

SPIS TREŚCI

GEOGRAFIA FIZYCZNA

Czym zajmuje się geografia?.....	9
Orientacja na Ziemi.....	10
Orientowanie się na powierzchni Ziemi - współrzędne geograficzne.....	10
Mapa.....	13
Ziemia we Wszechświecie.....	17
Ruchy Ziemi.....	18
Ruch obrotowy.....	18
Dzień i noc.....	19
Ruch obiegowy.....	21
Kalendarz.....	22
Czas astronomiczny, strefowy i urzędowy.....	22
Czas strefowy.....	24
Linia zmiany daty.....	26
Atmosfera.....	27
Pogoda i klimat.....	29
Opady atmosferyczne.....	29
Fronty atmosferyczne.....	31
Osady atmosferyczne.....	31
Krążenie powietrza nad Ziemią.....	31
Klimat.....	34
Wody słodkie Ziemi: podziemne i powierzchniowe.....	38
Wody powierzchniowe: rzeki, jeziora, stawy, bagna.....	38
Wody podziemne.....	45
Morza i oceany.....	47
Zasolenie wód morskich.....	47
Ruchy wody morskiej.....	48
Ukształtowanie dna oceanicznego.....	49
Obszary bezodpływowe i pustynie.....	50
Obszary bezodpływowe.....	50
Pustynie.....	50
Dzieje Ziemi. Skąły i minerały.....	52
Budowa Ziemi.....	52
Teoria płyt litosfery.....	53
Skąd płyty litosfery czerpią energię do nieustannego ruchu?.....	54

Podział dziejów Ziemi.....	55
Ważniejsze wydarzenia geologiczne w dziejach Ziemi.....	56
Prekambr (czyli archaik + proterozoik).....	56
Paleozoik (580 mln - 250 mln lat temu).....	56
Mezozoik (250 mln - 65 mln lat temu).....	56
Kenozoik (65 mln - do czasów współczesnych).....	57
Skały i minerały.....	57
Procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi.....	59
Procesy geologiczne.....	59
Procesy wewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi.....	59
Procesy zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi.....	65
Erozja, transport, akumulacja.....	68
Rzeźbotwórcza działalność wiatru - procesy eoliczne.....	73
Lodowce i lądolody.....	75
Tworzenie się lodowców górskich.....	75
Rzeźbotwórcza działalność lodowców górskich.....	77
Działalność lądolodu.....	77
Gleby.....	78
Rzeźba terenu. Wielkie formy powierzchni Ziemi.....	82
Depresje.....	85
Powierzchnia Ziemi - lądy, morza, oceany.....	86
Biogeografia. Formacje roślinne na Ziemi.....	87
Piętrowość roślinności w górach.....	89
Zasoby naturalne Ziemi.....	89

GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA ŚWIATA

Ludność świata: liczba, rozmieszczenie, struktura.....	91
Ilu nas jest na Ziemi?.....	91
Struktura wiekowa społeczeństw.....	98
Migracje.....	99
Urbanizacja.....	101
Co to jest miasto?.....	103
Główne języki świata.....	106
Główne rodziny, grupy językowe i języki Europy.....	107
Główne religie świata.....	109
Wyżywienie ludności świata, problem głodu i niedożywienia.....	111
Rolnictwo na świecie.....	113
Formy użytkowania ziemi.....	113
Główne rośliny żywieniowe świata.....	114
Produkcja zwierzęca.....	116
Typy rolnictwa.....	119
Europejska polityka rolna.....	121
Surowce mineralne, ich podział, wydobycie i handel światowy.....	121
Węgiel kamienny.....	123
Ropa naftowa.....	123
Inne surowce mineralne świata.....	124
Nieodnawialne i odnawialne źródła energii.....	126
Przemysł.....	128
Podział przemysłu.....	128
Czynniki lokalizacji przemysłu.....	129
Główne okręgi przemysłowe świata.....	129

Przemysł wysokiej technologii (high-tech).....	130
Komunikacja (transport i łączność).....	131
Transport.....	131
Łączność.....	135
Turystyka.....	135
Główne regiony turystyczne świata.....	138
Najczęstsze klęski żywiołowe i regiony ich występowania.....	138
Konflikty międzynarodowe.....	139
Współczesne obszary konfliktów.....	140
Integracja międzynarodowa.....	141
Organizacja Narodów Zjednoczonych.....	141
Unia Europejska.....	142
Inne organizacje międzynarodowe.....	145
Człowiek a środowisko naturalne. Degradacja i ochrona środowiska.....	145
Zróźnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego państw świata.....	147

GEOGRAFIA POLSKI

Położenie, obszar i granice Polski.....	151
Położenie.....	151
Rozciągłość południkowa.....	151
Rozciągłość równoleżnikowa.....	152
Granice i obszar Polski.....	152
Budowa geologiczna Polski.....	153
Ważniejsze wydarzenia w geologicznych dziejach Polski.....	154
Zlodowacenia plejstoceniowe i ich wpływ na rzeźbę terenu w Polsce.....	155
Rzeźba terenu Polski.....	157
Pogoda i klimat Polski.....	159
Wody powierzchniowe i podziemne Polski.....	161
Rzeki.....	161
Jeziora.....	163
Bilans wodny kraju.....	164
Morze Bałtyckie.....	164
Zasolenie.....	165
Temperatura i pływy wód.....	165
Głębokość.....	165
Gleby i roślinność Polski.....	166
Gleby.....	166
Roślinność.....	166
Formy ochrony przyrody.....	167
Podział administracyjny Polski.....	170
Rozmieszczenie i liczba ludności. Struktura demograficzna. Migracje.....	172
Struktura płci i wieku.....	173
Urbanizacja.....	175
Wsie.....	176
Struktura narodowościowa i wyznaniowa.....	176
Struktura narodowościowa.....	176
Struktura wyznaniowa.....	178
Rolnictwo w Polsce.....	178
Produkcja roślinna.....	179
Produkcja zwierzęca.....	179

