



POLSKA AKADEMIA NAUK

INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA im. S. Leszczyckiego

00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55, <http://www.igipz.pan.pl/>

tel. (22) 6978928, fax (22) 6206221, e-mail: igipz@twarda.pan.pl, <http://www.igipz.pan.pl/>

Przygotowanie opracowania pt. „Identyfikacja i ocena krajobrazów – metodyka oraz główne założenia”

Zadanie 1

Propozycja podstawowej klasyfikacji krajobrazów w oparciu o dotychczasowe opracowania w zakresie regionalizacji fizycznogeograficznej oraz typologii krajobrazów, z uwzględnieniem zróżnicowania geologicznego, morfometrycznego, genezy rzeźby i roślinności potencjalnej oraz zróżnicowania historyczno-kulturowego

Opracowanie:

Jerzy SOLON, Joanna PLIT, Mariusz KISTOWSKI, Paweł MILEWSKI

Wersja z dnia 5 grudnia 2014



Przedmiot zamówienia jest finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przekazanych na rezerwę celową na podstawie umowy nr 837/2013/Wn-50/NE-WM/D z dnia 20.11.2013r.





POLSKA AKADEMIA NAUK

INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA im. S. Leszczyckiego

00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55, <http://www.igipz.pan.pl/>

tel. (22) 6978928, fax (22) 6206221, e-mail: igipz@twarda.pan.pl, <http://www.igipz.pan.pl/>

Zespół autorski projektu

Autorzy podstawowi

Prof. dr hab. **Jerzy SOLON** (IGiPZ PAN Warszawa) - kierownik zespołu

Dr hab. prof. nadzw. **Tadeusz Jan CHMIELEWSKI** (UP Lublin)

Dr hab. prof. nadzw. **Mariusz KISTOWSKI** (UG Gdańsk)

Prof. dr hab. **Jan Marek MATUSZKIEWICZ** (IGiPZ PAN Warszawa)

Dr hab. prof. nadzw. **Zbigniew MYCZKOWSKI** (PK Kraków)

Dr hab. **Urszula MYGA-PIĄTEK** (UŚ Katowice)

Konsultanci i dodatkowi współpracownicy

Prof. dr hab. **Andrzej RICHLING** (UW Warszawa)

Dr hab. prof. nadzw. **Joanna PLIT** (IGiPZ PAN Warszawa)

Dr hab. **Jarosław BALON** (UJ Kraków)

Prof. dr hab. **Krystyna PAWŁOWSKA** (PK Kraków)

Prof. dr hab. **Marek DEGÓRSKI** (IGiPZ PAN Warszawa)

mgr **Paweł MILEWSKI** (IGiPZ PAN Warszawa) - opracowanie GIS



Przedmiot zamówienia jest finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przekazanych na rezerwę celową na podstawie umowy nr 837/2013/Wn-50/NE-WM/D z dnia 20.11.2013r.



1. Wprowadzenie

Niniejsze opracowanie jest realizacją zobowiązania wynikającego z § 3 Punkt 1 Umowy nr 77/GDOŚ/2014 zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska a Instytutem Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. Zgodnie z tym zapisem niniejszy tekst obejmuje zakres I etapu opracowania, zawierającego realizację zadania określonego w pkt. I SOPZ określonego w następujący sposób:

Propozycja podstawowej klasyfikacji krajobrazów w oparciu o dotychczasowe opracowania w zakresie regionalizacji fizycznogeograficznej oraz typologii krajobrazów, z uwzględnieniem zróżnicowania geologicznego, morfometrycznego, genezy rzeźby i roślinności potencjalnej oraz zróżnicowania historyczno-kulturowego, w tym:

- opracowanie założeń teoretycznych i metodologicznych wyróżniania krajobrazów na poziomie krajowym;
- charakterystyka wyróżnionych krajobrazów w klasyfikacji podstawowej;
- kodyfikacja krajobrazów;

2. Opracowanie założeń teoretycznych i metodologicznych wyróżniania krajobrazów na poziomie krajowym

Na etapie wstępnym przeanalizowano następujące zagadnienia:

- czy punktem wyjścia wyróżniania jednostek przestrzennych (krajobrazów) powinien być porządek regionalny czy typologiczny;
- czy proces wyróżniania jednostek przestrzennych (krajobrazów) powinien przebiegać „od dołu” (tzn. na podstawie łączenia poszczególnych obiektów w małe jednostki przestrzenne, a te następnie w coraz większe), czy „od góry” (tzn. na podstawie dzielenia większych jednostek na mniejsze na podstawie przyjętych, w miarę możliwości sformalizowanych kryteriów);
- czy układ jednostek indywidualnych i typów krajobrazów powinien być hierarchiczny czy niehierarchiczny;
- czy należy opracować zupełnie nowy schemat przestrzenny krajobrazów czy należy raczej wykorzystać jeden z istniejących i stosowanych podziałów.

Po rozważeniu konsekwencji teoretycznych i praktycznych poszczególnych rozwiązań, oraz możliwości dotarcia do odpowiednich danych, pracochłonności i porównywalności wyników otrzymanych w przyszłości przez odrębne zespoły wykonujące audyt przyjęto następujące założenia teoretyczno-metodologiczne:

- Przyjmuje się metodykę wyróżniania jednostek przestrzennych (krajobrazów) „od góry”, przy czym podstawą jest podział na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego (w

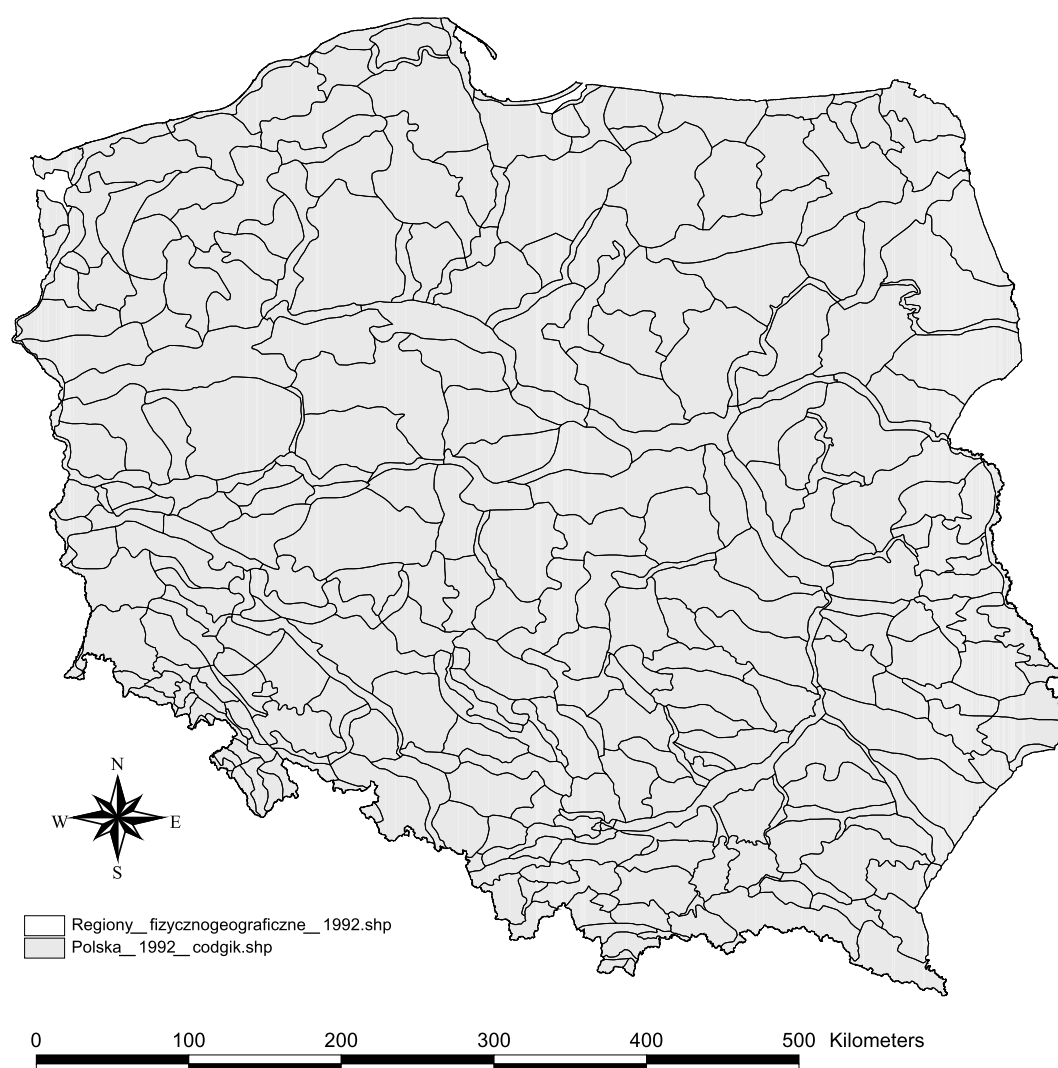
wersji zamieszczonej w opracowaniu Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo PWN, Warszawa). W konsekwencji punktem wyjścia jest porządek regionalny usystematyzowany hierarchicznie.

- Podział na mezoregiony (najniższe jednostki w podziale Kondrackiego) jest zbyt ogólny dla celów podstawowej klasyfikacji krajobrazów w skali ogólnopolskiej. Dlatego też niezbędne jest centralne przygotowanie podziału mezoregionów na mikroregiony. Podział ten powinien zostać wykonany przez jeden zespół naukowców i być obowiązujący dla wszystkich przyszłych wykonawców audytu.
- Wydzielone mikroregiony należy scharakteryzować w trzech płaszczyznach: (a) wg typu krajobrazu naturalnego (ujęcie abiotyczne), (b) wg typu potencjalnego krajobrazu roślinnego (uproszczone ujęcie biotyczne), (c) wg zróżnicowania historyczno-kulturowego (ujęcie antropogeniczne).

Przyjęte założenia były podstawą dalszych prac w tym zadaniu.

3. Charakterystyka wyróżnionych krajobrazów w klasyfikacji podstawowej

Wykonano digitalizację mapy podziału regionalnego wg Kondrackiego. Nie było to tylko mechaniczne przeniesienie treści map papierowych lecz także weryfikacja i – w miarę potrzeby - niewielka modyfikacja przebiegu granic mezoregionów. Modyfikacje wynikały z: (a) dopasowania podziału do oficjalnych granic Polski pochodzących z Państwowego Rejestru Granic, (b) sprawdzenia zgodności przebiegu granic z siecią hydrograficzną Polski, (c) sprawdzenia przebiegu granic na tle podziału geobotanicznego Polski, (d) porównania granic mezoregionów z granicami administracyjnymi i granicami dużych obszarów chronionych reprezentujących parki narodowe, parki krajobrazowe i ostoje Natura 2000, (e) uwzględnienia zróżnicowania hipsometrycznego, wynikającego z cyfrowego wysokościowego modelu terenu (Digital Elevation Model). Na rozpatrywanym poziomie szczegółowości przestrzennej i regionalnej jedynie sieć hydrograficzna oraz zróżnicowanie geobotaniczne i hipsometryczne miało zauważalny wpływ na modyfikacje przebiegu granic. Wynikiem tego etapu jest nowa, zmodyfikowana pod względem przestrzennym, wersja regionalizacji fizycznogeograficznej, przedstawiona na Ryc. 1.



