



# **I. Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski**

## **1. Położenie i obszar Polski. Regiony fizycznogeograficzne**



# Położenie matematyczne (matematyczno-geograficzne) Polski

- ♦ **Położenie matematyczne (matematyczno-geograficzne)** terytorium Polski wyznaczają współrzędne geograficzne najdalej wysuniętych punktów:
  - ♦ **geometryczny środek Polski** znajduje się na Nizinie Mazowieckiej, w miejscowości **Piątek** niedaleko Łodzi;
  - ♦ **rozciągłość równoleżnikowa:**  
 $24^{\circ}09'E - 14^{\circ}07'E = 10^{\circ}02'$  (689 km),
  - ♦ **rozciągłość południkowa:**  
 $54^{\circ}50'N - 49^{\circ}00'N = 5^{\circ}50'$  (649 km).



Terytorium Polski rozciąga się od brzegu morskiego w Jastrzębiej Górze ( $54^{\circ}50'N$ ) na północy do bieszczadzkiego szczytu Opołonek na południu ( $49^{\circ}00'N$ ). Te skrajne wartości określają **rozciągłość południkową** naszego kraju, która wynosi  $5^{\circ}50'$  (649 km). Najdalej wysuniętym na zachód krańcem jest zakole Odry w Osinowie Dolnym ( $14^{\circ}07'E$ ), w gminie Cedynia, natomiast najdalej na wschód leży zakole Bugu w Zosinie ( $24^{\circ}09'E$ ), w gminie Horodło. **Rozciągłość równoleżnikowa** Polski wynosi więc  $10^{\circ}02'$  (689 km).



# Konsekwencje rozciągłości równoleżnikowej

- ◆ Główną konsekwencją rozciągłości równoleżnikowej, wynoszącej  $10^{\circ}02'$ , jest **różnica czasu słonecznego** między zachodnim a wschodnim krańcem Polski (**40 min i 4 s - różnica czasu lokalnego między skrajnymi punktami**):

- ◆ różny jest więc czas wschodu i zachodu słońca na wschodzie i zachodzie Polski:

- ◆ na wschodzie Polski wschody i zachody słońca występują o 40 min i 4 s wcześniej.

- ◆ Polska leży w **strefie urzędowego czasu środkoeuropejskiego** (określonego **wg czasu słonecznego południka  $15^{\circ}\text{E}$** ) na okres letni wprowadza się czas wschodnioeuropejski (czas słoneczny południka  $30^{\circ}\text{E}$ ).





# Konsekwencje rozciągłości południkowej

- ♦ Główną konsekwencją rozciągłości południkowej ( $5^{\circ}50'$ ) jest inna w różnych szerokościach geograficznych, dodatkowo zmieniająca się w trakcie roku, **wysokość górowania Słońca**, przyczyniająca się:
  - ♦ do **powstania różnic w długości dnia między północnymi a południowymi miejscami Polski**:
    - ♦ w lecie na obszarze północnej Polski dzień jest o ponad godzinę dłuższy,
    - ♦ w zimie jest odwrotnie i dłuższy dzień jest na południu Polski;
  - ♦ do **zmniejszania ilości docierającej energii słonecznej do różnych miejscowości, wraz z przemieszczaniem się ku północy**:
    - ♦ jej najniższa wartość występuje w pasie pobraża, gdzie Słońce góruje najniżej:
      - ♦ w lecie:  $64^{\circ}27' - 58^{\circ}37' = 5^{\circ}50'$ ,
      - ♦ w zimie:  $17^{\circ}33' - 11^{\circ}43' = 5^{\circ}50'$ .

MIEJSCOWOŚĆ	SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA	WYSOKOŚĆ SŁOŃCA NAD HORYZONTEM		CZAS DOPIYUWU ENERGII SŁONECZNEJ	
		Kąt padania promieni słonecznych w południe w dniu:		Czas trwania dnia:	
		22 VI	22 XII	najdłuższego (22 VI)	najkrótszego (22 XII)
Jastrzębia Góra	$54^{\circ}50'N$	$58^{\circ}37'$	$11^{\circ}43'$	17 h 17 min	7 h 05 min
Szczyt Opołonek	$49^{\circ}00'N$	$64^{\circ}27'$	$17^{\circ}33'$	16 h 09 min	8 h 09 min



# Położenie Polski na Ziemi i w Europie. Położenie fizycznogeograficzne (geograficzne)

♦ Polska jest jednym z około **195 państw świata**.

♦ **Terytorium Polski** stanowi zaledwie 0,2% lądowej powierzchni Ziemi,

♦ 69. miejsce na świecie pod względem wielkości powierzchni.

♦ Polska **pod względem położenia fizycznogeograficznego (geograficznego)** leży:

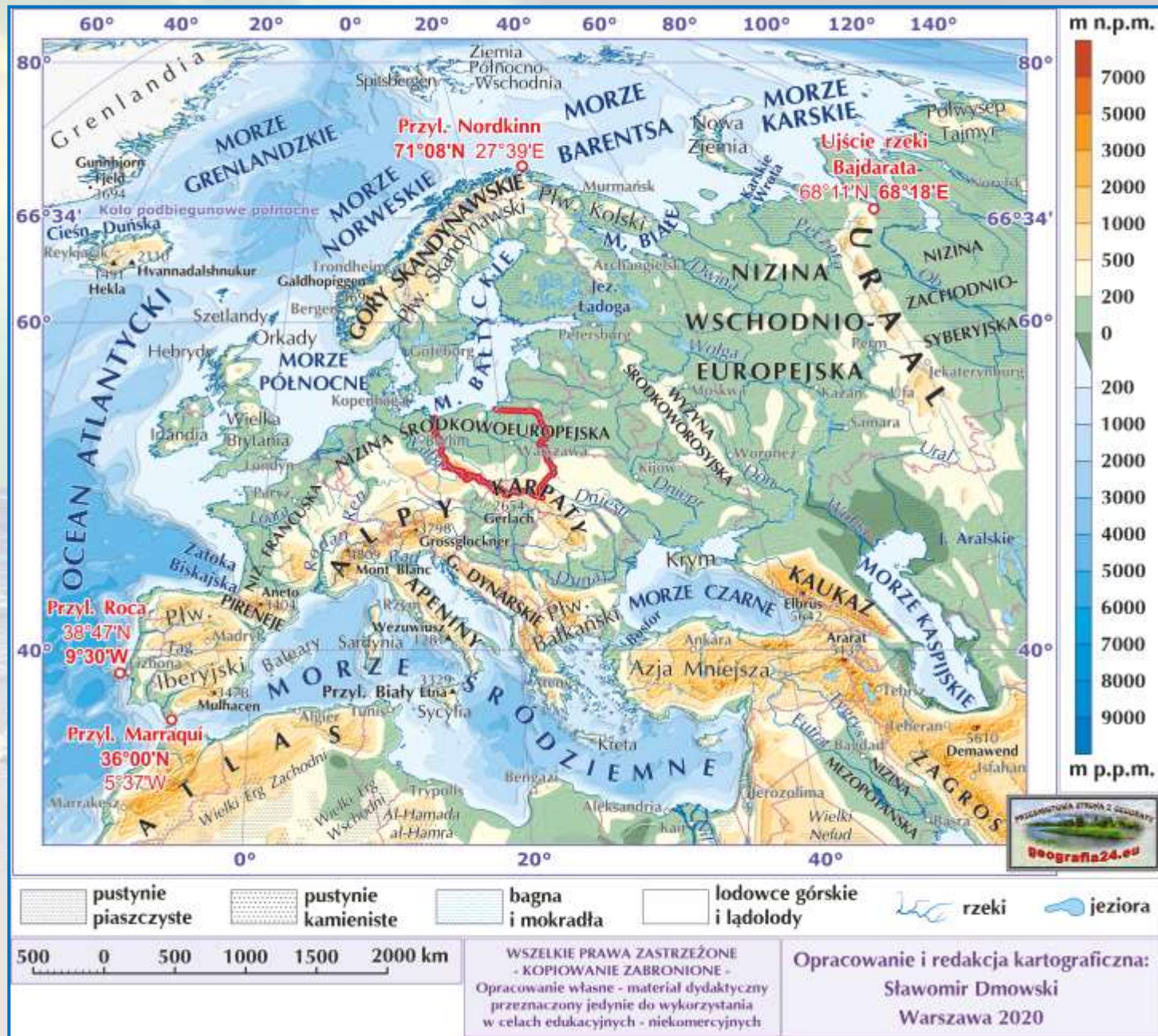
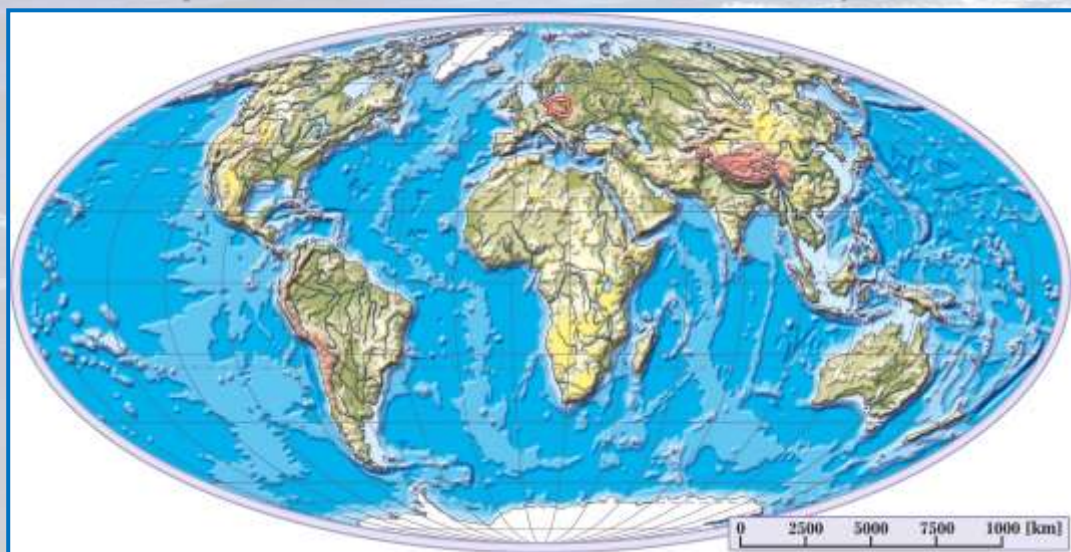
♦ na **półkuli północnej** (względem równika),

♦ na **półkuli wschodniej** (względem południka 0°),

♦ w **średnich szerokościach geograficznych**,

♦ w **środkowej części kontynentu Europa**,

♦ w **południowej części zlewiska Bałtyku**.



