



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:**

$$24^{\circ}09'E - 14^{\circ}07'E = 10^{\circ}02' \text{ (689 km),}$$

♦ **rozciągłość południkowa:**

$$54^{\circ}50'N - 49^{\circ}00'N = 5^{\circ}50' \text{ (649 km).}$$



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 $15^{\circ}E$**) na okres letni wprowadza się czas wschodnioeuropejski (czas słoneczny południka $30^{\circ}E$).



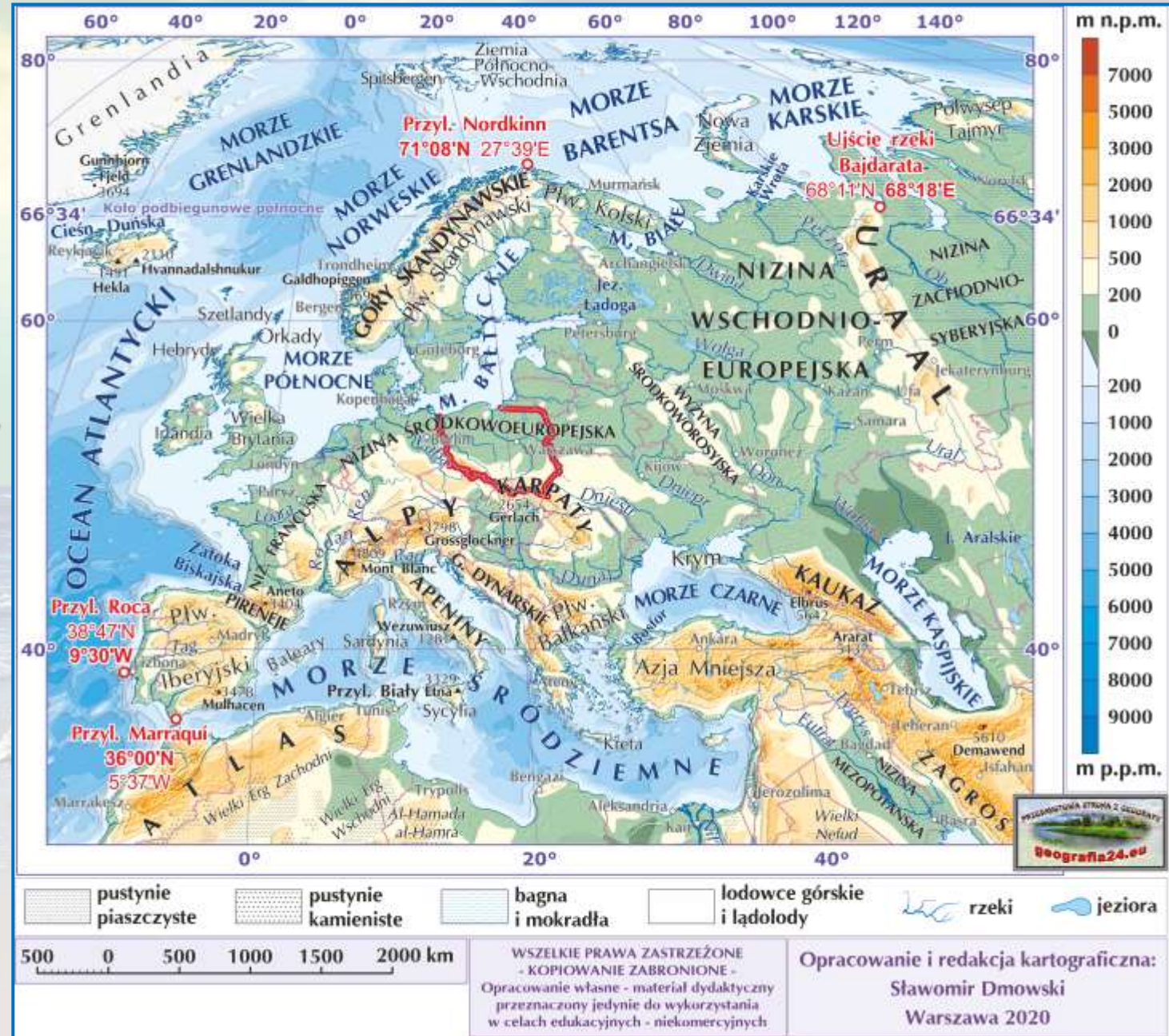
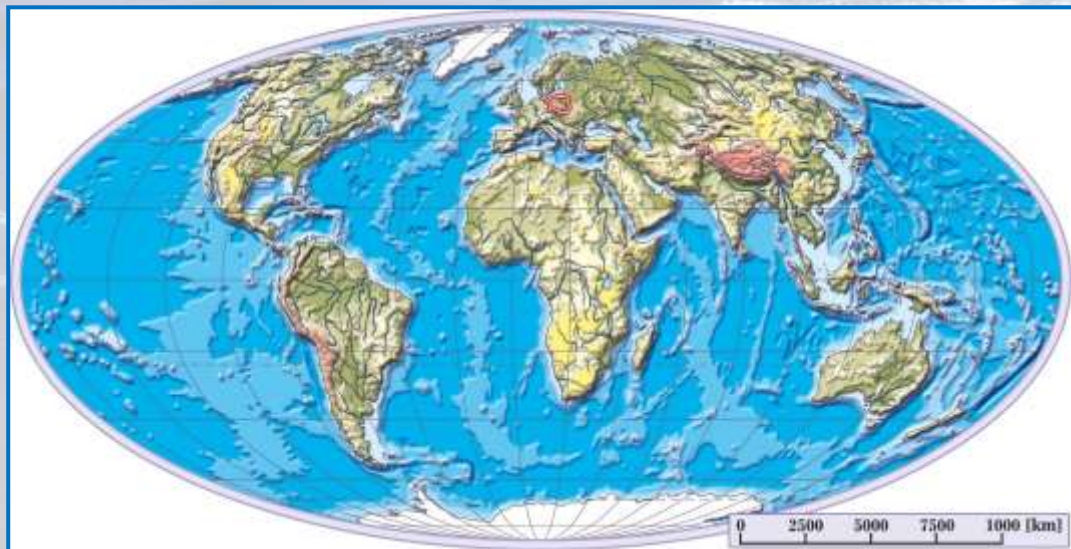
Konsekwencje rozciągłości południkowej

- ◆ 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**.