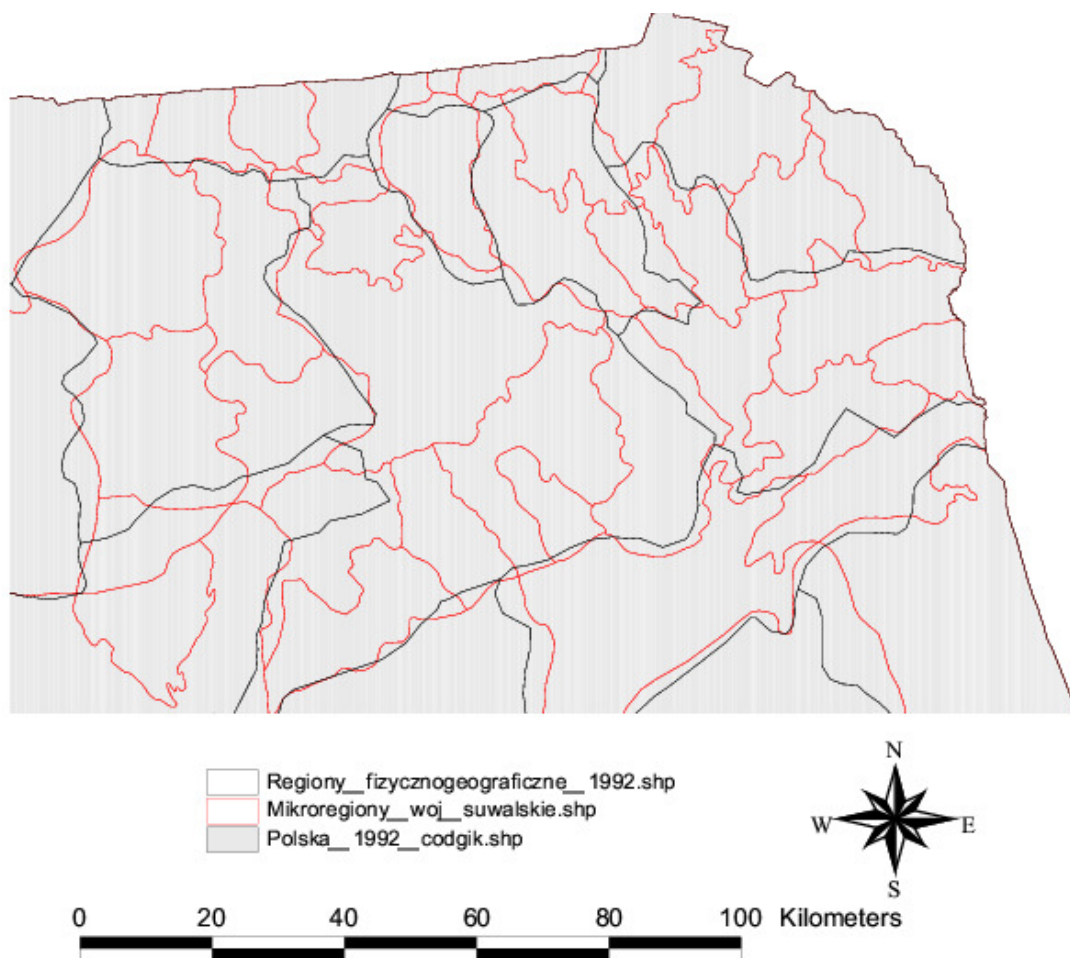
Ryc. 1. Regionalizacja fizycznogeograficzna (Kondracki 2002), opracowanie GIS i dostosowanie granic Milewski (2014, npbl.).

W tabeli atrybutów do cyfrowej wersji mapy podziału regionalnego (plik dbf) przypisanej do pliku shp uwzględniono następujące charakterystyki (poza polami generowanymi bezpośrednio przez program GIS):

kod	opis	sposób wypełnienia
Mezo_k	Kod mezoregionu	Wg oficjalnej listy mezoregionów zapis postaci xxx.xx
Mezo_n	Nazwa mezoregionu	Wg oficjalnej listy mezoregionów
Woj1_n	Nazwa województwa w którym leży większość mezoregionu	nazwa
Woj1_d	Stopień dominacji	0 – cały mezoregion w tym województwie 1 – największa część mezoregionu w tym województwie
Woj2_n	Nazwa województwa w którym leży mniejsza część mezoregionu	Nazwa województwa, w którym leży druga co do powierzchni część mezoregionu
Woj2_d	Stopień subdominacji	2 – mezoregion leży wyłącznie w dwóch województwach (woj2_n jako subdominant) 3 – mezoregion leży więcej niż w dwóch województwach (woj2_n jako subdominant)

W zależności od przyjętych w przyszłości rozwiązań technicznych, do tabeli atrybutów można dowiązywać różny zestaw dodatkowych informacji, w tym charakterystyki mezoregionów. Przykładową uproszczoną charakterystykę tak wyróżnionych mezoregionów zamieszczono w Załączniku 1.

Zgodnie z przyjętymi wcześniej założeniami o konieczności centralnego przygotowania mapy podziału powierzchniowego mezoregionów na mikroregiony jako ćwiczenie metodyczne opracowano przykład dotyczący wybranego fragmentu kraju. Wykorzystano przy tym materiały zestawione dla ówczesnego województwa suwalskiego (Richling A. 1985. Regionalizacja fizycznogeograficzna województwa. Województwo suwalskie – Studia i materiały. OBN Białystok, IGiPZ PAN Warszawa). Zdigitalizowano mapę papierową pochodzącą z wymienionego opracowania, a następnie ją zweryfikowano i uszczegółowiono, zarówno w zakresie granic mezoregionów, jak i mikroregionów, dostosowując przebieg linii przede wszystkim do sieci hydrograficznej i hipsometrii w szczegółowości odpowiadającej skali 1:50000 (Rys. 2). Na potrzeby niniejszego opracowania dokonano również analizy innych istniejących podziałów mikroregionalnych (głównie na przykładzie materiałów dotyczących województwa gdańskiego oraz okolic Płocka) i stwierdzono, że wiodącym kryterium podziału na mikroregiony powinno być zróżnicowanie hipsometryczne powiązane z podłożem geologicznym.



Ryc. 2. Granice mikroregionów w skali szczegółowej (Richling 1985, opracowanie GIS i dostosowanie Milewski 2014 npbl.) na tle granic mezoregionów w skali przeglądowej.

Niezbędna do opracowania w przyszłości wektorowa mapa podziału na mikroregiony powinna w tabeli atrybutów zawierać dodatkowe pola (poza tymi, związanymi z mapą mezoregionów):

kod	opis	sposób wypełnienia
Mikro_k	Kod mikroregionu	Wg uzgodnionej listy mikroregionów zapis postaci xxx.xxx
Mikro_n	Nazwa mikroregionu	Wg uzgodnionej listy mikroregionów
Geo_R_k	Kod podokręgu geobotanicznego	Wg istniejącej listy (Matuszkiewicz 1993) postaci A.1.1.a
Geo_R_n	Nazwa podokręgu geobotanicznego	Wg istniejącej listy (Matuszkiewicz 1993)
Geo_T_k	Kod typu potencjalnego krajobrazu roślinnego	Wg istniejącej listy (Matuszkiewicz 1993)
Geo_T_n	Nazwa typu potencjalnego krajobrazu roślinnego	Wg istniejącej listy (Matuszkiewicz 1993)
Typ_kraj	Typ krajobrazu naturalnego	Wg istniejącej listy (Richling, Ostaszewska 2005)
Kult_k	Kod regionu historyczno-kulturowego	Wg opracowanej listy (Plit 2014, npbl.)
Kult_n	Nazwa regionu historyczno-kulturowego	Wg opracowanej listy (Plit 2014, npbl.)

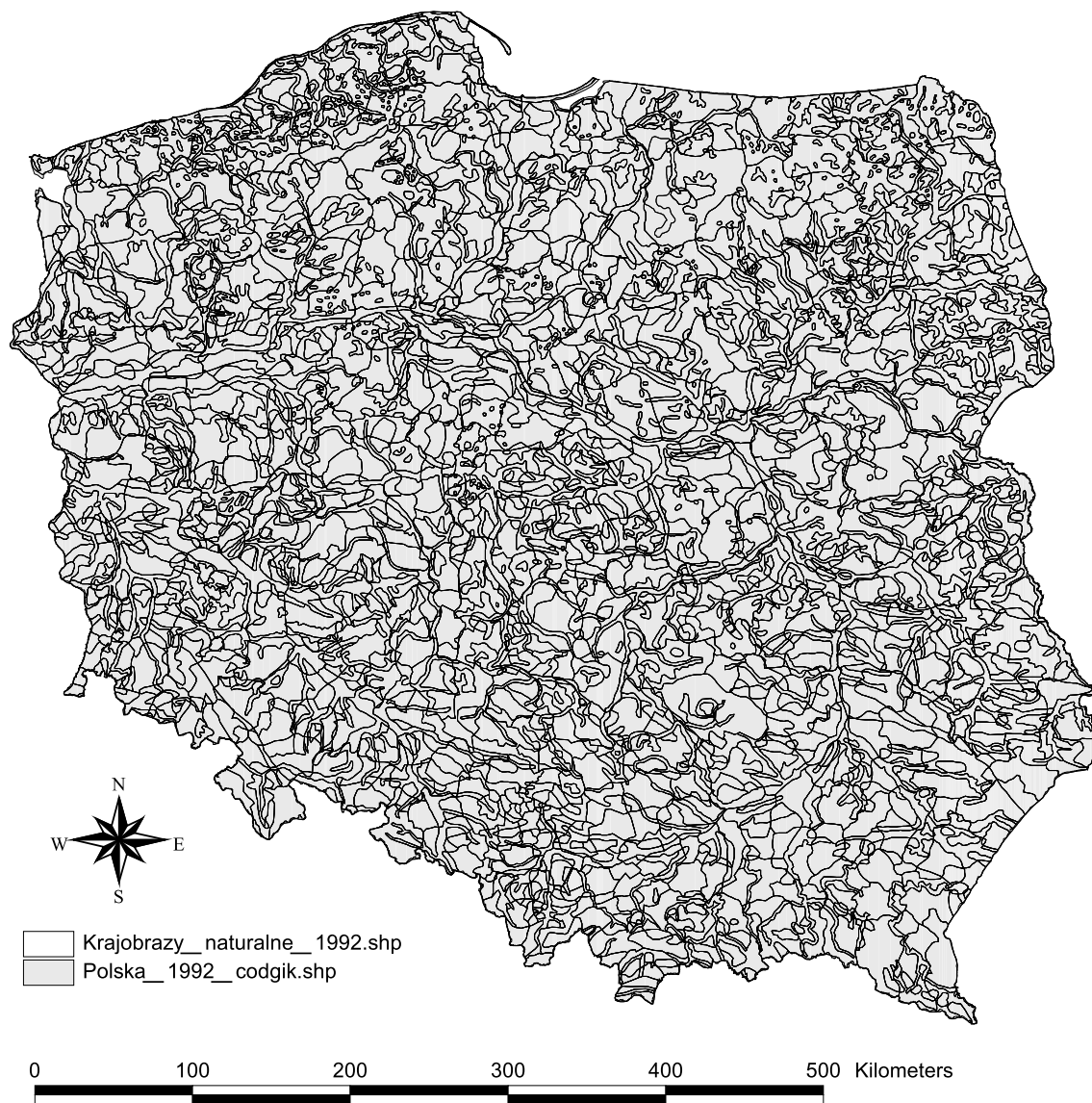
Informacje zawarte w tabeli będą jednocześnie podstawową, uogólnioną lecz wieloaspektową charakterystyką mikroregionów i jednostek przestrzennych (krajobrazów) wyróżnionych w ich obrębie.

Typy krajobrazu naturalnego, służące do charakterystyki warunków abiotycznych mikroregionów, pochodzą z opracowania Richling, Ostaszewska 2005, Geografia fizyczna Polski. Warszawa, PWN. Wstępne porównania istniejących map wskazują, że każdy mikroregion fizycznogeograficzny można w zasadzie jednoznacznie przypisać do klasy i rodzaju krajobrazu naturalnego, a w większości przypadków – do gatunku lub kombinacji zbliżonych gatunków krajobrazu. Tym samym każdą jednostkę krajobrazową niższego rzędu można jednoznacznie przypisać do gatunku krajobrazu. Wstępne oceny sugerują, że jedynie w około 20 % przypadków jednostki przestrzenne będą pod tym względem niejednorodne i będą reprezentowały określony wzorzec przestrzenny (pattern) drobnopowierzchniowych form reprezentujących różne gatunki.

