie ma możliwości odrodzenia się na takim obszarze.
- s. 294 Środowisko przyrodnicze obejmuje system powiązanych ze sobą elementów przyrody ożywionej (rośliny i zwierzęta) i nieożywionej (wody, powietrze, skały).
- s. 294 Atmosfera jest powłoką gazową otaczającą Ziemię.
- s. 294 Litosfera stanowi zewnętrzną warstwę Ziemi zbudowaną ze skal.
- s. 294 Biosfera to sfera organizmów żywych.
- s. 294 Pedosfera obejmuje gleby (zawiera w sobie elementy wszystkich pozostałych sfer).
- s. 295 Antroposfera to sfera Ziemi, fragment biosfery, w której żyje i funkcjonuje człowiek.
- s. 295 Antropopresja to wpływ człowieka na środowisko, prowadzący do zmian w jego obrębie.
- s. 296 Determinizm geograficzny jest kierunkiem wskazującym na jednoznaczny wpływ warunków środowiska geograficznego na możliwości rozwoju człowieka.
- s. 296 Nihilizm geograficzny to pogląd całkowicie odrzucający wpływ środowiska geograficznego na gospodarczą i społeczną aktywność ludzi.
- s. 296 Posybilizm geograficzny jest kierunkiem w nauce uznającym współzależność człowieka i środowiska przyrodniczego.
- s. 296 Rozwój zrównoważony to rozwój, który zaspokaja potrzeby współczesnego pokolenia w taki sposób, aby nie zmniejszać przyszłym pokoleniom szans na zaspokojenie ich własnych potrzeb.



2. Przyczyny powstawania smogu oraz jego wpływ na życie i działalność człowieka

NA TEJ LEKCJI:

- zrozumiesz znaczenie atmosfery;
- wyjaśnisz wpływ działalności człowieka na atmosferę (globalne ocieplenie, dziura ozonowa, kwaśne opady i mgły);
- wytłumaczysz, czym jest smog;
- omówisz smog londyński i fotochemiczny;
- zaproponujesz sposoby zapobiegania powstawaniu smogu.

Atmosfera jest ważnym elementem skomplikowanego systemu przyrodniczego Ziemi, który warunkuje istnienie życia. Chroni naszą planetę przed spadającą na nią materią kosmiczną (np. meteorytami) oraz zatrzymuje część promieniowania słonecznego, które jest dla nas szkodliwe (promieniowanie ultrafioletowe).

atmosfera

Do ważnych zadań atmosfery należy utrzymywanie stałej temperatury przy powierzchni Ziemi. Dzięki temu woda występuje w ciekłej postaci, a tym samym – istnieje życie. Dzięki naturalnemu zjawisku, jakim jest **efekt cieplarniany**, średnia temperatura na naszym globie wynosi **około 15°C**, a nie **-18°C**.

średnia
temperatura
Ziemi

Efekt cieplarniany – naturalne zjawisko na Ziemi, które istnieje dzięki właściwościom atmosfery i polega na tym, że gazy cieplarniane zawarte w atmosferze zatrzymują ciepło emitowane z powierzchni Ziemi. Zjawisko to sprawia, że średnia temperatura przy powierzchni planety jest względnie stała i wyższa, niż gdyby atmosfery nie było.

efekt cieplarniany

Od początku istnienia Ziemi ciągle się zmienia skład atmosfery. Początkowo atmosfera składała się głównie z wodoru i tlenu, z czasem znalazły się w niej inne gazy uwalniane z formującej się skorupy ziemskiej: dwutlenek węgla, para wodna i amoniak. Wraz z pojawieniem się na Ziemi pierwszych bakterii, atmosfera wzbogaciła się o tlen i azot. Ilość poszczególnych pierwiastków i związków w atmosferze wzrastała wraz z rozwojem życia na naszej planecie. Wielu naukowców uważa, że działalność człowieka istotnie wpływa na skład atmosfery i występowanie w niej niekorzystnych dla nas zmian.

Wpływ działalności człowieka na atmosferę

Bez atmosfery i wywoływanego przez nią efektu cieplarnianego życie na Ziemi byłoby niemożliwe. W ostatnich 150 latach średnia temperatura wzrosła o niecały 1°C. Szacuje się, że w najbliższych latach **globalne ocieplenie** się nasili.



globalne ocieplenie

Globalne ocieplenie – postępujący od kilkudziesięciu lat stały wzrost temperatury na Ziemi.

Trudno jednoznacznie określić przyczyny tego zjawiska. Ocieplanie się klimatu jest zjawiskiem naturalnym i wynika z występujących na przemian okresów ochłodzenia i ocieplenia naszej planety. Jednak dowiedziono, że wzrost temperatury na Ziemi wiąże się z emitowaniem dużej ilości **gazów cieplarnianych**. Pochodzą one zarówno ze źródeł naturalnych (wybuchy wulkanów, pożary roślinności, torfowiska i gnijące szczątki organiczne, a także efekty uboczne trawienia pokarmów przez organizmy żywe), jak i ze źródeł antropogenicznych. Do tych drugich zalicza się przede wszystkim emisję dużej ilości dwutlenku węgla w wyniku spalania paliw kopalnych i transportu oraz emisji metanu i tlenków azotu podczas uprawy roślin czy hodowli zwierząt. Ludzie nie mają wpływu na emisję gazów cieplarnianych ze źródeł naturalnych, która stanowi około 98% całości, ale mogą zmniejszyć ilość ich produkcji ze źródeł związanych z działalnością człowieka.

gazy cieplarniane

Gazy cieplarniane (gazy szklarniowe) – składniki atmosfery, które pochłaniają energię słoneczną oraz promieniowanie pochodzące z Ziemi, a także przyczyniają się do wzrostu temperatury przy jej powierzchni.

Do gazów cieplarnianych zalicza się: parę wodną, dwutlenek węgla, freony, metan, halony, podtlenek azotu i ozon.

skutki globalnego ocieplenia

Skutki globalnego ocieplenia odczuwamy już dziś. Jeżeli zjawisko to będzie postępowało, konsekwencje mogą okazać się katastrofalne dla całej przyrody, w tym człowieka. Do najważniejszych skutków globalnego ocieplenia zalicza się:

- topnienie lodowców, które są rezerwuarem słodkiej wody,
- wyginięcie wielu gatunków roślin i zwierząt lub zmuszenie ich do migracji,
- podniesienie się poziomu mórz i oceanów, co doprowadzi do zalania nadmorskich obszarów, na których koncentruje się największa liczba ludności,
- zanikanie lodowców górskich, co poskutkuje brakiem wody dla ludności zamieszkującej obszary podgórskie i nizinne (np. w Andach i Himalajach),
- obniżenie wydajności hydroelektrowni z powodu niskich przepływów rzek zasilanych przez śnieg i lodowce górskie,
- rozmarzanie wieloletniej zmarzliny, co doprowadzi do powstania licznych torfowisk i mokradeł, które będą emitowały duże ilości gazów cieplarnianych,
- pustynnienie wielu obszarów,
- liczne pożary trudne do opanowania z powodu zmniejszonych opadów deszczu,
- zmiany cyrkulacji oceanicznej, osłabienie działalności prądów morskich lub zmiana ich kierunku,
- częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, jak tornada, powodzie i huragany,
- rozprzestrzenianie się chorób tropikalnych na wyższe szerokości geograficzne.

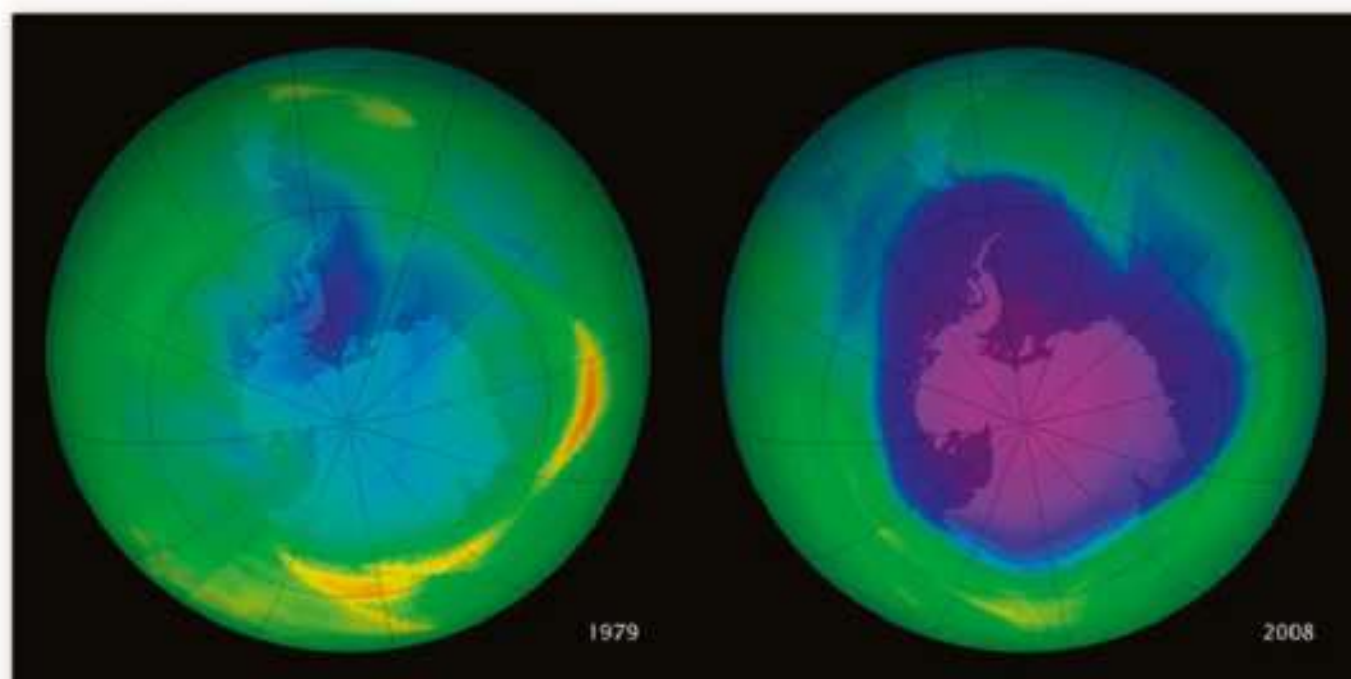
Ważnym składnikiem budującym atmosferę jest **ozonosfera**, występująca w środkowej części stratosfery (na wysokości ok. 20–35 km). Znajdujący się w niej ozon (O_3) przechwytuje większą część szkodliwego promieniowania nadfioletowego emitowanego przez Słońce, chroniąc w ten sposób życie na Ziemi. Cząsteczki ozo-



nu w całości chłoną promieniowanie UV-C oraz część promieniowania UV-B. Warstwa ozonowa chroni nasze oczy i skórę przed poparzeniami oraz zmianami nowotworowymi. Grubość warstwy ozonowej na Ziemi jest zróżnicowana, a zawartość ozonu w atmosferze przez ostatnie 30 lat systematycznie spada. Największy spadek zaobserwowano w okolicach Antarktydy. Zjawisko to nazwano dziurą ozonową.

Dziura ozonowa – miejsce w ozonosferze o zmniejszonej ilości ozonu, przez które przedostają się duże ilości promieniowania nadfioletowego.

dziura ozonowa



Ryc. VII.2.1. Porównanie wielkości dziury ozonowej na Antarktydą. Źródło: NASA.

Za zanik ozonu w atmosferze są odpowiedzialne atomy chloru, które trafiają do stratosfery wraz z tlenkami azotu, oraz fluorowce, które reagują fotochemicznie z promieniowaniem ultrafioletowym. Ćwierć wieku temu freony powszechnie wykorzystywano na przykład w lakierach, przemyśle kosmetycznym i medycynie, a także w sprężarkach, urządzeniach klimatyzacyjnych i chłodniczych. W 1985 r. uchwalono Konwencję wiedeńską w sprawie ochrony warstwy ozonowej. Kraje, które podpisały dokument, zobowiązały się do redukcji emisji freonów i do prowadzenia monitoringu ich emisji. Dwa lata później przedstawiciele 20 państw podpisali dodatkowo protokół montrealski nakazujący całkowitą rezygnację z freonów. Obecnie tych zobowiązań przestrzega 160 państw. Dzięki temu emisja freonów zmniejszyła się o ponad 90%, a dziura ozonowa się nie powiększa.

Człowiek w wyniku swojej działalności emituje do atmosfery ogromne ilości zanieczyszczeń. Pochodzą one z zakładów przemysłowych, środków transportu i ogrzewania domów. Największą ilość zanieczyszczeń do atmosfery produkują państwa rozwijające się, gdzie przemysł ma znaczny udział w tworzeniu PKB. Państwa wysoko rozwinięte przeznaczają znaczne nakłady finansowe na zastąpienie przestarzałych technologii emitujących duże ilości zanieczyszczeń nowoczesnymi rozwiązaniami charakteryzującymi się małą ich emisją.

Trafiające do atmosfery związki siarki i azotu przyczyniają się do powstawania **kwaśnych opadów**. Ich obecność w środowisku powoduje obumieranie roślin, za-



kwaszenie gleb i wód oraz niszczenie budynków czy zabytków. Ponadto kwaśne deszcze niekorzystnie wpływają na zdrowie i życie ludzi oraz zwierząt. Do głównych źródeł emisji tlenku siarki(IV) oraz tlenków azotu zalicza się elektrownie konwencjonalne opalane węglem, a także silniki samochodów i domowe piece.

Przy określonych warunkach atmosferycznych dochodzi do powstania kwaśnej mgły i smogu.

smog

Smog – niekorzystne zjawisko atmosferyczne, które powstaje w wyniku zmieszania się mgły z zanieczyszczeniami atmosferycznymi – dymem i spalinami; występuje nad obszarami zurbanizowanymi.

Zanieczyszczenia w postaci pyłów zawieszonych mieszają się z zalegającą nad miastem mgłą i tworzą toksyczną chmurę. Szkodliwe substancje (głównie tlenki siarki(IV) oraz tlenki azotu) pochodzą przede wszystkim:

- ze spalania węgla i drewna w domowych piecach,
- ze spalin samochodów (szczególnie starszych, mało zadbanych),
- z przemysłu (fabryki produkują dużą ilość zanieczyszczeń, ale dzięki odpowiednim filtrom ich emisja jest znacznie mniejsza).

pyły zawieszone

Ryc. VII.2.2. Chiny borykają się z ogromnym problemem smogu. Z jego powodu co jakiś czas odwołuje się loty samolotów i zawody sportowe, a władze zachęcają mieszkańców do pozostawania w domach.

Podczas emisji zanieczyszczeń do powietrza trafia ogromna ilość **pyłów zawieszonych**. Zawierają one substancje toksyczne, a ponieważ są bardzo drobne, przenikają w najdalsze miejsca organizmu. Ze względu na wielkość cząsteczek wyróżnia się:

- **PM 2,5** – aerozole atmosferyczne, których średnica nie przekracza 2,5 mikrometra; ze względu na swoją wielkość mogą wnikać do układu krwionośnego, dlatego są uznawane za najgroźniejsze dla zdrowia;
- **PM 10** – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów; zawierają rakotwórcze metale ciężkie, benzopireny, furany i dioksyne.

Największa emisja zanieczyszczeń pochodzi z przestarzałych domowych pieców. Podczas spalania węgla i drewna wydzielają się wiele szkodliwych substancji. W piecach często spala się opał niskiej jakości i odpady, na przykład fragmenty mebli ze sklejki czy elementy stolarki okiennej. Produkty te są nasączone toksycznymi substancjami (farbami i klejami), które w czasie spalania trafiają bezpośrednio



do powietrza. Duży problem nie tylko w Polsce stanowi spalanie plastikowych butelek w domowych paleniskach. Powinno się to odbywać w specjalnie przygotowanych spalarniach, gdzie bardzo wysoka temperatura pozwala na ich utylizację, a kominy mają odpowiednie filtry przechwytyjące zanieczyszczenia. O wiele mniejszą emisją substancji szkodliwych charakteryzuje się gaz ziemny. Jednak najbardziej ekologicznym rozwiązaniem w ogrzewaniu domów jest na przykład pompa ciepła, która emituje niewiele zanieczyszczeń.

Ważny jest również sposób palenia w piecach, gdyż już samo ułożenie opału wpływa na poziom emisji. Problemem są również zbyt niskie kominy, z których zanieczyszczenia wydobywają się nisko nad ziemią. Jeśli występuje ich wiele na małej powierzchni (np. w mieście), pojawia się problem tzw. przewietrzania miasta.

Polskie miasta niestety należą do najbardziej zanieczyszczonych miast europejskich. Szacuje się, że w naszym kraju smog przyczynia się do śmierci około 40 tys. ludzi rocznie.

Na początku grudnia 1952 r. w stolicy Wielkiej Brytanii pojawił się szczególnie dotkliwy smog. Zjawisko to zostało nazwane **smogiem londyńskim**. Przez pięć dni powietrze w Londynie było śmiertelnie niebezpieczne. Na obszarze miasta pojawiła się inna niż zazwyczaj mgła, która w wielu miejscach ograniczyła widoczność do zaledwie metra. Przez ten krótki czas zmarło 4000 osób, a 150 000 trafiło do szpitali z objawami ciężkiej niewydolności oddechowej. Zginęło również wiele zwierząt. Smog powstał, ponieważ po nadejściu mrozu ludzie zaczęli masowo ogrzewać pomieszczenia, paląc w piecach węglem niskiej jakości. Spowodowało to ogromne skażenie powietrza w krótkim czasie. Mgła i brak możliwości przewietrzenia miasta sprawiły, że mieszkańcy znaleźli się w śmiertelnym niebezpieczeństwie. Układ baryczny dodatkowo doprowadził do inwersji temperatur – zimne i nieruchome powietrze zalegało nad ciepłym i zanieczyszczonym powietrzem znajdującym się przy powierzchni ziemi. Nie następowało mieszanie się tych warstw, więc czyste powietrze nie mogło napłynąć do miasta. Badania pokazały, że największe szkody przyniosły wówczas związki siarki, ponieważ dwutlenek siarki pochodzący ze spalania węgla przekształcił się w trujący kwas siarkowy.

Smog londyński – typ smogu występującego w chłodnej porze roku w umiarkowanych szerokościach geograficznych, który jest związany z inwersją temperatury powietrza.

smog londyński

Innym typem smogu wyróżnionym ze względu na miejsce i warunki powstania jest **smog typu Los Angeles (smog fotochemiczny)**. Nazwano go tak, ponieważ w tym mieście to zjawisko wystąpiło po raz pierwszy na dużą skalę.

Smog fotochemiczny – typ smogu powstającego w letnich miesiącach w strefie subtropikalnej, w miejscach o dużym natężeniu ruchu samochodowego.

smog
fotochemiczny



Ryc. VII.2.3. Smog fotochemiczny występuje w największych metropoliach na świecie, na przykład w Los Angeles, mieście Meksyk, Tokio, Paryż czy Rzym.

Smog fotochemiczny powstaje podczas słonecznej pogody, gdy temperatura przekracza 30°C oraz przy słabym wietrze. Przy dużym natężeniu ruchu ulicznego następuje zwiększona emisja tlenku węgla, azotu oraz węglowodorów. Związki te ulegają później reakcjom fotochemicznym, w których wyniku powstają azotan nadtlenku acetylu, aldehydy oraz ozon bardzo szkodliwy dla ludzi.