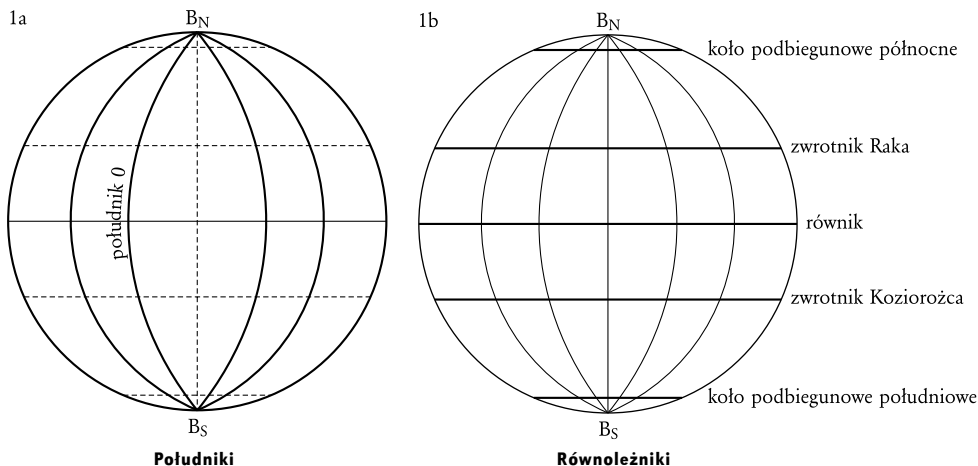
Bogactwa mineralne Polski.....	181
Główne okręgi przemysłowe w Polsce	182
Energetyka w Polsce.....	184
Komunikacja (transport i łączność).....	186
Transport samochodowy.....	186
Transport kolejowy.....	186
Transport wodny.....	187
Żegluga śródlądowa.....	187
Transport przesyłowy.....	187
Transport lotniczy.....	188
Łączność.....	188
Komputery i dostęp do internetu.....	188
Poczta tradycyjna.....	188
Turystyka.....	188
Turystyka przyjazdowa.....	190
Handel międzynarodowy Polski.....	190
Eksport.....	191
Import.....	191

ORIENTACJA NA ZIEMI

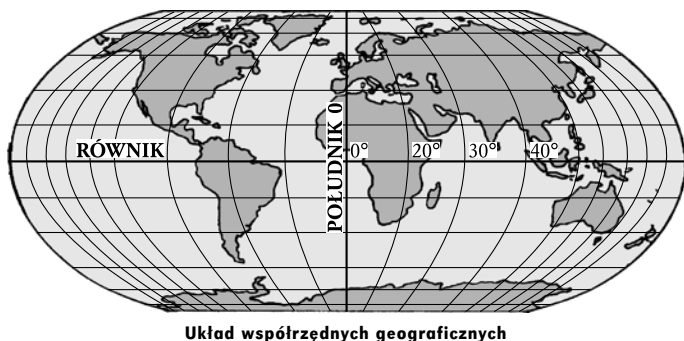
Orientowanie się na powierzchni Ziemi – współrzędne geograficzne

Aby precyzyjnie określić położenie dowolnego punktu na powierzchni Ziemi, korzystamy ze **współrzędnych geograficznych: długości i szerokości geograficznej**.

Człowiek, obserwując gwiazdy i planety na niebie, doszedł do wniosku, że na ich podstawie można określać położenie miejsc na Ziemi. Z czasem opracowano układ służący określaniu tego położenia. Tworzą go umowne linie poprowadzone na kuli ziemskiej – południki i równoleżniki (patrz poniższy rysunek) stanowiące **na globusie siatkę geograficzną**, a **na mapie**, czyli na płaskiej powierzchni, **siatkę kartograficzną**.



Ośmi tego układu są **równik** i południk przechodzący przez Londyn (Greenwich) oznaczony jako **południk początkowy, południk 0°**. Przecięcie się równika z południkiem 0° jest początkiem układu współrzędnych geograficznych (zob. poniższy rysunek).



Układ współrzędnych geograficznych

Na mapach przedstawiających cały świat wartości południków zwykle pisane są na równiku (dokładnie: w miejscu przecięcia się danego południka z równikiem).

Określanie współrzędnych geograficznych dowolnego miejsca na Ziemi polega na odczytaniu wartości pary liczb: **szerokości geograficznej** i **długości geograficznej**. Liczby te wyrażone są w stopniach, a zarówno szerokość, jak i długość geograficzna są kątami.

Przypomnienie: $1^\circ = 60'$ $1' = 60''$

Szerokość geograficzna przyjmuje wartość od 0° do 90° , oznaczamy ją literą φ [czyt. fi].

Szerokość geograficzna informuje o dwóch faktach:

- odległości kątowej miejsca od równika
- kierunku położenia miejsca względem równika

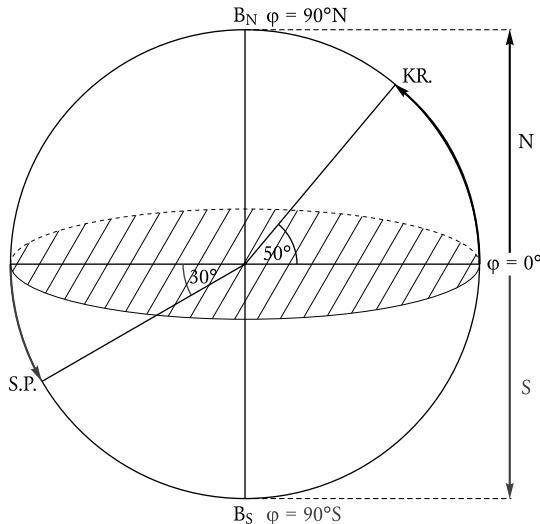
Punkty położone na północ od równika mają **szerokość geograficzną północną**. Opisujemy to literą N.