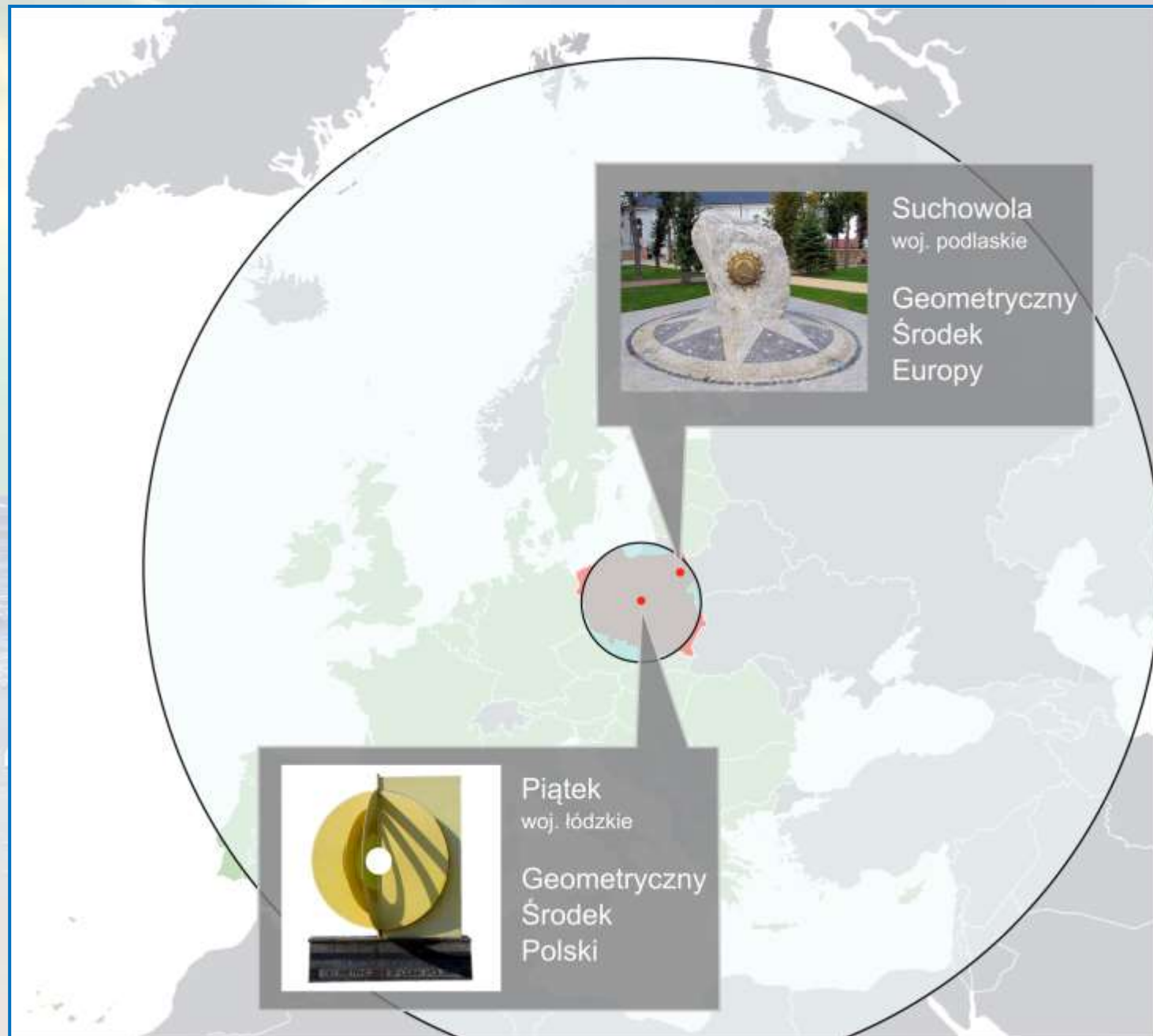


# Położenie geograficzne Polski w Europie

- ◆ **Pod względem geograficznym** nasz kraj leży w **centralnej części Europy**.
- ◆ Na terenie Polski krzyżują się linie łączące **skrajne punkty Europy**.
- ◆ Zgodnie z obliczeniami Szymona Sobiekrajskiego z 1775 roku, **geometryczny środek Europy** znajduje się na terenie Polski w miejscowości **Suchowola** ( $23^{\circ}06'E$  i  $53^{\circ}35'N$ ).



Środek Europy w Suchowoli koło Białegostoku





# Położenie fizycznogeograficzne w Europie

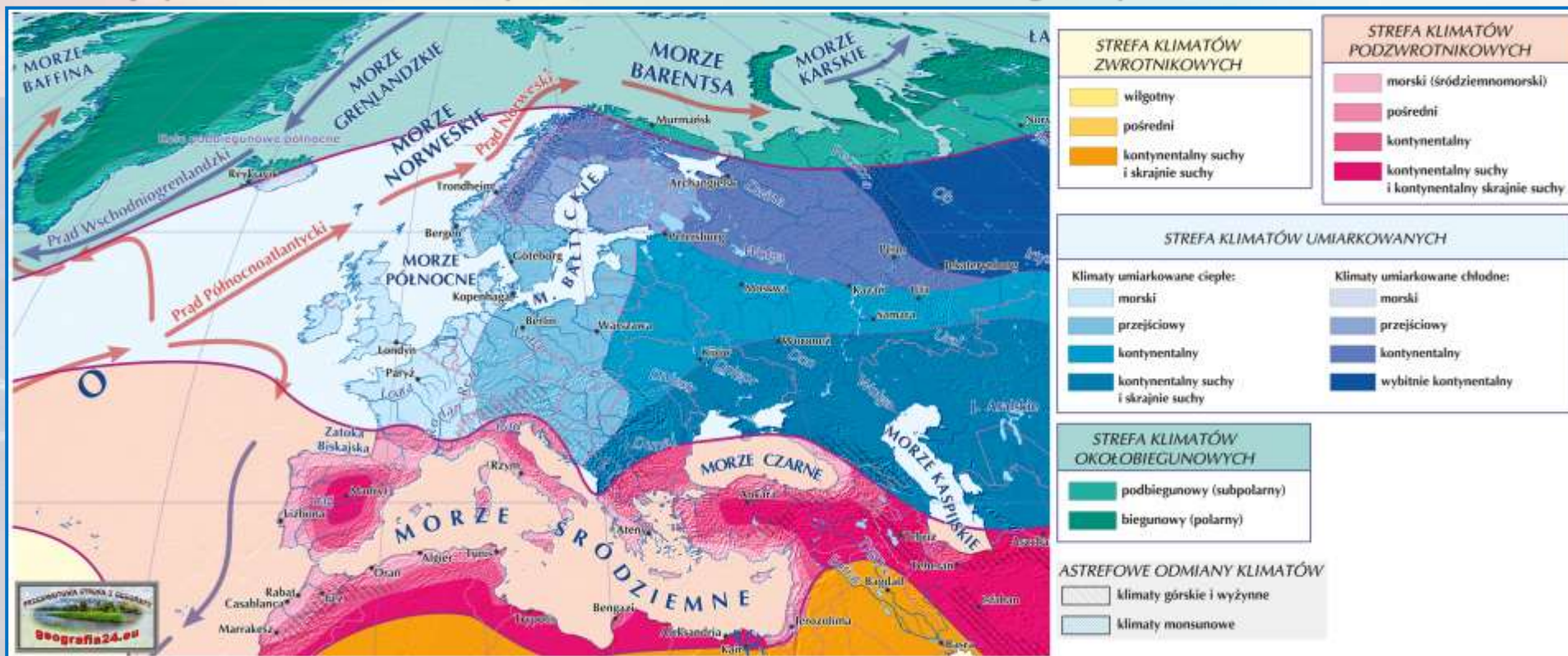
- W ujęciu fizycznogeograficznym Polska leży w strefie klimatów umiarkowanych, w większości w pasie Nizu Środkoeuropejskiego, w obrębie Nizin Polskich, w południowej części zlewiska Bałtyku.





# Konsekwencje położenia fizycznogeograficznego (geograficznego) na klimat

- ♦ **Klimat Polski** wykazuje cechy charakterystyczne dla typowego w Europie zachodniej **klimatu morskiego** i typowego w Europie Wschodniej **klimatu kontynentalnego**.
- ♦ Klimat naszego kraju określa się mianem klimatu przejściowego.
- ♦ Na klimat Polski wpływają takie czynniki, jak:
  - ♦ **położenie w średnich szerokościach geograficznych** (strefa umiarkowana),
  - ♦ **względnie mała odległość zarówno od oceanu, jak i od zwartego lądu Eurazji**.
- ♦ Na ogół zaznacza się u nas przewaga wpływów oceanicznych, co skutkuje napływem wilgotnych mas powietrza – ciepłych w zimie, chłodnych latem – w stosunku do zalegających.