Smog wpływa negatywnie na cały organizm człowieka. Na jego działanie szczególnie są narażone osoby starsze i dzieci. Smog zagraża już w życiu płodowym – może powodować gorsze wykształcenie się układu oddechowego i nerwowego, niską masę urodzeniową, wcześniactwo i alergie. **Skutki występowania smogu** to przede wszystkim:

- osłabienie układu oddechowego, krążenia i układu nerwowego,
- krótsza średnia długość życia (zanieczyszczenia skracają życie średnio o rok lub dwa lata, prowadzą do słabego stanu zdrowia w podeszłym wieku),
- nasilenie objawów astmy, częstsze występowanie tej choroby oraz innych schorzeń układu oddechowego,
- zwiększenie zachorowalności na nowotwory płuc (również u osób niepalących tytoniu),
- wzrost zaburzeń o charakterze depresyjnym, większa liczba samobójstw oraz większa skłonność do przemocy.

Aby zapobiegać powstawaniu smogu i uniknąć niekorzystnych skutków jego występowania, należy:

- ograniczyć ruch drogowy, szczególnie pojazdami odznaczającymi się wysoką emisją spalin,
- wymienić stare piece na nowoczesne o mniejszej emisji zanieczyszczeń,
- szerzyć w społeczeństwie wiedzę na temat metod ekologicznego ogrzewania domów,
- zmniejszyć zużycie paliw kopalnych w produkcji energii na rzecz odnawialnych źródeł energii.

skutki
występowania
smogu



Środowisko przyrodnicze to system wzajemnie powiązanych elementów. Nie możemy doprowadzić do zniszczenia jednego z nich, gdyż wpłynie to negatywnie na pozostałe, w tym także na nas samych.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Korzystając z różnych źródeł informacji, wyjaśnij, dlaczego dziura ozonowa powstaje głównie na półkuli południowej, w okolicach Antarktydy.
2. Przedstaw stan zanieczyszczenia atmosfery w swojej okolicy. Znajdź w tym celu odpowiednie źródło informacji i prześledź raporty z ostatnich miesięcy.
3. Zaproponuj trzy sposoby ograniczania emisji zanieczyszczeń atmosfery, które możesz wprowadzić do swojego życia.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Istnienie atmosfery warunkuje możliwość istnienia życia na Ziemi.

s. 299

Średnia temperatura na Ziemi wynosi około 15°C.

s. 299

Efekt cieplarniany to naturalne zjawisko, które występuje na Ziemi dzięki właściwościom atmosfery i polega na tym, że gazy cieplarniane zawarte w atmosferze zatrzymują ciepło emitowane z powierzchni Ziemi. Zjawisko to sprawia, że średnia temperatura przy powierzchni planety jest względnie stała i wyższa, niż gdyby atmosfery nie było.

s. 299

Globalne ocieplenie to postępujący od kilkudziesięciu lat stały wzrost temperatury na Ziemi.

s. 300

Do gazów cieplarnianych zalicza się: parę wodną, dwutlenek węgla, freony, metan, halony, podtlenek azotu i ozon.

s. 300

Skutki globalnego ocieplania obserwujemy już dziś, a w przyszłości mogą okazać się one katastrofalne dla całej Ziemi.

s. 300

Dziura ozonowa jest miejscem w ozonosferze o zmniejszonej ilości ozonu, przez którą przedostaje się zwiększone promieniowanie nadfioletowe.

s. 301

Smog to niekorzystne zjawisko atmosferyczne, które powstaje w wyniku zmieszania się mgły z zanieczyszczeniami atmosferycznymi – dymem i spalinami; występuje nad obszarami zurbanizowanymi.

s. 302

Podczas emisji zanieczyszczeń do powietrza trafia ogromna ilość pyłów zawieszonych (PM 2,5 i PM 10).

s. 302

Smog londyński to typ smogu w chłodnej porze roku w umiarkowanych szerokościach geograficznych, który jest związany z inwersją temperatury powietrza.

s. 303

Smog fotochemiczny to typ smogu w letnich miesiącach w strefie subtropikalnej, w miejscach o dużym natężeniu ruchu samochodowego.

s. 303

Smog wpływa negatywnie na organizm człowieka.

s. 304



3. Zmiany w hydrosferze spowodowane budową wielkich inwestycji hydrologicznych

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne.

Aby na Ziemi mogło powstać i utrzymać się życie, niezbędna jest woda. Nasz glob bywa nazywany „błękitną planetą” ze względu na jej duże zasoby. Hydrosfera gromadzi głównie wody słone, które wpływają na klimat Ziemi. Wody słodkie to zaledwie 3% całych zasobów. Uznaje się, że ilość wody w przyrodzie się nie zmienia, jednak jej rozkład na Ziemi, a także dostęp do niej, jest zróżnicowany. Dlatego należy właściwie gospodarować wodą i unikać działalności prowadzącej do jej zanieczyszczenia lub wyczerpania jej zasobów.

Człowiek wykorzystuje wodę każdego dnia w celach spożywczych i higienicznych oraz na dużą skalę w przemyśle, w tym podczas produkcji energii elektrycznej.

negatywne
konsekwencje
budowy zapór
na rzekach

Zagrożenia związane z budową zapór na rzekach

Znaczna część chińskich rzek wypływa z Wyżyny Tybetańskiej, która leży w strefie sejsmicznej. Oznacza to, że budowane na rzekach zapory są objęte wysokim i bardzo wysokim ryzykiem trzęsień ziemi. Same inwestycje również mogą przyczyniać się do trzęsień ziemi, gdyż sezonowy spadek i wzrost poziomu wody w jeziorach zaporowych wywiera dodatkowy nacisk na okoliczne podłoże skalne. Budowa dużej ilości tam wzdłuż jednej rzeki może w razie przerwania którejs z nich doprowadzić do zniszczenia kolejnych zapór, co przyniesie niewyobrażalne skutki dla człowieka i środowiska przyrodniczego.

Jednym z celów budowy tam na rzece jest zapobieganie powodziom. Magazynowanie wody w porze obfitych opadów i uwalnianie jej w czasie suszy zmienia naturalny reżim rzeki. Położone w dolnym biegu rzeki jeziora i tereny podmokłe pozbawione naturalnych zalewów wysychają, przez co nie są w stanie więcej pochłaniać wód powodziowych.

Budowa tam oprócz korzyści przynosi także negatywne skutki dla środowiska, do których należy powstanie ogromnych zbiorników zaporowych. Aby je utworzyć, trzeba niekiedy przesiedlić znaczną liczbę ludności oraz doprowadzić do zalania wodą wielu cennych przyrodniczo siedlisk zwierząt. Taki zbiornik stanowi również źródło emisji gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla i metanu) pochodzących z rozkładu szczątków roślin i zwierząt znajdujących się na dnie. Jezioro zaporowe wpływa także na klimat najbliższej okolicy, powodując zmiany w całym ekosyste-



mie. Tak wielka masa wody wywiera duży nacisk na podłoże i może prowadzić do zmian w obrębie litosfery.

Postawione na rzece zapory blokują migracje ryb oraz transport piasku i innych utworów przez rzekę. Przez zmniejszone dostawy piasku zanikają plaże z dolnych odcinków jej biegu. Materiał niesiony przez rzekę nie trafia na niżej położone tereny, gdzie mógłby poprawić żyzność znajdujących się wzdłuż rzeki gleb, ale osadza się na dnie zbiornika zaporowego (tworzy nanosy). W ten sposób zbiornik się wypłyca, a wydajność hydroelektrowni się zmniejsza.

Tamy potęgują również problem zanieczyszczeń. W jeziorach zaporowych gromadzą się zanieczyszczenia pochodzące z pól uprawnych (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin), ścieków komunalnych i wszelkiego rodzaju odpadów. Po zatrzymaniu corocznych wylewów rzeki nie są w stanie pozbyć się zanieczyszczeń, które zaczynają przenikać do wód podziemnych. Stan czystości wód znacznie się pogarsza.

Budowa zapory na rzece niesie za sobą także koszty społeczne. Ludność musi zostać przesiedlona, co doprowadza niekiedy do protestów i konfliktów. Niektóre największe rzeki świata płyną przez terytoria kilku państw. Podczas budowy zapór niezbędna jest konsultacja z sąsiadami i przyjęcie wspólnej polityki zarządzania zasobami wodnymi. Gospodarowanie w dolnych odcinkach rzek, na których postawiono tamy, jest bardzo utrudnione. Rolnicy nie mogą korzystać z naturalnego nawożenia przez wylewające rzeki, a ich pola są narażone na zalanie w czasie zbiorów, jeżeli wtedy przypadnie czas spuszczenia wody ze zbiornika zaporowego.

Zapora Trzech Przełomów na rzece Jangcy

Chiny to jedno z najszybciej rozwijających się gospodarczo państw. Dynamiczny postęp w przemyśle wiąże się ogromną emisją zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego. Szczególnie dotkliwy jest smog, dlatego Chiny coraz więcej uwagi poświęcają budowie hydroelektrowni, które mają zaspokoić ciągle rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną. Planują budowę tam na wszystkich największych chińskich rzekach. Działania te wywierają wpływ na systemy rzeczne w całej Azji Południowo-Wschodniej.

Przykładem ogromnej inwestycji hydrologicznej Chin jest zakończona w 2008 r. budowa Zapory Trzech Przełomów na rzece Jangcy. Obecnie to największa pod względem mocy hydroelektrownia na świecie. Wśród celów budowy tej zapory znalazły się: produkcja energii, zapobieganie powodziom oraz zyski dla rolników poprzez dostarczanie wody z dorzecza tej tamy do ponad 20% gruntów rolnych w Chinach. Z powstania zapory miały płynąć dalsze korzyści: zmniejszenie wydobycia węgla, wzrost handlu w okolicach dorzecza oraz zmniejszenie kosztów podróży, gdyż przewidywano, że zwiększy się liczba statków kursujących po Jangcy.

W wyniku budowy zapory powstał zbiornik wodny mający ponad 630 km długości, głębokość do 175 metrów i powierzchnię 1045 km².





Zapora Trzech Przełomów spowodowała zalanie 13 dużych miast, 140 miasteczek i ponad 1350 wiosek. Zatopiono również liczne stanowiska archeologiczne, które utracono na zawsze podczas napełniania zbiornika. Liczba przesiedlonych osób w 2007 r. sięgnęła 1,4 miliona.



Ryc. VII.3.1. Fragment rzeki Jangcy przed zakończeniem budowy Zapory Trzech Przełomów (1987 r.) i po zakończeniu budowy (2006 r.).

Według specjalistów z NASA tama wpłynęła na ruch obrotowy Ziemi. Naukowcy twierdzą, że tak duże przesunięcie masy spowodowało wydłużenie dnia o 0,06 mikrosekundy oraz zmianę osi planety o 2 cm. Budowa zbiornika przyczyniła się także do zmian klimatycznych. W wyniku parowania wody nad prowincją Hubei zwiększyło się zachmurzenie, a tym samym w okolicy tamy spadła średnia temperatura o około 0,67°C.

Konstrukcja tamy została tak przygotowana, aby przetrwać trzęsienia ziemi o sile do 7 stopni w skali Richtera. Tama wywołuje duży nacisk na skorupę Ziemi, więc może zwiększyć aktywność sejsmiczną w tym regionie.

Wysoka Tama na Nilu (Wielka Tama Asuańska)

W państwach afrykańskich także rośnie zapotrzebowanie na energię elektryczną. Aby zwiększyć jej podaż dla mieszkańców oraz rozwijającego się przemysłu, inwestuje się w rozwój elektrowni, w tym także hydroelektrowni.

Wielka Tama Asuańska to jedna z dwóch tam na Nilu. Znajduje się w okolicy miasta Asuan w Egipcie. Budowę tamy rozpoczęto w 1960 r., a ukończono w 1970 r. W wyniku przeprowadzonej inwestycji powstał sztuczny zbiornik – Jezioro Namera. Realizacja projektu wymagała przesiedlenia 100–120 tys. osób. Licznym zabytkom starożytnego Egiptu groziło zalanie. Dzięki zaangażowaniu UNESCO część z nich udało się przenieść na wyżej położone obszary.



Celem budowy było umożliwienie rolnikom nawadniania pól w ciągu całego roku. Tama pozwoliła na regulację poziomu wody w Nilu. Obecnie zapobiega skutkom powodzi oraz susz. Dzięki zbiornikowi Namera ludność może czerpać zyski z rybołówstwa, a po uruchomieniu elektrowni w 1967 r. wiele egipskich wiosek może korzystać z elektryczności.

Jezioro Namera zapewnia dostęp do wody pitnej mieszkańcom Egiptu. Dzięki swoim samoczyszczącym właściwościom ma obecnie zerową klasę czystości wody. Oznacza to, że woda nadaje się bezpośrednio do spożycia.

Wybudowanie tamy przyniosło także negatywne skutki. Przyczyniło się do zmniejszenia żyzności gleb w delcie Nilu. Brak naturalnych wylewów rzeki uniemożliwia użyźnianie gleb niesionymi przez nią osadami, więc rolnicy stosują więcej nawozów sztucznych. Z powodu braku piasku, który przyplętywał wraz z nurtem rzeki, erozji uległo wybrzeże, co spowodowało zanik rybołówstwa w słonych jeziorach przybrzeżnych. Ze względu na trudne warunki przyrodnicze koszty utrzymania zapory są wyższe niż przewidywano. Ilość wody w zbiorniku Namera się zmniejsza.

Zapora na rzece Omo zasilająca Jezioro Turkana (Jezioro Rudolfa)

Omo to jedna z największych rzek w Etiopii. Płyne od Wyżyny Abisyńskiej aż do jeziora Turkana, które zasila. W jej dolinie znajduje się wiele stanowisk archeologiczno-antropogenicznych i geologicznych, dlatego w 1980 r. wpisano ją na Listę światowego dziedzictwa kulturalnego i przyrodniczego UNESCO.

Jezioro Turkana jest największym pustynnym jeziorem położonym w wulkanicznej rynnie na skraju Wielkiego Rowu Tektonicznego. Nad jego brzegami żyli przodkowie człowieka i do dziś umożliwia ono życie plemionom północnego pogranicza Kenii. Jak każde jezioro pustynne jest bardzo podatne na niekorzystne czynniki. Jezioro w 90% zasilają wody niesione przez rzekę Omo. Rząd Etiopii chce intensywnie zagospodarować tereny wzdłuż rzeki, wykorzystując jej wody do nawadniania ogromnych plantacji trzciny cukrowej i bawełny. Trwa budowa tam, z których największa – Gilgel Gibe III – przyniesie niekorzystne skutki dla środowiska przyrodniczego oraz okolicznych mieszkańców.

Wybudowanie zapory na rzece, która zasila jezioro Turkana, doprowadzi do jego wyschnięcia i pozbawi wielu ludzi dostępu do wody pitnej oraz źródła dochodu.



Ryc. VII.3.2. Tama Gibe III to jedna z największych zapór na afrykańskich rzekach. Ma 246 m wysokości.



Będą zmuszeni do migracji. Jezioro to jest siedliskiem wielu zwierząt (krokodyli, ryb, ptactwa wodnego), które również wyginą, gdy wody zabraknie. Dla wielu mieszkańców jezioro ma szczególne znaczenie – według nich wody i muł z dna mają właściwości oczyszczające.

W styczniu 2019 r. rozpoczęto napełnianie zbiornika zapory Gilgel Gibe III, 725 km w górę rzeki od jeziora Turkana. Zapora na rzece w tak suchym klimacie zaszkodzi ekosystemom leżącym poniżej zbiornika. Inwestycja zmieni życie 200 tys. rdzennych mieszkańców niższej Doliny Omo. Nie będą mogli już korzystać z naturalnych wylewów rzeki, które użyźniały ich glebę, ani także łowić ryb, co pozbawi ich pożywienia i możliwości czerpania dochodów z ich sprzedaży. Ponadto zostanie utrudniona hodowla zwierząt.

Jezioro Turkana leży na pograniczu Etiopii i Kenii, jednak żadne z tych państw nie chce zrezygnować z możliwości, jakie dają tamy. Etiopia jest nastawiona na dynamiczny rozwój, dlatego potrzebuje energii elektrycznej, którą może uzyskać, uruchamiając hydroelektrownie.



Ryc. VII.3.3. Tradycyjne łodzie służące do połowu ryb na jeziorze Turkana w Kenii.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA



1. Na podstawie zdjęć satelitarnych z rycin VII.3.1. oraz VII.3.2. omów zmiany, jakie zaszły w środowisku geograficznym w związku z budową Zapory Trzech Przełomów.
2. Wyjaśnij zależność człowieka od dostępu do czystej wody.
3. Wymień wady i zalety hydroelektrowni.



PODSUMOWANIE LEKCJI

Budowa tamy na rzece przynosi pozytywne skutki, takie jak produkcja czystej energii oraz zapewnienie bezpieczeństwa przed powodzią. Jednak niesie za sobą również wiele **negatywnych konsekwencji w środowisku geograficznym**. Należą do nich między innymi:

s. 306

- zaburzenie naturalnego reżimu rzeki,
- brak naturalnych wylewów rzeki, co uniemożliwia użyźnianie gleb niesionymi przez nią namulami,
- zniszczenie ekosystemów znajdujących się poniżej zbiornika zaporowego,
- zmiany w mikroklimacie najbliższej okolicy,
- wzrost zagrożenia ruchami tektonicznymi w przypadku dużego zbiornika,
- konieczność wysiedlenia dużej liczby ludzi,
- pozbawienie ludności dostępu do wody pitnej oraz uniemożliwienie połowów ryb,
- zniszczenie wielu cennych dla ludzkości zabytków i stanowisk archeologicznych.

4. Wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz wpływ działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze;
- wyjaśnisz pojęcia: *monokultura rolna*, *plodozmian*, *eutrofizacja*, *zabiegi melioracyjne* i *polder*.

Rolnictwo jest ściśle związane ze środowiskiem przyrodniczym. Decyduje o tym biologiczny charakter produkcji roślinnej i zwierzęcej. Produkcja żywności zdrowej i dobrej jakości zależy od tego, jaki jest stopień zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego i od wprowadzanych przez rolników zabiegów agrotechnicznych.

Na początku rozwoju rolnictwa wpływ człowieka na środowisko przyrodnicze był niewielki. Znano głównie prymitywne techniki uprawy, sadzono rośliny, które występowały w najbliższej okolicy, oraz nie stosowano nawozów sztucznych ani środków ochrony roślin. Z powodu braku maszyn rolniczych pola często miały niewielkie powierzchnie, a pomiędzy nimi występowały naturalne zadrzewienia i ekosystemy zwane miedzami. Pełniły one funkcję korytarzy ekologicznych dla migrujących zwierząt i charakteryzowały się dużą bioróżnorodnością.



Wraz z rozwojem cywilizacji rośło zapotrzebowanie na żywność, a w rolnictwie nastąpiły ogromne zmiany, które z jednej strony zwiększały produkcję rolną, a z drugiej – coraz bardziej wpływały na środowisko przyrodnicze. Człowiek zaczął wykonywać różnego rodzaju zabiegi mające jeszcze bardziej poprawić wydajność rolnictwa.

Z biegiem czasu ludzie zdecydowali się uprawiać rośliny nie tylko na potrzeby swojej rodziny, lecz także na sprzedaż. Wraz z rozwojem gospodarstw wielkoobszarowych, szczególnie tych o dużej specjalizacji produkcji, wyjąłowiają się gleby i zmniejsza się bioróżnorodność. Przyczynia się do tego na przykład **monokultura rolna**.

monokultura rolna

Monokultura rolna – system upraw, który polega na długotrwałym uprawianiu na tym samym obszarze jednego gatunku roślin, na przykład: pszenicy, ryżu, kukurydzy, bawełny czy trzciny cukrowej.