Punkty położone na południe od równika mają **szerokość geograficzną południową**. Oznaczamy ją literą S, np.:

Kraków położony jest na 50° szerokości geograficznej północnej, zapiszemy 50°N .

São Paulo położony jest na 30° szerokości geograficznej południowej, zapiszemy 30°S .

Szerokość geograficzna jest to kąt między płaszczyzną równika a promieniem ziemskim przechodzącym przez dany punkt na powierzchni Ziemi.



Szerokość geograficzna

Długość geograficzna przyjmuje wartości od 0° do 180° , oznaczamy literą λ [czyt. lambda].

Również **długość geograficzna informuje o dwóch faktach:**

- odległości kątowej miejsca od południka 0°
- kierunku położenia względem południka 0°

Punkty położone na wschód od południka 0° mają **długość geograficzną wschodnią**. Oznaczamy to literą E. Punkty położone na zachód od południka 0° mają **długość geograficzną zachodnią**. Opisujemy to literą W, np.:

Kraków położony jest na 20° długości geograficznej wschodniej, zapiszemy 20°E .

São Paulo położony jest na $23^\circ 32'$ długości geograficznej zachodniej, zapiszemy $23^\circ 32'\text{W}$.

Długość geograficzna jest to kąt dwuścienny między półpłaszczyzną południka początkowego (0°) a półpłaszczyzną południka przechodzącego przez dany punkt na powierzchni Ziemi.

około 32 km² i zawdzięcza swą genezę także działalności człowieka, który już od średniowiecza wycinał rosnące na piaszczystych terenach lasy i wykorzystywał drewno w górnictwie i hutnictwie (w pobliżu znajdują się eksploatowane od bardzo dawna złoża rud cynku i ołowiu). Obecnie pustynia zanika, porastając coraz bardziej sucholubnymi zaroślami i lasami iglastymi.

Na terenie Pustyni Błędownskiej odbywały się w czasie II wojny światowej ćwiczenia niemieckich oddziałów biorących udział w walkach w Afryce, tzw. Deutsches Afrika Korps (DAK), niemieckiego korpusu ekspedycyjnego, dowodzonego przez feldmarszałka E. Rommla. Obecnie część pustyni jest obszarem chronionym w postaci użytku ekologicznego (ze ścieżką dydaktyczną), część jest zalesiona, a pewien wydzielony teren stanowi poligon wojsk desantowych. Dawniej zdarzało się tu zjawisko fatamorgany.

DZIEJE ZIEMI. SKAŁY I MINERAŁY

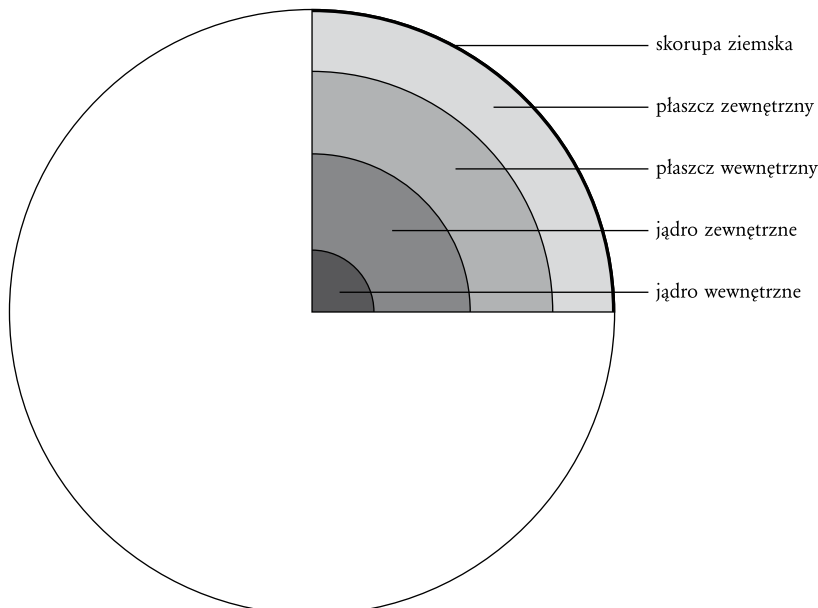
Budowa Ziemi

Wiedzy o budowie wnętrza Ziemi od wieków dostarczają nam poszukiwania i wydobycie surowców mineralnych. Najgłębsze wiercenia sięgają obecnie około 14 km głębokości, a najgłębsze kopalnie prawie 4 km. W porównaniu z promieniem Ziemi (średni – 6 731 km) to bardzo niewiele. Współcześnie informacji o głębszych obszarach dostarczają badania geofizyczne, wykorzystujące m.in. przebieg fal sejsmicznych, zróżnicowanie pola magnetycznego i grawitacyjnego Ziemi, a także badanie działalności wulkanicznej, budowy meteorytów i zdjęć satelitarnych.

Wraz ze wzrostem głębokości rośnie temperatura. Szacuje się, że wzrost ten wynosi średnio 1°C/33 m. Jednostką określającą, co ile metrów w głąb Ziemi temperatura wzrasta o 1°C, jest tzw. **stopień geotermiczny**.