# Konsekwencje położenia fizycznogeograficznego (geograficznego) na roślinność

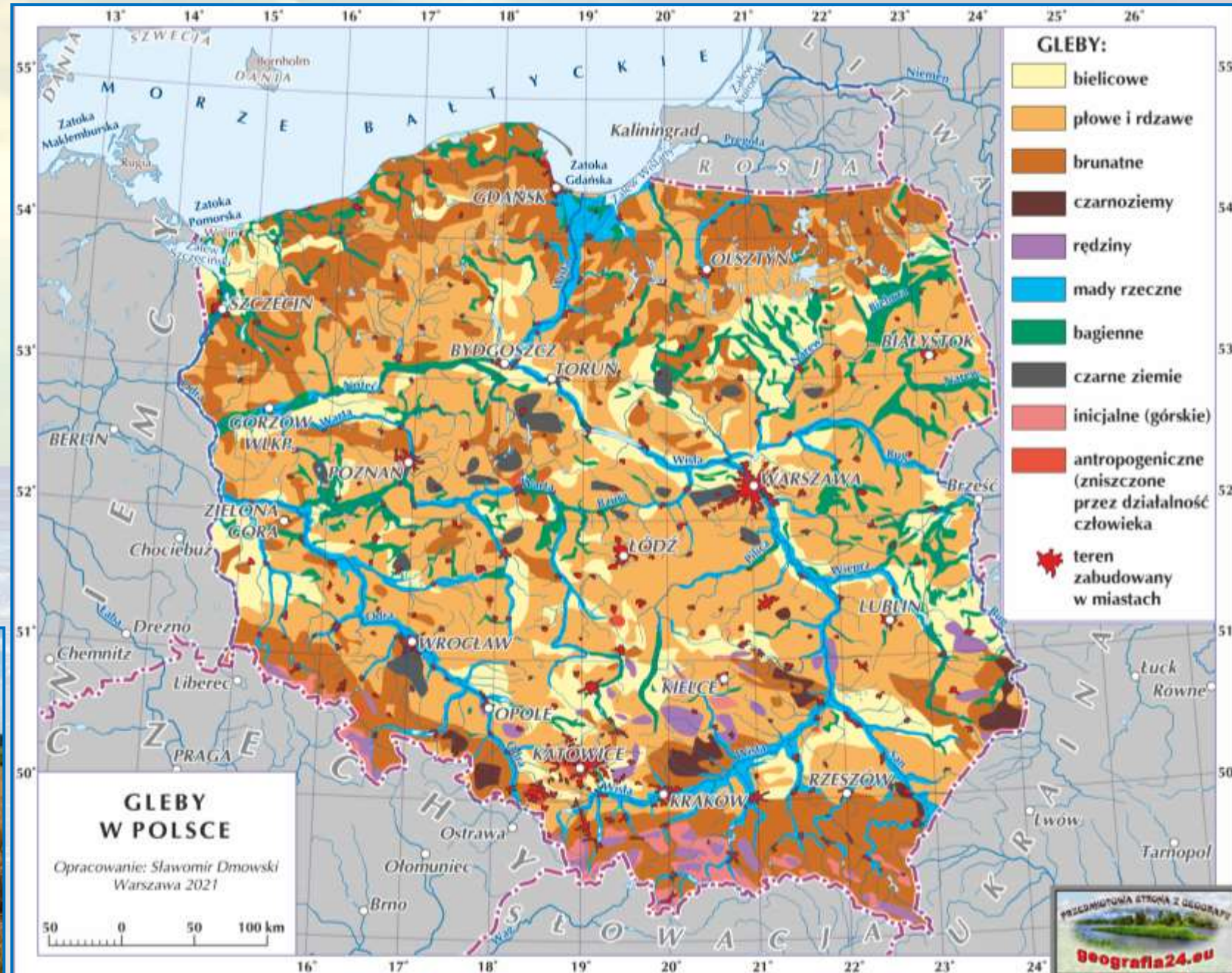
- ♦ Generalnie roślinność w Polsce jest typowa dla klimatu umiarkowanego ciepłego.
- ♦ Wraz z przemieszczaniem się z zachodu (lub południowego zachodu), na wschód (lub północny wschód), następuje zmiana warunków klimatycznych:
- ♦ przyczynia się ona do zróżnicowania roślinności:
  - ♦ w Polsce północno-wschodniej dominują gatunki iglaste (wykazuje to związek z niedalekim występowaniem strefy tajgi),
  - ♦ w Polsce zachodniej i południowo-zachodniej występują głównie lasy mieszane, a na niektórych obszarach nawet jest znaczna przewaga gatunków liściastych,
  - ♦ w Polsce południowo-wschodniej miejscami występują gatunki typowe dla formacji leśno-stepowej,
  - ♦ w górach wykształciły się różne piętra roślinne.





# Konsekwencje położenia fizycznogeograficznego (geograficznego) na gleby

- ♦ W Polsce dominują słabe **gleby bielcowe** i **gleby płowe** oraz nieco lepsze **gleby brunatne** – zajmują one duże obszary **Nizin Środkowopolskich** i **pojezierzy**.
- ♦ Najlepsze **czarnoziemy** – występują na małych obszarach **Wyżyny Lubelskiej** i **Wyżyny Małopolskiej** oraz na **Płaskowyżu Głubczyckim**.
- ♦ Bardzo dobre **mady** - pokrywają **deltę Wisły na Żuławach**.
- ♦ Równie dobre **czarne ziemie** – są na **Kujawach** oraz **koło Wrocławia** i **Szczecina**.





# Położenie fizycznogeograficznego (geograficznego) Polski na tle jednostek geologicznych

- ◆ Nasz kraj posiada skomplikowaną, różnowiekową i różnorodną tektonicznie budowę geologiczną.
- ◆ Położony jest na pograniczu trzech różnych **jednostek geologicznych**:
  - ◆ **prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej** (obszar Polski północno-wschodniej),
  - ◆ **struktur fałdowań paleozoicznych** (kaledońskich i hercyńskich) – **Sudety** wraz z **Górami Świętokrzyskimi**,
  - ◆ **struktur objętych fałdowaniem alpejskim** (**Karpaty**).





# Położenie fizycznogeograficznego Polski

- ♦ Polska położona jest w Europie na **Niżu Środkoeuropejskim** między **Bałtykiem** na północy a **łańcuchami Karpat i Sudetów** na południu.
- ♦ W krajobrazie przeważają zdecydowanie **niziny** (91% powierzchni) – sprzyjając rozwojowi rolnictwa.





## Konsekwencje położenia nad Morzem Bałtyckim

## 🔹 Położenie nad Morzem Bałtyckim:

- ♦ umożliwia rozwój **handlu i transportu morskiego**,
- ♦ przyczynia się do rozwoju **gospodarki morskiej**,
- ♦ zwiększa **atrakcyjność turystyczną** (rozwój miejscowości nadmorskich),
- ♦ przyczynia się do występowania **lokalnego klimatu morskiego** na terenach położonych w sąsiedztwie linii brzegowej (występowanie **bryzy morskiej**).









# Cechy położenia hydrograficznego Polski

♦ Prawie cała powierzchnia Polski należy do **zlewiska Morza Bałtyckiego**:

- ♦ dorzecze **Wisły**,
- ♦ dorzecze **Odry**,
- ♦ dorzecze **Niemna** (niewielkie fragmenty),
- ♦ dorzecze niewielkich rzek **Przymorza** (leżących głównie na Pojezierzu Pomorskim).