Monokultura prowadzi do zubożenia gleby w składniki pokarmowe, gdyż jeden rodzaj roślin pobiera z niej ciągle te same składniki. Pogarsza też właściwości fizykochemiczne gleby – wymaga ona nawożenia, aby pozostała żyzna. Istnieje również większe ryzyko masowego występowania chorób i szkodników.

Aby uniknąć niekorzystnych zmian w środowisku przyrodniczym związanych z długotrwałą uprawą jednego gatunku roślin oraz maksymalnie wykorzystać możliwości gleby do rodzenia plonów, stosuje się **plodozmian**.

plodozmian

Plodozmian (inaczej rotacja roślin) – sukcesywna uprawa różnych roślin w określonej kolejności na tych samych polach w ciągu roku.

Plodozmian początkowo – od wczesnego średniowiecza – stosowano w formie dwupolówki, w której pole jednego roku obsiewano zbożem, a drugiego ugorowano (pozostawiano bez zasiewu). Zastępował on stosowane wcześniej metody, takie jak system żarowy czy jednopólówka. System żarowy polegał na wypalaniu obszarów leśnych i uprawie ziemi na pozyskanych polanach aż do wyjąłowienia gleby. Z kolei jednopólówka wymagała pozostawienia ziemi uprawianej przez wiele lat jako ugór przez długi czas. Jeszcze efektywniejszą metodą plodozmianu była trójpólówka. W Europie Zachodniej jej klasyczną odmianę zbożowo-ugorową wprowadzono za czasów Karola Wielkiego na przełomie VIII i IX w., a w Polsce ta metoda upowszechniła się w XIII i XIV w. Z czasem przekształciła się ona w trójpólówkę bezugorową i czteropólówkę.

W systemach plodozmianowych poza zbożami uprawia się również rośliny strączkowe i okopowe. Dzięki temu zostaje utrzymana produktywność oraz korzystna struktura gleby. Plodozmian pozwala także na zmniejszenie erozji gleb. Niestety uprawa plodozmianowa może doprowadzić do namnażania się chwastów, patogenów i szkodników, czego konsekwencją są rosnące nakłady na środki ochrony roślin i spadek plonów. Należy zatem również w tym rodzaju gospodarowania wprowadzać rozwiązania zapobiegające negatywnym skutkom – na przykład ograniczyć uprawę zbóż. W plodozmianie należy unikać uprawy po sobie gatunków roślin o podobnych wymaganiach.

mechanizacja rolnictwa

Na jakość i ilość produkcji rolnej wpływa także **mechanizacja rolnictwa**. Od jej stopnia zależy zaangażowanie ludzi oraz szybkość zbierania plonów. Jej wpływ na środowisko przyrodnicze może być zarówno pozytywny, jak i negatywny. Mechanizacja zwiększa skalę produkcji przy jednoczesnej minimalizacji udziału siły roboczej. Przyspiesza pracę na roli, dając ludziom możliwość zaangażowania się również w działalność pozarolniczą.



Negatywnym skutkiem mechanizacji jest dążenie do poszerzania udziału gruntów ornych na obszarach, które nie mają odpowiednich warunków glebowych i klimatycznych. Może to doprowadzić do zanikania naturalnych siedlisk i ekosystemów oraz nadmiernej erozji gleb. Wprowadzanie na pole ciężkich maszyn powoduje zagęszczenie gleby i zmienia jej strukturę. Z mechanizacją wiąże się też problem emisji spalin, które dostają się do atmosfery, a także rosnąca ilość odpadów, w tym zużytych maszyn. Aby mechanizacja rolnictwa przynosiła jak najwięcej korzyści, trzeba rozwijać ją w sposób racjonalny z poszanowaniem środowiska przyrodniczego.

Chemizacja rolnictwa przyczynia się do wzrostu produkcji rolnej. Rolnicy, którzy uzyskują większe zyski, mogą je przeznaczać na dalszy rozwój. Duże znaczenie ma umiejętność właściwego stosowania nawozów i środków ochrony roślin, tak aby ich nadmiar nie trafiał do środowiska przyrodniczego. Jeśli związki azotu i fosforu z nawozów przedostaną się do gleby, to następnie wraz z wodami powierzchniowymi i podziemnymi spływają do jezior, rzek, a wraz z nimi do morza i oceanu. Powoduje to ich nadmierne użyźnianie zbiorników – **eutrofizację**.

chemizacja
rolnictwa

Eutrofizacja – proces wzbogacania się zbiorników wodnych w substancje odżywcze, który prowadzi do zmian właściwości wody (np. zmniejszonej ilości tlenu), a w konsekwencji do wypłylenia zbiorników (zarastania roślinnością) i przekształcenia ich w bagno lub torfowisko.

eutrofizacja



Ryc. VII.4.1. Eutrofizacja jeziora.

W celu zmniejszenia ilości środków chemicznych używanych w rolnictwie wprowadza się zmiany genetyczne u roślin. Dzięki nim rośliny są odporne na choroby i szybciej się rozwijają. Skutki stosowania organizmów modyfikowanych genetycznie – **GMO** – nie są jeszcze do końca zbadane, gdyż upłynęło zbyt mało czasu (pierwsze zmodyfikowane rośliny pojawiły się na rynku w latach 90. XX w.). Najwięcej kontrowersji budzą modyfikacje polegające na wprowadzaniu do danego organizmu genów pochodzących z innych gatunków, które zmieniają jego naturalne cechy. Niektóre badania wskazują, że GMO zaburzają funkcjonowanie naturalnych ekosystemów.



GMO

GMO (z ang. *genetically modified organism*) – organizm, którego genom został zmieniony metodami inżynierii genetycznej w celu uzyskania nowych cech lub zmiany już istniejących.

Rolnictwo potrzebuje ogromnych ilości wody. Zużycie wody na świecie na cele rolnicze jest kilkukrotnie większe niż zużycie na cele przemysłowe czy zaspokojenie potrzeb życiowych ludności. Szczególnie dużo wody w rolnictwie stosują państwa słabo rozwinięte i rozwijające się, gdyż sektor ten ma tam duży udział w tworzeniu PKB. Aby zapewnić stały dostęp do wody, wykonuje się **zabiegi melioracyjne** oraz pobiera się wodę z pobliskich jezior i rzek.

Melioracja – zabiegi zmierzające do trwałego polepszenia rolniczych zdolności produkcyjnych gleb poprzez regulację stosunków wodnych.

Jeśli pobór wody jest zbyt intensywny, a warunki przyrodnicze utrudniają naturalne odrodzenie jej zasobów, może dojść do katastrofy ekologicznej. Jedną z takich klęsk wydarzyła się na granicy Kazachstanu i Uzbekistanu. W latach 60. XX w. wody zasilające Jezioro Aralskie zaczęto kierować na pola bawełny. W rezultacie zbiornik ten niemal całkowicie wysechł – pozostały cztery oddzielne, silnie zasolone i zanieczyszczone małe jeziora. Jezioro Aralskie było niegdyś czwartym pod względem wielkości jeziorem na Ziemi, a obecnie praktycznie przestało istnieć. W ostatnich latach podjęto starania, aby przywrócić równowagę ekologiczną tego miejsca i ponownie wypełnić zbiornik wodą.



Ryc VII.4.2. Zanikanie Jeziora Aralskiego. Porównanie stanu z 1989 i 2008 r.



Człowiek wykonywał zabiegi melioracyjne już od starożytności. Rolnictwo w starożytnym Egipcie nierozdzielnie związane było z Nilem i jego wylewami, które użyźniały pola. Dzięki sieci rowów i kanałów już prawie pięć tysięcy lat temu rolnicy utrzymywali nawodnienie pól przez cały okres wzrostu roślin, aż do zbiorów. Rozbudowany system irygacyjny funkcjonował także w starożytnej Mezopotamii. Jego utrzymanie wymagało zorganizowanej pracy wielu ludzi, co przyczyniło się do powstawania państw-miast, a następnie także państwa. Ślady celowego tworzenia systemu kanałów znajdują się także na obszarach innych dawnych cywilizacji, na przykład w Persji, Indiach, Chinach czy w Ameryce Południowej. Irygacja pól stosowana na szeroką skalę przez starożytnych Rzymian pozwalała na wzrost produkcji rolnej oraz na wyżywienie dużych ośrodków miejskich. Dzięki budowie akweduktów Rzymianie transportowali wodę na znaczne odległości.

Systemy melioracyjne jako nieodzowne dla rozwoju rolnictwa były wykorzystywane przez cały okres średniowiecza i nowożytności, a w nowoczesnej formie funkcjonują do dziś. Z czasem dzięki technicznym innowacjom stawały się coraz bardziej wydajne, zautomatyzowane i mniej pracochłonne. W Polsce pierwsze automatyczne systemy nawadniające pojawiły się w XVII w., a upowszechniły się wraz z rosnącą mechanizacją rolnictwa.

Aby dostarczyć odpowiednie ilości wody na pola uprawne, ludzie budują kanały nawadniająco-odwadniające, zbiorniki retencyjne, a także regulują rzeki oraz dokonują nasadzeń roślinnością na terenach zalewowych lub nieużytkach rolnych. Melioracje umożliwiają regulację stosunków wodnych i dostarczenie wody tam, gdzie jej brakuje, a ponadto odwadniają obszar, na którym jest jej nadmiar. Dzięki melioracjom można uzyskać większe plony, wydłużyć okres prac polowych, ułatwić mechanizację rolnictwa oraz prowadzić hodowlę ryb w utworzonych stawach.

W Europie z licznych zabiegów melioracyjnych słynie Holandia. Ponieważ kraj ten znajduje się na obszarze depresyjnym, wprowadzono tam **system polderowy**. Podobne rozwiązania zastosowano na Żuławach Wiślanych oraz na polach ryżowych we włoskiej dolinie rzeki Pio. Poldery występują także w Niemczech i w Wielkiej Brytanii.



Ryc. VII.4.3. Pola uprawne w Holandii – poldery.

Polder – obszar, który leży w depresji (poniżej poziomu morza) i jest odgradzony od wody pasem wydm lub zewnętrznym obwałowaniem chroniącym teren przed zalaniem. Na obszarze polderowym wodę rozprowadzają rowy melioracyjne.

polder

W warunkach klimatu środkowej Europy ze względu na zmienny stan wilgotności gleby konieczne jest połączone działanie urządzeń odwadniających i nawadniających. W Polsce przez lata wykonywano głównie odwadnianie. Jeszcze na początku XIX w. znaczną część kraju pokrywały bagna i rozlewiska. Obecne zmiany klima-



tyczne wskazują, że w naszym kraju występuje problem zbyt dużego przesuszenia i stepowienia, a nie – z nadmiarem wody.

Osuszanie bagien i torfowisk w celu uzyskania nowych obszarów pod uprawy niesie za sobą negatywne skutki dla klimatu. Pozbawiony wody torf rozkłada się i mineralizuje. Na miejscu roślinności torfotwórczej pojawiają się łąki i lasy. Torfowisko umiera, nie jest już zdolne do wiązania węgla z powietrza. W dodatku zaczyna oddawać go do atmosfery w postaci dwutlenku węgla i metanu, zwiększając efekt cieplarniany. Dlatego aby spowolnić zmiany klimatyczne, oprócz powstrzymania emisji z bezpośredniego spalania paliw kopalnych, należy retencjonować (zatrzymywać) wodę w glebie i utrzymywać dobre uwodnienie istniejących torfowisk.

Według naukowców, w niemal 60 krajach występuje problem **pustynnienia**. Jednym z najbardziej zagrożonych tym procesem regionów jest Sahel – obszar położony w Afryce, wzdłuż południowych obrzeży Sahary. Bardzo małe ilości opadów powodują, że region ten cierpi z powodu niedostatku wody. Pustynnienie zachodzi tam intensywnie z powodu **nadmiernego wypasu zwierząt gospodarskich**. Nadmierny wypas występuje wtedy, gdy zwierzęta spożywają tak duże ilości roślin, że przyroda nie jest w stanie w krótkim czasie się odrodzić. Dodatkowo zwierzęta (szczególnie kozy i owce) zdeptują kopytami drobną roślinność, uniemożliwiając jej dalszy wzrost. Doprowadza do zaniku fauny i flory, erozji gleb, a w konsekwencji do spadku produktywności zwierząt gospodarskich. Nadmierne wypasanie zwierząt szkodzi w szczególności środowisku przyrodniczemu w regionach o małych zasobach wodnych, takich jak basen Morza Śródziemnego, strefa Sahelu, Południowa Afryka, Australia oraz kraje Azji Środkowej.



Ryc. VII.4.4. Aby produkować olej palmowy, wycina się duże obszary lasów równikowych, które są domem wielu gatunków roślin i zwierząt, na przykład orangutanów.

Intensyfikacja działalności rolniczej sprawia, że coraz większe obszary są przeznaczane pod uprawy i chów zwierząt. Prowadzi to niekiedy do **nadmiernego wylesiania (deforestacji)**. Proces ten powoduje erozję i wyjąłowanie gleb (szczególnie



w klimacie równikowym), sprzyja występowaniu pożarów oraz zakłóca warunki wodne i klimatyczne w całym regionie. Szczególnie niepokojące są doniesienia o wycinie lasów równikowych w Amazonii i Indonezji. Na uzyskanych w ten sposób obszarach powstają nowe pastwiska i plantacje, na przykład palmy olejowej.

Działalność rolnicza człowieka obejmuje także morza i oceany. Każdego dnia miliony ryb i owoców morza trafiają na nasze stoły. Ma to duży wpływ na wodne ekosystemy. **Intensywne rybołówstwo** przyczynia się do zmniejszenia zasobów organizmów wodnych i doprowadza do wyginięcia niektórych gatunków.

intensywne
rybołówstwo

Zmiany klimatyczne wpływają na rolnictwo, a jednocześnie rolnictwo przyczynia się do powstawania tych zmian. Pomimo promocji **rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego** wciąż zbyt wielu rolnikom zależy na intensyfikacji produkcji bez należytej dbałości o środowisko przyrodnicze. Gospodarstwo rolne zarządzane zgodnie z zasadami rolnictwa zrównoważonego wykorzystuje naturalne metody ochrony upraw i ich nawożenia. Używane tam preparaty chemiczne stosuje się w precyzyjnie dawkowanej ilości – odpowiedniej do potrzeb gleby i roślin. Pozwala to na produkcję dobrej jakości i bezpiecznych dla człowieka produktów, a negatywny wpływ tych preparatów na środowisko przyrodnicze jest znikomy. W rolnictwie ekologicznym natomiast całkowicie rezygnuje się z dodawania chemii. Skutkuje to niższą produktywnością i wyższą ceną za uzyskane plody rolne.

zrównoważone
i ekologiczne
rolnictwo

Rolnictwo w Polsce w ostatnich latach przyczynia się do znacznej emisji gazów cieplarnianych, amoniaku oraz różnych zanieczyszczeń (np. pyłów zawieszonych i metali ciężkich). Wynika to z większego zużycia nawozów, także naturalnych, pestycydów, paliw i energii. Polskie rolnictwo wytwarza niewiele dwutlenku węgla, jednak produkuje bardzo duże ilości gazów cieplarnianych, jak metan i podtlenek azotu. Aż 94% całkowitej emisji amoniaku w Polsce pochodzi z rolnictwa, a większość jest związana z gospodarką nawozami naturalnymi. W Polsce powstało niewiele gospodarstw ekologicznych. Według GUS w 2017 r. ich liczba zmniejszyła się w stosunku do 2016 r. o prawie 10%.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Podaj zalety i wady rolnictwa ekologicznego.
2. W czasie zakupów w sklepie spożywczym zwróć uwagę na etykiety na produktach. Wypisz w zeszycie kilka przykładów produktów zawierających olej palmowy.
3. Przygotuj plakat informujący rolników, w jaki sposób ograniczyć negatywny wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze.



PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 312 Monokultura rolna to system upraw, który polega na długotrwałym uprawianiu na tym samym obszarze jednego gatunku roślin, na przykład: pszenicy, ryżu, kukurydzy, bawełny i trzciny cukrowej.
- s. 312 Plodozmian (inaczej rotacja roślin) to sukcesywna uprawa różnych roślin w określonej kolejności na tych samych polach w ciągu roku.
- s. 312 Mechanizacja rolnictwa wpływa na jakość i ilość produkcji rolnej. Zwiększa skalę produkcji, a jednocześnie minimalizuje udział siły roboczej.
- s. 313 Chemizacja rolnictwa przyczynia się do wzrostu produkcji rolnej, jednak nie może być zbyt intensywna.
- s. 313 Eutrofizacja polega na wzbogacaniu się zbiorników wodnych w substancje odżywcze, co prowadzi do zmian właściwości wody (np. zmniejszonej ilości tlenu), a w konsekwencji do wypłycenia i przekształcenia zbiorników w bagno lub torfowisko.
- s. 314 GMO to organizm, którego genom został zmieniony metodami inżynierii genetycznej w celu uzyskania nowych cech lub zmiany już istniejących.
- s. 315 Polder to obszar, który leży w depresji (poniżej poziomu morza) i jest odgradzony od strony wody pasem wydm lub zewnętrznym obwałowaniem chroniącym teren przed zalaniem. Rowy melioracyjne rozprowadzają wodę po całym obszarze polderowym.
- s. 317 Intensywne rybołówstwo przyczynia się do zmniejszenia zasobów organizmów wodnych i doprowadza do wyginięcia niektórych gatunków.
- s. 317 Rolnictwo zrównoważone korzysta z różnorodnych metod upraw oraz nawozów i środków ochrony roślin w sposób racjonalny, tak aby zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.
- s. 317 W rolnictwie ekologicznym nie używa się preparatów chemicznych, co skutkuje niższą produktywnością i wyższą ceną za uzyskane plody rolne.



5. Oddziaływanie przemysłu na środowisko przyrodnicze

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz wpływ przemysłu na stan zanieczyszczenia atmosfery i hydrosfery;
- przedstawisz wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie kopalni odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie;
- wyjaśnisz, czym jest rekultywacja terenów pogórnich.

Działalność przemysłowa wywiera ogromny wpływ na środowisko przyrodnicze, zmienia krajobraz, sposób zagospodarowania terenu oraz prowadzi często do zaburzenia równowagi ekologicznej. Dzięki rozwojowi technologii coraz częściej stosuje się niskoemisyjne i energooszczędne rozwiązania, na kominach instaluje się filtry wyłapujące zanieczyszczenia oraz utylizuje się odpady. Po zakończeniu działalności przemysłowej na danym obszarze podejmuje się starania, aby przywrócić na nim dawną równowagę przyrodniczą. Tego typu rozwiązania stosują państwa będące na wysokim poziomie rozwoju gospodarczego. Natomiast w państwach rozwijających się przemysł nadal negatywnie wpływa na środowisko przyrodnicze.

działalność
przemysłowa

Podstawowym problemem związanym z produkcją przemysłową – szczególnie dotyczy to przemysłu ciężkiego, tradycyjnego – jest **emisja zanieczyszczeń do atmosfery**. W Europie w ostatnich latach zmniejszyła się emisja z zakładów przemysłowych. Stało się tak dzięki wprowadzeniu bardziej rygorystycznych przepisów dotyczących ochrony środowiska, poprawy efektywności energetycznej oraz odchodzeniu przedsiębiorstw od przestarzałych technologii.