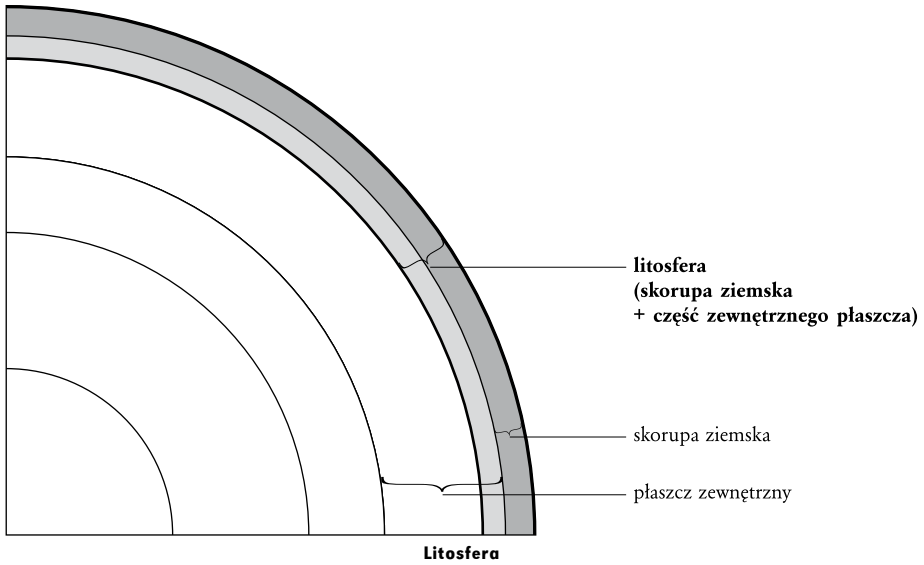
W różnych regionach Ziemi stopień geotermiczny jest różny. Np. w Karpatach wynosi średnio 42,0 m, a w Olsztynie 57,9 m. Dla porównania: na greckiej wyspie Santoryn tylko 1,5 m, ale na wyspach Bahama aż 180,2 m. W Republice Południowej Afryki, gdzie są najgłębsze eksploatowane kopalnie na świecie (np. kopalnie złota na głębokości 3850 m), stopień geotermiczny wynosi tylko 1°/100 m.

Ziemia ma budowę warstwową. W środku planety znajduje się **jądro**, dalej **plaszcz**, a najbliżej powierzchni – **skorupa ziemska**.



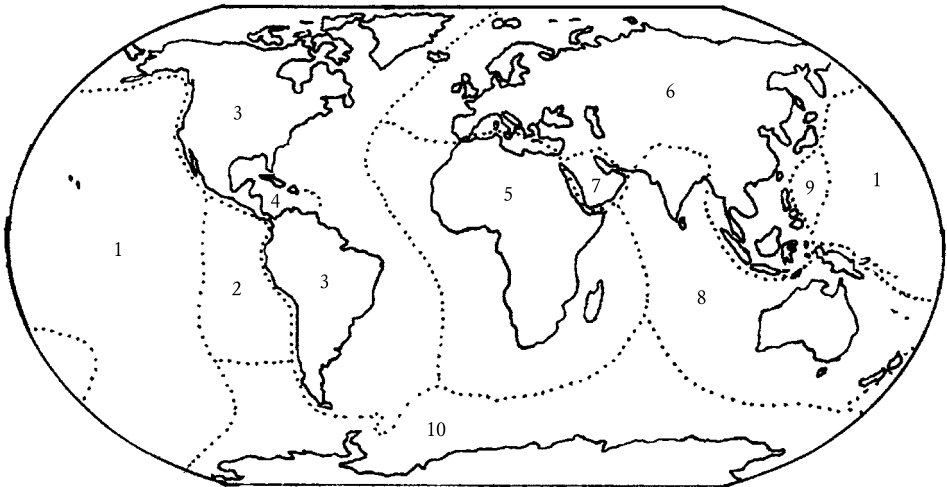
Budowa wnętrza Ziemi

Skorupa ziemiska wraz z najwyższą warstwą płaszczka zewnętrznego stanowi **litosferę**. **Litosfera** to nie to samo, co **skorupa ziemiska!**



Teoria płyt litosfery

Litosfera nie jest jednolitą powierzchnią. Nie przypomina dziecinnej, gumowej piłki, lecz raczej zszytą z różnych, nierównych kawałków piłkę np. do siatkówki. Poszczególne „kawałki” litosfery przesuwają się nieustannie, podobnie jak kora na rzece. Nazywa się je też podobnie: **kry litosfery (albo płyty litosfery)**.



- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1 - pacyficzna | 6 - euroazjatycka |
| 2 - Nazca | 7 - arabska |
| 3 - amerykańska | 8 - indoaustralijska |
| 4 - karaibska | 9 - filipińska |
| 5 - afrykańska | 10 - antarktyczna |

Płyty litosfery

Obecnie na świecie istnieją tylko **dwa łądolody**: na **Antarktydzie** i na **Grenlandii**. W plejstocenie łądolód pokrywał znaczne tereny półkuli północnej, w tym obszary Polski. Łądolody zajmowały wtedy trzykrotnie większą powierzchnię niż dziś.