Kategorie krajobrazu naturalnego przedstawiono poniżej:

Klasa	Rodzaj	Gatunek
1. Krajobrazy nizin	1. Glacjalne	Równinne i faliste
		Pagórkowate
		Wzgórzowe
	2. Peryglacjalne	Równinne i faliste
		Pagórkowate
		Wzgórzowe
	3. Fluwioglacjalne	Równinne i faliste
	4. Eoliczne	Pagórkowate
		Wzgórzowe
2. Krajobrazy wyżyn i niskich gór	1. Lessowe - eoliczne	Wysoczyzn słabo rozciętych
		Wysoczyzn silnie rozczłonkowanych
	2. Węglanowe i gipsowe - erozyjne	Zwartych masywów ze skałkami
		Izolowanych, połogich wzniesień
		Płaskowyż falistych
	3. Krzemianowe i glinokrzemianowe - erozyjne	Pogórzy
		Pojedynczych wzniesień
3. Krajobrazy gór średnich i wysokich	1. Gór średnich - erozyjne	Regła dolnego
		Regła górnego
	2. Wysokogórskie - erozyjne i glacjalne	Subalpejskie (kosodrzewiny)
		Alpejskie (halne)
		Subniwalne (turniowe)
4. Krajobrazy dolin i obniżeń	1. Zalewowych den dolin - akumulacyjne	Równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych
		Równin zalewowych w terenach górskich
	2. Teras nadzalewowych - akumulacyjne	Równin terasowych w terenach nizinnych i wyżynnych
		Równin terasowych w terenach górskich
	3. Deltowe - akumulacyjne	
	4. Równin bagiennych - akumulacyjne	

Na potrzeby niniejszego opracowania sprawdzono jakość istniejącej cyfrowej reprezentacji ogólnopolskiej mapy typów krajobrazu (Ryc. 3). Nie wprowadzano do niej uszczegółowień, choć porównania z materiałami dotyczącymi wybranych województw wskazują, że na potrzeby audytu krajobrazowego mapa powinna zostać w przyszłości uzupełniona.



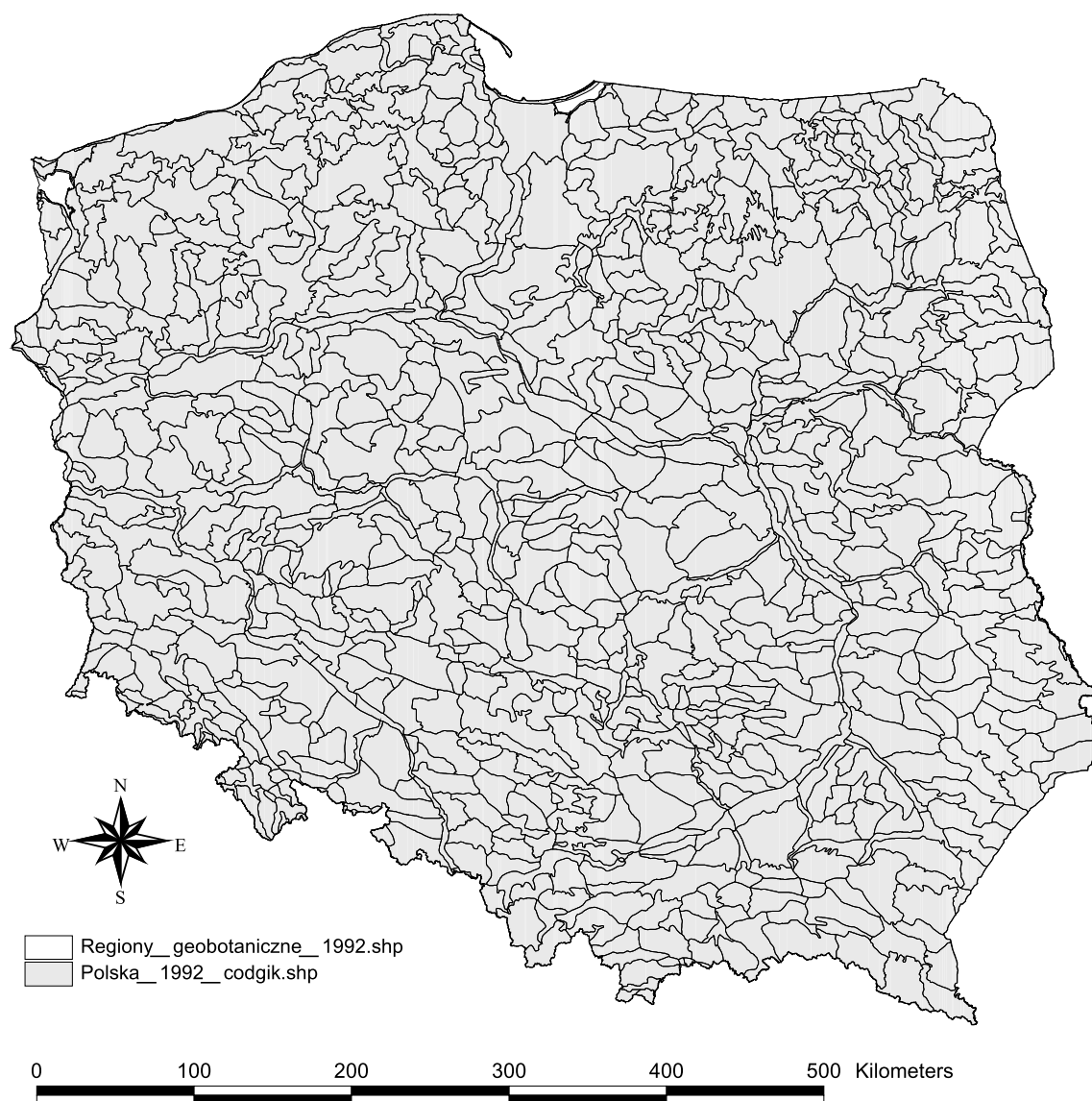
Ryc. 3. Granice typów krajobrazu naturalnego.

Typy potencjalnego krajobrazu roślinnego, służące jako uogólniona charakterystyka biotyczna mikroregionów pochodzą z opracowania: Jan Marek Matuszkiewicz 1993. Krajobrazy roślinne i regiony Geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne 158, IGiPZ PAN.

Typy potencjalnego krajobrazu roślinnego bazują na dominacji i wzajemnym rozmieszczeniu w przestrzeni potencjalnej roślinności naturalnej. Większość mikroregionów fizycznogeograficznych reprezentuje jeden typ (lub z wyraźną, bezwzględną dominacją jednego typu). Dlatego też można założyć, że prawie każda jednostka krajobrazowa niższego rzędu również będzie reprezentowała jeden typ potencjalnego krajobrazu roślinnego. Wyróżnione typy mają charakter niehierarchiczny, choć można je pogrupować według gradientu żyznościowego oraz zróżnicowania geograficznego. Listę typów krajobrazu geobotanicznego zamieszczono poniżej, a ich uproszczoną charakterystykę w załączniku 2.

1. nadmorskich borów sosnowych
2. śródlądowych borów sosnowych
3. borów i borów mieszanych
4. borów i borów mieszanych ze świerczynami
5. borów borów mieszanych i grądów
6. borów mieszanych i grądów
7. grądowy
8. borów mieszanych grądów i świetlistych dąbrów
9. dąbrów świetlistych i grądów
10. grądów i niżowych buczyn
11. pomorskich buczyn
12. pomorskich buczyn i acidofilnych dąbrów
13. acidofilnych dąbrów pomorskich
14. grądów i wyżynnych buczyn
15. borów borów mieszanych grądów i buczyn
16. grądów i podgórskich dąbrów acidofilnych
17. grądów i buczyn górskich
18. reglaowych buczyn
19. borów mieszanych i jedlin
20. wysokogórskie
21. Borów Nowotarskich
22. dolinowych łągów wiązkowych
23. łągów wierzbowo-topolowych
24. łągów jesionowo-olszowych
25. bagiennych lasów olsowych
26. jeziorny

Kartograficzną podstawą łączenia mikroregionów z krajobrazami geobotanicznymi powinna być cyfrowa wersja mapy, opracowana przez J.M. Matuszkiewicza i będąca w dyspozycji IGiPZ PAN (Rys. 4).



Rys. 4. Granice podokręgów geobotanicznych i typów krajobrazów roślinnych.

Ostatnim elementem charakterystyki mikroregionów, wskazanym w tabeli atrybutów jest odwołanie do zróżnicowania historyczno-kulturowego Polski. Szczegółowa analiza wielu różnych podziałów (regionalnych i typologicznych), prezentowanych w literaturze wskazała na konieczność opracowania nowego podziału, bardziej dostosowanego do potrzeb audytu krajobrazowego w porównaniu z opracowaniami wcześniejszymi, bazującymi głównie na wewnętrznej strukturze wsi, historii zasiedlania lub funkcjach społecznych krajobrazu.

Przygotowana specjalnie na potrzeby audytu przez Joannę Plit (2014, npbl.) regionalizacja ma charakter wstępny i obejmuje trzy poziomy zróżnicowania (szczegółowy opis kryteriów i charakterystyka jednostek wyższego szczebla został zamieszczony w załączniku 3).

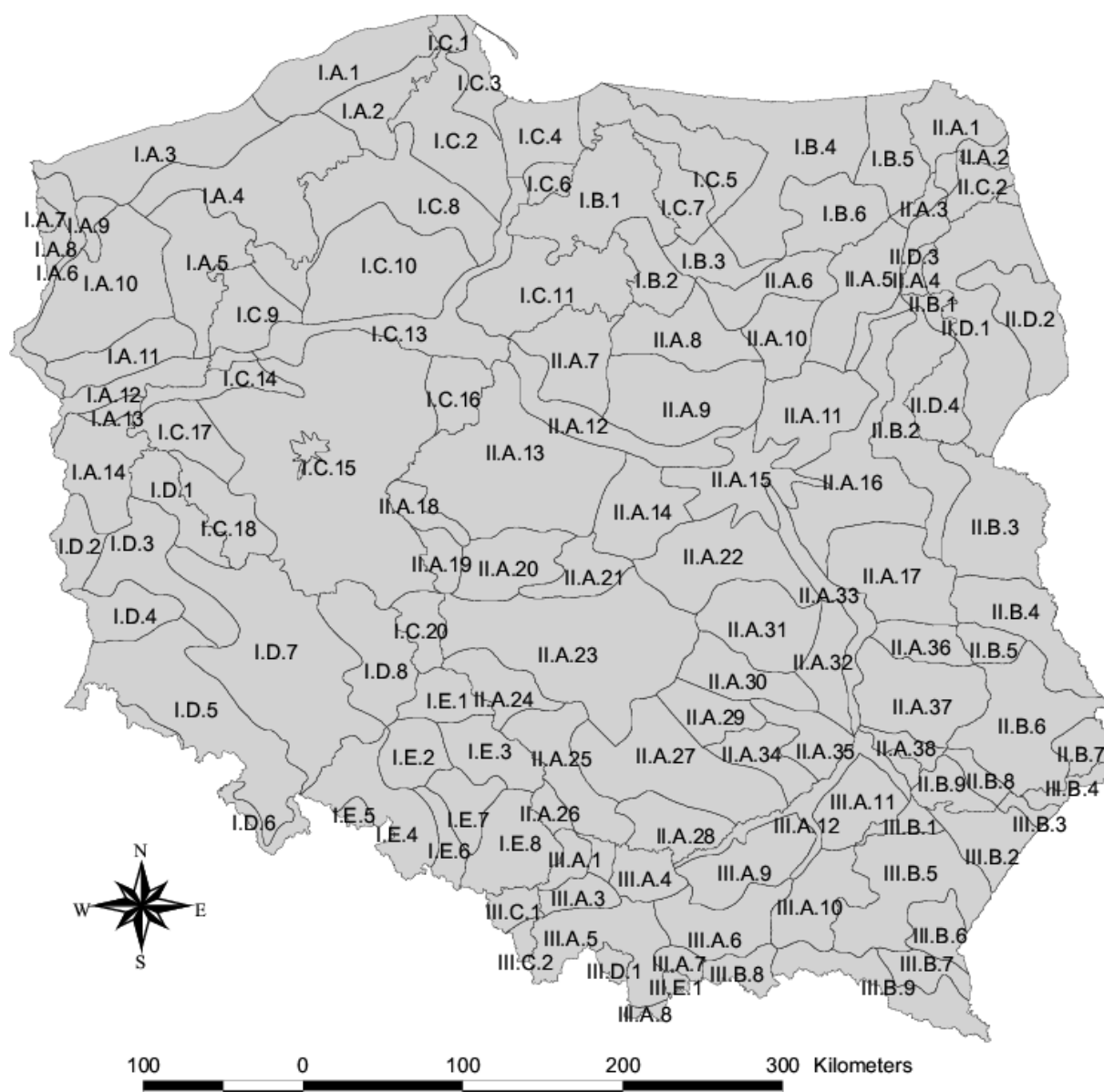
Wynikowe jednostki regionalne zestawiono w poniższej tabeli, a obraz przestrzenny tego zróżnicowania pokazuje ryc. 5.