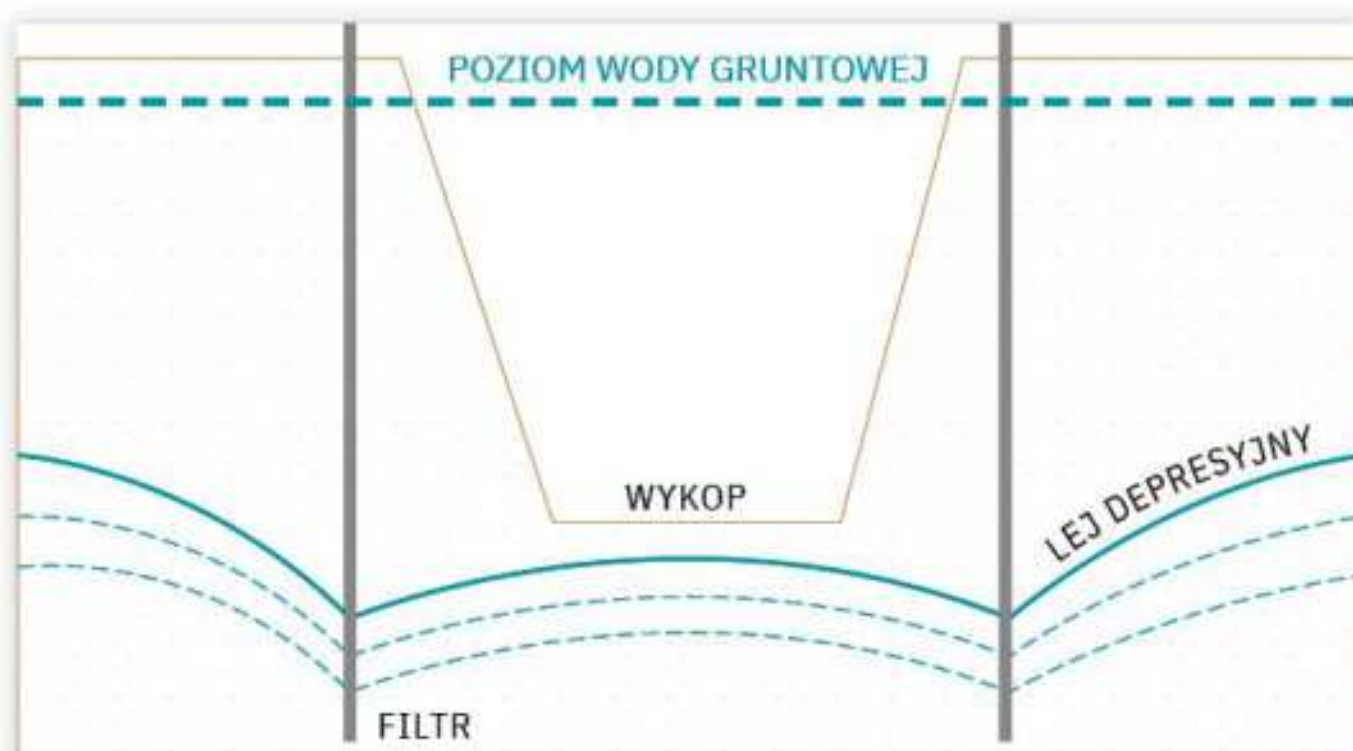
Z raportu opublikowanego przez Europejską Agencję Środowiska wynika, że połowa obiektów emitujących najwięcej zanieczyszczeń powietrza i wody znajduje się w Wielkiej Brytanii (14), Niemczech (7), Francji (5) i Polsce (5). Najwięcej szkodliwych substancji wyemitowano w 2015 r. w Bełchatowie – w największej na świecie elektrowni zasilanej węglem brunatnym.

Przemysł wpływa negatywnie także na **wody powierzchniowe i podziemne**, ponieważ zużywa ogromne ilości wody w procesach technologicznych i pomocniczych (np. do chłodzenia maszyn). Ponadto niektóre gałęzie przemysłu (np. farmaceutyczny czy spożywczy) potrzebują do produkcji bardzo czystej wody. Jeżeli nie mogą pobrać jej z rzek z powodu znajdujących się tam zanieczyszczeń, to korzystają z zasobów wód podziemnych. Nadmierna eksploatacja wód podziemnych może doprowadzić do obniżenia ich zwierciadła, a w konsekwencji do powstania na znacznym obszarze leja depresyjnego.



lej depresyjny

Lej depresyjny – strefa obniżonego zwierciadła wód podziemnych, która występuje między innymi wokół studni oraz ujęć wody w kopalni; powstaje wskutek nadmiernego pompowania wody.



Ryc. VII.5.1. Lej depresyjny prowadzi do zaburzenia stosunków wodnych, przesuszenia gruntu i obumierania roślin oraz powoduje trudności w zaopatrzeniu ludności w wodę.



Ryc. VII.5.2. Głównym źródłem zanieczyszczenia cieplnego są wody wykorzystywane do chłodzenia w przemyśle energetycznym, celulozowym, chemicznym i metalurgicznym. Przed wprowadzeniem ich do wód naturalnych powinno się obniżyć ich temperaturę.

Oczyszczalnie ścieków przejmują zanieczyszczone wody i poddają je oczyszczaniu i uzdatnianiu. Niestety nie wszystkie ścieki trafiają do oczyszczalni. Nieuczciwi przedsiębiorcy wylewają je prosto do rzek, jezior lub bezpośrednio do gleby, gdzie ścieki zanieczyszczają wody podziemne. Na przykład nieczystości z przemysłu spożywczego zawierają w sobie duże ilości substancji organicznych, co przyczynia się do eutrofizacji rzek, a także do zamierania życia w rzece lub zbiorniku wodnym.

Część zakładów przemysłowych stosuje zamknięty obieg wody, aby ograniczyć zużycie wody i ilości produkowanych ścieków. W takim układzie woda raz użyta jest zwracana do początkowego etapu, więc może być ponownie wykorzystana.

Wody użyte do chłodzenia maszyn mają wyższą temperaturę niż te, do których zostają wpuszczone po zakończeniu procesu chłodzenia. Wprowadzenie ciepłej wody do rzeki może doprowadzić do zmiany ekosystemu, wyginięcia niektórych gatunków ryb i roślin oraz pojawienia się innych organizmów, którym nowe warunki środowiskowe odpowiadają. W takiej sytuacji można mówić o **zanieczyszczeniu ciepłem**.



Zanieczyszczenie cieplne – zmiana temperatury środowiska przyrodniczego, która zaburza naturalne procesy ekosystemu.

zanieczyszczenie
cieplne

Wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż zalegających głęboko pod dnem morza lub oceanu poważnie zagraża środowisku przyrodniczemu. Jeżeli dojdzie do awarii, może zostać zniszczony ekosystem morski na obszarze wielu setek kilometrów. Do jednej z największych katastrof ekologicznych doszło w 2010 r. w wyniku wycieku ropy naftowej na platformie wiertniczej Deepwater Horizon (wym. dipłoter horajzon) w Zatoce Meksykańskiej, gdzie wybuchł pożar, a do morza dostały się ogromne ilości surowca. Wyciek trwał wiele tygodni, a plama ropy unosząca się na powierzchni wody zajmowała 6500 km² (według agencji Reuters). Awaria poważnie zaszkodziła środowisku – zostały zniszczone siedliska setek gatunków ptaków i wymarły znaczne ilości ryb. Szacuje się, że do połowy listopada 2010 r. zginęło ponad 7 tys. zwierząt.



Ryc. VII.5.3. Pożar platformy Deepwater Horizon oraz pelikan pokryty ropą naftową.

Na środowisko przyrodnicze duży wpływ ma również wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego (ryc. VII.5.4.). Aby wydobywać węgiel kamienny, który niekiedy zalega bardzo głęboko pod ziemią, trzeba budować kopalnie z głębokimi szymbami i długimi sztolniami. W Europie podstawową metodą wydobywania węgla kamiennego jest górnictwo głębinowe. Stany Zjednoczone wydobywają w ten sposób 40% węgla, a Australia – 50%.

Z kolei węgiel brunatny zalega płycej, ale pozyskuje się go metodą odkrywkową, która w dużym stopniu przekształca krajobraz. Ze względu na niewielką kaloryczność ten surowiec odgrywa niewielką rolę w gospodarce energetycznej świata. Z powodu utrudnień związanych z transportem węgla brunatnego (jest kruchy i zawiera dużo wody) spala się go w elektrowniach znajdujących się w pobliżu kopalni odkrywkowej. Najwięcej węgla brunatnego wydobywa się w Europie (70%), szczególnie w Niemczech, Rosji, Czechach, Grecji i w Polsce.

Metodą odkrywkową wydobywa się również inne surowce. Przykładem są nieczynne już kopalnie głębinowe i odkrywkowe, po których pozostały ogromne dziury w ziemi (ryc. VII.5.5. i VII.5.6.).

kopalnie głębinowe
i odkrywkowe



Ryc. VII.5.4. Wpływ wydobywania węgla na środowisko przyrodnicze. Opracowanie własne.



Ryc. VII.5.5. Kopalnia diamentów w Mirnym w Rosji, której głębokość wynosi ponad pół kilometra, a średnica to 1,2 km.



Ryc. VII.5.6. Kopalnia miedzi w USA w Arizonie ma prawie kilometr średnicy i pół kilometra głębokości.

Rekultywacja

Działalność wydobywcza (szczególnie górnictwo węgla brunatnego) przekształca krajobraz. Na dużej powierzchni powstają kopalnie odkrywkowe oraz zwałowiska zewnętrzne (hałdy). Już na etapie projektowania kopalni należy uwzględnić proces rekultywacji, który nastąpi po zakończeniu eksploatacji surowców.

Rekultywacja terenu – proces przywracania terenom przekształconym przez człowieka jego pierwotnego charakteru.

rekultywacja
terenu

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych to długotrwały i kosztowny proces. Jeśli zostanie przeprowadzony w prawidłowy sposób, może przynieść pozytywne efekty. Działania rekultywacyjne prowadzone w celu zagospodarowania zwałowisk polegają przede wszystkim na odtworzeniu bioróżnorodności obszaru, czyli na pracach o charakterze glebotwórczym i zalesianiu. Dzięki temu istniejące hałdy zyskują nowe walory środowiskowe i mogą stać się atrakcją turystyczno-sportową.



Ryc. VII.5.7. Stok narciarski na Górze Kamieńsk to sztuczne wzniesienie – zwałowisko zewnętrzne o wysokości 386 m n.p.m. powstałe w wyniku wydobywania węgla brunatnego w kopalni w Bełchatowie.



Opuszczone wyrobiska przekształca się w zbiorniki wodne. To jest najlepsze rozwiązanie, aby zrekultywować obszary, na których pozostały dziury po wydobyciu surowców. Pozostałe wyrobisko należy wypłycić, a skarpy zboczy odpowiednio uformować. Następnie zbiornik zostaje zalany wodą. Po zakończeniu wydobywania diamentów w kopalni Mirnym w Rosji dno opuszczonej kopalni zostało pokryte warstwą gruzu o grubości 45 metrów i zalane wodą w celu ustabilizowania.

W Polsce również prowadzi się działania rekultywacyjne w kierunku wodnym. Zbiornik wodny po odkrywce Pątnów w Polsce jest obecnie największym jeziorem w historii górnictwa węgla brunatnego. Jego powierzchnia liczy około 350 ha, a pojemność blisko 90 mln m³ wody.



Ryc. VII.5.8. Jezioro powstałe w wyniku zalania kopalni odkrywkowej w mieście Asbestos (od którego pochodzi nazwa *azbest*) w Kanadzie.

Powstałe w ten sposób zbiorniki są niezwykle cenne dla mieszkańców okolicznych terenów. Zapewniają one miejsce do wypoczynku, jak również tworzą nowe miejsca pracy i podnoszą atrakcyjność lokalnego rynku nieruchomości. Przyczyniają się także do zwiększenia retencji wody, co jest szczególnie wartościowe na obszarach objętych jej niedoborem.

Niekiedy tereny pokopalniane są przekształcane również na cele rolne, gospodarcze i kulturowe. Stało się tak w przypadku kopalni wieloodkrywkowych Adamów i Konin.

Nie jest możliwe usunięcie wszystkich zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, ale należy nieustannie podejmować działania zmniejszające negatywny wpływ działalności człowieka na przyrodę. Odejście od wysokoemisyjnych produkcji, właściwe zagospodarowanie odpadów i ścieków oraz ochrona bioróżnorodności powinny być celem na każdym etapie działalności przemysłowej.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Na podstawie zdjęć satelitarnych zamieszczonych w internecie (np. Google Earth) znajdź przykłady miejsc w Europie, gdzie znajdują się największe kopalnie odkrywkowe.
2. Wyjaśnij, dlaczego powstanie leja depresyjnego może przyczynić się do obumierania wybranych gatunków roślin.
3. Omów znaczenie rekultywacji terenu dla środowiska przyrodniczego i dla człowieka.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Działalność przemysłowa ma negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

s. 319

Lej depresyjny to strefa obniżonego zwierciadła wód podziemnych, która tworzy się między innymi wokół studni oraz ujęć wody w kopalni. Powstaje wskutek nadmiernego pompowania wody.

s. 320

Zanieczyszczenie cieplne to zmiana temperatury środowiska przyrodniczego, która zaburza naturalne procesy ekosystemu.

s. 321

Kopalnie głębinowe i odkrywkowe wywierają znaczny wpływ na środowisko przyrodnicze, na przykład: zanieczyszczają powietrze oraz wody gruntowe i powierzchniowe, a także powodują dewastację krajobrazu oraz zanik bioróżnorodności.

s. 321

Rekultywacja terenu to proces przywracania terenom przekształconym przez człowieka jego pierwotnego charakteru.

s. 323

6. Wpływ usług na środowisko przyrodnicze

NA TEJ LEKCJI:

- omówisz wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne;
- podasz możliwości stosowania w turystyce zasad zrównoważonego rozwoju;
- przedstawisz wpływ transportu na warunki życia ludności i środowisko przyrodnicze.

Usługi to sektor gospodarki, który w znacznym stopniu korzysta ze środowiska przyrodniczego. Dotyczy to szczególnie turystyki rozwijającej się dzięki walorom przyrodniczym (np. lasom, plażom, rzekom, górcom), a jednocześnie wpływającej na ich przekształcanie. Kontakt z przyrodą jest dla ludzi formą spędzania wolnego czasu i daje możliwość regeneracji sił fizycznych i psychicznych. Usługi (poza

usługi



transportem i turystyką) w mniejszym stopniu wywierają wpływ na środowisko przyrodnicze niż rolnictwo czy przemysł. Udział turystyki w degradacji środowiska przyrodniczego szacuje się na 5–7%, podczas gdy udział przemysłu wynosi 40%, a rolnictwa – 15%.

wpływ turystyki
na środowisko

Wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne

Wraz z postępowaniem społeczno-gospodarczym państwa rośnie znaczenie usług. Coraz wyższy poziom osiągają one przede wszystkim w państwach rozwijających się i wysoko rozwiniętych. Dotyczy to również branży turystycznej – bogacące się społeczeństwo może przeznaczać środki finansowe na szeroko rozumiane usługi turystyczne.

Niestety – jak każda aktywność człowieka – turystyka również wywiera negatywny wpływ na środowisko geograficzne. Do negatywnych skutków turystyki zalicza się:

- przekształcenia krajobrazu ze względu na budowę hoteli, restauracji i innych elementów infrastruktury turystycznej,
- zniszczenie gleb, szaty roślinnej i siedlisk zwierząt w związku z zagospodarowaniem terenu przez branżę turystyczną,
- zwiększone zużycie wody w miejscach odwiedzanych przez turystów i jednocześnie większe ilości ścieków i odpadów komunalnych,
- niszczenie różnorodności biologicznej,
- zwiększenie synantropizacji zwierząt, czyli ich przystosowania do warunków stworzonych przez człowieka,
- zanieczyszczenie powietrza związane ze zwiększonym transportem,
- budowę nowych lotnisk, dróg i innej infrastruktury transportowej,
- zakłócanie spokoju zwierzętom,
- przekształcenia linii brzegowej w wyniku budowy falochronów oraz pozyskiwanie piasku z plaży do celów budowlanych (erozja nadmorska).



Ryc. VII.6.1. Plaża w Hiszpanii zabudowana hotelami.



Z ruchem turystycznym ściśle wiąże się handel. Produkcja i sprzedaż pamiątek stanowi źródło znacznych dochodów dla lokalnych mieszkańców. Często chęć zysku prowadzi do cierpienia i zabijania zwierząt, a także do niszczenia bioróżnorodności. Dlatego w wielu państwach obowiązują przepisy zakazujące handlu na przykład kością słoniową. Przed wyjazdem do innego kraju, szczególnie odległego i egzotycznego, należy zapoznać się z tymi przepisami. Na przykład z Egiptu nie wolno wywozić muszli ani fragmentów rafy koralowej, z Papui-Nowej Gwinei – ozdób z piór egzotycznych ptaków, a z Australii – pasów i butów ze skóry krokodyla.

Lista zwierząt i roślin chronionych przed nielegalnym handlem znajduje się w podpisanej w 1973 r. w Waszyngtonie Konwencji o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem. Na liście umieszczono ponad 35 tys. gatunków, w tym około 5 tys. zwierząt.

Przykładem elementu przyrody, który stał się pożądaną przez turystów pamiątką, są koralowce. Największe skupisko rafy koralowej na Ziemi to Wielka Rafa Koralowa u wybrzeży Australii. Jej szerokość sięga 150 km, a grubość co najmniej 500 m. Ten najbardziej złożony ekosystem morski jest poważnie zagrożony wyginięciem, głównie z powodu coraz wyższej temperatury wody i silnego zanieczyszczenia. Negatywny wpływ na rafę miał również ruch turystyczny, dlatego został na tym terenie ograniczony. Ścieki spływające z hoteli oraz nawozy z pól uprawnych niszczą wrażliwy ekosystem rafy koralowej. Ponadto turyści – niekiedy nieświadomi zagrożenia – odłamują kawałki koralowca jako pamiątkę. W niektórych regionach świata koralowce wykorzystuje się do budowy domów, a także wypala się je, aby uzyskać czyste wapno.

Przykładem działalności rekreacyjno-turystycznej silnie wpływającej na środowisko przyrodnicze jest narciarstwo. Prowadzi przede wszystkim do zmiany krajobrazu. Na stokach wycina się drzewa, a w najbliższej okolicy powstają parkingi, restauracje, wyciągi narciarskie i wypożyczalnie sprzętu zimowego. Co więcej, w przypadku wysokich temperatur zimą oraz braku śniegu wykorzystuje się ogromne ilości wody w celu sztucznego naśnieżania stoków. Problem stanowi też jeżdżenie na nartach poza wyznaczonymi trasami, co negatywnie wpływa na siedliska zwierząt i roślin.



Ryc. VII.6.2. Niedźwiedzie i inne zwierzęta mieszkające w parku narodowym często podchodzą do turystów w poszukiwaniu pożywienia. Dlatego na szlakach nie stawia się koszy na śmieci. Znajdują się one jedynie przy parkingach.

handel zwierzętami
i roślinami



Ryc. VII.6.3. Aby ograniczyć obecność nurków pod wodą na rafie koralowej, turystom oferuje się przeloty nad nią lub rejsy łodziami z przezroczystym dnem (tzw. *glass boat*).

Turystyka zrównoważona

Turystyka może mieć także pozytywne skutki dla środowiska. W miejscach często odwiedzanych przez turystów inwestuje się w budowę oczyszczalni ścieków, usprawnia się działalność gospodarki odpadami oraz większą wagę przykładają do jakości powietrza. Cenne przyrodniczo obszary obejmuje się ochroną, zagospodarowuje w sposób zrównoważony, tak aby jak najdłużej mogły służyć celom rekreacyjnym, naukowym czy turystycznym. Podejmuje się wiele starań, aby zachować dziedzictwo przyrodnicze dla przyszłych pokoleń.

turystyka
zrównoważona

Turystyka zrównoważona – turystyka zgodna z koncepcją zrównoważonego rozwoju, organizowana w taki sposób, aby minimalizować negatywne skutki wpływu człowieka na środowisko przyrodnicze oraz chronić i promować lokalne wytwory kultury.