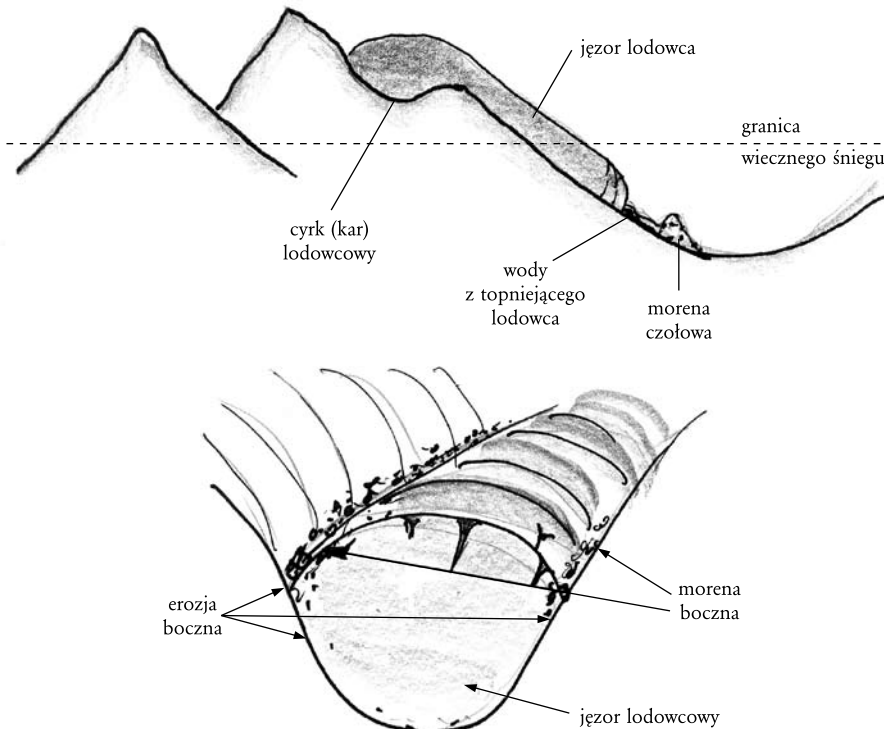
Stałe pokrywy lodowe tworzą się nie tylko na łądach, lecz również na morzach. Przykładem są **pokrywy lodowe wokół bieguna północnego**. Powierzchnia ich zwiększa się zimą, tworzą wtedy ciągłe obszary lodu. Latem natomiast dzielą się na mniejsze pola, a w południowych krańcach topnieją i zanikają. Grubość takich pokryw lodowych wynosi 2–10 m. Są one również w ciągłym ruchu – krążą powoli ze wschodu na zachód.

Grubość pokrywy lodowej na **Antarktydzie** przekracza 4 000 m (maksymalna stwierdzona wynosi 4774 m).

Choć na **Grenlandii** łądolód pokrywa 84% powierzchni, wyspę zamieszkuje 57,1 tys. ludności. Jest to autonomiczne terytorium Danii. Parlament duński przyznał Grenlandii w 1978 r. autonomię. W 1985 **wyspa** wystąpiła z Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej i **nie jest członkiem Unii Europejskiej**. **Stolicą** Grenlandii jest **Nuuk** (duńska nazwa Godthåb), a języki urzędowe to duński i grenlandzki.

Powyżej granicy wiecznego śniegu, w odpowiednim ukształtowaniu terenu, gromadzi się śnieg, który z czasem przemienia się w **firn** (czasem zamiast firnu spotyka się nazwę: szeń). **Firn** to ziarnisty śnieg, powstały na skutek wielokrotnego odmrażania i zamrażania oraz nacisku górnych warstw śniegu. Na skutek kolejnych cykli topnienia i zamrażania firn zmienia się w **lód firnowy**, a ten z kolei, na skutek ciśnienia górnych warstw, przekształca się w **niebieski lód lodowcowy**. Lód ten tworzą duże krystaliczne ziarna.

śnieg ⇒ firn ⇒ lód firnowy ⇒ niebieski lód lodowcowy



Przekrój podłużny i poprzeczny lodowca górskiego

Najdłuższe lodowce występują na Alasce – osiągają 180 km długości (lodowiec Beringa). W Himalajach lodowce sięgają 20–30 km.

W Alpach najdłuższy lodowiec Aletsch ma 26 km długości i osiąga 800 m grubości.

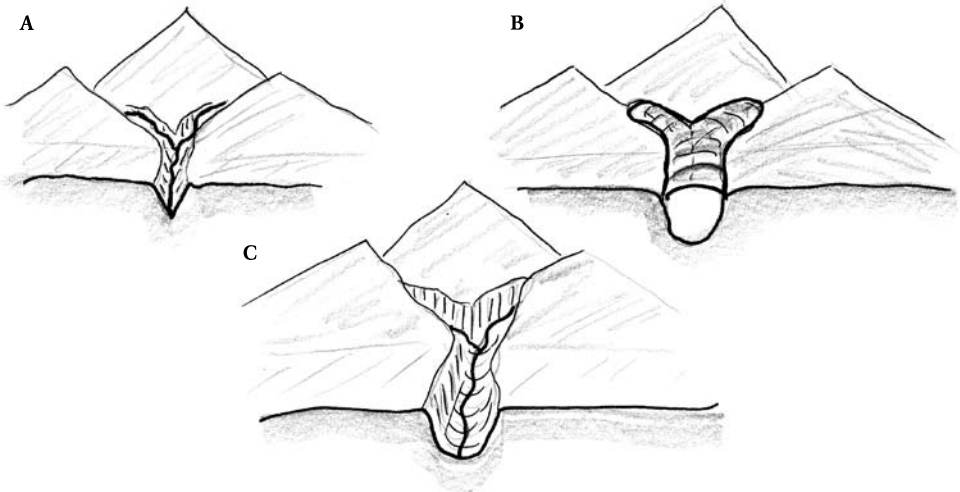
Rzeźbotwórcza działalność lodowców górskich

Lód lodowcowy ma właściwości plastyczne. Zgodnie z siłą grawitacji ciągle przesuwa się w dół. Wyciskany jest także na boki. W związku z tym niszczy zbocza dolin, którymi się przemieszcza, zmieniając ich kształt z V-kształtnych dolin rzecznych w U-kształtne doliny polodowcowe. Zbocza takich dolin są strome, a dno szerokie i płaskie.