Ranga jednostek	Nazwy regionów	Grupy etniczne
I	Ziemie pruskie i pod zaborem pruskim, Pomorze Zachodnie i Ziemia Lubuska	
	A	Byłe Księstwo Wołogoskie i Nowa Marchia
	1	Ziemie Słupska i Sławieńska (Kasubska?)
	2	Ziemia Bytoska
	3	Ziemia Koszalińsko-Kamieńska
	4	Świdwin - Szczecinek - pd. fr. Ziemi Sławieńskiej - leśny region
	5	Ziemia Łobesko-Drawska, leśny region
	6	Dolina Dolnej Odry
	7	Puszcza Wkrzańska
	8	Ziemia Szczecińska
	9	Puszcza Bukowa (Goleniów)
	10	Ziemia Pyrzycka i Stargardzka
	11	Ziemia Gorzowska, Kostrzyńska (dawny fragment Nowej Marchii)
	12	Dolina Dolnej Warty i Środkowej Odry
	13	Puszcza Notecka, część zachodnia
	14	Ziemia Lubuska (Sulęcín, Krosno Odrzańskie, Międzyrzec)
		Lubuszenie
	B	Prusy Górne (Mazury)
	1	Ziemia Ostródzka, Powiśle, Ziemia Lubawska
	2	Ziemia Działdowska, pd. Ziemi Ostródzkiej
	3	Mazury południowe, puszcza mazurska
	4	Ziemia filiponów (Szczytno, Kętrzyn, Giżycko, Węgorzewo, Bartoszyce, Braniewo)
	5	Mazury wschodnie
	6	Ziemia Piska, Puszcza Piska (Pisz, Mikołajki, Orzysz)
		Filiponi
	C	Ziemie polskie zajęte przez zabór pruski
	1	Pomorze Gdańskie
	2	Pomorze Gdańskie, Kaszuby
		Łyczaki, Kaszubi
	3	Pomorze Gdańskie, aglomeracja trójmiasta i Władysławowa
	4	Żuławy
	5	Warmia pn.
	6	Ziemia Sztumska
	7	Warmia pd/zach.
	8	Bory Tucholskie, Kociewie, Kaszuby zachodnie
	9	Ziemia Wałecka i Piłska
	10	Ziemia Dbydgoska
	11	Ziemia Chełmińska
	12	Dolina dolnej Noteci
	13	Dolina dolnej Wisły i Środkowej Noteci
	14	Puszcza Notecka
		Mazurzy Wiekieńscy

	15	Wielkopolska	Wielkopole, Poznaniacy, Pałuki, Bamberzy
	16	Zachodnie część Kujaw	Kujawiacy
	17	Wielkopolska zach. (Międzyrzec, Nowy Tomyśl)	Chwalimiaki, Chazacy (Leśniacy)
	18	Wielkopolska zach. (Leszno, Wolsztyn) Ziemia Leszczyńska	
	19	Poznań wraz ze strefą podmiejską	
	20	Zach. część Ziemi Wieluńskiej (Ostrzeszów, Kępno, Wieruszów)	
D		Śląsk Dolny i Wschodnie fragmenty Łużyc	
	1	Pn-zach. Dolny Śląsk (Świebodzin - Wschowa)	
	2	Dolne Łużycy	
	3	Zachodnia część Dolnego Śląska (Zielona Góra, Żagań, Lublin)	
	4	Dory Dolnośląskie, fragment Górnych Łużyc	
	5	Pd. część Dolnego Śląska, fr. Górnych Łużyc, Ziemia Kłodzka	
	6	Sudety (Karkonosze), bezludzie górskie	
	7	Dolny Śląsk, region Wrocławia	
	8	Dolny Śląsk, region Milicza, Międzyborza, Sycowa..	
	9	Dolny Śląsk, Sudety (Masyw Śnieżnika)	
	E	Górny Śląsk	
	1	Górny Śląsk, Ziemia Kluczborska	Kluczborszanie
	2	Górny Śląsk, Ziemia Opolska	Opolanie
	3	Górny Śląsk (Olesno-Lubliniec) - region leśny	Oleśniani
	4	Górny Śląsk (Głubczyce, Nysa, Krapkowice)	
	5	Górny Śląsk, północny fragment Ziemi Opawskiej	
	6	Górny Śląsk, Dolina Górnej Odry, Ziemia Raciborska (Gogolin, Kędzierzyn-Koźle, Racibórz)	Raciborzanie
	7	Górny Śląsk, Leśny region (Strzelce Opolskie)	
	8	Górny Śląsk, konurbacja katowicka, region przemysłowy	
II		Region Centralny i Wschodni (Zabór rosyjski)	
	A	Rdzennie ziemie polskie (Królestwo Polskie), Mazowsze, Świętokrzyskie, Lubelskie, Kaliskie i Suwalszczyzna	
	1	Suwalszczyzna	
	2	Słabozaludniony fragment Puszczy Augustowskiej	
	3	Okolice Rajgrodu	
	4	Słabozaludniona dolina Biebrzy	
	5	Ziemia Kolneńska, Łomżyńska i okolice Grajewa	
	6	Kurpie Zielone	Kurpie
	7	Ziemia Dobrzyńska	
	8	Ziemia Ciechanowska (Zawksze)	
	9	Ziemia Płocka	
	10	Kurpie Białe	Kurpie
	11	Region wyszkowski	
	12	Dolina Wisły środkowej z Puszcą Kampinoską	
	13	Frag. Ziemi Łęczyńskiej i Wielkopolski (Konin, Turek, Kutno, Łęczyca)	
	14	Ziemia Łowicka	

	15	Aglomeracja Warszawy	
	16	Region kołbielski, Ziemia łukowska (Węgrów, Siedlce, Garwolin Łuków, Lubartów)	
	17	Ziemia łukowska, Siedlecka, Lubartowska (Siedlce, Łuków, Ryki)	
	18	Słabo zaludniony region środkowej Warty (fragment pradoliny warszawsko-berlińskiej)	
	19	Ziemia Kaliska	
	20	Sieradz, Zduńska Wola	
	21	Przemysłowy region łódzki, aglomeracja Łodzi	
	22	Ziemia Rawska, Grójecka i Kozienicka	
	23	Ziemia Sieradzka i Wieluńska, region opoczyński	
	24	Jura Krakowsko-Częstochowska - część północna	
	25	Jura Krakowsko-Częstochowska - część południowa i środkowa	
	26	Zagłębie Dąbrowskie	
	27	Zach. część Świętokrzyskiego (Włoszczowa, Jędrzejów, Pińczów, Pilica)	
	28	Ziemia Miechowska i Proszowicka	
	29	Region Świętokrzyski, staropolski okręg przemysłowy (Kielce)	
	30	Przemysłowo-leśny okręg (Skarżysko-Kamma, Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski)	
	31	Ziemia Radomska	
	32	Zwoleń, Lipsko (wsch część Ziemi Radomskiej)	
	33	Dolina Wisły środkowej powyżej Warszawy	
	34	Fragment Świętokrzyskiego (staszów Chmielnik)	
	35	Ziemia Sandomierska	
	36	Pn część Ziemi Lubelskiej (Lublin-Kazimierz Dolny)	
	37	Ziemia Lubelska część środkowa i zachodnia	
	38	Roztocze - część zachodnie	
B	Podlasie, Chełmszczyzna, Zamojszczyzna, region nadbużański, włodawski zasiedlony przez Polaków i Rusinów, katolików, prawosławnych i unitów		
	1	Zawady, Tykocin, Łapy	
	2	Wysokie Mazowieckie, Sokołów Podl., Łosice, Radzyń Podl. fr. Ziemi Łukowskiej	
	3	Region nadbużański i Białej Podlaskiej	Bojarzy
	4	Region włodawski i pn-wsch Chełmszczyzny	
	5	Pn-wsch Lubelszczyzny (Rejowiec, Łęczna)	
	6	Chełmszczyzna i Zamojszczyzna	
	7	Okolice Tyszowic	
	8	Środkowy fragment Rostocza - leśny	
	9	Region biłgorajski	
C	Region Augustowski		
	1	Augustów i okolice	
	2	Puszcza Augustowska i górny odcinek doliny Biebrzy	
D	Ziemie polskie włączone bezpośrednio do carstwa, duży odsetek prawosławnych		
	1	Ziemia Drohicza	

	2	Ziemia Białostocka, Bielska, Sokólska	
	3	Słabo zasiedlony obszar Puszczy Knyszyńskiej i Białowieskiej	
III	Galicja, Zabór Austriacki		
	A	Galicja zachodnia - pd.-zach. fragment Małopolski, katolicy	
	1	Ziemia Chrzanowsko-Oświęcimska - uprzemysłowiona	
	2	Ziemia Kruszcowska	
	3	Bielsko Biała - Wadowice - uprzemysłowiona	
	4	Ziemia Krakowska + Wieliczka	Krakowiacy Zachodni
	5	Podhale (Żywiecczyzna Nowotaska)	Górale Beskidzcy, Lachy
	6	Ziemia Sądecka	Zagórzanie, Lachy Sądeckie
	7	Pieniny i Gorce, Beskid Sądecki	
	8	Tatry	
	9	Ziemia Brzeska, Tarnowska	
	10	Ziemia Gorlicka, Jasielska, Staszowska, Ropczycka	Pogórzanie
	11	Kotlina Sandomierska, Ziemia Kolbuszowska i Leżajska	Lasowiaczy
	12	Dolina Wisły, dolnego Sanu i Wisłoki	
	13	Klonów	
	B	Z ludnością mieszaną (polską, Rusinów, wołoską), katolicko-prawosławno-grekokatolicy, wysiedlenie w ramach Akcji "Wisła"	
	1	Beskid Sądecki, Szczawnica - Krynica	
	2	Beskid Niski i Bieszczady	
	3	Ziemia Krośnieńska, Sanocka, Rzeszowska, Przemyska	Rzeszowiacy, Pogórzanie
	4	Wyludnianie partii Ziemi Przemyskiej i Sanockiej	
	5	Wyludnianie partii Ziemi Sanockiej i Worka Bieszczadzkiego	
	6	Ziemia Lubartowska	
	7	Roztocze Narolskie - Hrebenne	
	8	Fragm. Ziemi Bełzeskiej	
	C	Śląsk Cieszyński, obszar protestantyzmu	
	1	Śląsk Cieszyński, uprzemysłowienie, gęsto zaludniony (Cieszyn - Bielsko)	
	2	Śląsk Cieszyński, osadnictwo rozproszone i wsie (ulicówki i rzędówki w dolinach górskich)	
	D	Orawa	
	E	Spisz	



Ryc. 5. Granice regionów historyczno-kulturowych (J. Plit, 2014, oryginał niepublikowany).