Jednym ze sposobów minimalizacji negatywnego wpływu na turystykę jest odejście od tak zwanej turystyki masowej na rzecz indywidualnej. Podstawę turystyki przyjaznej przyrodzie stanowi **ekoturystyka**. Polega ona na zachowaniu należytej ostrożności, tak aby nie niszczyć odwiedzanych miejsc, oraz wiąże się z edukacją ekologiczną i uwrażliwianiem turysty na piękno przyrody. Podkreśla odrębność kulturową lokalnej społeczności oraz wartość jej tradycji i zwyczajów.

Coraz modniejsza staje się, szczególnie w Europie, **agroturystyka**, czyli wypoczynek w gospodarstwach rolnych. Ta forma spędzania wolnego czasu w pełni realizuje ideę zrównoważonej turystyki. Turyści korzystają z uroków wsi, zapoznają się z lokalną kulturą, tradycyjnymi metodami upraw roślin czy hodowli zwierząt oraz spożywają wytworzone przez gospodarstwo produkty.



Wpływ transportu na warunki życia ludności i środowisko przyrodnicze

Od usług transportowych zależy kondycja gospodarcza regionu. Dają one możliwość rozwoju pozostałym sektorom gospodarki i wpływają na jakość życia mieszkańców, zwiększając ich mobilność i dochody.

Każdy środek transportu ma określony wpływ na środowisko przyrodnicze. Aby móc prowadzić żeglugę śródlądową, trzeba regulować rzeki, do transportu lądowego są potrzebne drogi oraz tory kolejowe, a samoloty emitują do atmosfery duże ilości zanieczyszczeń.

Transport lotniczy wywiera ogromny wpływ na atmosferę. Na koniec 2018 r. wyemitował on blisko 900 mln t CO₂ (trzy razy tyle, co Polska), czyli około 3% globalnej emisji CO₂. Ponadto zanieczyszcza powietrze tlenkami azotu i siarki, sadzą oraz parą wodną. Samoloty, przelatując na dużych wysokościach, tworzą chmury pierzaste, które szczególnie w nocy wpływają na zwiększenie temperatury przy powierzchni ziemi. Lotnictwo rozwija się bardzo dynamicznie i dlatego obecnie stanowi jedno z największych źródeł emisji gazów cieplarnianych. Na środowisko przyrodnicze negatywnie wpływa także znaczna ilość odpadów, szczególnie opakowań jednorazowych, powstających podczas lotów samolotami. Jednorazowe opakowania stosuje się ze względów bezpieczeństwa i higieny, a też dlatego, że mało ważą. Szacuje się, że przewóz pasażera podczas jednego lotu przynosi 1,4 kg śmieci.

transport lotniczy

Aby zmniejszyć wpływ transportu lotniczego na środowisko przyrodnicze, można:

- usprawnić ruch lotniczy poprzez lepsze zarządzanie kontrolą lotów,
- ograniczyć zapotrzebowanie na latanie przez wprowadzenie opłat środowiskowych,
- stosować w lotnictwie biopaliwa o mniejszej emisji zanieczyszczeń,
- wyposażyć samoloty w opakowania jednorazowe z biodegradowalnych materiałów,
- przekazać żywość pozostałą po przelotach organizacjom charytatywnym,
- ograniczyć latanie samolotami, wybierając inne środki transportu lub wykorzystywać możliwości *flight sharing* (wym. flajt szering).

Flight sharing – organizacja podróży samolotem dla większej grupy osób w zamian za dzielenie się kosztami przelotu.

flight sharing

Usługi rozwijające się w dużych ośrodkach miejskich, szczególnie handel i transport, przyczyniają się do powstawania **zanieczyszczenia światłem**.

Zanieczyszczenie światłem – zwiększenie naturalnej ilości światła w nocy poprzez stosowanie sztucznego oświetlenia.

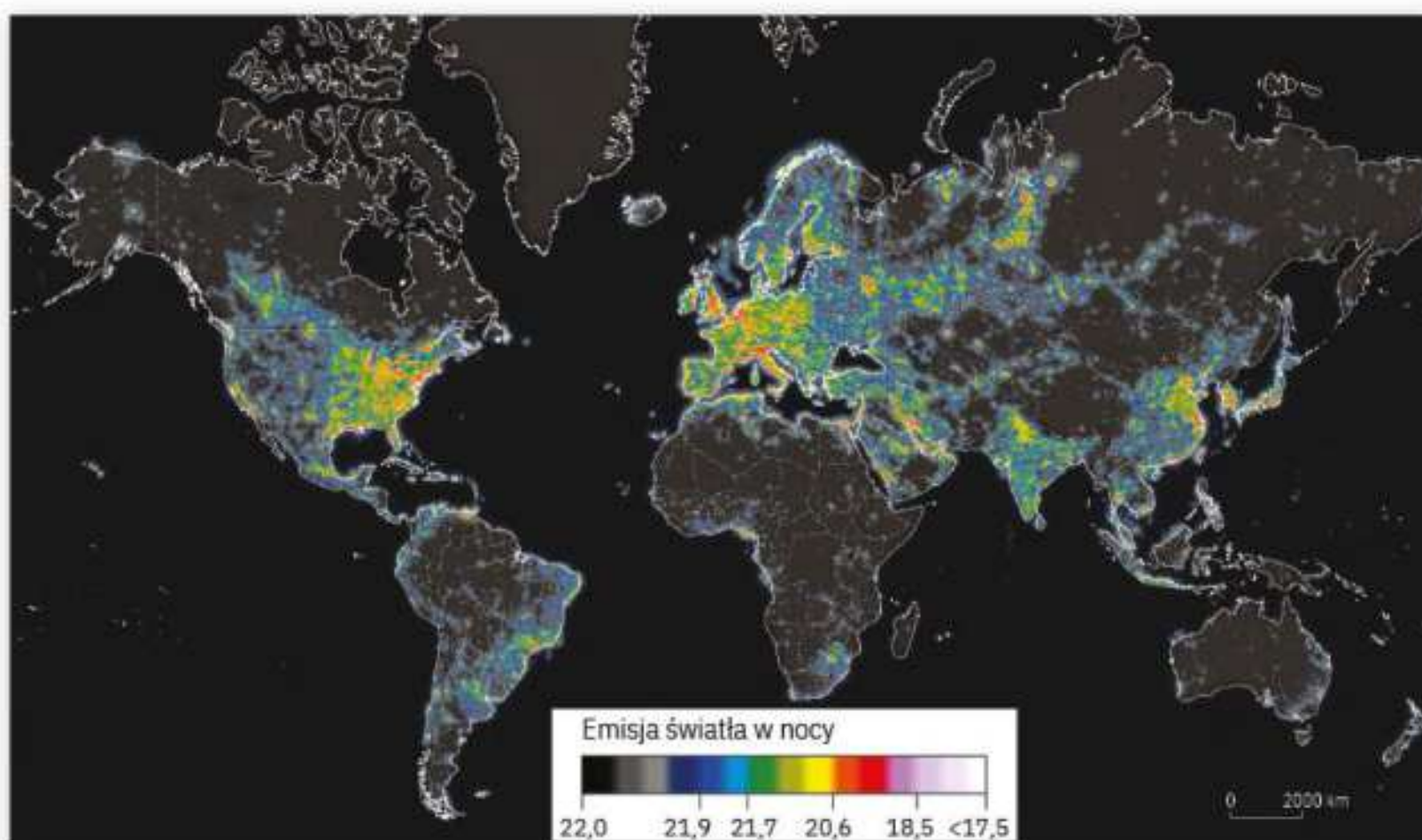
zanieczyszczenie światłem

W obszarach najbardziej zurbanizowanych jasność nocnego nieba jest tak duża, że widoczne są tylko nieliczne, najjaśniejsze gwiazdy i planety oraz Księżyc. Zanieczyszczenie to niesie za sobą wiele poważnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, a także dla człowieka. Należą do nich:



- zaburzenie naturalnego cyklu dobowego flory i fauny, w tym człowieka,
- zwiększenie zużycia energii elektrycznej, niekiedy marnowanej, gdyż oświetla się nocą obszary, które tego nie wymagają (np. wielkie reklamy na budynkach galerii handlowych),
- zmniejszenie możliwości obserwacji nieba nocą, co na przykład utrudnia nocnym zwierzętom polowanie.

Dobrym rozwiązaniem zmniejszającym ilość światła nocą jest właściwa osłona elementów instalacji oświetlenia. Międzynarodowe Stowarzyszenie na rzecz Ciemnego Nieba (*International Dark-Sky Association*) szacuje, że w Stanach Zjednoczonych marnuje się przynajmniej 30% oświetlenia zewnętrznego, w większości wskutek stosowania nieosłoniętych źródeł światła. Aby ograniczyć marnotrawstwo energii świetlnej, można zmniejszyć liczbę lamp oraz skrócić czas świecenia. Warto również sadzić więcej drzew, które blokują emisję światła w kierunku nieba.



Ryc. VII.6.4. Zanieczyszczenie światłem na Ziemi. Źródło <https://www.lightpollutionmap.info>.

Każdy z nas codziennie korzysta z różnego rodzaju usług. Jako konsumenci mamy znaczny wpływ na to, jak rolnictwo, przemysł czy usługi będą oddziaływały na środowisko przyrodnicze. Każda podjęta przez nas decyzja ma znaczenie.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Na podstawie ryciny VII.6.5. opisz w zeszycie prawidłowość dotyczącą zależności między poziomem rozwoju gospodarczego regionu a ilością emisji światła w porze nocnej.
2. Wymień cechy turystyki zrównoważonej.
3. Zaproponuj rozwiązania mające na celu ograniczenie wpływu turystów na degradację plaż.

PODSUMOWANIE LEKCJI

Usługi to sektor gospodarki, który w znacznym stopniu korzysta ze środowiska przyrodniczego, lecz jego wpływ na środowisko jest mniejszy niż rolnictwa i przemysłu.

s. 325

Turystyka wywołuje wiele negatywnych skutków w środowisku przyrodniczym, takich jak: zmiany w krajobrazie, zanik bioróżnorodności oraz zwiększona produkcja odpadów i ścieków.

s. 326

Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem zawiera listę roślin i zwierząt, którymi handel jest zabroniony.

s. 327

Turystyka zrównoważona to turystyka zgodna z koncepcją zrównoważonego rozwoju, organizowana w taki sposób, aby minimalizować negatywne skutki wpływu człowieka na środowisko przyrodnicze oraz chronić i promować lokalne wytwory kultury.

s. 328

Transport lotniczy wywiera ogromny wpływ na atmosferę oraz zwiększa ilość produkowanych odpadów.

s. 329

Flight sharing polega na organizacji podróży samolotem dla większej grupy osób w zamian za dzielenie się kosztami przelotu.

s. 329

Zanieczyszczenie światłem to zwiększenie naturalnej ilości światła w nocy poprzez stosowanie sztucznego oświetlenia.

s. 329



7. Zmiany krajobrazu kulturowego wskutek działalności gospodarczej

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym jest krajobraz kulturowy;
- podasz przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich;
- przedstawisz, co oznacza planowanie przestrzenne, i omówisz jego rolę w kształtowaniu i ochronie krajobrazu kulturowego;
- wskażesz możliwości własnych działań służących ochronie krajobrazów kulturowych Polski.



Krajobraz naturalny jest wynikiem położenia obszaru na kuli ziemskiej, ukształtowania i pokrycia terenu (np. roślinnością, wodami lub zabudową) oraz warunków klimatycznych. Naturalne warunki środowiskowe oraz elementy związane z działalnością człowieka (antroposferą) składają się na krajobraz kulturowy.

krajobraz
kulturowy

Krajobraz kulturowy – krajobraz przekształcony przez człowieka w wyniku rozwoju cywilizacyjnego. Zawiera elementy przyrodnicze oraz antropogeniczne.

typy krajobrazu

W krajobrazie kulturowym można wyróżnić typy krajobrazu w zależności od rodzaju dominującej działalności człowieka i stopnia przeobrażenia środowiska przyrodniczego. Wyróżnia się krajobraz:

- **rolniczy** – związany z działalnością rolniczą: pola, łąki i zabudowania gospodarcze,
- **miejski**, zurbanizowany – budynki, drogi, parkingi i infrastruktura techniczna znajdująca się w mieście,
- **przemysłowy** – fabryki, kominy wraz z terenami przeznaczonymi na składowanie odpadów, drogi, linie kolejowe,
- **pogórnictwo**, poeksploatacyjny – elementy przyrodnicze, zrekultywowane oraz wyrobiska i kopalnie,
- **turystyczny** – zagospodarowany zgodnie z oczekiwaniami turystów: hotele, domki letniskowe, deptaki i punkty gastronomiczne,
- **sztuczny** – przygotowany specjalnie na potrzeby turystów, na przykład sztuczne wyspy w Zatoce Perskiej, baseny i sztuczne plaże wewnątrz kompleksów hotelowych oraz parki rozrywki, jak Disneyland (wym. disnejlend).

Ochrona i kształtowanie krajobrazu kulturowego służą utrzymaniu tożsamości społeczności lokalnych (małe ojczyzny), regionów i państwa. Dlatego chroni się zarówno dziedzictwo kulturowe, jak i środowisko przyrodnicze, a w tym: ukształtowanie terenu, jego pokrycie (przyrodnicze i kulturowe) oraz tradycje zagospodarowania.



Krajobraz kulturowy jest zagrożony z powodu różnych przekształceń, zmieniających jego wygląd i nadających mu nowe funkcje. W Polsce problematykę ochrony krajobrazu ujęto w Ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ochrona krajobrazu kulturowego polega między innymi na zapobieganiu zagrożeniom, udaremnianiu niszczenia i niewłaściwego korzystania z niego oraz uwzględnianiu zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym czy przy kształtowaniu środowiska. Wymieniona ustawa obejmuje ochroną zabytki ruchome i nieruchome. Do tych drugich, oprócz krajobrazu kulturowego, zalicza się również: układy urbanistyczne, ruralistyczne (wiejskie) i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, różne formy zaprojektowanej zieleni (np. parki), a także miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne i działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

ochrona krajobrazu
kulturowego

W Polsce zabytki kultury można chronić poprzez:

- wpis do rejestru zabytków,
- wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa,
- uznanie za pomnik historii,
- utworzenie parku kulturowego,
- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub innym właściwym dokumencie.

ochrona zabytków
kultury w Polsce

Degradacja krajobrazu kulturowego miast i obszarów wiejskich

Wiele miast i gmin w Polsce może się pochwalić krajobrazem kulturowym o wyjątkowo cennych wartościach estetycznych. Przykładem może być Region Małopolski, gdzie znajdują się niezwykle zabytki architektury, jak Wawel, ściśle związane z historią naszego kraju, oraz bogate zasoby współczesnej kultury regionu.

Zabytkowa architektura i układy urbanistyczne mogą stanowić duży potencjał turystyczno-rekreacyjny. Dzięki powstającym muzeom, skansenom i parkom kultury oraz odbywającym się festiwalom kulturalnym dany obszar zyskuje szansę rozwoju społeczno-gospodarczego. Dużą rolę odgrywają także lokalne władze oraz ich sposób gospodarowania przestrzenią. Wydawane przez urzędy decyzje o pozwoleniu na budowę mogą stać się zagrożeniem dla krajobrazu kulturowego zarówno miast, jak i obszarów wiejskich.

Aby chronić dziedzictwo kulturowe, należy planować zabudowę i zagospodarowanie terenu w sposób zachowujący miejscowy charakter osadnictwa (np. podział pól i układ dróg). Tymczasem wraz z rozwojem mechanizacji rolnictwa zatracono element krajobrazu wiejskiego, jakim było rozdrobnienie pól, a zyskano wielkopowierzchniowe obszary upraw monokulturowych. Liczne tereny rolnicze zostały również przekształcone na działki budowlane, a ich mieszkańcy nie zajmują się rolnictwem. Suburbanizacja wpłynęła niekiedy negatywnie na krajobraz kulturowy terenów podmiejskich.

krajobraz miejski



Ryc. VII.7.1. Łódź każdego roku przeznaczają duże środki finansowe na zagospodarowanie centrum miasta, gdzie znajdują się pustostany.

Krajobraz miejski ciągle się zmienia pod wpływem działalności człowieka i postępującego rozwoju społeczno-gospodarczego. Wraz z przejściem do kolejnej fazy urbanizacji duże miasto, a szczególnie jego śródmieście, poddaje się degradacji. Przyczyną tych zmian są nadmierne inwestycje, szczególnie mieszkaniowe. Zmienione zostają również elementy przyrodnicze, jak dolina rzeczna, obszary leśne, a także zbiorniki wodne znajdujące się na terenie miasta.

W wielu miastach trudno jest dostrzec dawny układ urbanistyczny ulic i rynków, na przykład średniowieczny. Na rynku głównym – kiedyś centrum zabudowy i handlu – obecnie dominuje zabudowa mieszkaniowa, handlowa i przemysłowa.

Polskie miasta doznały poważnych strat podczas drugiej wojny światowej, a odbudowa wielu miejsc czy zabytków nie była możliwa. Zburzone budynki zastąpiono zabudową o charakterze modernistycznym (np. wielopiętrowymi blokami z wielkiej płyty). Obecnie postępująca w Polsce degradacja miast przejawia się ubytkiem ludności miejskiej, zmianą jej struktury wiekowej, pogorszeniem stanu infrastruktury i powiększającą się liczbą pustostanów. Opuszczone miasta lub ich fragmenty stwarzają zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. Przestarzała zabudowa przemysłowa może stać się źródłem emisji zanieczyszczeń, szczególnie do wód i gleb, a opuszczone budynki ulegają dewastacji i stają się miejscem nielegalnego składowania odpadów czy pozyskiwania surowców wtórnych.

Rozwój branży turystycznej zarówno na wsi, jak i w miastach wywołuje niepożądane zmiany w ładzie przestrzennym. Powstające w sposób przypadkowy i nieprzeemyślany hotele czy domki letniskowe degradują krajobraz kulturowy i przyrodniczy. Zbyt intensywny napływ turystów może się także przyczynić do komercjalizacji kultury, sztuki i rzemiosła. Nierzadko lokalni wytwórcy dostosowują się do potrzeb turystów, spełniając ich oczekiwania, a wówczas pojawia się zagrożenie zaniku tożsamości lokalnej.

O krajobrazie należy myśleć kompleksowo. Czasami jedna nieprzeemyślana decyzja, dodanie jakiegoś elementu może całkowicie zniszczyć krajobraz kształtowany przez lata. Taka sytuacja miała miejsce na przykład w Krakowie, gdy kominy elektrociepłowni zakłóciły panoramę Wawelu i Starego Miasta.

Skutecznym narzędziem odnowy krajobrazu kulturowego może być rewitalizacja, czyli kompleksowy proces wyprowadzania ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych.



Ryc. VII.7.2. Ład przestrzenny w miastach zakłócają wszechobecne reklamy wielkopowierzchniowe.

Planowanie przestrzenne i jego rola w kształtowaniu i ochronie krajobrazu kulturowego

Krajobraz stanowi system, w którym wszystkie elementy są ze sobą powiązane, pozostają w nierozdzielnej od siebie zależności i wzajemnie się warunkują. Dla optymalnego sposobu gospodarowania krajobrazem należy zadbać o właściwe planowanie przestrzenne. Powinno się ono odbywać zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, czyli przebiegać w sposób racjonalny z uwzględnieniem potrzeb zarówno człowieka, jak i środowiska przyrodniczego. Inaczej należy gospodarować w krajobrazie rolniczym, inaczej w wielkomiejskim, a jeszcze inaczej w różnego rodzaju krajobrazach cennych przyrodniczo, objętych ochroną prawną (np. w rezerwach i parkach narodowych).