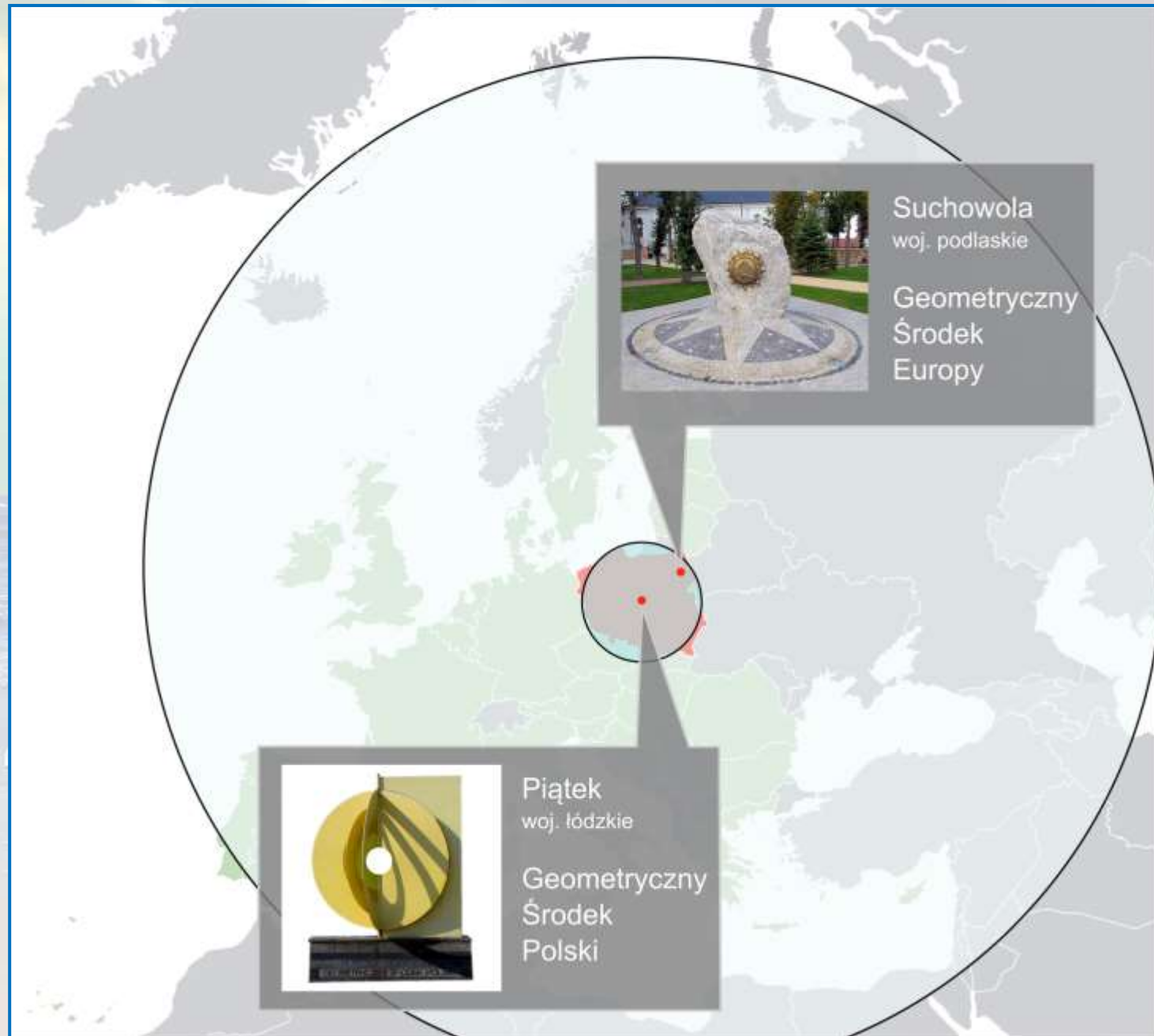


Położenie geograficzne Polski w Europie

- ◆ **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



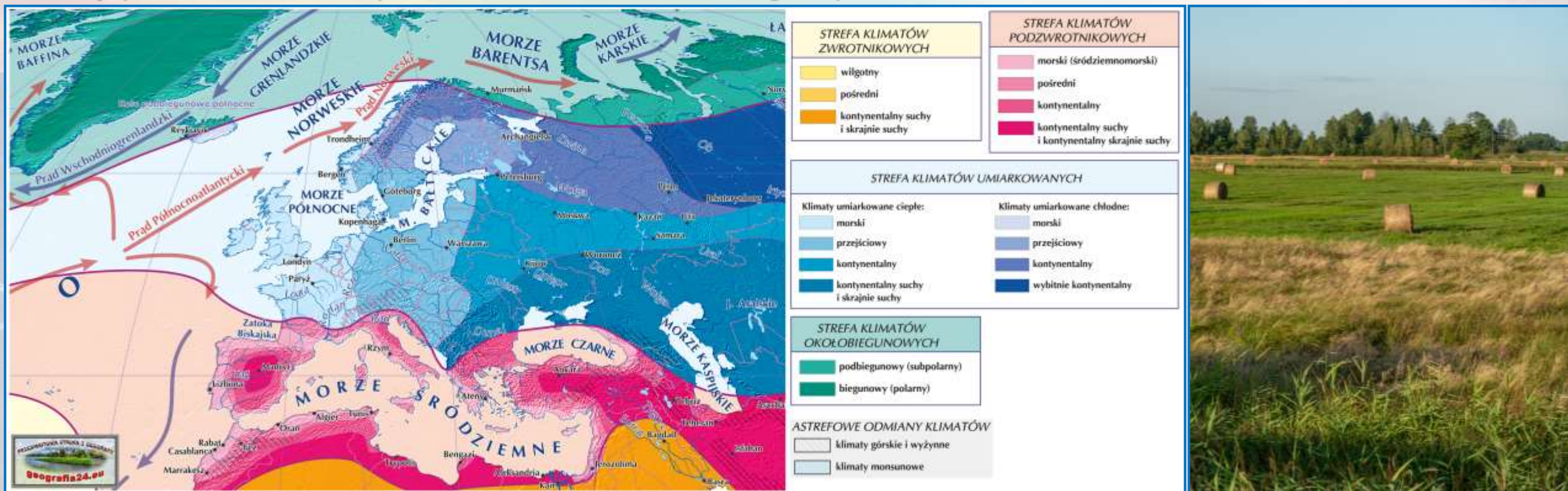
Położenie fizycznogeograficzne w Europie

- 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 zwanego 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.