Przedstawione wyżej materiały i zasady teoretyczne i metodyczne w pełni wyczerpują zakres zadania wskazany w SOPZ-ie. Należy tu jednak podkreślić, że w przyszłości, przed przystąpieniem do akcji audytu w skali ogólnopolskiej niezbędne jest uszczegółowienie materiałów potrzebnych dla podziałów na mikroregiony, a w trakcie audytu dopuszczalna powinna być modyfikacja granic mikroregionów na podstawie materiałów kartograficznych i geodezyjnych w skali 1:10000.

Przedstawiony po raz pierwszy w tym opracowaniu podział na regiony historyczno-kulturowe wymaga jeszcze dalszych prac, w szczególności związanych z pogłębioną charakterystyką poszczególnych regionów.

**Fizycznogeograficzna charakterystyka krajobrazowa mezoregionów zdelimitowanych przez J. Kondrackiego
(zestawił Mariusz Kistowski)**

313. POBRZEŻA POŁUDNIOWOBAŁTYCKIE

313.21 – Uznam i Wolin

Obejmuje całą wyspę Wolin i wsch. część wyspy Uznam o silnie zróżnicowanym krajobrazie. Wnętrze Wolina zajmują wzgórza czołowomorenowe i kemowe o maksymalnej wysokości 115 m n.p.m. opadające stromymi klifami do Bałtyku. Otacza je równina glacialna z niewielkimi jeziorami. Ramionom Dziwny i Świny, odprowadzającym wody Odry do Bałtyku, towarzyszą częściowo podmokłe zalewowa dna dolin i równiny akumulacji rzecznej. Pn.-wsch. wyspy Uznam zajmują pagóry wydmowe i piaszczyste plaże nadmorskie.

313.22 – Wybrzeże Trzebiatowskie

Obejmuje wąski pas wybrzeża od Dziwny po Kołobrzeg z mozaiką równinnych krajobrazów glacialnych z kulminacjami w formie wzgórz czołowomorenowych, opadających do Bałtyku klifami oraz pagórów wydmowych przechodzących ku północy w plaże nadmorskie. Na południowym zapleczu moren i wydm dominują krajobrazy dolinne, częściowo o charakterze zalewowym.

313.23 – Równina Wkrzańska

Nisko położony teren stanowiący stożek napływowy, utworzony przez Odrę po zachodniej stronie jej koryta, stanowiący piaszczystą, częściowo zwydmioną, równinę, z niewielkimi zagłębieniami, wypełnionymi jeziorami lub torfem. W krajobrazie słabo zaznacza się kilka poziomów terasowych.

313.24 – Dolina Dolnej Odry

Rozciągająca się wzdłuż Odry od Cedyni na południu po Zalew Szczeciński na północy. W części pd. i środkowej dominuje krajobraz zalewowych den dolinnych ograniczony od zach. i wsch. strefą krawędziową sąsiadujących wysoczyzn, natomiast w części pn. ma charakter delty akumulacyjnej, silnie przeobrażonej przez zainwestowanie Szczecina i okolic. W centrum tej części znajduje się rozległe jezioro Dąbie.

313.25 – Równina Goleniowska

W krajobrazie dominują terasy nadzalewowe, a w części wschodniej nad Zalewem Szczecińskim równiny akumulacji deltowej, uzupełnione na pd. krańcu regionu równiną glacialną. Region jest podzielony zalewowym krajobrazem doliny Iny, a w pd.-wsch. części obejmuje rozległe jezioro Miedwie.

313.26 – Wzgórza Szczecińskie

Położone między Odrą a granicą z Niemcami, w części pn. obejmują Wzgórza Warszawskie o kulminacji 131 m n.p.m., reprezentujące krajobraz wzgórzowy moren czołowych, a na pd. i zach. pagórkowaty krajobraz glacialny.

313.27 – Wzgórza Bukowe

Położone na wsch. od Odry, od północy sąsiadujące ze Szczecinem, w części pn. cechują się krajobrazem wzgórzowym moren czołowych z kulminacją 148 m n.p.m. na Bukowcu, ku pd. przechodzącym w glacialny krajobraz równinny.

313.28 – Równina Wełtyńska

Dominuje tu krajobraz glacialny pagórkowaty, miejscami w zagłębieniach z charakterystycznymi niewielkimi jeziorami oraz zabagnionymi zastoiskami. Przez centrum regionu południkowo przebiega niewielka zalewowa dolina Tywy.

313.31 – Równina Pyrzycka

W krajobrazie regionu dominuje glacialny krajobraz pagórkowaty, a jego centralna, wklęsła część ma charakter równiny bagiennej. Część centralną odwadnia płynąca w dnie zalewowej doliny i przepływająca przez jez. Miedwie Płonia, a część pn.-wsch. cechuje krajobraz zalewowego dna doliny Iny.

313.32 – Równina Nowogardzka

Mezoregion, w którym dominuje glacialny krajobraz pagórkowaty, a na pd. skraju glacialny równinny. Część północna odwadniana jest przez Regę i jej dopływy, związane z krajobrazami zalewowych den dolinnych.

313.33 – Równina Gryficka

Rozległy i urozmaity krajobrazowo mezoregion, w którego części centralnej dominuje glacialny krajobraz pagórkowaty, a w części zach. i wsch. równinny krajobraz glacialny. W części wsch. jest on dodatkowo urozmaity przez kulminacje moren czołowych i kemów, tworzące krajobraz wzgórzowy oraz równiny sandrowe o genezie fluwioglacjalnej. Pd. część regionu zajmuje pradolina pomorska, w której dominuje krajobraz teras nadzalewowych.

313.41 – Wybrzeże Słowińskie

Region nabrzeżny Bałtyku, rozciągający się na długości aż 200 km od Kołobrzegu do Karwii, z dominacją wydmowych krajobrazów eolicznych otwartych ku wodom morskim szerokimi plażami. Jedynie w części zach. przeważają równiny glacialne, opadające do Bałtyku klifami. Na zapleczu piaszczystych mierzei znajdują się zalewowe dna dolin i pradolin (równiny błot przymorskich), miejscami wypełnione jeziorami przybrzeżnymi, z największymi Łebskim, Gardno, Bukowo i Jamno. W rejonach ujściowych rzek do Bałtyku (największe to Wieprza z Grabową, Słupia i Łeba), krajobrazy eoliczne przecinają zalewowe dna dolinne.

313.42 – Równina Białogardzka

Bardzo urozmaity krajobrazowo region, w którego części pd. tło krajobrazowe stanowią glacialne krajobrazy pagórkowate, a w pn. – glacialne równinne. Część pd. i wsch. urozmaicona jest zarówno krajobrazem wzgórzowym w obrębie form czołowomorenowych i kemowych, równinami fluwioglacjalnymi (sandrowymi), jak również terasami nadzalewowymi w dolinie Radwi, oraz zalewowym dnem doliny Parsęty.

313.43 – Równina Sławieńska

Bardzo urozmaity krajobrazowo region, w którego części pd. i wsch. dominują glacialne krajobrazy pagórkowate, a w części pn.-zach. – glacialne równinne. Na pn. regionu wyróżnia się krajobraz wzgórzowy moren czołowych i kemów w obrębie Wzgórz Barzowickich, a część pd.-wsch. to liczne krajobrazy teras nadzalewowych w dolinie Wieprzy i dopływu Słupi – Kwaczaj. Region przecinają na osi pd-wsch. – pn.-zach. krajobrazy zalewowych den dolin: Unieście, Grabowej, Wieprzy i Słupi.

313.44 – Wysoczyzna Damnicka

Ograniczona od zach. i wsch. zalewowymi dnami dolin Słupi i Łeby, a w jej centrum przecięta południkowo doliną Łupawy. W części wsch. przeważają glacialne krajobrazy pagórkowate, a w zach. – glacialne równinne. Od północy krajobraz regionu domykają wzgórza czołowomorenowe fazy gardzieńskiej zlodowacenia wisty, z dominacją na Rowokole (115 m n.p.m.), którym towarzyszą również lokalnie krajobrazy równin sandrowych.

313.45 – Wysoczyzna Żarnowiecka

Dość jednolity krajobrazowo region, z dominacją glacialnych krajobrazów pagórkowatych, z płacami krajobrazów wzgórzowych moren czołowych, głównie w części pd.-zach. oraz równinnych sandrowych (fluwioglacjalnych) na pn. oraz pd.-wsch. W części centralnej przecięty jest południkowo wypełnioną jeziorem rynną Żarnowiecką.

313.46 – Pradolina Łeby i Redy

Rozciągająca się na długości ok. 80 km, o przeważającym przebiegu równoleżnikowym, forma dolinna, powstała w trakcie odpływu wód roztopowych lądolodu. Dominuje w niej krajobraz zalewowych den dolinnych. Część zach. odwadnia Łeba, a wsch. Reda. Zaznacza się wyraźny kontrast wysokościowy między dnem doliny a sąsiadującymi wysoczyznami morenowymi, przekraczający miejscami 100 m.

313.51 – Pobrzeże Kaszubskie

Rozciągające się południkowo od Władysławowa do Gdańska, położone głównie na zach. Wybrzeżu Zatoki Gdańskiej. Stanowi mozaikę glacialnych krajobrazów pagórkowatych, wyeksponowanych w formie tzw. kęp (Swarzewskiej, Puckiej, Oksywskiej i Redłowskiej) i otaczających je pradolin z krajobrazami zalewowych den dolinnych (Płutnicy, Kaszubska). W rejonie Gdańska krajobraz przyjmuje formę terasową i stożków utworzonych u podnóża wysoczyzny morenowej.

313.52 – Mierzeja Helska

Piaszczysta mierzeja reprezentująca głównie eoliczny krajobraz pagórkowaty, o szerokości od 150 m do ok. 3 km i długości 34 km. Kulminacje wydmy osiągają 23 m n.p.m. Od strony pn. występują piaszczyste plaże, a od pd., sąsiadującej z Zatoką Pucką, spotykane są reliktywne zatorfione równiny.

313.53 – Mierzeja Wiśłana

Piaszczysta mierzeja, rozciągająca się na długości ok. 90 km od Gdańska do Płw. Sambia (Pilawy) w Obwodzie Kaliningradzkim Rosji, reprezentująca głównie eoliczny krajobraz pagórkowaty, o przeciętnej szerokości od 1 do 2 km, z kulminacją na Wielbłądziej Garbie (49 m n.p.m.). Od południa sąsiaduje z Żuławami Wiślanymi (część zach.) i Zalewem Wiślanym (część wsch.), na którego brzegach przybiera charakter równiny zalewowej. Przecięta jest sztucznym przekopem ujścia Wisły z 1895 r., w którym dominuje dynamiczny krajobraz akumulacji deltowej.

313.54 – Żuławy Wiślane

Rozległy mezoregion, położony w delcie Wisły, o stosunkowo mało urozmaiconym krajobrazie naturalnym, z dominacją akumulacyjnych krajobrazów deltowych oraz równinnych bagiennych w części pn. oraz wokół jez. Drużno w części wsch. Najbardziej depresyjny obszar kraju, z minimalną wysokością 1,8 m p.p.m. w okolicach Elbląga. Oś regionu stanowi dolna Wisła.

313.55 – Wysoczyzna Elbląska

Region z dominującym glacialnym krajobrazem pagórkowatym, a miejscami wzgórzowym, związanym głównie z kemami. Kulminację stanowi centralnie położona Maślana Góra (197 m n.p.m.), a wysoczyzna opada stromymi stokami ku pn. i wsch. w kierunku Zalewu Wiślanego i Żuław Wiślanych.

313.56 – Równina Warmińska

Region o stosunkowo słabo zróżnicowanym krajobrazie, w części pd. zdominowanym przez równiny glacialne, a w pn. przez deltowy krajobraz akumulacyjny, związany z dolnym biegiem Pasłęki, płynącej w dolinie zalewowej. Oprócz niej do Zalewu Wiślanego region odwadnia Bauda, a na zach. do jez. Drużno – Wąska.