Planowanie przestrzenne w Polsce odbywa się na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym. Na każdym etapie przygotowuje się odpowiednie dokumenty wprowadzające ład przestrzenny. Są to:

- na poziomie lokalnym – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- na poziomie regionalnym – plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
- na poziomie krajowym – koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju.

Podstawę do sporządzania i aktualizacji wszystkich dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego stanowią zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Oznacza to, że sposób zagospodarowania terenu powinien w jak największym stopniu zapewnić zachowanie jego walorów krajobrazowych.

planowanie
przestrzenne



**miejscowy plan
zagospodarowania
przestrzennego**

Najpowszechniejszym i przez to fundamentalnym aktem planowania przestrzennego w Polsce jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalany przez jednostki samorządu gminnego. Na jego podstawie są wydawane lub wstrzymane decyzje administracyjne dotyczące budowy danych obiektów. W tym dokumencie znajdują się informacje na temat przeznaczenia danego terenu, na przykład czy można prowadzić na nim działalność gospodarczą lub mieszkaniową.

Na portalu **geoportal.gov.pl** od października 2019 r. do Zintegrowanego Systemu Informacji o Nieruchomościach została dodana warstwa Zagospodarowanie przestrzenne korzystająca z Krajowej Integracji Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego. Udostępnia ona miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Warto się z nimi zapoznać na przykład przed zakupem działki pod budowę domu. Pozwoli to uniknąć na przykład budowy mieszkania w okolicy, gdzie będzie rozwijać się przemysł.



Ryc. VII.7.3. Przykładowe dane przestrzenne dotyczące miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego udostępniane na portalu geoportal.gov.pl.

Jeszcze nie cały obszar Polski został objęty miejscowym planem zagospodarowania. Brak takiego planu utrudnia gospodarowanie danym obszarem i zachowanie ładu przestrzennego.

ład przestrzenny

Ład przestrzenny – ukształtowanie przestrzeni, która tworzy harmonijną całość.

Ład przestrzenny oznacza, że elementy zagospodarowania przestrzennego (np. budynki mieszkalne, użyteczności publicznej, przystanki autobusowe) są rozmieszczone w sposób funkcjonalny oraz są łatwo dostępne dla mieszkańców z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i kulturowych danego obszaru.



**Możliwości własnych działań służących ochronie
krajobrazów kulturowych Polski**

Za ochronę środowiska przyrodniczego, krajobraz czy ład przestrzenny jesteśmy wszyscy odpowiedzialni. W swoich codziennych działaniach przyczyniamy się do zmian w obrębie krajobrazu kulturowego.



Możemy chronić krajobraz poprzez badania zasobów przyrody, rewaloryzację krajobrazu kulturowego, ochronę zabytków i wybitnych dzieł sztuki, także rewaloryzację miejskich zespołów zabytkowych.

Rewaloryzacja – działania zmierzające do przywrócenia wartości użytkowych i ekspozycji dziedzictwa kulturowego – zarówno zabytków architektury, jak i zespołów urbanistycznych.

rewaloryzacja

W Polsce każda pełnoletnia osoba, która nie była karana za przestępstwa popełnione umyślnie oraz posiada wiedzę w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, może zostać **społecznym opiekunem zabytków**. Opiekun podejmuje działania związane z zachowaniem wartości zabytków i utrzymaniem ich w jak najlepszym stanie oraz upowszechnia wiedzę o nich. Jest na przykład uprawniony do pouczania osób naruszających przepisy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Podstawową zasadą ochrony przyrody, zdrowia czy krajobrazu kulturowego jest: przede wszystkim nie szkodzić. Oznacza to powstrzymanie się od wszelkich przejawów wandalizmu (w tym również wykonywania graffiti w miejscach do tego nieprzeznaczonych), zapoznanie się z historią danego miejsca, docenienie jego walorów przyrodniczych i kulturowych oraz wpływanie na świadomość innych.

Krok po kroku

Korzystając informacji zawartych na stronie internetowej geoportal.gov.pl, wykonaj zadanie. W tym celu postępuj według instrukcji:

1. Wejdź na stronę geoportal.gov.pl i wybierz zakładkę Geoportal Krajowy (po prawej stronie).
 - a) W lewym górnym rogu wybierz: Wyszukiwania/ wyszukiwanie ogólne. Wpisz nazwę szukanej miejscowości: Łódź, z pojawiających się podpowiedzi wybierz: Łódź, wieś, gmina Stęszew, pow. poznański. Przeskaluj mapę, aż otrzymasz widok przedstawiony na poniższej ilustracji.





- b) Z prawej strony mapy rozwiń okno zawierające informacje o włączonych warstwach mapy. Zaznacz interesującą nas warstwę: Plany zagospodarowania przestrzennego.



- c) Ustaw przybliżenie mapy do skali pozwalającej zobaczyć warstwę: Plany zagospodarowania przestrzennego. Znajdź obszar we wsi Łódź, nad jeziorem Dymaczewskim, objęty Uchwałą Nr XXXVI/368/2018 (szukaj numeru uchwały w treści mapy).





d) Przybliż interesujący obszar, aż zobaczysz podział terenu na działki.



e) Kliknij lewym klawiszem myszki pomarańczowe pole, a następnie wybierz: WMS, Plany zagospodarowania przestrzennego.

Odpowiedz na pytania:

- Czy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Łódź, gmina Stęszew, powiat poznański, województwo wielkopolskie, objęty Uchwałą Nr XXXVI/368/2018, zezwala na zabudowę, a jeśli tak, to na jaką formę zabudowy?
- Dlaczego na tym obszarze zezwala się wyłącznie na taką formę zagospodarowania terenu?

f) Podobnie sprawdź obszar zaznaczony kolorem zielonym.

g) Odpowiedzi zapisz w zeszycie.

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Omów krajobraz kulturowy swojej najbliższej okolicy.
2. Wymień trzy rodzaje działalności człowieka mogące wpłynąć negatywnie na krajobraz kulturowy.



PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 332 Krajobraz kulturowy to krajobraz przekształcony przez człowieka w wyniku rozwoju cywilizacyjnego. Zawiera elementy przyrodnicze oraz antropogeniczne.
- s. 332 W zależności od dominującej działalności człowieka i stopnia przeobrażenia środowiska przyrodniczego wyróżniamy następujące **typy krajobrazu**: rolniczy, miejski, przemysłowy, pogórnictwo, turystyczny oraz sztuczny.
- s. 333 Ochrona i kształtowanie krajobrazu kulturowego służą utrzymaniu tożsamości społeczności lokalnych (małe ojczyzny), regionów i państwa.
- s. 333 W Polsce zabytki kultury można chronić poprzez wpis do rejestru zabytków, wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa, uznanie za pomnik historii, utworzenie parku kulturowego oraz ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub innym właściwym dokumencie.
- s. 334 Krajobraz miejski i wiejski ulegają ciągłym przekształceniom spowodowanym działalnością człowieka i postępującym rozwojem społeczno-gospodarczym.
- s. 335 Planowanie przestrzenne w Polsce odbywa się na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.
- s. 336 Najpowszechniejszym i przez to fundamentalnym aktem planowania przestrzennego w Polsce jest **miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego** uchwalany przez jednostki samorządu gminnego.
- s. 336 Ład przestrzenny to takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość.
- s. 337 Rewaloryzacja obejmuje działania mające na celu przywrócenie wartości użytkowych i ekspozycję dziedzictwa kulturowego – zarówno zabytków architektury, jak i zespołów urbanistycznych.

8. Działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz, czym zajmuje się ochrona środowiska przyrodniczego;
- podasz przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych i proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej podejmowanych na wybranych obszarach, w tym cennych przyrodniczo;
- wymienisz formy ochrony przyrody na świecie i w Polsce;
- wymienisz organizacje międzynarodowe i pozarządowe działające na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego.



Spółeczność międzynarodowa coraz częściej zwraca uwagę na potrzebę ochrony środowiska przyrodniczego. Już w 1969 r. powstał raport „Człowiek i jego środowisko” mówiący o problemie degradacji środowiska przyrodniczego. Od tamtego czasu każdego roku odbywają się międzynarodowe konferencje i spotkania, podczas których powstają akty prawne i apele dotyczące przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku naturalnym. Działania w tym zakresie podejmują głównie państwa wysoko rozwinięte. Kraje słabo rozwinięte i rozwijające się, borykające się z problemami natury demograficznej, społecznej i gospodarczej, w mniejszym stopniu angażują się w działalność proekologiczną.

Idea zrównoważonego rozwoju powinna przyświecać człowiekowi podczas każdej formy jego działalności. W rolnictwie, przemyśle czy usługach można wprowadzać rozwiązania pozwalające ludziom osiągnąć zamierzone cele, a jednocześnie minimalizować negatywny wpływ na otaczającą nas przyrodę.

Ochrona środowiska przyrodniczego

W Polsce podstawowym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego jest **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska**. Określa ona zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Według tej ustawy:

Ochrona środowiska przyrodniczego to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej.

Prawo
ochrony
środowiska

ochrona
środowiska
przyrodniczego

Ochrona środowiska polega przede wszystkim na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu jego zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Aby przywrócić równowagę przyrodniczą na danym obszarze, prowadzi się działania kompensacji przyrodniczej.

Kompensacja przyrodnicza – zespół działań, które obejmują w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie i zadrzewianie oraz które prowadzą do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

kompensacja
przyrodnicza

Procesy rewitalizacji obszarów zdegradowanych

Przed przystąpieniem do działań naprawczych należy wyznaczyć obszary zdegradowane, a następnie zaplanować i podjąć działania mające na celu ich rewitalizację. Zagadnienie to zostało szczegółowo opisane w **Ustawie z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji**. Zgodnie z Ustawą:

Obszar zdegradowany to wyznaczony obszar gminy znajdujący się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych, w szcze-

obszar
zdegradowany



gólności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym.

Na obszarach zurbanizowanych dochodzi do nagromadzenia negatywnych zjawisk społeczno-gospodarczych, przestrzennych i środowiskowych. Najbardziej narażone na nie są stare dzielnice śródmiejskie, osiedla w zabudowie blokowej i obszary przemysłowe. W Polsce największa koncentracja takich problemów występuje na obszarach, na których ograniczono wydobywanie kopalin lub go zaprzestano (np. Wałbrzych) i w ośrodkach miejskich, gdzie nastąpił upadek istotnych gałęzi przemysłu (np. Radom, Łódź, Szczecin). W naszym kraju istnieją również obszary zdegradowane pod względem środowiskowym, które wymagają przywrócenia równowagi ekologicznej.

rewitalizacja
obszarów
zdegradowanych

Rewitalizacja obszarów zdegradowanych polega na wyprowadzaniu ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych, jest prowadzona w sposób kompleksowy poprzez zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki.



Ryc. VII.8.1. Dawne budynki fabryczne, jak przędzalnię w Łodzi, przekształcono w mieszkania, tzw. lofty.

W działania rewitalizacyjne są zaangażowane władze, a także mieszkańcy oraz przedsiębiorcy chcący prowadzić na danym obszarze działalność gospodarczą. Przykładami skutecznej rewitalizacji może pochwalić się Łódź. Miasto podejmuje starania o przywrócenie do życia zdegradowanych fragmentów śródmieścia i nadanie nowych funkcji opuszczonym obiektom poindustrialnym. Programem rewitalizacji objęto na przykład teren Księżego Młyna – osiedla robotniczego wzniesionego w drugiej połowie XIX w. W wyniku szeroko zakrojonych działań, w tym prac konserwatorskich oraz modernizacyjnych, miejsce to stało się atrakcyjne dla mieszkańców, turystów czy artystów i fotografów.

Przykładów rewitalizacji polskich miast jest znacznie więcej. Na przykład rewitalizację w kierunku budownictwa mieszkaniowego przeprowadzono w Rudzie Śląskiej, odnowiono kamienice, przebudowano ulice i mosty w Bydgoszczy oraz przebudowano rynek w Chojnicach.

Proekologiczne rozwiązania w działalności gospodarczej człowieka

postawa
proekologiczna

Poszanowanie praw przyrody i działania na rzecz ochrony jej zasobów to **postawa proekologiczna**. Przejawia się ona poprzez wdrażanie do codziennego życia rozwiązań, które są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. W skali regionu, kraju czy świata do działań proekologicznych w działalności gospodarczej człowieka zalicza się przede wszystkim:

- zmniejszenie zużycia wody i energii w gospodarstwach domowych, zakładach produkcyjnych, w rolnictwie i obiektach usługowych; w miejscach publicznych coraz



częściej stosuje się bezdotykowe krany i oświetlenie na fotokomórkę, dzięki czemu

oszczędza się wodę i energię elektryczną;

- ograniczenie zużycia surowców nieodnawialnych i zwiększenie udziału odnawialnych źródeł w produkcji energii;
- zmiany w budownictwie – budowa domów energooszczędnych (domów pasywnych);
- budowę nowoczesnych oczyszczalni ścieków oraz zaprzestanie wylewania nieczystości bezpośrednio do gleby i wody;
- montaż filtrów na kominach zakładów przemysłowych, które wychwytyją zanieczyszczenia emitowane do atmosfery;
- zmianę sposobu ogrzewania domów, większe zastosowanie odnawialnych źródeł energii;
- rozwój środków transportu o niskiej emisji zanieczyszczeń;
- pozyskiwanie surowców wtórnych i ponowne ich wykorzystanie;
- zmniejszenie ilości odpadów i ich segregację;
- rekultywację terenów zdegradowanych;
- zmniejszenie ilości nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie;
- zwiększenie udziału rolnictwa ekologicznego;
- przyjęcie postawy świadomego konsumenta, który zwraca uwagę na to, z czego, gdzie i w jaki sposób został wyprodukowany dany towar.



Ryc. VII.8.2. Coraz więcej osób na dachach swoich domów montuje panele słoneczne, które zapewniają ciepło i prąd.



Ryc. VII.8.3. Również w polskich miastach coraz więcej jest pojazdów elektrycznych, także autobusów miejskich.

Działania proekologiczne musimy podejmować zwłaszcza tam, gdzie występują obszary cenne przyrodniczo, takie jak siedliska roślin i zwierząt objętych ochroną, delikatne ekosystemy czy unikatowe zasoby przyrody nieożywionej (np. jaskinie). W celu zapewnienia tym obszarom ochrony rządy państw ustanawiają prawo, które dokładnie precyzuje, jaka działalność jest dopuszczalna, a jaka zakazana.

Formy ochrony przyrody na świecie i w Polsce

Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i jej Zasobów (IUCN) to międzynarodowa organizacja zajmująca się ochroną przyrody założona w 1948 r. Wyróżnia ona sześć kategorii obszarów chronionych na świecie w zależności od stopnia ochrony.

- Ia – ścisły rezerwat przyrody,
- Ib – obszar naturalny,
- II – park narodowy,

Międzynarodowa
Unia Ochrony
Przyrody i jej
Zasobów (IUCN)



Ustawa o ochronie
przyrody

- III – pomnik przyrody,
- IV – obszar ochrony siedliskowej/gatunkowej,
- V – obszar chronionego krajobrazu lądowego lub morskiego,
- VI – obszar chroniony o użytkowanych zasobach.

W różnych krajach stosuje się odmienny podział form ochrony przyrody. W Polsce obowiązuje **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**, która określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu. Jako cele ochrony przyrody wymienia ona:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochronę walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody,
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

formy ochrony
przyrody w Polsce

Tab. VII.8.1. Formy ochrony przyrody w Polsce według Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz danych uzyskanych z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Lp.	Nazwa formy ochrony	Liczba obiektów	Charakterystyka
1.	Parki narodowe	23	Obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Celem tworzenia parków narodowych jest nie tylko zachowanie różnorodności biologicznej, przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych na obszarze objętym ich granicami, lecz także odtworzenie zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów.
2.	Rezerваты przyrody	1499	Obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.
3.	Parki krajobrazowe	124	Obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.
4.	Obszary chronionego krajobrazu	407	Tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.



Lp.	Nazwa formy ochrony	Liczba obiektów	Charakterystyka
5.	Obszary Natura 2000	145 obszarów specjalnej ochrony ptaków 849 specjalnych obszarów ochrony siedlisk	Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk. Może obejmować część lub całość obiektów będących pozostałymi formami ochrony przyrody.
6.	Pomniki przyrody	31404	Są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.
7.	Stanowiska dokumentacyjne	178	Są to obszary ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.
8.	Użytki ekologiczne	7654	Są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.
9.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	263	Są nimi fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.
10.	Ochrona gatunkowa	715 gatunków roślin 322 gatunków grzybów 799 gatunków zwierząt	Obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Jej celem jest zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich UE rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wraz ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. została wprowadzona na terenie naszego kraju forma ochrony przyrody – obszary Natura 2000. Obszary te powstają we wszystkich państwach członkowskich, tworząc Europejską **Sieć Ekologiczną Natura 2000**. Celem jest objęcie ochroną około 200 najcenniejszych i zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz ponad tysiąca rzadkich i zagrożonych gatunków.



Rezerваты Biosfery
UNESCO

Niektóre obszary przyrodnicze są tak cenne dla bioróżnorodności całego świata i stanowią mozaikę ekosystemów, że ustanawia się na ich terenie **rezerwat biosfery UNESCO w ramach programu „Człowiek i biosfera”**. Powstają, aby promować i demonstrować zrównoważony związek człowieka z biosferą w celu obserwacji i badań.

Do polskich rezerwatów biosfery wpisanych na listę rezerwatów biosfery UNESCO należą między innymi:

- Białowiecki Rezerwat Biosfery,
- Tatrzański Rezerwat Biosfery,
- Rezerwat Biosfery Puszcza Kampinoska.



Ryc. VII.8.4. Rezerwat Biosfery Uluru w Australii.



Ryc. VII.8.5. Rezerwat biosfery Niagara Escarpment w Ameryce Północnej.



Ustanawianie rezerwatów biosfery UNESCO to nie jedyny przejaw współpracy międzynarodowej. Na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego działa wiele organizacji. Jedną z nich jest **Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNEP)**. Ta agenda ONZ została powołana w 1972 r. w celu prowadzenia działań w zakresie ochrony środowiska i stałego monitorowania jego stanu na świecie.

Organizacje pozarządowe, które dzięki zaangażowaniu rzeszy wolontariuszy propagują idee zrównoważonego rozwoju oraz prowadzą działania na rzecz ochrony środowiska oraz kampanie edukacyjne, to na przykład: Fundacja WWF, Greenpeace i Liga Ochrony Przyrody.

Każdy z nas poprzez codzienne wybory ma wpływ na jakość środowiska przyrodniczego. W zapewnieniu bezpieczeństwa ekologicznego kluczową rolę odgrywa edukacja. Problematykę ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Ważną rolę odgrywają również media. Zgodnie z Ustawą prawo ochrony środowiska środki masowego przekazu są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach.

Również reklamy lub inne rodzaje promocji towaru i usługi nie powinny zawierać treści propagujących model konsumpcji sprzeczny z zasadami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności wykorzystywać obrazu dzikiej przyrody do promowania produktów i usług negatywnie wpływających na środowisko przyrodnicze.



Ryc. VII.8.6. Logo Programu Środowiskowego ONZ.