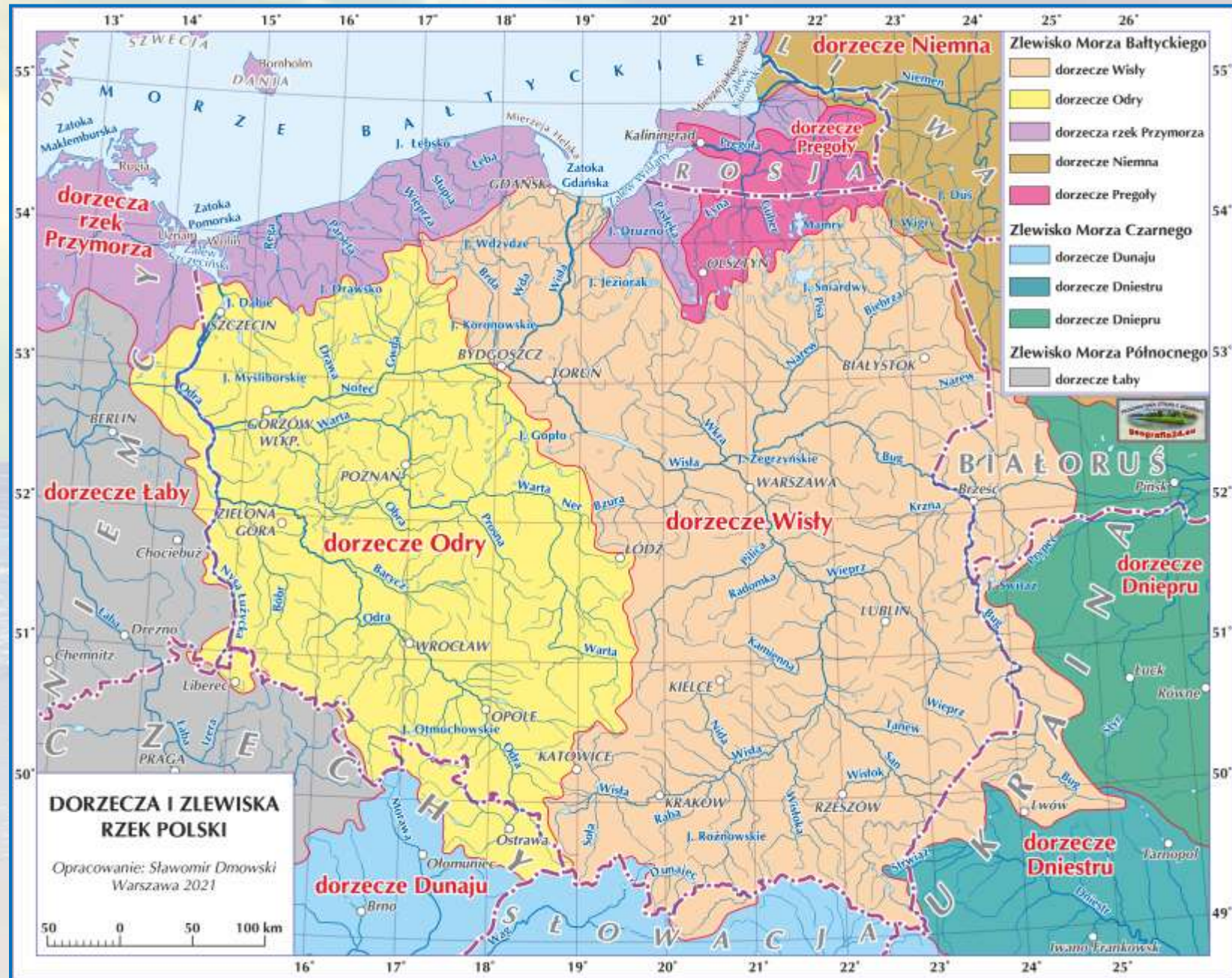
♦ Kilka rzek należy do **innych zlewisk**:

♦ **Morza Północnego**:

- ♦ należące do dorzecza **Łaby**:
  - ♦ **Izera** w Sudetach Zachodnich,
  - ♦ **Orlica** w Sudetach Środkowych;

♦ **Morza Czarnego**:

- ♦ należący do dorzecza **Dniestr** – **Strwiąż**,
- ♦ należący do dorzecza **Dunaju** – **Orawa** (wpadająca uprzednio do Wagu).





# Jeziora w Polsce

- ♦ **Jeziora** w naszym kraju występują głównie **w północnej i zachodniej Polsce** (najczęściej **o genezie polodowcowej**) w obrębie trzech wielkich pojezierzy: **Pomorskiego, Mazurskiego i Wielkopolskiego**.
- ♦ Znacznie mniejszą powierzchnię zajmują jeziora **na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim** (głównie **termokrasowe i krasowe**) oraz w **górach** (głównie **polodowcowe**).





# Położenie geopolityczne Polski

- ♦ **W ujęciu geopolitycznym** Polska:
  - ♦ jest ważnym, stosunkowo **dużym** **krajem tranzytowym** leżącym w **środkowej części Europy**,
  - ♦ od zawsze znajdowała się w strefie pomiędzy krajami wschodu i zachodu Europy (obecnie graniczy z najsilniejszymi krajami Europy – Niemcami i Rosją);
  - ♦ należy do kluczowych z punktu widzenia społeczno-gospodarczego i politycznego organizacji takich jak:
    - ♦ Unia Europejska (od 2004 r.),
    - ♦ NATO (od 1999 r.).





# Położenie komunikacyjne Polski

- ♦ Przez nasz kraj przechodzą **trzy równoleżnikowe szlaki komunikacyjne**:
  - ♦ najważniejszy szlak komunikacyjny Europy, przechodzący przez centrum Polski, **z Rosji, łączący wschód i zachód**:
    - ♦ z Rosji (z Moskwy) przez Białoruś (Mińsk i Brześć), Polskę (Warszawę i Poznań) i dalej przez:
      - ♦ Niemcy (Berlin), Francję (Paryż), Hiszpanię (Madryt), aż do Portugalii (Lizbony),
      - ♦ Niemcy (Berlin), Belgię (Brukselę), aż do Wielkiej Brytanii (Londynu);
  - ♦ oraz o mniejszym znaczeniu:
    - ♦ **z Ukrainy (z Kijowa, przez Lwów), w kierunku zachodnim i przebiegający dalej przez południową część Polski (Kraków, Katowice i Wrocław), Niemcy (Drezno i Frankfurt), Francję (Paryż) i następnie w kierunku innych państw Europy Zachodniej (Portugalii lub Wielkiej Brytanii),**
    - ♦ **z Rosji (z Sankt Petersburga, przez Psków), w kierunku południowo-zachodnim, przez Łotwę (Rygę), Litwę, Obwód Kaliningradzki (Kaliningrad), północną Polskę (Gdańsk, Szczecin), Niemcy (Rostock, Lubeckę i Hamburg) do Holandii (Rotterdamu).**