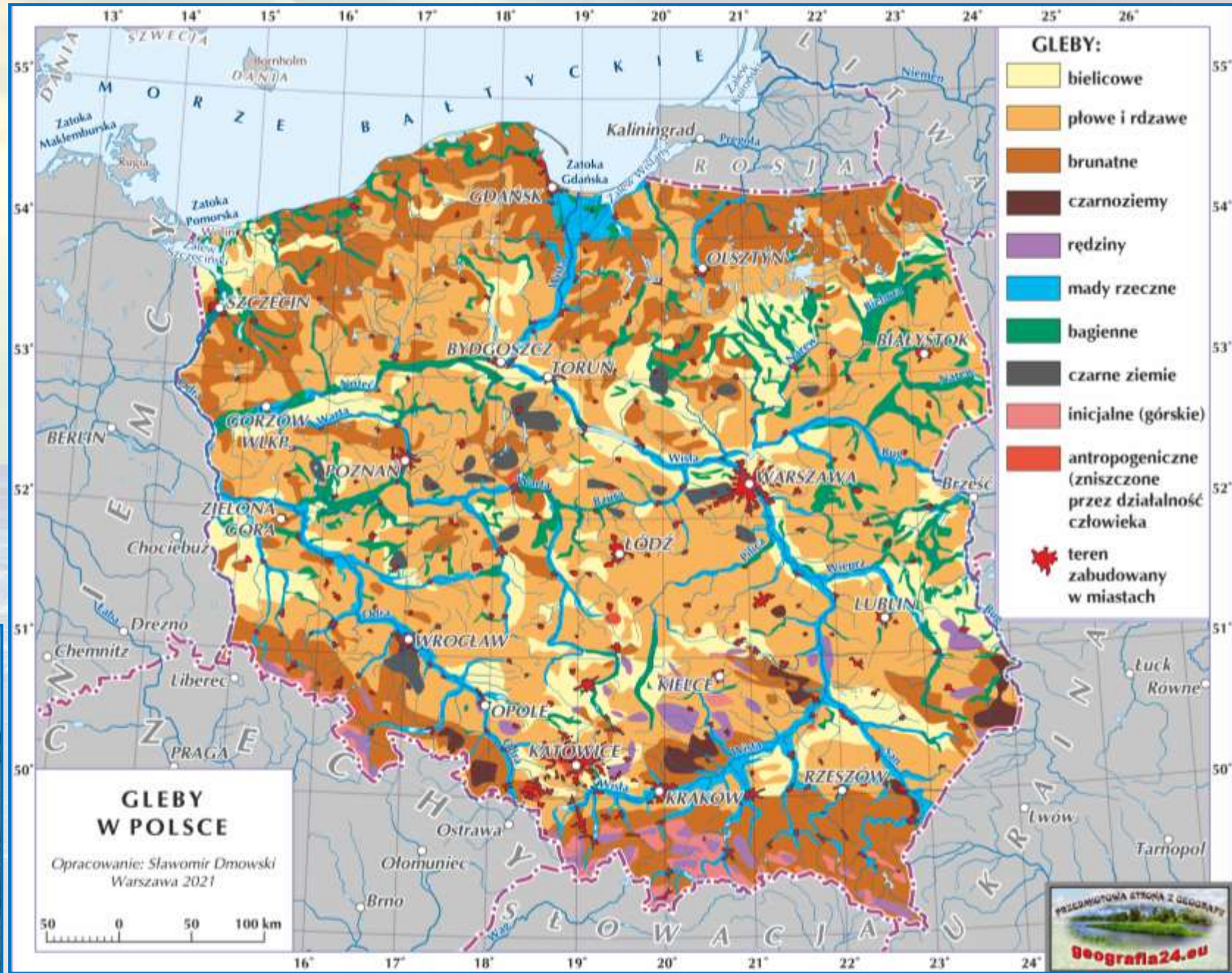
Konsekwencje położenia fizycznogeograficznego (geograficznego) na roślinność

- ◆ 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 **Nizu 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).

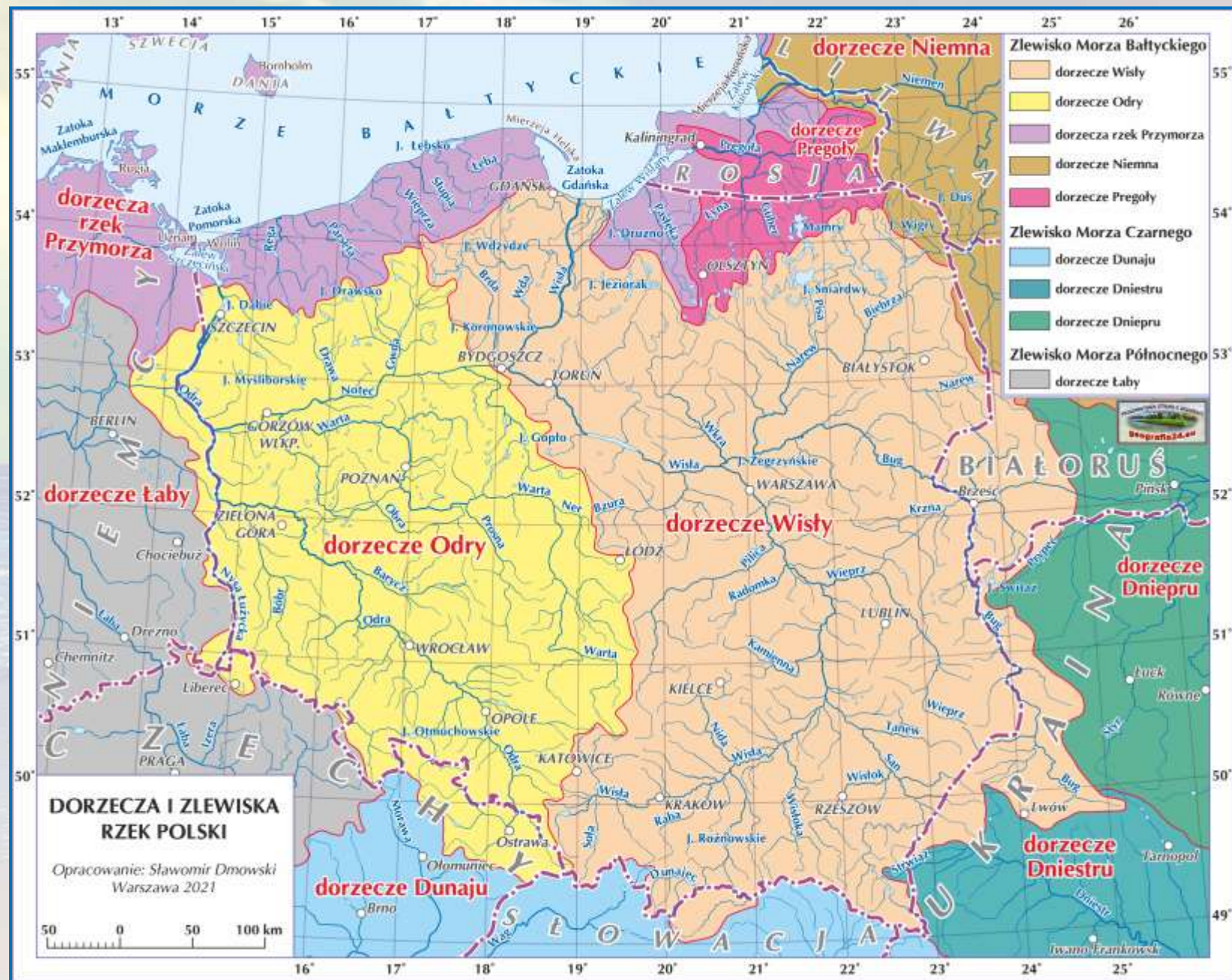
◆ Kilka rzek należy do **innych zlewisk**:

◆ **Morza Północnego**:

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

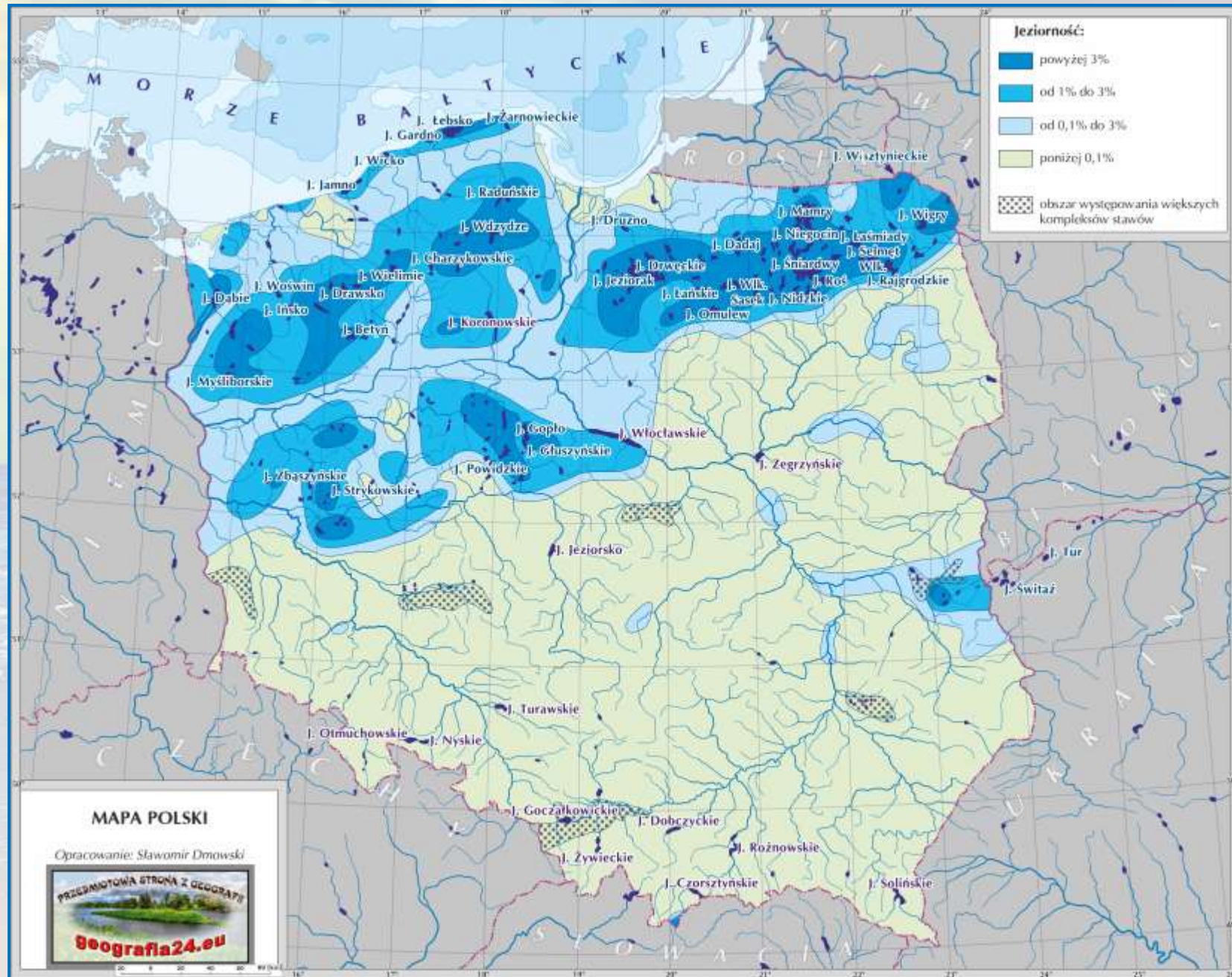
◆ **Morza Czarnego**:

- ◆ należący do dorzecza **Dniestru** – **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, Lubekę i Hamburg) do Holandii (Rotterdamu).