Materiał skalny transportowany przez lodowiec nazywamy **moreną**.

Na bokach wzdłuż jezora lodowcowego tworzą się wały moreny bocznej, usypanej z materiału z niszczonych zboczy. W miejscu tworzenia się lodu lodowcowego powstają zagłębienia zwane cyrkami lub karami lodowcowymi, z których drobne odłamki skalne są zabierane i transportowane przez sunący w dół lód. Przed czołem lodowca gromadzi się wał skalny zwany **moreną czołową**.

Choć jezory lodowcowe mogą sięgać poniżej granicy wiecznego śniegu, to w końcu jednak się topią. Wody wypływające spod lodowca zwane są **wodami rzeczno-lodowcowymi** (fluwioglacjalnymi).



Przekształcanie przez lodowiec górski dolin V-kształtnych w U-kształtne

Działalność lądolodu

Lądolód skandynawski, który pokrywał znaczną część półkuli północnej w plejstocenie, stał się głównym rzeźbiarzem krajobrazu tych terenów. Właściwie nie tylko sam lód, lecz także wody powstałe w czasie jego topnienia. Nazywamy je wodami **fluwioglacjalnymi**.

Lądolód przytransportował olbrzymie ilości materiału skalnego o różnej grubości. To, co przywędrowało z północy w „ciele” lądolodu, a potem, po jego stopieniu, pokryło rozległy teren, to osady **moreny dennej**. Tworzą je głównie piaski, gliny (tzw. gliny zwałowe) i żwiry. Zagłębienia w morenie, wypełnione wodą, tworzą dziś jeziora morenowe. Na pojezierzach Polski spotykane są również, przywleczone przez lądolód, olbrzymie głazy zwane **eratykami** (erratykami). Narastając i posuwając się w przód, lądolód działał jak olbrzymi spychacz, zdzierając i pchając przed sobą wielkie zwały skał. W momencie, gdy klimat zaczynał się ocieplać, wędrownka lądolodu kończyła się i zaczynał się topić. Pchany przed jego czołem materiał skalny pozostał w postaci **wałów moreny czołowej**.

Wody krążące przy dnie lodowca złożyły głębokie **ryny**, dziś często wypełnione wodami jezior **rynnych**, a materiał transportowany i osadzony przez te rzeki utworzył podłużne wypukłe wały zwane **ozami**. Wypływając przed czoło lodowca, wody fluwioglacjalne niosły i osadzały piaski tworzące dziś **równiny** i **stożki sandrowe**. Olbrzymie ilości wody z topniejącego lodowca wykształciły bardzo szerokie doliny rzeczne, tzw. **pradoliny**, wykorzystywane często przez współczesne rzeki. Ich przebieg jest najczęściej

faza	cechy	przyczyny	przykłady państw
IV	<ul style="list-style-type: none"> - malejący współczynnik urodzeń - malejący współczynnik zgonów - mały przyrost naturalny, ok. 0-10‰ - liczba ludności nieznacznie wzrasta lub pozostaje bez zmian - ilość dzieci w rodzinie - do 3 - społeczeństwo starzejące się 	<ul style="list-style-type: none"> - przyczyny malejącej liczby urodzeń - jak w fazie II i III, lecz intensywniejsze, oraz: - nastawienie na rozwój zawodowy i karierę - brak czasu na wychowywanie dzieci - chęć zapewnienia dzieciom jak najlepszego wykształcenia i startu w dorosłe życie - ograniczanie liczby dzieci w rodzinie - rozwój medycyny - wzrost długości trwania życia 	Polska i wiele innych państw europejskich
V	<ul style="list-style-type: none"> - bardzo niski współczynnik urodzeń, jego wartość spada poniżej współczynnika zgonów (też bardzo niskiego) - liczba dzieci w rodzinie - bardzo mała, 1-2 lub brak - średnia długość życia - powyżej 65 lat - liczba ludności maleje - regres demograficzny¹⁰ - społeczeństwo stare 	<ul style="list-style-type: none"> - jak w poprzedniej fazie - coraz mniej osób decyduje się na posiadanie dziecka - społeczeństwo się starzeje - zmniejsza się liczba kobiet w wieku rozrodczym - mniej zawieranych małżeństw, więcej rozwodów 	Włochy Szwecja i inne kraje wysoko rozwinięte

Struktura wiekowa społeczeństw

Państwa o małym przyroście naturalnym starzeją się - w ogólnej liczbie mieszkańców coraz mniej jest dzieci i młodzieży, a coraz więcej ludzi starszych. Powoduje to określone **konsekwencje, pozytywne i negatywne**, np.:

Konsekwencje pozytywne:

- łatwiejszy dostęp do szkół i uczelni (mniej kandydatów)
- mniejsza konkurencja na rynku pracy/mniejsze bezrobocie
- większe zapotrzebowanie na osoby z zawodami związanymi z opieką medyczną i socjalną nad osobami starszymi

Konsekwencje negatywne:

- konieczność zapewnienia opieki osobom starszym
- mniejsza grupa osób pracujących musi zapewnić świadczenia emerytalne coraz większej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym
- mniejsze zapotrzebowanie na dobra materialne i usługi (mniej zawieranych małżeństw, mniej nowych gospodarstw domowych) - spowolnienie rozwoju gospodarki
- niedobór siły roboczej