# Położenie komunikacyjne Polski

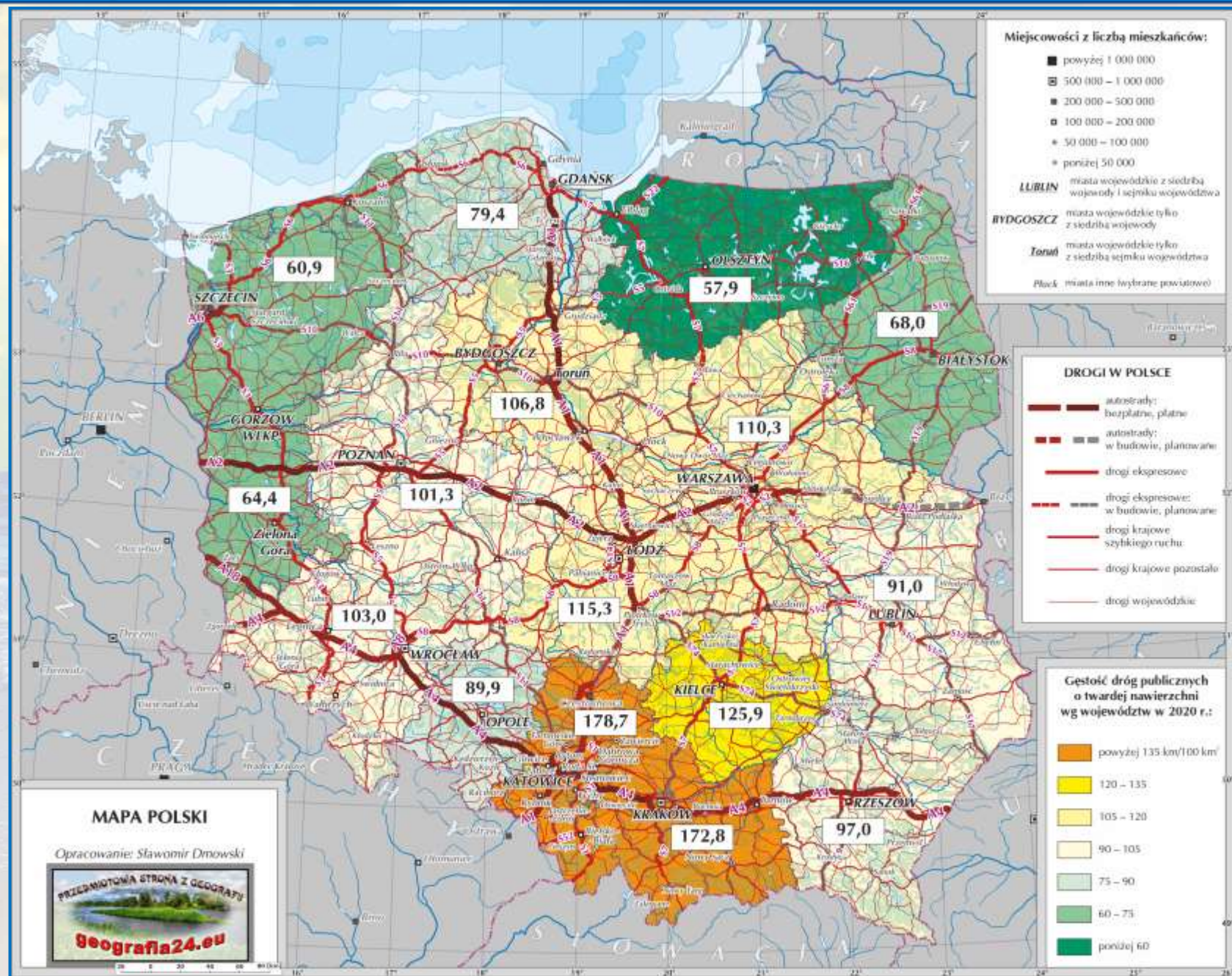
- Przez Polskę przebiega także średnio ważny w wymiarze Europy, południkowy szlak łączący południe i północ Europy poprzez obniżenie Bramy Morawskiej:
- z portów morskich położonych w północnej części Polski (ze Szczecina lub Gdyni i Gdańska), w kierunku południa Polski, przez Czechy lub Słowację na południe Europy (do Grecji lub Włoch).





# Konsekwencje położenia komunikacyjnego Polski

- ◆ Szczególnie dogodne położenie komunikacyjne Polski wywiera **pozytywny wpływ**:
  - ◆ silnie powiązany zarówno z gospodarką, jak i z życiem codziennym zwykłych ludzi;
  - ◆ rozwój przewozów przyczynia się też do rozwoju przemysłu produkującego środki transportu i innych branż z nim powiązanych (hutnictwo, elektronika, tworzywa sztuczne);
  - ◆ praca dla branży budowlanej przez budowę i remonty dróg oraz linii kolejowych, energetycznych i rurociągowych;
  - ◆ zatrudnienie w gastronomii, hotelarstwie, turystyce, handlu, usługach porządkowych i in. przez obsługę ruchu podróżnych.