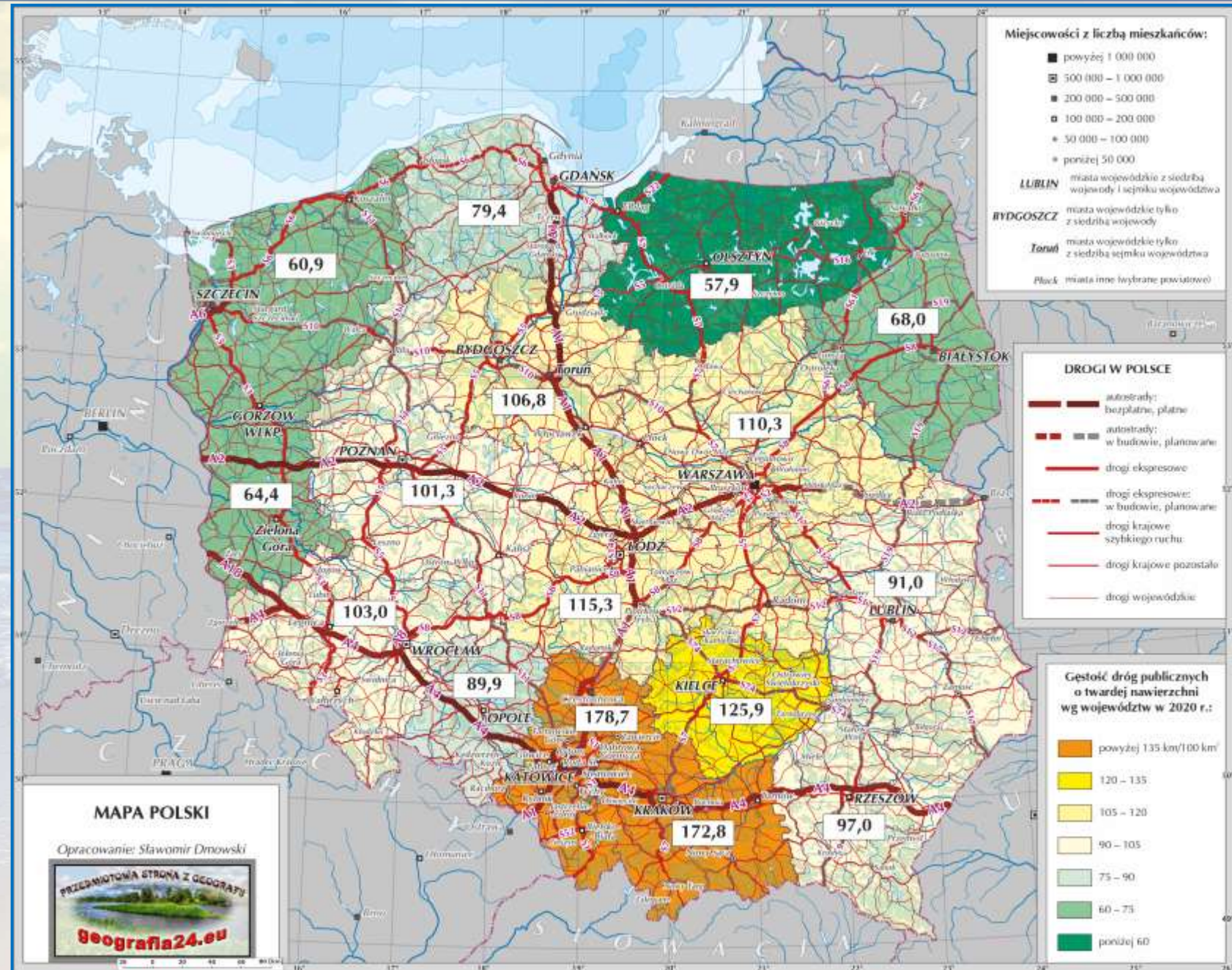
Położenie komunikacyjne Polski

- 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.



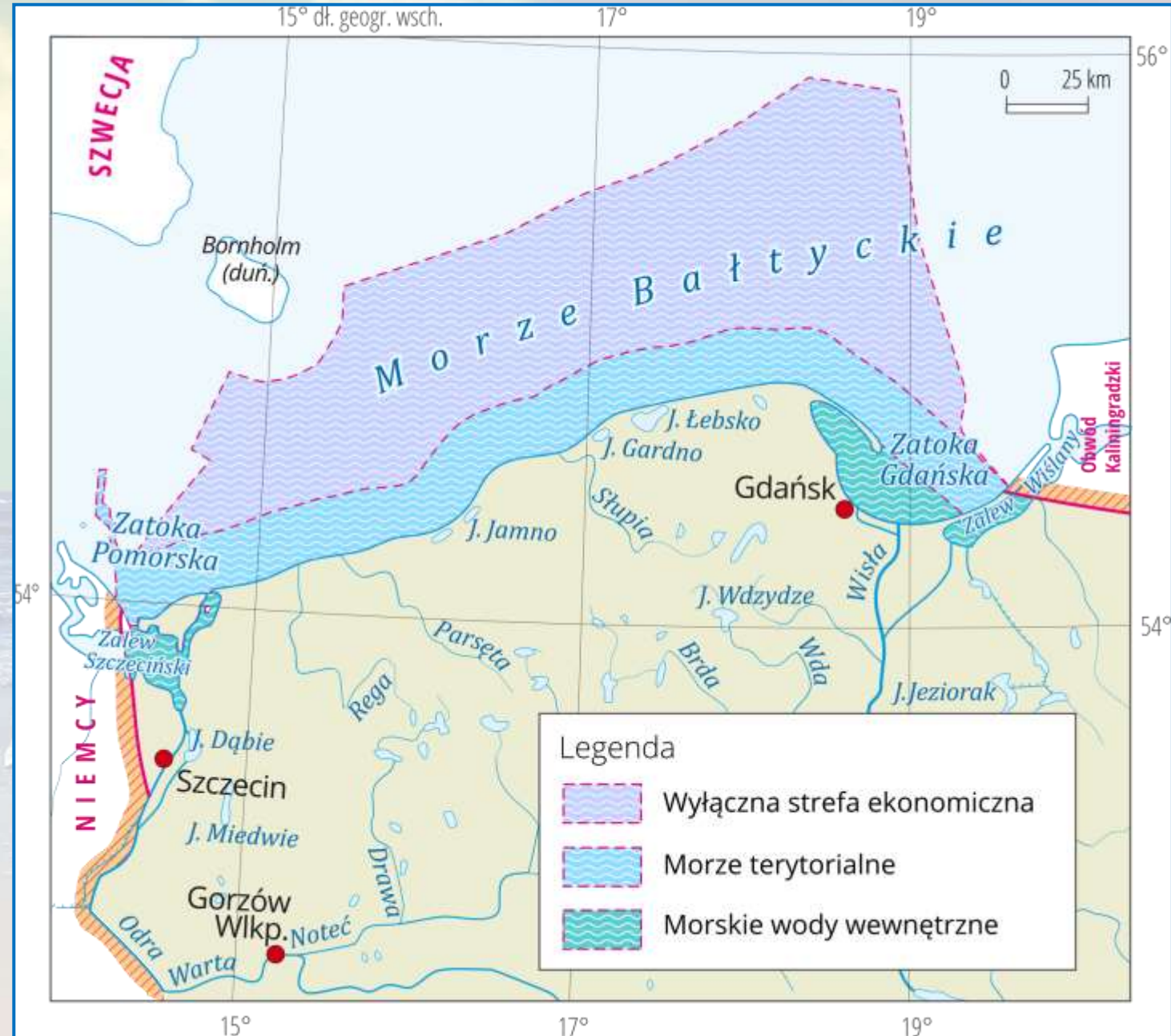
Konsekwencje położenia komunikacyjnego Polski

- ◆ 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.