313.57 – Wybrzeże Staropruskie

Wąska równina akumulacji rzecznej i brzegowej, położona nad Zalewem Wiślanym na odcinku od Fromborka do ujścia Pregoty w Obwodzie Kaliningradzkim Rosji. Dominują na nim deltowe krajobrazy akumulacyjne, a na zapleczu strefa krawędziowa Wysoczyzny Elbląskiej.

314.4 – 315.2. POJEZIERZA POMORSKIE

314.41 – Pojezierze Myśliborskie

Zróżnicowany krajobrazowo region, w którym tło krajobrazowe stanowią glacialne krajobrazy pagórkowate, w obrębie których występują płaty krajobrazów wzgórzowych. Od pd. region domykają wzgórza czołomorenowe maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wisły. W części wsch. dominują równinne krajobrazy fluwioglacialne i zastoisk, a miejscami również zalewowe dna dolin (m.in. Tywy) oraz terasy nadzalewowe. Liczne jeziora średniej wielkości.

314.42 – Pojezierze Choszczeńskie

Dominacja glacialnych krajobrazów pagórkowatych, a w części pd. i wsch. krajobrazów wzgórzowych w obrębie moren czołowych i kemów maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wisły. Od pn. region ograniczony doliną Iny.

314.43 – Pojezierze Ińskie

Region zdominowany przez krajobrazy glacialne (wysoczyzn morenowych): w części pd.-zach. równinne, w centrum i na pn. – pagórkowate, a na wsch. – wzgórzowe (z kulminacją na Głowaczu – 179 m n.p.m.), w obrębie moren czołowych maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wisły. Od pd. region domyka dolina Iny. W części wsch. znaczna jeziorność, z największymi jeziorami: Woświn i Ińskim.

314.44 – Wysoczyzna Łobeska

Zdominowana przez glacialny krajobraz pagórkowaty, w części przechodzący w równinny. W części pn. płaty krajobrazów wzgórzowych w obrębie moren czołowych i kemów. W jego centrum krajobraz zalewowego dna doliny Regi.

314.45 – Pojezierze Drawskie

Bardzo rozległy i urozmaicony krajobrazowo region, położony w centrum Pomorza. Ze względu na położenie w głównej strefie wododziałowej Pomorza, znajdują się tu źródła wielu cieków: Drawy, Regi, Parsęty, Chocieli. W części zach. przeważają krajobrazy wzgórzowe moren czołowych i kemów, przeplatane krajobrazami pagórkowatymi i równinnymi fluwiogłacjalnymi (z maksimum na Wolej Górze k. Połczyna – 219 m n.p.m.), a we wsch. – glacialne krajobrazy pagórkowate przeplatane wzgórzowymi oraz teras nadzalewowych. W części pd. liczne duże jeziora: z największymi: Drawsko, Lubie i Siecino.

314.46 – Wysoczyzna Polanowska

Bardzo rozległy i zróżnicowany krajobrazowo region, ograniczony rynnami jezior Nicemino od zach. i Jasień od wsch. Stanowi mozaikę krajobrazów glacialnych (wysoczyzn morenowych), z dominacją pagórkowatych w części wsch. i zach., z dużą liczbą płatów krajobrazów wzgórzowych w obrębie moren czołowych, oraz równinnych krajobrazów fluwiogłacjalnych w części centralnej i terasów nadzalewowych w części pd. w obrębie pradoliny pomorskiej. Odwadniany ku pn. przez Radew, Grabową, Wieprzę, Słupię i Łupawę.

314.47 – Pojezierze Bytowskie

Zróżnicowany krajobrazowo region, zdominowany przez krajobrazy glacialne: pagórkowate na pn.-zach. i pd.-wsch. oraz wzgórzowe w części centralnej i pd. (w obrębie moren czołowych i kemów maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wistły) z kulminacjami przekraczającymi 250 m n.p.m. W części pn.-wsch. przeważają równinne krajobrazy fluwiogłacjalne. Największe zbiorniki wodne regionu to jez. Bobiecińskie Wielkie i Mausz.

314.51 – Pojezierze Kaszubskie

Najwyższe z polskich pojezierzy, zdominowane przez glacialny krajobraz pagórkowaty, ale z licznymi płatami krajobrazów wzgórzowych, szczególnie w części centralnej w rejonie Wzgórz Szymbarskich (Wieżyca – 329 m n.p.m.) oraz w części pn.-zach. Również fragmenty równinnych krajobrazów fluwiogłacjalnych. Liczne duże jeziora, w tym największe to Raduńskie Dolne i Górne oraz Gowidlińskie. Pn. część odwadniana do Łeby i Redy, a pd. Radunią, Wierzycą z Wietcisą do Wisły.

314.52 – Pojezierze Starogardzkie

Dominacja glacialnego krajobrazu pagórkowatego, a w centrum regionu równinnych krajobrazów fluwiogłacjalnych. W odwadniającej go dolinie Wierzyicy, krajobrazy zalewowych den dolin. Jezioro stosunkowo małe i średnio liczne.

314.61 – Równina Gorzowska

Rozległy region, od zach. i pd. ograniczony dolinami Odry i Warty, a od pn. morenami maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wistły. Dominują w nim równinne krajobrazy fluwiogłacjalne, a w części pd. glacialne krajobrazy pagórkowate. W dolinie odwadniającej część zach. Myśli, krajobrazy zalewowych den dolin. W części wsch. liczne niewielkie jeziora.

314.62 – Pojezierze Dobiegniewskie

Niewielki mezoregion, z dominującymi glacialnymi krajobrazami pagórkowatymi w części centralnej i równinnymi: glacialnymi i fluwiogłacjalnymi (sandrowymi) w pn. Na pd. regionu terasy nadzalewowe w sąsiedztwie Kotliny Gorzowskiej. W centrum rozległe jez. Osiek.

314.63 – Równina Drawska

Dominujący równinny krajobraz fluwiogłacjalny, a centralną oś regionu stanowią krajobrazy zalewowe den dolinnych Drawy i jej dopływów – Korytnicy i Płócznicy. Liczne jeziora, z których największe to Ostrowieckie i Przytoczno.

314.64 – Pojezierze Wałeckie

Rozległy region, z dominującymi glacialnymi krajobrazami pagórkowatymi (w części pn. i pd.-zach.) oraz równinnymi krajobrazami fluwiogłacjalnymi (na pd.), z udziałem krajobrazów wzgórzowych moren czołowych w części pn.-zach. (na pd. od jez. Lubie) i glacialnych równinnych w części pd.-wsch. W centrum największe jeziora: Betyń oraz Raduń (Dybrzno).

314.65 – Równina Piławska (Wałęcka)

Region zdominowany przez równinny krajobraz fluwiogłacjalny (sandrowy) z niewielkimi płatami glacialnych krajobrazów wzgórzowych i pagórkowatych. Największe jeziora to Wąsowo (na zach. krańcu regionu) i Zdbiczno.

314.66 – Pojezierze Szczecineckie

Silnie urozmaicony krajobrazowo region, z dominacją krajobrazów równin fluwiogłacjalnych w pasie środkowym i na pn. regionu oraz równin glacialnych na jego pd. i na pn. od Czarnej – dopływu Gwdy. Miejscami krajobrazy wzgórzowe związane z morenami czołowymi i kemami. Kilka dużych jezior, w tym Wielimie na pn. regionu i Pile na zach.

314.67 – Równina Charzykowska

Mezoregion zdominowany przez równinne krajobrazy fluwiogłacjalne (sandrowe), od pn. ograniczony morenami czołowymi maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wisły. Niewielkie płaty krajobrazów glacialnych: pagórkowatych i wzgórzowych. Odwadniany przez Brdę, z licznymi jeziorami, z których największe to: Charzykowskie, Karsińskie, Kruszyńskie i Somińskie.

314.68 – Dolina Gwdy

Region zorientowany południkowo, zdominowany przez równinne krajobrazy fluwiogłacjalne (sandrowe) na pn. i pd. oraz krajobrazy zalewowego dna doliny Gwdy w jego osi. W części pn. również glacialne krajobrazy równinne. W tej części największe jeziora: Wierzchowo, Długie i Bielsko.

314.69 – Pojezierze Krajeńskie

Bardzo rozległy region, ograniczony dolinami: od zach. Gwdy, od pd. Noteci, a od wsch. Brdy. Dominują tu glacialne krajobrazy pagórkowate, z wyjątkiem części zach. i centralnej, gdzie przeważają krajobrazy równinne: glacialne i fluwiogłacjalne. Na pd. liczne krajobrazy wzgórzowe, związane z ciągami czołowomorenowymi. Największe jeziora w części pn. to Szczytno i Krępsko.

314.71 – Bory Tucholskie

Rozległy region, rozciągający się od Sulęcyna na pn. do okolic Świecia n. Wisłą na pd., obejmujący tzw. sandr Wdy i częściowo Brdy, zdominowany przez fluwiogłacjalne krajobrazy równinne. W części zach. płaty krajobrazów glacialnych: pagórkowatych i wzgórzowych, a w centrum regionu – równinnych. Oś regionu stanowi dno zalewowej doliny Wdy. Wiele dużych jezior, w tym największy system jezior Wdzydzkich oraz Kałębie, Radodzierz, Borzechowskie i Sudomie.

314.72 – Dolina Brdy

Niewielki region o przebiegu południkowym, obejmujący zalewowe dno doliny dolnej Brdy, z utworzonym częściowo sztucznie w jej biegu Jez. Koronowskim i towarzyszącymi mu równinnymi krajobrazami fluwiogłacjalnymi.

314.73 – Wysoczyzna Świecka

Niewielki region, ograniczony dolinami: od zach. i pd. Brdy, od wsch. Wdy i Wisły, dość urozmaicony krajobrazowy. W części pn., z dość licznymi jeziorami, przeważają równinne krajobrazy fluwiogłacjalne i glacialne pagórkowate, a w pd. – glacialne równinne. Na pn.-wsch. Zalew Żur, utworzony w wyniku spiętrzenia Wdy przez zaporę elektrowni wodnej.

314.81 – Dolina Kwidzyńska

Obejmuje jeden z najszerzych w Polsce odcinków doliny dolnej Wisły, położony pomiędzy Kotliną Grudziądzką na pd. a Żuławami Wiślanymi na pn., w którym dominuje krajobraz zalewowych den dolin. Jej oś zajmuje Wisła, a odwadnia ją również Liwa i Renawa na wsch. od Wisły.

314.82 – Dolina Grudziądzka

Środkowa część doliny dolnej Wisły, w której należy ona do najszerzych w Polsce. W osi dominuje krajobraz zalewowych den dolin, a po jej zach. i wsch. stronie – krajobrazy teras nadzalewowych.

314.82 – Dolina Fordońska

Położona między Kotliną Toruńską na pd. a Doliną Grudziądzką na pn., obejmuje krajobrazy zalewowe dna doliny Wisły. W jej obrębie pod Świeciem znajduje się ujście Wdy do Wisły.

314.9 – Pojezierze Iławskie

Bardzo rozległy, urozmaicony krajobrazowo region, od zach. ograniczony doliną Wisły, a od wsch. doliną Drwęcy. Dominują w nim pagórkowate krajobrazy glacialne, ale znaczący jest również udział równinnych krajobrazów fluwioglacjalnych (sandrowych) – szczególnie w centrum oraz glacialnych (na pd.-wsch. W części pn. znaczne płaty krajobrazów wzgórzowych związanych z morenami czołowymi maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia wisły. Znaczna jest jeziorność regionu, a największe akweny to jez.: Jeziorak, Narie, Dzierżoń, Gil Wielki, Ruda Woda.