# Konsekwencje położenia komunikacyjnego Polski

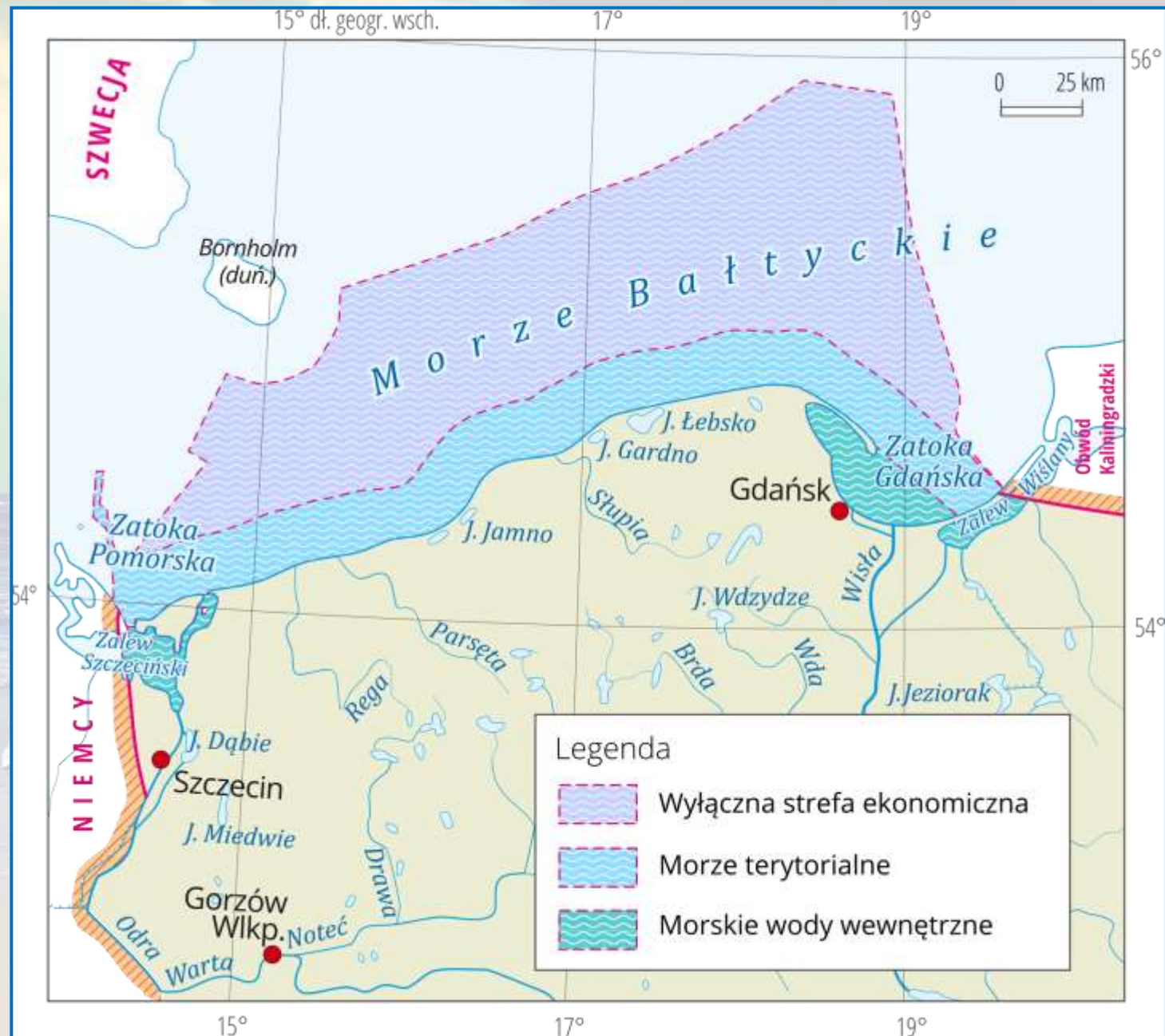
- ◆ Niestety, położenie komunikacyjne wywiera także **negatywny wpływ**:
  - ◆ autostrady i inne drogi oraz linie kolejowe i przesyłowe zmieniają krajobraz, a pod ich budowę często wycinane są lasy,
    - ◆ niszczy się w ten sposób środowisko życia wielu zwierząt i roślin;
  - ◆ ruch pociągów i samochodów wywołuje hałas, który może być uciążliwy dla ludzi i zwierząt,
    - ◆ próbuje się temu zapobiegać, montując ekrany dźwiękoszczelne, najczęściej wzdłuż dróg szybkiego ruchu;
  - ◆ spaliny samochodowe wciąż zanieczyszczają powietrze, mimo iż obecnie powszechnie stosowane są katalizatory spalin,
    - ◆ dąży się też do większego wykorzystania pojazdów napędzanych elektrycznie.





# Powierzchnia terytorium Polski

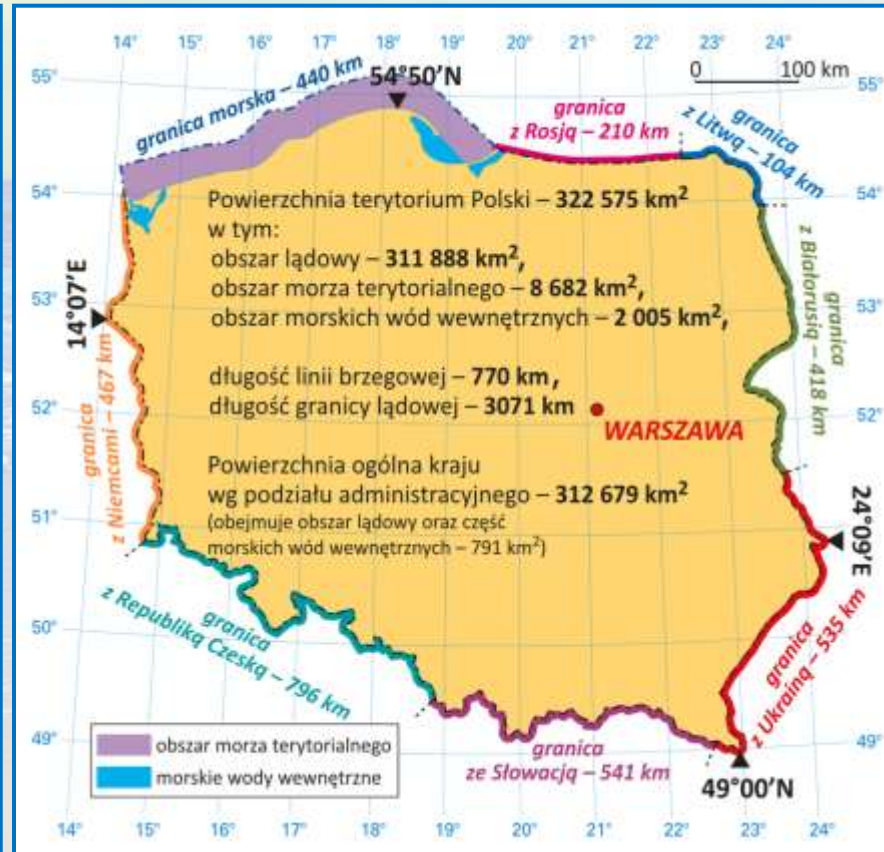
- ♦ Całkowita **powierzchnia terytorium** naszego kraju wynosi **322 575 km<sup>2</sup>**:
  - ♦ **obszary lądowe z wodami śródlądowymi** – **311 888 km<sup>2</sup>**;
  - ♦ **morskie wody wewnętrzne** – **2005 km<sup>2</sup>**:
    - ♦ **powierzchnia morskich wód wewnętrznych Zalewu Wiślanego i Szczecińskiego** – **791 km<sup>2</sup>**,
    - ♦ **powierzchnia morskich wód wewnętrznych Zatoki Gdańskiej wraz z zatoką Pucką** – **1214 km<sup>2</sup>**;
  - ♦ **morze terytorialne** (pas wód o szerokości 12 mil morskich od linii brzegowej) – **8682 km<sup>2</sup>**.
- ♦ Do Polski przynależy także **wyłączna strefa ekonomiczna** z bogactwami w niej zgromadzonymi (można przez nią przepływać).
- ♦ **Powierzchnia administracyjna** Polski (obszar znajdujący się w granicach administracyjnych jednostek podziału terytorialnego) wynosi – **312 679 km<sup>2</sup>**:
  - ♦ **9. miejsce w Europie pod względem wielkości państwa,**
  - ♦ **69. miejsce na świecie.**





# Granice Polski

- Obecnie **Polska graniczy z siedmioma państwami**, głównie **wzdłuż naturalnych granic**:
  - rzek** (około 36% granic),
  - wyniesionych grani lub szczytów górskich** Karpat i Sudetów.
- Przebieg obecnych granic Polski ustalony został w 1945 r. przez trzy zwycięskie mocarstwa na konferencjach w Jałcie i Poczdamie, przez USA, ZSRR i Wielką Brytanię (granicyliśmy wówczas z 3 krajami: ZSRR, Czechosłowacją i NRD).
- W wyniku Okrągłego Stołu w Polsce 1989 roku, w ciągu kilku kolejnych lat granice uległy znacznym zmianom – zmienili nam się w zasadzie wszyscy sąsiedzi.