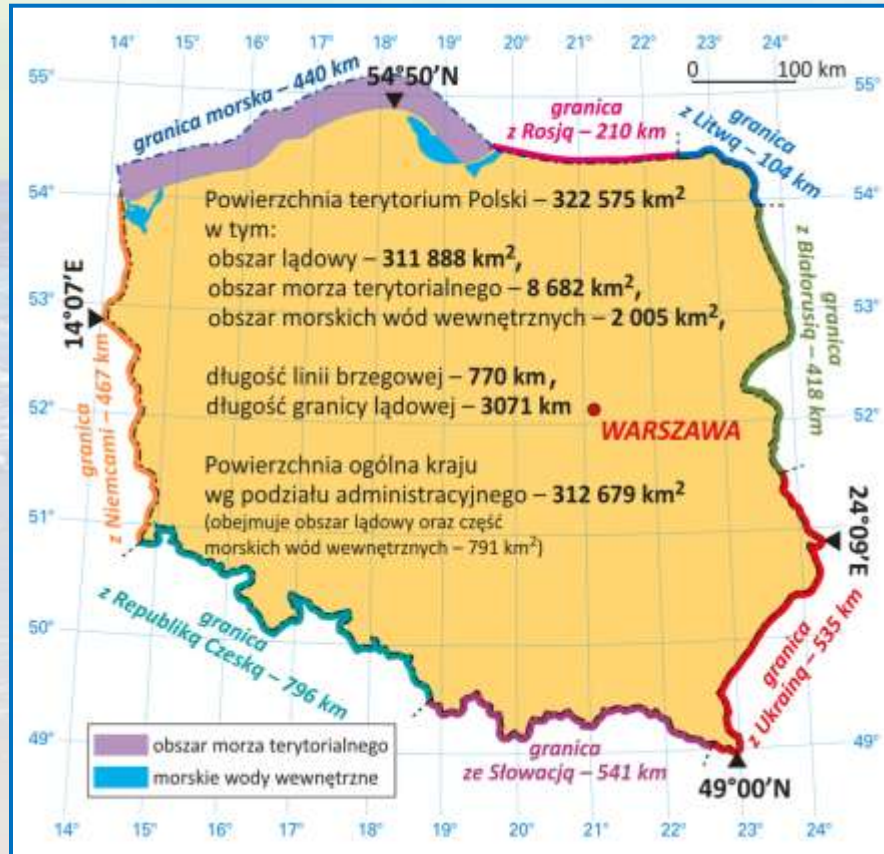
Powierzchnia terytorium Polski

- ◆ Całkowita **powierzchnia terytorium** naszego kraju wynosi **322 575 km²**:
 - ◆ **obszary lądowe z wodami śródlądowymi** – **311 888 km²**;
 - ◆ **morskie wody wewnętrzne** – **2005 km²**:
 - ◆ **powierzchnia morskich wód wewnętrznych Zalewu Wiślanego i Szczecińskiego** – **791 km²**,
 - ◆ **powierzchnia morskich wód wewnętrznych Zatoki Gdańskiej wraz z zatoką Pucką** – **1214 km²**;
 - ◆ **morze terytorialne** (pas wód o szerokości 12 mil morskich od linii brzegowej) – **8682 km²**.
- ◆ 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 km²**:
 - ◆ **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 Jaltie 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,