Kraje wysoko rozwinięte są społeczeństwami starzejącymi się. Wpływa na to głównie:

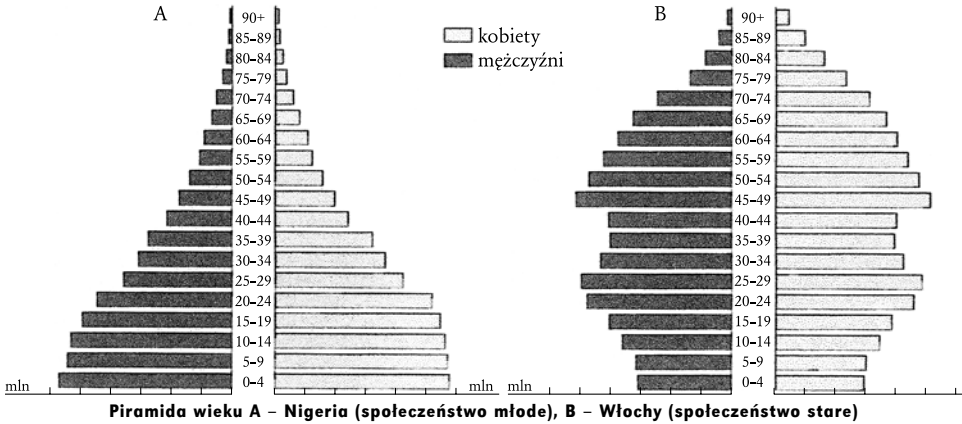
- mała ilość dzieci w rodzinach (niska dzietność)
- wysoka przeciętna długość trwania życia

Graficzną ilustracją wieku społeczeństwa jest piramida płci i wieku ludności. Przedstawia ona strukturę płci i wieku ludności danego obszaru, w zestawieniu diagramów słupkowych utworzonych dla poszczególnych roczników lub grup wiekowych (np. 5-letnich) dla każdej płci oddzielnie. **Z piramidy płci i wieku** odczytać można wiele **informacji**, np.:

- ilość kobiet/mężczyzn w wybranym wieku (przedziale wiekowym)
- wielkość przewagi liczebnej kobiet lub mężczyzn dla wybranego rocznika (przedziału wiekowego)

¹⁰ **Regres demograficzny** - większa ilość zgonów niż urodzeń.

- nadwyżkę chłopców w wieku do około 15 lat i nadwyżkę kobiet w wieku starszym – cecha charakterystyczna zarówno dla wysoko, jak i słabo rozwiniętych krajów
- starzenie się lub młodość demograficzną społeczeństwa:
 - a) piramidy szerokie u podstawy, o kształcie zbliżonym do trójkąta, cechują państwa, w których jest dużo dzieci i młodych ludzi, są typowe dla **młodego społeczeństwa**
 - b) **społeczeństwo dojrzałe (starzejące się)** ilustruje piramida wieku kształtem przypominająca raczej wysoką butelkę niż trójkąt
 - c) piramida wąska u podstawy, a rozszerzona w części środkowej wskazuje na **społeczeństwo stare**, o małym przyroście naturalnym i rosnącym udziale ludności w wieku starszym
- zasoby siły roboczej



Na świecie istnieje prawie idealna równowaga między **ogólną liczbą kobiet i mężczyzn**. W poszczególnych grupach wiekowych jest jednak różnie:

Wiek 0-15 lat – więcej jest chłopców

Wiek 16-64 lata – równowaga liczby kobiet i mężczyzn

65 lat i więcej – przeważa liczba kobiet

Wskaźnik feminizacji to liczba kobiet na 100 mężczyzn. W niektórych krajach słabo rozwiniętych gospodarczo wskaźnik feminizacji jest o wiele niższy niż w wysoko rozwiniętych, np.:

Pakistan: 92 kobiety/100 mężczyzn, Indie – 93 kobiety/100 mężczyzn, Albania – 94 kobiety/100 mężczyzn.

Odwrotnym wskaźnikiem jest **wskaźnik maskulinizacji**, pokazujący liczbę mężczyzn na 100 kobiet. Jest on najwyższy w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo, w których pracują głównie mężczyźni, np. Zjednoczone Emiraty Arabskie – 189 mężczyzn/100 kobiet, Katar – 179 mężczyzn/100 kobiet, Oman – 135 mężczyzn/100 kobiet.

MIGRACJE

Migracje to zmiany miejsca pobytu ludności z zamiarem osiedlenia się (czasowego lub na stałe).

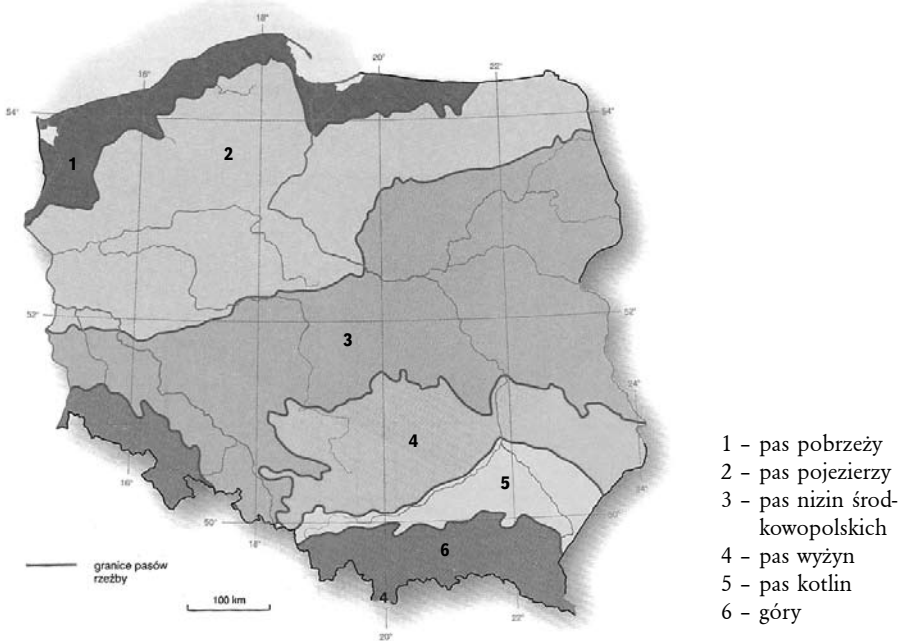
Migracje można klasyfikować ze względu na różne kryteria.