# Granice Polski

- ♦ Liczba państw sąsiadujących z Polską zmieniała się na przestrzeni dziejów.
- ♦ Naszymi sąsiadami były takie kraje, jak:
  - ♦ Turcja, Rumunia czy Łotwa.
- ♦ **Długość granicy państwowej – 3511 km:**
  - ♦ długość granicy morskiej – 440 km,
  - ♦ długość granicy lądowej – 3071 km:
    - ♦ z Rosją – 210 km,
    - ♦ z Litwą – 104 km,
    - ♦ z Białorusią – 418 km,
    - ♦ z Ukrainą – 535 km,
    - ♦ ze Słowacją – 541 km,
    - ♦ z Czechami – 796 km,
    - ♦ z Niemcami – 467 km.
- ♦ **Długość linii brzegowej – 770 km.**





# Położenie na tle Unii Europejskiej i NATO

- ♦ Polska od 1999 roku należy do **NATO** (gwarant bezpieczeństwa), zaś od 2004 roku wchodzi w skład **Unii Europejskiej** (ułatwienia gospodarczo-polityczne, np. przy przekraczaniu granic; wpływa na rozwój handlu).
  - ♦ Nasza wschodnia granica jest jednocześnie fragmentem wschodniej granicy NATO i Unii Europejskiej.
- ♦ Dzięki obecności w UE i NATO Polska począwszy od roku 2004 nieustannie akcentuje i podnosi swoją ważną rolę na arenie międzynarodowej, dzięki czemu wzmacnia się nasza pozycja polityczną i militarna.





# Położenie geopolityczne: wpływ innych państw

- ♦ Polska leży (i leżała) pomiędzy dwoma państwami, zaliczanymi do największych potęg świata: **Rosją i Niemcami** (kwestia ta była często powodem rozpraw politycznych):
  - ♦ W historii z tego powodu dochodziło do **napięć politycznych**, a nawet **wojen** (nie wspominając o zaborze Polski).
  - ♦ Obecnie Niemcy są naszym najważniejszym partnerem gospodarczym.
  - ♦ Niestety w przypadku Rosji niejednokrotnie dochodzi do konfliktów politycznych.





# Położenie cywilizacyjno-kulturowe Polski

- ♦ Polska leży pomiędzy obszarami silnie zróżnicowanymi **pod względem cywilizacyjno-kulturowym**:
  - ♦ za granicami wschodnimi występuje **cywilizacja Wschodu** (o niższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, widocznym zacofaniu lub pewnym opóźnieniu gospodarczym i o systemie silnej władzy państwowej),
  - ♦ za granicami zachodnimi występuje **cywilizacja Zachodu** (o wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, nowoczesnej gospodarce, rozwiniętej demokracji, wolności oraz majątnym społeczeństwie, w którym są respektowane prawa jednostki),
    - ♦ Polska w ciągu ostatnich kilkunastu lat przesunęła się już niemal zupełnie (pod względem cywilizacyjnym), w kierunku Zachodu.
- ♦ Pod **względem religijnym**:
  - ♦ na wschód od Polski leżą państwa reprezentujące nurt **chrześcijaństwa wschodniego (bizantyjskiego)**,
  - ♦ Polska i obszary leżące na zachód od niej reprezentują nurt **chrześcijaństwa zachodniego (rzymskiego)**.
- ♦ **Alfabet**:
  - ♦ na wschód od Polski leżą państwa, gdzie obowiązuje alfabet – **cyrylica**,
  - ♦ w Polsce i na obszarach leżących na zachód od niej obowiązuje alfabet **łaciński**.





# Regionalizacja – podział fizycznogeograficzny Polski

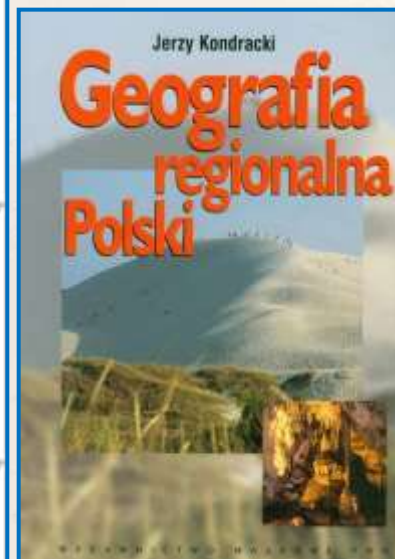
- ♦ **Regionalizacja** to podział danego obszaru na regiony.
- ♦ **Region** jest umownie wydzielonym obszarem, który jest:
  - ♦ zwarty terytorialnie i wewnętrznie spójny – względnie jednorodny w swoich granicach,
  - ♦ odróżniający się od sąsiednich obszarów charakterystycznymi cechami.
- ♦ W wypadku **regionalizacji fizycznogeograficznej** poszczególne regiony powinny wykazywać jak możliwie dużo podobieństw wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego, w tym budowy geologicznej, rzeźby terenu, warunków klimatycznych, warunków wodnych, gleb, świata roślin i zwierząt oraz krajobrazów.





# Regionalizacja fizycznogeograficzna wg prof. J. Kondrackiego

- ♦ W polskiej geografii powszechnie stosuje się najczęściej **regionalizację fizycznogeograficzną** przedstawioną przez **prof. Jerzego Kondrackiego** (1908-1998), która opracowana została:
  - ♦ głównie w oparciu o analizę ukształtowania powierzchni Polski połączonego z budową geologiczną,
  - ♦ w mniejszym stopniu wybranych elementów środowiska przyrodniczego, tj.: klimat, gleby i roślinność.
- ♦ Nawiązuje ona do podziału regionalnego Europy i stanowi jego integralną część.
- ♦ Wydzielono w niej następujące jednostki:
  - ♦ **obszary** – w Europie wyróżniamy:
    - ♦ I. Europę Północną,
    - ♦ II. Europę Zachodnią,
    - ♦ III. Europę Południową,
    - ♦ IV. Europę Wschodnią,
  - ♦ **megaregiony (podobszary)**,
  - ♦ **provincje**,
  - ♦ **podprovincje**,
  - ♦ **makroregiony**,
  - ♦ **mezoregiony**,
  - ♦ **mikroregiony**.





# KONIEC



**Materiały pomocnicze do nauki**  
**Opracowane w celach edukacyjnych (niekomercyjnych)**

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

**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**  
**- KOPIOWANIE ZABRONIONE -**