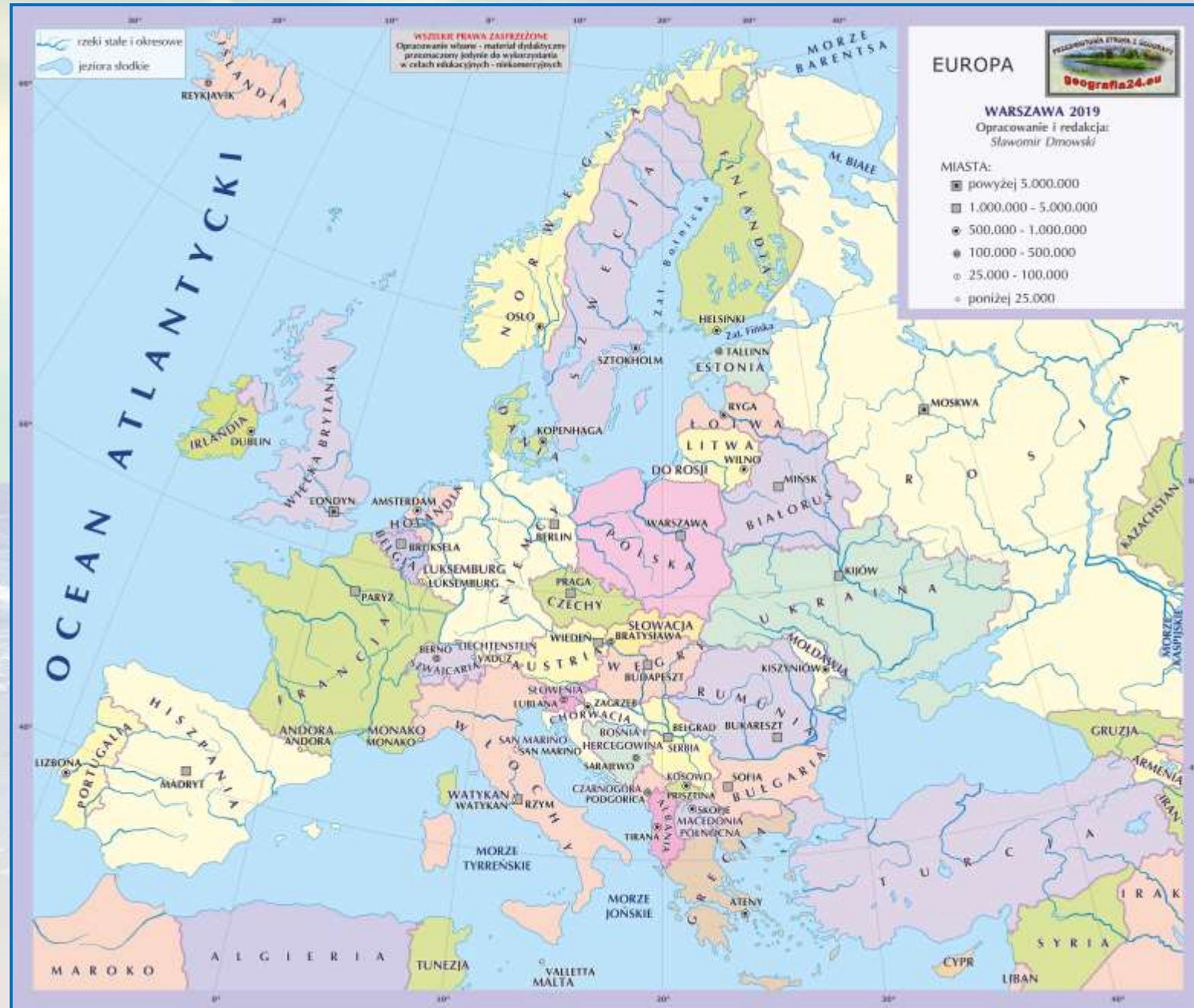
♦ z Ukrainą – 535 km,

♦ 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 mającym 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 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),**

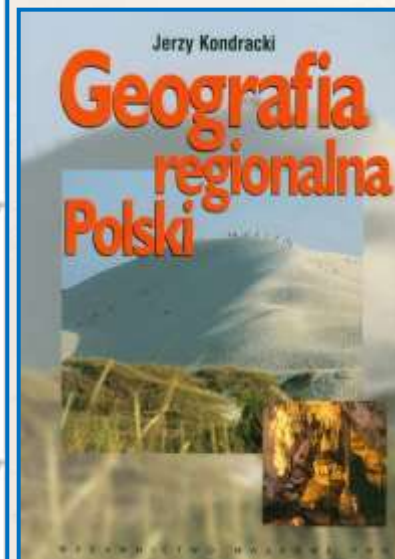
♦ **provincje,**

♦ **podprovincje,**

♦ **makroregiony,**

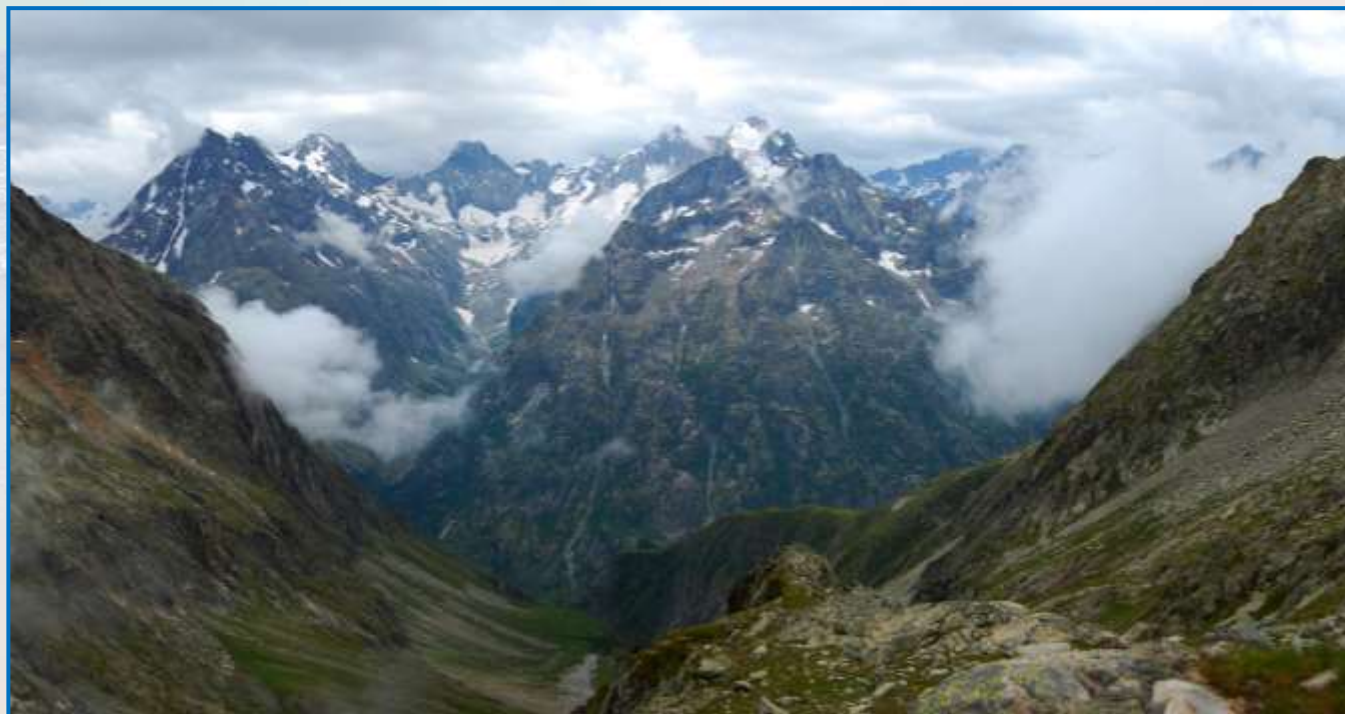
♦ **mezoregiony,**

♦ **mikroregiony.**



II. Europa Zachodnia

- ♦ **Europa Zachodnia** (MEGAREGIONY: 2. Wyspy Brytyjskie; 3. Pozaalpejska Europa Środkowa (także: Pozaalpejska Europa Zachodnia, Pohercyńska Europa Środkowa); 4. Region alpejski; 5. Region karpacki) składa się z:
 - ♦ zwięzającego się ku zachodowi trzonu kontynentalnego między Morzem Bałtyckim i Morzem Śródziemnym, w skład którego wchodzi:
 - ♦ pohercyńska platforma z pokrywami mezozoicznymi i izolowanymi masywami górskimi,
 - ♦ pozaalpejska obniżona nizinna część kontynentu na której wierzchu leżą skały kenozoiczne,
 - ♦ strefa fałdowań alpejskich, obejmująca łańcuchy górskie oraz przylegające do nich obszary,
 - ♦ Pireneje, Alpy i Karpaty;
 - ♦ Wysp Brytyjskich.



Położenie Polski

♦ Polska położona jest:

♦ w strefie granicy pomiędzy:

- ♦ prekambryjską platformą wschodnioeuropejską,
- ♦ paleozoiczną platformą zachodniej i środkowej Europy.