315.11 – Pojezierze Chełmińskie

Region położony w widłach Wisły i Drwęcy, cechujący się znacznym urozmaicheniem krajobrazowym, z dominacją pagórkowatych krajobrazów glacialnych w części centralnej i wsch. oraz udziałem w ich obrębie krajobrazów wzgórzowych moren czołowych i dominacją równin glacialnych w części zach. pd. i pn. Miejscami również, gł. na pd. regionu, krajobrazy równin sandrowych.

315.12 – Pojezierze Brodnickie

Niewielki mezoregion, o znacznej jeziorności, zdominowany przez krajobrazy równinne: glacialne w części wsch. i fluwioglacjalne w centralnej oraz pagórkowate glacialne w części zach. Z kilkoma dużymi jeziorami (Partęczyny Wlk., Skarlińskie, Trupel, Bachotek, Wędyńskie) oraz wieloma mniejszymi. W części pn. odwadniany przez Ose.

315.13 – Dolina Drwęcy

Rozciągająca się na długości ponad 110 km – od Ostródy do ujścia do Wisły – dolina z dominującym krajobrazem zalewowych den dolinnych, którym towarzyszą w dolnym i częściowo górnym biegu krajobrazy teras nadzalewowych.

315.14 – Pojezierze Dobrzyńskie

Bardzo rozległy, średnio urozmaicony krajobrazowo region, od zach. położony w widłach Wisły i Drwęcy. Dominują równinne krajobrazy glacialne, poza częścią centralną, z glacialnym krajobrazem pagórkowatym i wzgórzowym oraz pd.-wsch., gdzie dominuje równinny krajobraz fluwioglacjalny. Część tę odwadnia Skrwą, której towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolinnych. Jeziora są liczne, ale niewielkie powierzchniowo.

315.15 – Garb Lubawski

Region odcinający się od otoczenia, ze względu na większe wysokości, z kulminacją na Dylewskiej Górze (312 m n.p.m.), najwyższym wzniesieniem na Niżu Polskim po Wieżycy. Dominują tu równinne krajobrazy glacialne, z wyjątkiem części wsch. z równinnymi krajobrazami fluwioglacjalnymi.

315.16 – Równina Urszulewska

Region o monotonnym, równinnym krajobrazie fluwioglacjalnym, odwadniany w części pn. przez Wel, a w pd. przez Skrwę. Obejmuje kilka większych jezior, jak Dąbrowa Wielka, Rumian i Tarczyńskie w części pn. i Urszulewskie w pd.

315.3 – 315.8. POJEZIERZA WIELKOPOLSKIE

315.32 – Kotlina Freienwaldzka

Odcinek doliny dolnej Odry, o długości około 60 km, położony na polskim i niemieckim brzegu rzeki, z dominującym krajobrazem zalewowych den dolin oraz płatem krajobrazu teras nadzalewowych w części pd.

315.33 – Kotlina Gorzowska

Bardzo rozległy mezoregion pradolinny, rozciągający się równoleżnikowo w dolinie Warty i Noteci na długości około 150 km od Trzcianki i Obornik na wsch. do Kostrzyna na zach. Dominujące krajobrazy zalewowych den dolin, ale w międzyrzeczu Warty – Noteci występują również równiny glacialne z dość licznymi niewielkimi jeziorami, a w części pd.-zach. i wsch. – terasy nadzalewowe.

315.34 – Dolina Środkowej Noteci

Region rozciągający się równoleżnikowo na przestrzeni 60 km w dolinie Noteci z dominującym krajobrazem zalewowych den dolin oraz krajobrazem teras nadzalewowych na zach. od ujściowego odcinka Gwdy.

315.35 – Kotlina Toruńska

Rozległy mezoregion rozciągający się równoleżnikowo na długości około 160 km od Włocławka na wsch. do Nakła na zach. w dolinie Noteci, ujściowego odcinka Brdy i Wisły. Dominujący krajobraz teras nadzalewowych oraz zalewowych den dolin w centrum regionu. Płaty krajobrazów równinnych: fluwioglacjalnych i glacialnych w części pd.-zach. w widłach Gąsawki i Noteci.

315.36 – Kotlina Płocka

Region rozciągający się od Gąbina i Płocka na wsch. do Włocławka na zach., zajmujący dolinę Wisły i tereny położone na południe od niej, z dominacją krajobrazu teras nadzalewowych oraz zalewowych den dolin w centrum oraz w części pn., z Zalewem Włocławskim stanowiącym zbiornik zaporowy elektrowni wodnej Włocławek na Wiśle oraz dość licznymi jeziorami w części pd.

315.41 – Lubuski Przełom Odry

Niewielki region, o rozciągłości południkowej ok. 20 km, przecięty granicą z Niemcami, zdominowany przez krajobraz zalewowych den dolin. Część polską, oprócz Odry, odwadnia również Kanał Czerwony.

315.42 – Pojezierze Łagowskie

Rozległy mezoregion o urozmaiconym krajobrazie, położony na pd. od doliny Warty. W części zach. dominuje równinny krajobraz glacialny, we wsch. glacialny pagórkowaty, a w pd. – równinny fluwioglacjalny. Znaczący jest również udział krajobrazów wzgórzowych, związanych z ciągami czołowomorenowymi, z kulminacją na Bukowcu (227 m n.p.m.). Dość liczne jeziora, z największymi: Niestysz, Ciecz, Lubniewsko, Paklicko Wlk.

315.43 – Równina Torzyska

Region położony na wsch. i pn. od doliny Odry, zdominowany przez równinne krajobrazy fluwioglacjalne (sandrowe), którym towarzyszy krajobraz zalewowego dna dolin Pliszki i Ilanki, odwadniających obszar ku zach. do Odry oraz krajobraz terasy nadzalewowej w części pd.-zach. i glacialny wzgórzowy w obrębie Wału Cybinkowsko-Lubogoskiego. Dość liczne jeziora, szczególnie w części pd.

315.44 – Bruzda Zbąszyńska

Bardzo urozmaicony krajobrazowo region położony na zach. od doliny Obry, z równinnymi krajobrazami fluwioglacjalnymi (sandrowymi) w tle, krajobrazami zalewowych den doliny Obry oraz teras nadzalewowych w jej sąsiedztwie oraz krajobrazami glacialnymi: równinnymi i wzgórzowymi w centrum. Duże jeziora w części wsch., z największymi: Zbąszyńskim, Lubikowskim, Chobienickim, Wielkim i Chłop oraz w części pn.-zach.

315.51 – Pojezierze Poznańskie

Bardzo rozległy mezoregion, ograniczony doliną Warty od pn. i wsch. oraz Obry od zach. i pd., trójdzielny krajobrazowo. W części zach. dominują równinne krajobrazy fluwioglacjalne (sandrowe), w pn. i centralnej glacialne krajobrazy pagórkowate z udziałem wzgórzowych w obrębie moren czołowych i kemów, a we wsch. glacialne krajobrazy równinne oraz zalewowe dna dolin Warty, Samy i Mogilnicy. Dość liczne jeziora, szczególnie w części wsch. i na zach. granicy regionu.

315.52 – Poznański Przełom Warty

Region zdominowany przez zalewowy krajobraz doliny Warty, o rozciągłości południkowej wynoszącej ok. 50 km, położony między Mosiną a Obornikami.

315.53 – Pojezierze Chodzieskie

Urozmaicony krajobrazowo region, położony między Notecią a Wełną. W części zach. oraz skrajnie pn.-wsch. dominują glacialne krajobrazy równinne ze znacznym udziałem równinnych fluwioglacjalnych (sandrowych). W części wsch. glacialne krajobrazy pagórkowate urozmaicone wzgórzowymi w obrębie stref czołowomorenowych i miejscami krajobrazami teras nadzalewowych. W centrum regionu dość liczne jeziora, z największymi: Żnińskim Dużym, Kaliszańskim i Margonińskim.

315.54 – Pojezierze Gnieźnieńskie

Bardzo rozległy i urozmaicony krajobrazowo mezoregion. Zdominowany przez glacialne krajobrazy pagórkowate w części zach. i centralnej oraz glacialne równinne we wsch. Towarzyszą im krajobrazy wzgórzowe w obrębie stref czołowomorenowych i kemów, równinne fluwioglacjalne, teras nadzalewowych oraz zalewowych den dolin. Bardzo liczne i rozległe jeziora, szczególnie rynnowe, z największymi: Powidzkim, Pakoskim, Gosławickim, Pątnowskim, Niedzięgiel, Ostrowskim.

315.55 – Równina Inowrocławska

Region położony między dolinami Noteci i Wisły, zdominowany przez równinne krajobrazy glacialne oraz pagórkowate w części zach., z udziałem krajobrazów zalewowych den dolin w sąsiedztwie Kanałów: Parchańskiego i Bachorze. Bezjeziorny.

315.56 – Równina Wrzeńska

Region ograniczony od zach. i pd. doliną Warty, zdominowany przez równinne krajobrazy glacialne na zach. i w centrum oraz równinne fluwioglacjalne na wsch. W dolinie Cybiny, odwadniającej go do Warty, krajobrazy zalewowych den dolin, a w dolinach: Wrześnicy i Głuszynki – teras nadzalewowych. Nieliczne jeziora – z największym Bnińskim – w części zach. regionu.

315.57 – Pojezierze Kujawskie

Region zdominowany przez glacialne krajobrazy pagórkowate z towarzyszącymi im krajobrazami wzgórzowymi w obrębie kemów, od zach. ograniczony rynną jez. Gopło i Kan. Ślesińskim, a od pd. strefą marginalną maksymalnego zasięgu zlodowacenia wisły. W części zach. większe płaty krajobrazów sandrowych, a w pn. – równinnych krajobrazów glacialnych. Dość liczne jeziora, z największym w Wielkopolsce jez. Gopło, oraz Głuszyńskim i Modzerowskim.

315.61 – Dolina Środkowej Odry

Blisko 90-km odcinek doliny Odry, położony między Sulechowem a Słubicami, o przebiegu równoleżnikowym i południkowym, zdominowany przez krajobrazy zalewowych den dolinnych, a w części wsch. i pd.-zach. również krajobrazy teras nadzalewowych.

315.62 – Kotlina Kargowska

Region stanowi piaszczystą i podmokłą równinę, ograniczoną Odrą od zach. oraz Obrą i Kanałami Obrzańskimi od pn. i pd.-wsch. W centrum dominują krajobrazy teras nadzalewowych, a na obrzeżach regionu zalewowych den dolin. Na pd. również płat równinnych krajobrazów glacialnych. W centrum regionu dwa dość duże jeziora: Rudno i Wilcze.

315.63 – Dolina Środkowej Obry

Okolo 40-km odcinek doliny Obry o przebiegu zbliżonym do równoleżnikowego zdominowany przez krajobrazy zalewowych den dolinnych, a na niewielkich odcinkach również krajobrazy teras nadzalewowych oraz glacialne krajobrazy pagórkowate.

315.64 – Kotlina Śremska

Równoleżnikowy, kotlinny odcinek doliny Warty, o długości około 60 km, położony między Pyzdrami na wsch. a Mosiną na zach., zdominowany przez krajobrazy zalewowych den dolinnych oraz krajobrazy teras nadzalewowych.

315.71 – Wzniesienia Gubińskie

Region ograniczony dolinami: Odry od pn., Nysy Łużyckiej od zach. i Bobru od wsch., zdominowany przez glacialne krajobrazy pagórkowate z udziałem wzgórzowych w obrębie stref czołowomorenowych strefy marginalnej maksymalnego zasięgu zlodowacenia wisły. W dolinie Nysy Łużyckiej i Lubszy krajobrazy zalewowych den dolinnych.

315.72 – Dolina Dolnego Bobru

Niewielki region zdominowany przez krajobraz zalewowego dna doliny Bobru, którego dolny bieg wykorzystano do celów energetycznych (elektrownia szczytowo-pompowa), łącząc dwa sztuczne zbiorniki: Dychów i Radusiec Stary.

315.73 – Wysoczyzna Czerwieńska

Niewielki region, z drobnopagórkowatym krajobrazem kemowym i morenowym, położony w widłach Odry i Bobru. Fragmentarycznie krajobrazy zalewowych den dolinnych.