UNEP

organizacje
pozarządowe
w ochronie
środowiska

ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Znajdź w dostępnych źródłach informacji tekst Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i zapisz w zeszycie, jak ten dokument definiuje pojęcia: *otulina parku narodowego*, *korytarz ekologiczny* oraz *ostoja*.
2. Wykonaj plakat informujący o wprowadzonych na terenie parku narodowego zakazach i nakazach ujętych w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
3. Wymień elementy krajobrazu, które skłaniają władze do podjęcia działań na rzecz rewitalizacji obszarów zdegradowanych.



PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 341 W Polsce podstawowym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo ochrony środowiska**.
- s. 341 **Ochrona środowiska przyrodniczego** to podjęcie lub zaniechanie działań, które umożliwiają zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej.
- s. 341 **Kompensacja przyrodnicza** to zespół działań, które obejmują w szczególności roboty budowlane i ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.
- s. 341 **Obszar zdegradowany** to wyznaczony obszar gminy, który znajduje się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych, w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym.
- s. 342 **Rewitalizacja obszarów zdegradowanych** polega na wyprowadzaniu ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych i jest prowadzona w sposób kompleksowy poprzez zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki.
- s. 342 **Postawa proekologiczna** przejawia się w poszanowaniu praw przyrody i w działaniach na rzecz ochrony jej zasobów.
- s. 343 **Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i jej Zasobów (IUCN)** to międzynarodowa organizacja zajmująca się ochroną przyrody założona w 1948 r. Wyróżnia ona sześć kategorii obszarów chronionych na świecie w zależności od stopnia ochrony.
- s. 344 **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody** określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu w Polsce.
- s. 344 Według ustawy o ochronie przyrody **formami ochrony przyrody w Polsce** są: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa.
- s. 346 **Rezerwaty Biosfery UNESCO** w ramach programu „Człowiek i biosfera” są tworzone, aby promować i demonstrować zrównoważony związek człowieka z biosferą.
- s. 347 **Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNEP)** to agenda ONZ powołana w celu prowadzenia działań w zakresie ochrony środowiska i stałego monitorowania jego stanu na świecie.
- s. 347 Do organizacji pozarządowych zaangażowanych w działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego należą: Fundacja WWF, Greenpeace i Liga Ochrony Przyrody.



9. Mój ślad na Ziemi wpływa na stan środowiska przyrodniczego

NA TEJ LEKCJI:

- wyjaśnisz swój codzienny wpływ na środowisko przyrodnicze;
- wskażesz, jak oszczędzać energię i wodę oraz jak wytwarzać mniej odpadów;
- omówisz ideę *zero waste* oraz zasadę 5R;
- określisz swój ślad węglowy;
- wyjaśnisz, co oznacza stwierdzenie „Myśl globalnie – działaj lokalnie”.

Człowiek jest częścią przyrody, korzysta z jej zasobów, aby przeżyć i móc się rozwijać. Wywiera znaczący wpływ na środowisko, niestety często destrukcyjny. Znaczną część negatywnych działań można w łatwy sposób wyeliminować, przyjmując na co dzień postawę proekologiczną. Często poprzez proste działania możemy wyrobić w sobie nawyki takiego postępowania, które przyczyni się do zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

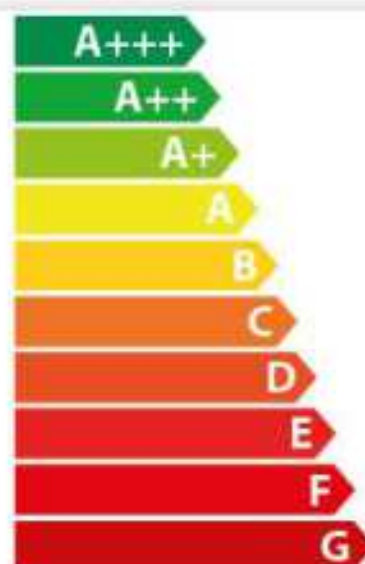
Jak oszczędzać energię elektryczną?

W trosce o naszą planetę powinniśmy na przykład oszczędzać energię przez świadome zakupy i oszczędne z niej korzystanie. Kupując sprzęt AGD, należy zwracać uwagę na ilość zużywanego przez nie prądu. Producenci są zobowiązani udostępnić informacje na temat klasy energetycznej danego sprzętu.

Klasa energetyczna sprzętu AGD – parametr określający zużycie prądu przez urządzenie zgodnie z unijnymi dyrektywami. Klasy energetyczne są podawane w skali od A+++ – czyli klasy urządzeń o najmniejszym zużyciu energii, do G – klasy najmniej ekonomicznej i opłacalnej dla użytkownika.

klasa energetyczna
sprzętu AGD

Ryc. VII.9.1. Na sprzęcie AGD (np. na pralce czy lodówce) producent jest zobowiązany umieścić informacje o energochłonności swojego produktu. Do częstego użytku domowego warto wybierać sprzęt z klas A – im wyższa klasa energetyczna, tym oszczędniejsze działanie urządzenia.





Nasze codzienne nawyki wpływają na ilość zużywanej przez nas energii elektrycznej. Warto w domu zainstalować energooszczędne świetlówki lub oświetlenie LED, a przede wszystkim zadbać o to, aby światło nie było włączone w pomieszczeniach, z których w danym momencie nie korzystamy. To samo dotyczy sprzętu elektronicznego, komputera, telewizora, a nawet ładowarki do telefonu. Po naładowaniu baterii powinno się ją od razu odłączyć od prądu. Ładowarka pozostawiona na stałe w kontakcie, pomimo odłączenia telefonu, pobiera cały czas niewielki prąd (ok. 0,12W). To co prawda niedużo, ale niektóre modele mogą się nagrzewać, co stwarza zagrożenie pożarowe oraz przyspiesza awarię urządzenia. Co więcej, dziesiątki tysięcy ładowarek (do telefonów, tabletów itd.) pozostawionych w Polsce w ten sposób generują niepotrzebne obciążenie i zużycie energii.

Jak oszczędzać wodę?

Woda to niezwykle cenny surowiec. Jeżeli należycie nie zadamy o jej zasoby, może jej zabraknąć. Myjąc zęby, kolejny raz wypełniając wannę wodą czy podlewając trawnik, rzadko myślimy o tym, że woda pitna może nam się niedługo skończyć. W XXI w. jej deficyt może być najpoważniejszym problemem świata. Zasoby bezpiecznej do picia wody kurczą się błyskawicznie, podczas gdy na Ziemi jest coraz więcej ludzi, a ich potrzeby rosną. Obecnie ponad miliard osób nie ma dostępu do wody zdatnej do picia, a 2,6 miliarda żyje w złych warunkach sanitarnych.

dostęp do wody
zdatnej do picia

zużycie wody

Zużycie wody jest znaczne szczególnie w wysoko rozwiniętych państwach. Amerykanin zużywa dziennie średnio 500 litrów wody, a Polak – 190. W tym czasie mieszkaniec Afryki ma do swojej dyspozycji jedynie 47 litrów wody dziennie, a najbiedniejsi mieszkańcy krajów rozwijających się często jedynie 5–10 litrów. To tyle, ile zużywamy przy jednym spłukaniu wody w toalecie.

Aby zaoszczędzić wodę, można zamiast zmywać naczynia ręcznie pod bieżącą wodą, zakupić zmywarkę, kąpiel w wannie zastąpić prysznicem, a do podlewania ogrodu używać zgromadzoną wcześniej deszczówkę.

Jak produkować mniej odpadów?

Każdy z nas powinien mieć świadomość, jak ogromną ilość odpadów produkuje każdego dnia. Część można ograniczyć poprzez świadome wybory już na etapie planowania i robienia zakupów.

Z roku na rok zwiększa się ilość produkowanych w Polsce odpadów. Według danych zgromadzonych przez GUS w 2017 r. było to 312 kg odpadów na osobę w ciągu roku, co oznacza wzrost o 9 kg w stosunku do poprzedniego roku. W porównaniu z mieszkańcem UE produkujemy mniejszą ilość odpadów, jednak znacznie mniej ich segregujemy.

Składowanie odpadów na wysypisku śmieci powinno być ostatecznością. Nie dość, że zajmują one duże powierzchnie, to mogą również powodować zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby. Coraz częściej odpady spala się w specjalnie zaprojektowanych do tego instalacjach. W wyniku spalania odpadów można pozyskiwać



energię, jednak nadal pozostaje problem nieznacznej, ale zawsze obecnej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Najbardziej skutecznym rozwiązaniem w ograniczeniu ilości odpadów jest wprowadzenie długoterminowej polityki. Odpady, których nie da się uniknąć, należy wykorzystać jako surowiec wtórny i poddać recyklingowi lub w ostateczności zadbać o ich bezpieczne unieszkodliwienie.

Coraz większa liczba ludzi wdraża w swoim życiu zasady *zero waste* (wym. ziroł tejst, co oznacza „zero odpadów”).

Zero waste – styl życia, który ma na celu ochronę wszystkich zasobów poprzez odpowiedzialną produkcję, konsumpcję, ponowne wykorzystanie i odzyskiwanie wszystkich produktów, opakowań i materiałów bez ich spalania oraz bez produkcji odpadów, które zagrażają środowisku lub zdrowiu ludzkiemu.

zero waste

Życie według tego stylu polega na stosowaniu zasad 5R, z języka angielskiego to:

zasady tzw. 5R

- *refuse* (wym. rifjus) – odmawiaj,
- *reduce* (wym. ridus) – ograniczaj,
- *reuse* (wym. rijus) – wykorzystaj ponownie,
- *recycle* (wym. risajkl) – oddawaj do recyklingu,
- *rot* (wym. rot) – kompostuj.



Ryc. VII.9.2. Schemat ukazujący zasady 5R.



Sam recykling odpadów nie wystarcza, gdyż koncentruje się jedynie na ponownym przetworzeniu już istniejących odpadów. Idea *zero waste* zwraca uwagę na produkt już na etapie jego wytworzenia. Jej celem jest wyeliminowanie odpadów lub ich maksymalna minimalizacja poprzez właściwe projektowanie.

W naszym kraju działa Polskie Stowarzyszenie Zero Waste (<http://zero-waste.pl/>), które prowadzi działania na rzecz zmiany świadomości społecznej dotyczącej zasobów. Promuje bezodpadowy styl życia oraz zmianę wzorców produkcji i konsumpcji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, by eliminować powstawanie odpadów u źródła.



Ryc. VII.9.3. Coraz częściej w Europie, ale także w Polsce można spotkać sklepy, które oferują towar bez opakowań. Do takiego sklepu należy przyjść z własnym, najlepiej wielorazowym opakowaniem i kupić tylko taką ilość produktu, jakiej akurat potrzebujemy.

W celu ograniczenia ilości odpadów każdy z nas może stosować kilka prostych zasad:

- używać wyłącznie wielorazowych toreb na zakupy i opakowań niezawierających plastiku (np. słoiki),
- unikać produktów spożywczych podawanych w jednorazowych naczyniach wykonanych z tworzyw sztucznych,
- częściej naprawiać rzeczy i cerować odzież niż od razu wymieniać na nowe,
- wymieniać się ze znajomymi na przykład nietrafionymi prezentami świątecznymi (coś, co nam jest niepotrzebne, dla kogoś innego może mieć dużą wartość),
- wybierać produkty, których opakowania są przyjazne środowisku i niezbędne (np. pastę do zębów można kupić w tubce bez dodatkowego kartonika, który od razu trafia do kosza na śmieci),
- kompostować odpady organiczne,
- przerabiać niepotrzebne przedmioty na coś innego, co będzie nam przydatne.




ślad węglowy
produktu

Ślad węglowy

Od początku swojego istnienia człowiek pozostawia na Ziemi swój ślad. Wielu z nas lubi zbierać pamiątki, chce także coś po sobie zostawić dla przyszłych pokoleń. Należy jednak zadbać o to, aby pozostawionym przez nas śladem nie były wyłącznie odpady czy zanieczyszczone wody i powietrze.

O tym, jak bardzo każdy z nas przyczynia się do emisji dwutlenku węgla, można się przekonać, obliczając swój ślad węglowy – na przykład na stronie: <https://calculator.carbonfootprint.com>. Otrzymane wyniki możemy porównać ze średnim śladem węglowym w Polsce, UE i na świecie. Na tej stronie internetowej znajdują się również propozycje rozwiązań ekologicznych, które pokazują, w jaki sposób można zrównoważyć lub zneutralizować produkowane zanieczyszczenia.

Również producenci poszukują narzędzi, które określałyby wpływ danego produktu na środowisko przyrodnicze. **Określając ślad węglowy produktu, wylicza się całkowitą emisję gazów cieplarnianych podczas pełnego cyklu użytkowania produktu (od momentu jego powstania do utylizacji).** Pierwszym krajem, w którym zaczęto liczyć ślad węglowy dla produktów, a nawet całych przedsiębiorstw, była Wielka Brytania. Po obliczeniu wartości śladu węglowego firmy redukują emisje i obserwują postęp w tym zakresie.

Takie działania wymusza rynek, również w Polsce. Coraz częściej zagraniczni kontrahenci, a także odbiorcy indywidualni, wymagają informacji na temat wpływu danego produktu na środowisko. Wartość śladu węglowego danego produktu jest często istotniejsza niż cena, za jaką można nabyć wyrób. Policzenie śladu węglowego nie powinno być odbierane jako obowiązek, ale jako pierwszy krok do rozwoju biznesu opartego na pełnej świadomości wpływu na środowisko. Pojawił się również pomysł, aby informacje o śladzie węglowym produktu były umieszczane na opakowaniach.

„Myśl globalnie – działaj lokalnie”

„Myśl globalnie
– działaj lokalnie”

Idea ta ma za zadanie uświadomić wszystkim mieszkańcom naszej planety, że każde, nawet najdrobniejsze działanie związane z ochroną środowiska wpływa pozytywnie na jego stan. Dotyczy to także zakupu lokalnych produktów. Często jako konsumenci nie zwracamy uwagi na to, skąd do naszego sklepu przyjechał na przykład jogurt. Tymczasem to ma znaczenie, czy produkt ten powstał w mleczarni znajdującej się niedaleko naszego miejsca zamieszkania, czy też za granicą. Trzeba mieć świadomość chociażby wpływu transportu takiego produktu na środowisko – jogurt musi być przewożony w specjalnych samochodach – chłodniach emitujących do atmosfery znaczne ilości zanieczyszczeń. Ślad węglowy jogurtu kupionego w Polsce, ale wyprodukowanego w Niemczech będzie zatem znacznie większy niż tego, który pochodzi z lokalnego zakładu.

Na stan środowiska przyrodniczego i dalsze losy naszej planety wpływa każdy z nas. Chcąc zmienić świat, należy zacząć od siebie i swoich najbliższych. Trzeba żyć w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju i zachęcać do tego innych.



ZADANIA DO ROZWIĄZANIA

1. Stwórzcie w szkole gazetkę pt. „Rady na odpady” i przedstawcie w niej sposoby na ograniczanie ilości odpadów i ich właściwe unieszkodliwianie.
2. Wejdź na stronę internetową <https://www.sos.wwf.pl>, wybierz zakładkę Mój dekalog i sporządź swój własny dekalog ekologiczny, który pomoże ci w przyjęciu zasad ekologicznego życia.
3. Przeprowadźcie w klasie dyskusję na temat, która z zasad 5R jest dla was najłatwiejsza, a która – najtrudniejsza do stosowania. Uzasadnijcie swoje zdanie.

PODSUMOWANIE LEKCJI

- s. 349** Klasa energetyczna sprzętu AGD to parametr określający zużycie prądu przez urządzenie zgodnie z unijnymi dyrektywami.
- s. 350** Obecnie ponad miliard ludzi nie ma dostępu do wody zdatnej do picia, a 2,6 miliarda ludzi żyje w złych warunkach sanitarnych.
- s. 350** Polak zużywa średnio 190 litrów wody dziennie.
- s. 351** *Zero waste* to styl życia, który ma na celu ochronę wszystkich zasobów poprzez odpowiedzialną produkcję, konsumpcję, ponowne wykorzystanie i odzyskiwanie wszystkich produktów, opakowań i materiałów, bez ich spalania oraz bez produkcji odpadów, które zagrażają środowisku lub zdrowiu ludzkiemu.
- s. 351** Zasady tzw. 5R to: odmawiaj, ograniczaj, wykorzystaj ponownie, oddawaj do recyklingu oraz kompostuj.
- s. 353** Określając ślad węglowy produktu, wylicza się całkowitą emisję gazów cieplarnianych podczas pełnego cyklu życia produktu (od momentu jego powstania do utylizacji).
- s. 353** „Myśl globalnie – działaj lokalnie” to idea, która ma za zadanie uświadomić wszystkim mieszkańcom naszej planety, że każde, nawet najdrobniejsze działanie związane z ochroną środowiska wpływa pozytywnie na jego stan.



CZŁOWIEK A ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE – PODSUMOWANIE PRZED SPRAWDZIANEM

Środowisko naturalne to środowisko niemal niezmienione przez człowieka.	s. 294
Środowisko geograficzne jest znacznie zmienione przez człowieka, obejmuje jego naturalne, przyrodnicze elementy oraz wytwory ludzkiej działalności.	s. 294
Środowisko antropogeniczne to środowisko, którego głównymi elementami są wytwory człowieka, na przykład fabryki czy miasta.	s. 294
Środowisko zdegradowane jest całkowicie przekształcone i zniszczone przez człowieka, natura nie ma możliwości odrodzenia się na takim obszarze.	s. 294
Środowisko przyrodnicze obejmuje system powiązanych ze sobą elementów przyrody ożywionej (rośliny i zwierzęta) i nieożywionej (wody, powietrze, skały).	s. 294
Atmosfera jest powłoką gazową otaczającą Ziemię.	s. 294
Litosfera stanowi zewnętrzną warstwę Ziemi zbudowaną ze skał.	s. 294
Biosfera to sfera organizmów żywych.	s. 294
Pedosfera obejmuje gleby (zawiera w sobie elementy wszystkich pozostałych sfer).	s. 294
Antroposfera to sfera Ziemi, fragment biosfery, w której żyje i funkcjonuje człowiek.	s. 295
Antropopresja to wpływ człowieka na środowisko prowadzący do zmian w jego obrębie.	s. 295
Determinizm geograficzny to kierunek mówiący o jednoznacznym wpływie warunków środowiska geograficznego na możliwości rozwoju człowieka.	s. 296
Nihilizm geograficzny to pogląd całkowicie odrzucający wpływ środowiska geograficznego na gospodarczą i społeczną aktywność ludzi.	s. 296
Posybilizm geograficzny to kierunek uznający współzależność człowieka i środowiska przyrodniczego.	s. 296
Rozwój zrównoważony to rozwój zaspokajający potrzeby współczesnego pokolenia w taki sposób, aby nie zmniejszać przyszłym pokoleniom szans na zaspokojenie ich własnych potrzeb.	s. 296
Istnienie atmosfery warunkuje możliwość istnienia życia na Ziemi.	s. 299
Średnia temperatura na Ziemi wynosi około 15°C.	s. 299
Effekt cieplarniany to naturalne zjawisko, które występuje na Ziemi dzięki właściwościom atmosfery. Polega na tym, że gazy cieplarniane zawarte w atmosferze zatrzymują ciepło emitowane z powierzchni Ziemi. Zjawisko to sprawia, że średnia temperatura przy powierzchni planety jest względnie stała i wyższa, niż gdyby atmosfery nie było.	s. 299
Globalne ocieplenie to trwający od kilkudziesięciu lat stały wzrost temperatury na Ziemi.	s. 300
Do gazów cieplarnianych zalicza się: parę wodną, dwutlenek węgla, freony, metan, halony, podtlenek azotu i ozon.	s. 300
Skutki globalnego ocieplenia obserwujemy już dziś, a w przyszłości mogą okazać się katastrofalne dla całej Ziemi.	s. 300
Dziura ozonowa jest miejscem w ozonosferze o zmniejszonej ilości ozonu, przez które przedostają się duże ilości promieniowania nadfioletowego.	s. 301
Smog to niekorzystne zjawisko atmosferyczne, które powstaje w wyniku zmieszania się mgły z zanieczyszczeniami atmosferycznymi – dymem i spalinami. Występuje nad obszarami zurbanizowanymi.	s. 302
Podczas emisji zanieczyszczeń do powietrza trafia ogromna ilość pyłów zawieszonych (PM 2,5 i PM 10).	s. 302
Smog londyński to typ smogu występującego w chłodnej porze roku w umiarkowanych szerokościach geograficznych, który wiąże się z inwersją temperatury powietrza.	s. 303
Smog fotochemiczny to typ smogu powstającego w letnich miesiącach w strefie subtropikalnej, w miejscach o dużym natężeniu ruchu samochodowego.	s. 303
Smog wpływa negatywnie na organizm człowieka.	s. 304
Budowa tamy na rzece przynosi pozytywne skutki, takie jak produkcja czystej energii oraz zapewnienie bezpieczeństwa przed powodzią. Jednak niesie ze sobą również wiele negatywnych konsekwencji w środowisku geograficznym. Należą do nich między innymi:	s. 306
– zaburzenie naturalnego reżimu rzeki,	
– brak naturalnych wylewów rzeki, co uniemożliwia użyźnianie gleb niesionymi przez nią namułami,	
– zniszczenie ekosystemów znajdujących się poniżej zbiornika zaporowego,	



- zmiany w mikroklimacie najbliższej okolicy,
- wzrost zagrożenia ruchami tektonicznymi w przypadku dużego zbiornika,
- konieczność wysiedlenia dużej liczby ludzi,
- pozbawienie ludności dostępu do wody pitnej oraz uniemożliwienie połowów ryb,
- zniszczenie wielu cennych dla ludzkości zabytków i stanowisk archeologicznych.