♦ w obrębie siedmiu prowincji fizycznogeograficznych (dzielących się następnie na poszczególne podprowincje, które składają się z makroregionów zawierających różne mezoregiony), tj.:

♦ w obrębie megaregionu **“3. Pozaalpejska Europa Środkowa”** wyróżniamy prowincje:

♦ **31. Nizina Środkowoeuropejska** (dawniej Niż Środkowoeuropejski),

♦ **33. Masyw Czeski,**

♦ **34. Wyżyny Polskie,**

♦ w obrębie megaregionu **“5. Region Karpacki”** (wraz z Podkarpaciem) w skład których wchodzi prowincje:

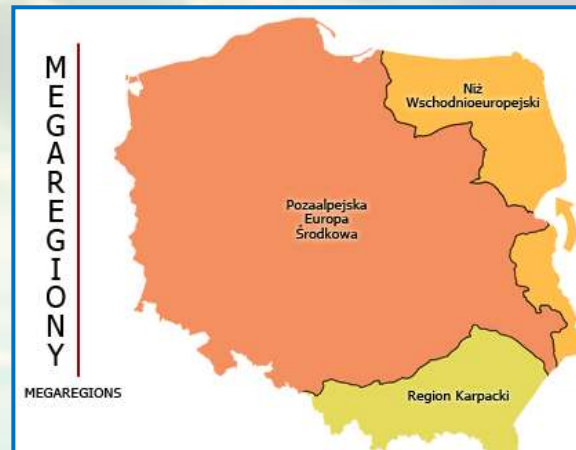
♦ **51. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym** (z zachodnią i środkową częścią Podkarpacia – Podkarpaciem Północnym),

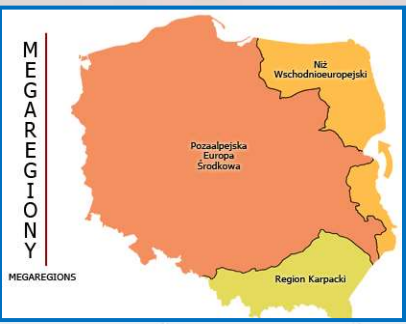
♦ **52. Karpaty Wschodnie z Podkarpaciem Wschodnim** (ze wschodnią częścią Podkarpacia – Podkarpaciem Wschodnim),

♦ w obrębie megaregionu **“8. Nizina Wschodnioeuropejska”** wyróżniamy prowincje:

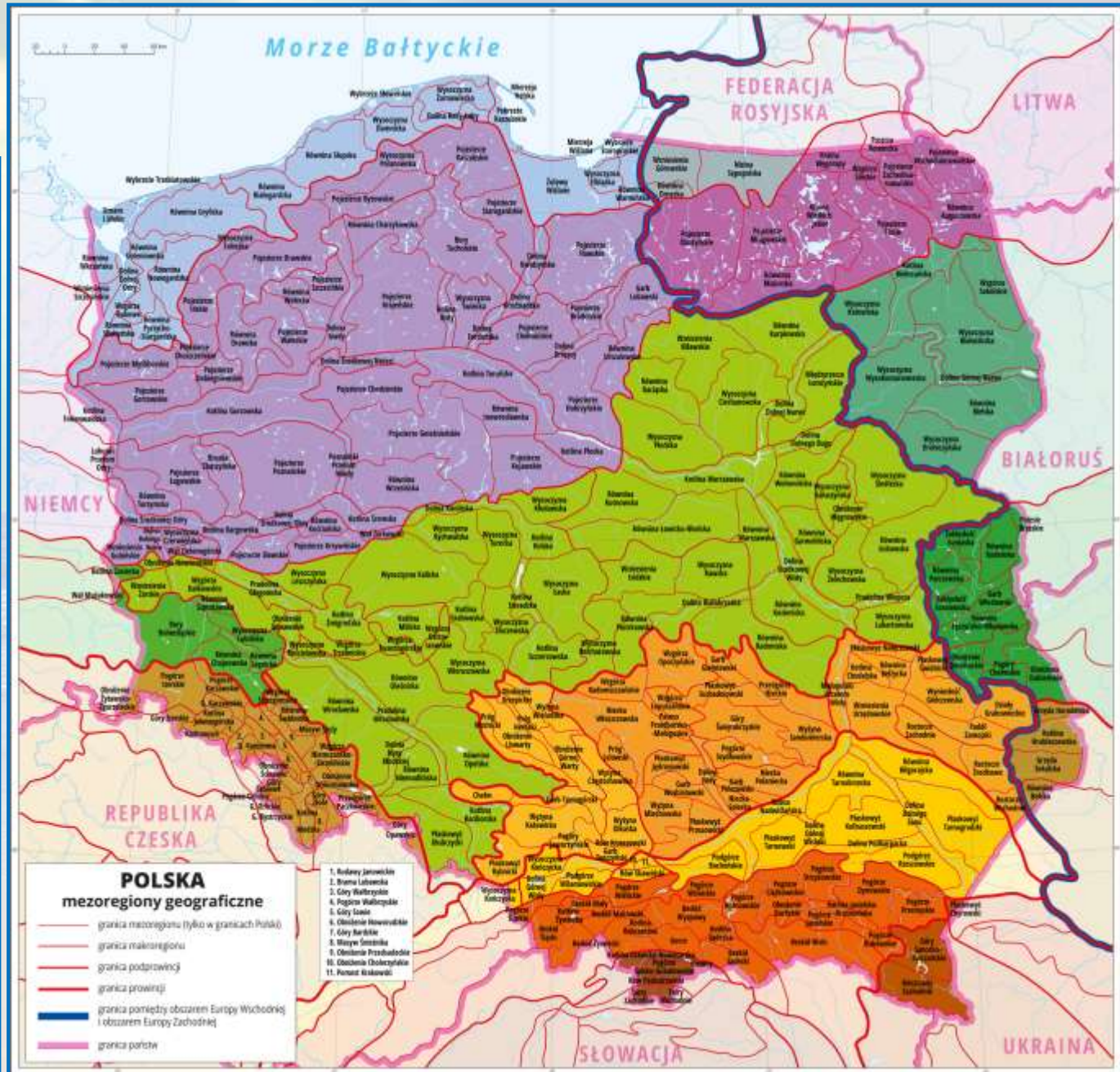
♦ **84. Niż Wschodniobałtycko-Białoruski,**

♦ **85. Wyżyny Ukraińskie.**





Makroregiony i mezoregiony



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 -