✓ ze względu na czas pobytu:

- stałe – pobyt (osiedlenie się) na stałe
- okresowe – na pobyt czasowy

✓ ze względu na przekraczanie lub nie granicy kraju:

- wewnętrzne – w obrębie jednego kraju
- zewnętrzne – z przekroczeniem granicy kraju



Pasowy układ rzeźby terenu Polski

Cechą rzeźby terenu Polski jest także jej nachylenie w kierunku północno-zachodnim. **Najwyższym** punktem naszego kraju jest szczyt Rysów (2 499 m n.p.m.) w Tatrach, a **najniższym** – leżące w **depresji** miejsce koło miejscowości Raczek Elbląskie (-1,8 m p.p.m.).

PAS GÓR

- Karpaty i Sudety
- oba łańcuchy górskie różnią się budową geologiczną, rzeźbą terenu, piętrami roślinnymi
- Karpaty są wyższe, najwyższe ich pasmo to Tatry, a Sudety niższe, ich najwyższe pasmo to Karkonosze
- oba łańcuchy górskie oddziela obniżenie: Brama Morawska

Na terenie Polski w łańcuchu:

- **Karpat** najwyższe pasmo stanowią **Tatry**, ich najwyższy szczyt to **Rysy** (2499 m n.p.m.)
- **Sudetów** najwyższe pasmo stanowią **Karkonosze**, ich najwyższy szczyt to **Śnieżka** (1602 m n.p.m.)
- **Gór Świętokrzyskich** najwyższe pasmo stanowią **Łysogóry**, ich najwyższy szczyt to **Łysica**, (612 m n.p.m.)

Najwyższy szczyt Tatr to w istocie Gerlach (2 654 m n.p.m.), jednak nie znajduje się on w Polsce, lecz na Słowacji.

PAS KOTLIN PODKARPACKICH

- obniżenie między górami i wyżynami
- obejmuje trzy regiony:
 - Kotlinę Oświęcimską (na zachodzie)
 - Kotlinę Sandomierską (na wschodzie)
 - Bramę Krakowską (bardzo niewielka kraina łącząca dwie powyższe)

PAS WYŻYN

- przeważają wysokości od 200 do 400 m n.p.m.
- najwyższe wzniesienie to Łysica w paśmie Łysogór w Górach Świętokrzyskich, wysokość: 612 m n.p.m.
- wyraźny wpływ budowy geologicznej na rzeźbę terenu, liczne ostańce
- istnieją różne podziały regionalne, np.:
 - Wyżyna Śląsko-Krakowska, w której skład wchodzi:
 - Wyżyna Śląska
 - Wyżyna Krakowsko-Częstochowska (Jura Krakowsko-Częstochowska)
 - Wyżyna Małopolska:
 - Niecka Nidziańska
 - Wyżyna Kielecko-Sandomierska (z Górami Świętokrzyskimi)
 - Wyżyna Lubelska
 - Roztocze (częściowo na terytorium Ukrainy)

PAS NIZIN ŚRODKOWOPOLSKICH

- tworzą go niziny (od zachodu):
 - Śląska
 - Wielkopolska
 - Mazowiecka
 - Podlaska
 - Polesie Lubelskie
- niewielka wysokość bezwzględna: 50-150 m n.p.m.
- rozległe obszary równinne
- niewiele wzniesień w formie wysoczyzn o niewielkiej wysokości i wyrównanej powierzchni

PAS POJEZIERZY

- liczne jeziora: największa ilość na Pojezierzu Pomorskim, największa łączna powierzchnia - na Pojezierzu Mazurskim; najgłębsze w Polsce jezioro: Hańcza (108,5 m) oraz o największej powierzchni - Śniardwy (13,8 km²)
- obejmuje pojezierza:
 - Wielkopolskie
 - Pomorskie
 - Mazurskie

PAS POBRZEŻY

- obejmuje Pobreżę:
 - Szczecińskie
 - Koszalińskie (Słowińskie)
 - Gdańskie (z Żuławami Wiślаныmi)
- dwie wyspy: cały Wolin i część wyspy Uznam
- wędrujące wydmy w okolicach Łeby
- różne typy wybrzeży (klify, mierzeje, plaże)

POGODA I KLIMAT POLSKI

Pogodę w Polsce cechuje duża zmienność. Jest ona skutkiem położenia geograficznego - nad nasz kraj napływają masy powietrza właściwie ze wszystkich kierunków. Są to:

- **powietrze polarne morskie** (PPm) - jest wilgotne, napływa nad Polskę z zachodu w różnych porach roku, choć najczęściej latem. Przynosi złagodzenie temperatur powietrza, zachmurzenie i opady
- **powietrze polarne kontynentalne** (PPk) jest suche, napływa ze wschodu przez prawie 1/3 roku i przynosi bardziej kontynentalne cechy pogody: latem - upały (popołudniami burze), a zimą silne mrozy i pogodę słoneczną, bez opadów