- s. 312 **Monokultura rolna** to system upraw, który polega na długotrwałym uprawianiu na tym samym obszarze jednego gatunku roślin, na przykład: pszenicy, ryżu, kukurydzy, bawełny i trzciny cukrowej.
- s. 312 **Płodozmian** (inaczej rotacja roślin) to sukcesywna uprawa różnych roślin w określonej kolejności na tych samych polach w ciągu roku.
- s. 312 **Mechanizacja rolnictwa** wpływa na jakość i ilość produkcji rolnej. Zwiększa skalę produkcji, a jednocześnie minimalizuje udział siły roboczej.
- s. 313 **Chemizacja rolnictwa** przyczynia się do wzrostu produkcji rolnej, jednak nie powinna być zbyt intensywna.
- s. 313 **Eutrofizacja** polega na wzbogacaniu się zbiorników wodnych w substancje odżywcze, co prowadzi do zmian właściwości wody (np. zmniejszonej ilości tlenu), a w konsekwencji do jego wypłcenia i przekształcenia w bagno lub torfowisko.
- s. 314 **GMO** to organizm, którego genom został zmieniony metodami inżynierii genetycznej w celu uzyskania nowych cech lub zmiany już istniejących.
- s. 315 **Polder** to obszar, który leży w depresji (poniżej poziomu morza) i jest odgradzony od strony wody pasem wydm lub zewnętrznym obwałowaniem chroniącym teren przed zalaniem. Rowy melioracyjne rozpraszają wodę po całym obszarze polderowym.
- s. 317 **Intensywne rybołówstwo** przyczynia się do zmniejszenia zasobów organizmów wodnych i doprowadza do wyginięcia niektórych gatunków.
- s. 317 **Rolnictwo zrównoważone** korzysta z różnorodnych metod upraw oraz nawozów i środków ochrony roślin w sposób racjonalny, tak aby zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.
- s. 317 **W rolnictwie ekologicznym** nie używa się preparatów chemicznych, co skutkuje niższą produktywnością i wyższą ceną za uzyskane plody rolne.
- s. 319 **Działalność przemysłowa** ma negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.
- s. 320 **Lej depresyjny** to strefa obniżonego zwierciadła wód podziemnych występująca między innymi wokół studni oraz ujęć wody w kopalni. Powstaje wskutek nadmiernego pompowania wody.
- s. 321 **Zanieczyszczenie cieplne** to zmiana temperatury środowiska przyrodniczego, która zaburza naturalne procesy ekosystemu.
- s. 321 **Kopalnie głębinowe i odkrywkowe** wywierają znaczny wpływ na środowisko przyrodnicze: zanieczyszczają powietrze oraz wody gruntowe i powierzchniowe, a także powodują dewastację krajobrazu oraz zanik bioróżnorodności.
- s. 323 **Rekultywacja terenu** to proces przywracania terenom przekształconym przez człowieka jego pierwotnego charakteru.
- s. 325 **Usługi** to sektor gospodarki, który w znacznym stopniu korzysta ze środowiska przyrodniczego, lecz ich wpływ na środowisko jest mniejszy niż rolnictwa i przemysłu.
- s. 326 **Turystyka** wywołuje wiele negatywnych skutków w środowisku przyrodniczym, takich jak: zmiany w krajobrazie, zanik bioróżnorodności oraz zwiększona produkcja odpadów i ścieków.
- s. 327 **Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem** zawiera listę roślin i zwierząt, którymi handel jest zabroniony.
- s. 328 **Turystyka zrównoważona** to turystyka zgodna z koncepcją zrównoważonego rozwoju i organizowana w taki sposób, aby minimalizować negatywne skutki wpływu człowieka na środowisko przyrodnicze oraz chronić i promować lokalne wytwory kultury.
- s. 329 **Transport lotniczy** wywiera ogromny wpływ na atmosferę, zwiększa także ilość produkowanych odpadów.
- s. 329 **Flight sharing** polega na organizacji podróży samolotem dla większej grupy osób w zamian za dzielenie się kosztami przelotu.
- s. 329 **Zanieczyszczenie światłem** to zwiększenie naturalnej ilości światła w nocy poprzez stosowanie sztucznego oświetlenia.
- s. 332 **Krajobraz kulturowy** to krajobraz przekształcony przez człowieka w wyniku rozwoju cywilizacyjnego. Zawiera elementy przyrodnicze oraz antropogeniczne.



Wyróżnia się następujące typy krajobrazu w zależności od rodzaju dominującej działalności człowieka i stopnia przeobrażenia środowiska przyrodniczego: krajobraz rolniczy, miejski, przemysłowy, pogórniczy, turystyczny oraz sztuczny.	s. 332
Ochrona i kształtowanie krajobrazu kulturowego służą utrzymaniu tożsamości społeczności lokalnych (małe ojczyzny), regionów i państwa.	s. 333
W Polsce zabytki kultury można chronić poprzez wpis do rejestru zabytków, wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa, uznanie za pomnik historii, utworzenie parku kulturowego, ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub innym właściwym dokumencie.	s. 333
Krajobraz miejski i wiejski ulegają ciągłym przekształceniom w związku z działalnością człowieka i postępującym rozwojem społeczno-gospodarczym.	s. 334
Planowanie przestrzenne w Polsce odbywa się na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.	s. 335
Najpowszechniejszym i przez to fundamentalnym aktem planowania przestrzennego w Polsce jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalany przez jednostki samorządu gminnego.	s. 336
Ład przestrzenny to takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość.	s. 336
Rewaloryzacja obejmuje działania mające na celu przywrócenie wartości użytkowych i ekspozycję dziedzictwa kulturowego – zarówno zabytków architektury, jak i zespołów urbanistycznych.	s. 337
W Polsce podstawowym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska .	s. 341
Ochrona środowiska przyrodniczego to podjęcie lub zaniechanie działań, które umożliwiają zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej.	s. 341
Kompensacja przyrodnicza to zespół działań, które obejmują w szczególności roboty budowlane i ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.	s. 341
Obszar zdegradowany to wyznaczony obszar gminy, który znajduje się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych, w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym i kulturalnym.	s. 341
Rewitalizacja obszarów zdegradowanych polega na wyprowadzeniu ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych w sposób kompleksowy, poprzez zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki.	s. 342
Postawa proekologiczna przejawia się w poszanowaniu praw przyrody i w działaniach na rzecz ochrony jej zasobów.	s. 342
Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i jej Zasobów (IUCN) to międzynarodowa organizacja zajmująca się ochroną przyrody założona w 1948 r. Wyróżnia ona sześć kategorii obszarów chronionych na świecie w zależności od stopnia ochrony.	s. 343
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu w Polsce.	s. 344
Według Ustawy o ochronie przyrody formami ochrony przyrody w Polsce są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa.	s. 344
Rezerваты Biosfery UNESCO w ramach programu „Człowiek i biosfera” tworzy się, aby promować i demonstrować zrównoważony związek człowieka z biosferą.	s. 346
Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNEP) to agenda ONZ powołana w celu prowadzenia działań w zakresie ochrony środowiska i stałego monitorowania jego stanu na świecie.	s. 347
Do organizacji pozarządowych zaangażowanych w działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego należą: Fundacja WWF, Greenpeace i Liga Ochrony Przyrody.	s. 347
Klasa energetyczna sprzętu AGD to parametr określający zużycie prądu przez urządzenie zgodnie z unijnymi dyrektywami.	s. 349
Nadal ponad miliard ludzi nie ma dostępu do wody zdatnej do picia , a 2,6 miliarda ludzi żyje w złych warunkach sanitarnych.	s. 350
Polak zużywa średnio 190 litrów wody dziennie .	s. 350



- s. 351 **Zero waste** to styl życia, który ma na celu ochronę wszystkich zasobów poprzez odpowiedzialną produkcję, konsumpcję, ponowne wykorzystanie i odzyskiwanie wszystkich produktów, opakowań i materiałów, bez ich spalania oraz bez produkcji odpadów, które zagrażają środowisku lub zdrowiu ludzkiemu.
- s. 351 **Zasady tzw. 5R** to: odmawiaj, ograniczaj, wykorzystaj ponownie, oddawaj do recyklingu, kompostuj.
- s. 353 Określając **ślad węglowy** produktu, wylicza się całkowitą emisję gazów cieplarnianych podczas pełnego cyklu życia produktu (od momentu jego powstania do utylizacji).
- s. 353 **„Myśl globalnie – działaj lokalnie”** to idea, która ma za zadanie uświadomić wszystkim mieszkańcom naszej planety, że każde, nawet najdrobniejsze działanie związane z ochroną środowiska wpływa pozytywnie na jego stan.

SPRAWDŹ, CZY UMIESZ!

1. Wybierz poprawne uzupełnienie zdania.

Pogląd całkowicie odrzucający wpływ środowiska geograficznego na gospodarczą i społeczną aktywność ludzi to:

- A. nihilizm geograficzny.
- B. posybilizm geograficzny.
- C. determinizm geograficzny.

2. Wymień trzy cele „Zrównoważonego Rozwoju – 2030”.

3. Wybierz poprawne uzupełnienie zdania.

Do skutków globalnego ocieplenia nie zalicza się:

- A. zaniku lodowców górskich.
- B. pustynnienia wielu obszarów.
- C. powiększania się dziury ozonowej.
- D. rozmarzania wieloletniej zmarzliny.

4. Oceń prawdziwość podanych zdań.

- a) Fragmenty mebli i stolarki okiennej wolno spalać w domowym piecu.
- b) PM 10 mogą bez problemu wnikać do naszego układu krwionośnego.
- c) Smog londyński występuje w chłodnej porze roku, w umiarkowanych szerokościach geograficznych.

5. Przerysuj tabelę do zeszytu i uzupełnij w niej pozytywne i negatywne skutki budowy hydroelektrowni wybrane spośród podanych.

zapobieganie powodziom, przesiedlenie mieszkańców, produkcja energii, zmiany reżimu rzeki, możliwość nawadniania pól przez cały rok

Pozytywne skutki	Negatywne skutki

6. Wybierz poprawne uzupełnienia zdań. Odpowiedź zapisz w zeszycie.

- a) Mechanizacja w rolnictwie *zwiększa/zmniejsza* skalę produkcji rolnej.
- b) Jednym z najbardziej zagrożonych pustynnieniem obszarów jest *Sahel/Holandia*.
- c) Długotrwałe uprawianie tego samego gatunku roślin na danym obszarze to *plodozmian/monokultura*.

7. Wybierz skutki wydobywania węgla brunatnego metodą odkrywkową.

tąpnięcia terenu, obniżenie zwierciadła wód podziemnych, konieczność budowy głębokich szybów, powstawanie hałd

Indeks pojęć i terminów

A

aglomeracja 141
 monocentryczna 141
 policentryczna 142
 akwakultura 205
 alterglobaliści 160
 antropopresja 295
 antroposfera 295
 antyglobaliści 160

B

badania i rozwój 173
 bilans energetyczny 244
 bilans handlowy 164
 biopaliwo 242
 buddyzm 107, 111

C

chów zwierząt 192
 chrześcijaństwo 107, 112

D

deforestacja 202
 deglomeracja 138
 deindustrializacja 226
 dekolonizacja 20
 demografia 62
 departament zamorski 15
 dependencje 16
 depopulacja 134
 deportacja 88
 determinizm geograficzny 296
 dezurbanizacja 137
 dialekt 101
 dochód narodowy brutto 52
 dziedzictwo kulturowe 115
 dieta 77
 dziura ozonowa 301

E

efekt cieplarniany 299
 eksklawa 14
 eksplozja demograficzna 84
 elektrownia 248
 jądrowa 251
 konwencjonalna 248
 niekonwencjonalna 248
 pływowa 251
 przepływowa 250
 wodna 250
 zbiornikowa zaporowa 250
 energetyka 236
 enklawa 14
 etap przedindustrialny 223
 eutrofizacja 313

F

fairtrade 169
 flight sharing 329
 fundamentalizm 33

G

gazy cieplarniane 300
 globaliści 160
 globalizacja 158
 globalne ocieplenie 300
 GMO 314
 gospodarka 152
 leśna 200
 łowiecka 201
 oparta na wiedzy 171
 gospodarstwo
 agroturystyczne 127
 grupa etniczna 103

H

hinduizm 107, 109
 hodowla zwierząt 192
 Human
 Development Index 53
 Poverty Index 54

I

indeks globalizacji 161
 industrializacja 223
 islam 107

J

judaizm 107, 112

K

kapitalizm 17
 kapitał ludzki 172
 klasa energetyczna sprzętu 349
 kolonializm 19
 kompensacja przyrodnicza 341
 komunikacja 265
 konflikty
 ekonomiczne 43
 etniczne 44
 polityczno-terytorialne 44
 religijne 43
 zbrojne 43
 konfucjanizm 108
 krąg
 Afryki Subsaharyjskiej 120
 buddyjski 119
 chiński 119
 indyjski 119
 islamski 118
 japoński 120

kulturowy 116
 latynoamerykański 121
 pacyficzny 121
 wschodniosłowiański 118
 zachodni 116
 krajobraz kulturowy 332
 kultura 98

L

landsat 129
 lej depresyjny 320
 leśnictwo 196

Ł

ład przestrzenny 336
 łańcuchówka 125
 łączność 263

M

megapolis 142
 melioracja 314
 metropolizacja 138
 Metys 100
 miasto 123
 migracje ludności 88
 mniejszość
 etniczna 103
 narodowa 103
 mocarstwa kolonialne 19
 monarchia 17
 monokultura rolna 312
 monokultura turystyczna 282
 morska strefa ekonomiczna 15
 morze terytorialne 15
 Mulat 100

N

nacjonalizm narodowy 33
 naród 97
 nihilizm geograficzny 296

O

obszar zdegradowany 341
 ochrona środowiska
 przyrodniczego 341
 okolnica 125
 okres wegetacyjny 18^a
 organizacje
 międzynarodowe 28
 owalnica 126

P

państwo 10
 emigracyjne 94
 imigracyjne 94
 słabo rozwinięte 55
 średnio rozwinięte 55
 wysoko rozwinięte 55
 piramida płci i wieku 78
 PKB
 nominalny 52
 realny 52
 płodozmian 310
 plony 189
 pogłowie zwierząt 193
 polder 313
 posybilizm geograficzny 296
 procesy
 dezintegracyjne 33
 integracyjne 27
 produkcja
 wysokotowarowa 154
 produkt krajowy brutto 51
 protektorat 16
 przejście epidemiologiczne 80
 przełowanie 208
 przemysł 216
 tradycyjny 231
 wysokiej technologii 230
 przyrost
 naturalny 64
 rzeczywisty 91
 pyły zawieszone 302

R

rasizm 95
 rasy
 ludzkie 98
 reemigracja 90
 regres demograficzny 85
 reindustrializacja 230
 rekultywacja terenu 323
 religia 106
 repatriacja 89
 republika 17
 reurbanizacja 137
 rewaloryzacja 337
 rewitalizacja 138
 obszarów
 zdegradowanych 342
 rewolucja przemysłowa 223
 rolnictwo 180
 ekstensywne 190
 intensywne 190
 samozaopatrzeniowe 190
 towarowe 190
 rośliny
 oleiste 191
 pastewne 191
 przemysłowe 191
 żywieniowe 190

rozwój zrównoważony 296
 rybactwo 205
 rybołówstwo 205
 rzędówka 124

S

saldo migracji 91
 sektory gospodarki 152
 separatyzm 33
 smog 302
 fotochemiczny 303
 londyński 303
 socjalizm 17
 społeczeństwo
 dojrzałe 79
 informacyjne 174
 młode 79
 stare 79
 sprawność energetyczna 248
 strefa
 euro 38
 Schengen 41
 wolnego handlu 28
 struktura
 agrarna 185
 towarowa 165
 użytkowania ziemi 187
 zatrudnienia 154
 suburbanizacja 137
 surowce 218
 szintoizm 108

Ś

środowisko
 antropogeniczne 294
 geograficzne 294
 naturalne 294
 przyrodnicze 294
 zdegradowane 294

T

tania bandera 272
 taoizm 108
 terroryzm 47
 terytorium
 stowarzyszone 16
 zależne 15
 zamorskie 15
 transport 265
 drogowy 269
 niezmechanizowany 269
 powietrzny 270
 przesyłowy 270
 szynowy 270
 wodny 270
 turystyka 278
 biznesowa 280
 kwalifikowana 280
 poznawcza 280

religijna 280
 wypoczynkowa 279
 zdrowotna 279
 zrównoważona 328

U

uchodźca 89
 Układu Antarktyczny 17
 ulicówka 124
 Unia Europejska 28, 36
 unia polityczna 28
 urbanizacja 136
 wstępna 137
 usługi 260
 edukacyjne 262
 finansowe 263
 podstawowe 261
 wyspecjalizowane 261
 ustrój
 gospodarczy 17
 polityczny 17
 użytki rolne 187
 używki 191

W

wiek
 poprodukcyjny 79
 produkcyjny 79
 przedprodukcyjny 79
 wielodrożnica 125
 wieś 123
 wojna 43
 wskaźnik
 analfabetyzmu 103
 gęstości zaludnienia 69
 lesistości 196
 urbanizacji 139
 współczynnik
 dzietności 77
 przyrostu rzeczywistego 91
 salda migracji 91
 urodzeń 66
 zgonów 66
 wspólnoty etniczne 98
 wysiedlenia 88

Z

Zambo 100
 zanieczyszczenie
 ciepłe 319
 światłem 329
 zbiory 189
 Zero Waste 351
 zimna wojna 44
 źródła energii
 nieodnawialne 236
 odnawialne 237