315.74 – Wał Zielonogórski

Niewielki region, zdominowany w części zach. i w centrum przez peryglacialne krajobrazy wzgórzowe z kulminacją o wys. 221 m n.p.m., a w części wsch. przez zalewowe krajobrazy dna doliny Odry i jej drobnych lewych dopływów.

315.81 – Pojezierze Sławskie

Najbardziej wysunięty na południe w Polsce fragment pojezierzy młodoglacialnych, od pd. ograniczony strefą marginalną maksymalnego zasięgu zlodowacenia wisły. Silnie urozmaicony krajobrazowo. W części pn. i wsch. dominują równinne, a w pd. pagórkowate krajobrazy glacialne, w części pd.-wsch. peryglacialne krajobrazy równinne i wzgórzowe. Miejscami również krajobrazy zalewowych den dolinnych. Kilka dużych jezior, w tym największe to: Sławskie, Dominickie, oraz Przemęckie z Orłowińskim i Wieleńskim.

315.82 – Pojezierze Krzywińskie

Region ograniczony od pd. strefą marginalną maksymalnego zasięgu zlodowacenia wisły, zdominowany przez pagórkowate krajobrazy glacialne oraz przecięty licznymi dolinami (m.in. Obry i Samicy) z krajobrazami zalewowych den dolin. Kilka jezior rynnowych średniej wielkości, m.in. Cichowo, Grzymistawskie, Dolskie Wielkie i Wonieść.

315.83 – Równina Kościańska

Bezjeziorna wysoczyzna morenowa, zdominowana przez pagórkowate krajobrazy glacialne, poprzecinana licznymi dolinami (m.in. Obry) z krajobrazami zalewowych den dolinnych.

315.84 – Wał Żerkowski

Niewielki region o przebiegu równoleżnikowym, ograniczony od pn. Wartą, a od pd. Obrą, zdominowany przez pagórkowate krajobrazy glacialne z udziałem krajobrazów zalewowych dna doliny Lutyni (część wsch.) oraz teras nadzalewowych w dolinie Warty i jej dopływów (część zach.).

317– 318.1-5. NIZINY POŁUDNIOWO-ZACHODNIE

317.32 – Kotlina Zasięcka

Niewielki region przecięty granicą z Niemcami i Nysą Łużycką, zdominowany przez krajobrazy teras nadzalewowych, fragmentami równin glacialnych. W części pn.-zach. krajobraz równiny fluwioglacialnej, a w części pn.-wsch. zalewowego dna doliny Lubszy, prawego dopływu Nysy Łużyckiej.

317.46 – Wał Mużakowski

Stanowi część wzniesień Łużyckich położonych głównie na terenie Niemiec, przeciętych korytem Nysy Łużyckiej. Zdominowany przez krajobrazy wzniesień peryglacialnych związanych z morenami czołowymi maksymalnego zasięgu zlodowacenia warty.

317.74 – Bory Dolnośląskie

Region ograniczony od pn. i wsch. dolinami Bobru i jego dopływów, a od południa Pogórzem Izerskim, położonym w obrębie Sudetów. Przecięty doliną Nysy Łużyckiej na granicy z Niemcami. Dość urozmaicony krajobrazowo, z dominacją krajobrazów teras nadzalewowych oraz równin peryglacialnych. Miejscami, głównie w części wsch. równinne krajobrazy fluwioglacialne. Przecięty południkowo kilkoma dolinami (w tym Bobru i Wielkiej Czernej i Kwisy), w których dominują krajobrazy zalewowych den dolin.

317.75 – Równina Szprotawska

Szerokie obniżenie odwadniane Szprotawą na zach. w kierunku Bobru, w którym dominują krajobrazy zalewowych den dolin. Na pd. krańcu regionu również drobne płyty krajobrazów teras nadzalewowych i peryglacialne wzgórzowe, a na pn.-zach. – peryglacialne równinne.

317.76 – Wysoczyzna Lubieńska

Dość zróżnicowany krajobrazowo region, sąsiadujący od pn. ze Wzgórzami Trzebnickimi, z dominującymi równinnymi krajobrazami fluwiogłacialnymi z udziałem peryglacialnych krajobrazów wzgórzowych w obrębie kemów. W części zach. krajobrazy teras nadzalewowych, a na wsch. – peryglacialne równinne.

317.77 – Równina Legnicka

Region położony w szerokich, płaskodennych dolinach Kaczawy i jej dopływów: Czarnej Wody, Skorej i Nysy Szalonej. Zdominowany przez krajobrazy zalewowych den dolin. Na skraju pn. występują równinne krajobrazy fluwiogłacialne, a na pd. równinne peryglacialne.

317.78 – Równina Chojnowska

Region o przebiegu z pn.-zach. na pd.-wsch., zdominowany przez równinne krajobrazy peryglacialne, przecięty przez doliny Kaczawy i Skory, wzdłuż których dominują krajobrazy zalewowych den dolin. Na dopływie Kaczawy – Nysie Szalonej – zbiornik zaporowy Słup o znacznej powierzchni.

318.11 – Wysoczyzna Leszczyńska

Region położony na pd. od strefy marginalnej maksymalnego zasięgu zlodowacenia wisły i na pn. od doliny Odry i Baryczy. Odwadniany na pd.-zach. przez Kopanicę oraz Rowy: Polski, Śląski i Krzycki do Odry i Baryczy, w których dominują krajobrazy zalewowych den dolinnych. Na pozostałych obszarach przeważają równinne krajobrazy peryglacialne, z udziałem krajobrazów: teras nadzalewowych oraz równinnych fluwiogłacialnych. Na pd.-zach. peryglacialne krajobrazy wzgórzowe w obrębie czołowomorenowych Wzgórz Rudnowskich (186 m n.p.m.).

318.12 – Wysoczyzna Kaliska

Bardzo rozległy mezoregion, ograniczony od pn. doliną Obry, a od pd. Baryczy. Odwadniany promieniście z centrum na zewnątrz. Zdominowany przez równinne krajobrazy peryglacialne oraz ze znacznym udziałem krajobrazów zalewowych den w dolinie Proсны i Orli oraz teras nadzalewowych w dolinie Obry i Ołoboka. Na pd. regionu również płaty równinnych krajobrazów fluwiogłacialnych, a na wsch. peryglacialnych wzgórzowych związane ze strefami czołowomorenowymi.

318.13 – Dolina Konińska

Okolo 50-km równoleżnikowy odcinek doliny Warty, między obszarem na wsch. od Konina a Pyzdrami, zdominowany przez krajobrazy zalewowych den dolin.

318.14 – Kotlina Kolska

Rozszerzenie doliny Warty, w regionie, gdzie skręca ona ku zach. i uchodzą do niej Ner i Rgilówka. W dolinach dominują krajobrazy zalewowych den i miejscami teras nadzalewowych, natomiast na pozostałych obszarach równinne krajobrazy peryglacialne.

318.15 – Wysoczyzna Kłodawska

Północną granicę regionu stanowi maksymalny zasięg zlodowacenia wisły, a pd. strefa czołowych moren kutnowskich powstała podczas recesji zlodowacenia warty. W części pn. dominują równinne krajobrazy fluwiogłacialne, w centralnej równinne peryglacialne, a w pd. wzgórzowe peryglacialne. W dolinach Rgilówki i Ochni dominują krajobrazy zalewowych den dolin.

318.16 – Równina Rychwalska

Region położony w widłach Warty i Proсны. Zdominowany przez krajobrazy teras nadzalewowych, a w sąsiedztwie cieków zalewowych den dolin. Na pd. małe fragmenty peryglacialnych krajobrazów równinnych.

318.17 – Wysoczyzna Turecka

Zróżnicowany krajobrazowo region, położony na zach. od łuku Warty, gdzie zmienia ona bieg z pn. na zach. W części pn. dominacja krajobrazów glacialnych: pagórkowatych i towarzyszących im wzgórzowych, związanych z ciągami morenowymi maksymalnego zasięgu zlodowacenia wisły. W części centralnej dominacja peryglacialnych krajobrazów pagórkowatych, a miejscami wzgórzowych. Miejscami również równinne krajobrazy peryglacialne. W dolinach Warty i jej dopływów krajobrazy zalewowych den dolin.

318.18 – Kotlina Sieradzka

Około 50-km odcinek doliny Warty o przebiegu zbliżonym do południkowego, zdominowany przez krajobrazy zalewowych den dolin, z rozległym zbiornikiem retencyjnym Jezioro, położonym w dnie doliny.

318.19 – Wysoczyzna Łaska

Rozległy region, ograniczony od zach. doliną Warty, zdominowany przez równinne krajobrazy peryglacjalne, z udziałem krajobrazów wzgórzowych w części centralnej. W części pn. również płaty równinnych krajobrazów fluwioglacjalnych oraz pagórkowatych peryglacjalnych. W dolinach Bzury i Neru w części pn. oraz Grabi w pd. – krajobrazy zalewowych den dolin.

318.21 – Kotlina Grabowska

Nieckowate obniżenie, w większości (część wsch.) zajęte przez równinne krajobrazy fluwioglacjalne, a w części zach. przez krajobrazy teras nadzalewowych. Południkową oś regionu stanowi Proсна, której towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolin.

318.22 – Wysoczyzna Złoczewska

Urozmaicony krajobrazowo region, ograniczony od wsch. dolinami Warty i jej dopływu – Oleśnicy. W części pn. tło stanowią krajobrazy peryglacjalne: pagórkowaty z płatami wzgórzowego w obrębie wzgórz czołowomorenowych i pól kemowych. W części pd. dominuje równinny krajobraz peryglacjalny. Większym dolinom rzeczny towarzyszą krajobrazy teras nadzalewowych.

318.23 – Kotlina Szczercowska

Położona w widłach dopływów Warty: Pysznaj i Oleśnicy, misa końcowa lodowca zlodowacenia warty, wyścielona łąkami i piaskami, częściowo zwydmionymi. Duża mozaika krajobrazów z dominacją peryglacjalnych: w części zach. i wsch. równinnych, a w centralnej i pd. – pagórkowatych. Również znaczny udział krajobrazów zalewowych den dolin wzdłuż Warty, Oleśnicy, Widawki i in. oraz towarzyszących im krajobrazów teras nadzalewowych.

318.24 – Wysoczyzna Wieruszowska

Region zdominowany przez równinne krajobrazy peryglacjalne, z wyjątkiem części pn.-zach., z równinnymi krajobrazami fluwioglacjalnymi. Region przecięty południkowo Proszą, której towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolinnych.

318.31 – Obniżenie Nowosolskie

Równoleżnikowy dość zróżnicowany krajobrazowo region, rozdzielony na część zach. i wsch. doliną Bobru z krajobrazem zalewowych den dolin. W części zach. konglomerat krajobrazów równinnych: glacialnych i fluwioglacjalnych oraz teras nadzalewowych. W części wsch. w dolinie Śląskiej Ochli oraz Czarnej Strugi krajobrazy zalewowych den dolin oraz teras nadzalewowych.

318.32 – Pradolina Głogowska

Równoleżnikowy odcinek doliny środkowej Odry o długości około 70 km, z dominacją krajobrazów zalewowych den dolin, a w części pn. teras nadzalewowych i równin fluwioglacjalnych.

318.33 – Kotlina Żmigrodzka

Zagłębienie końcowe lodowca zlodowacenia warty, od pd. ograniczone Wzgórzami Trzebnickimi, z dominującymi w centralnej osi krajobrazami zalewowego dna doliny Baryczy, urozmaiconymi zespołem rozległych stawów żmigrodzkich, z dominacją peryglacjalnych krajobrazów równinnych w części pd., a częściowo również pn., gdzie występują również równiny fluwioglacjalne. W dolinie Baryczy i dopływów również krajobrazy teras nadzalewowych.

318.41 – Wzniesienia Żarskie

Niewielki region ograniczony od zach. Wałem Mużakowskim, a od wsch. i pd. dolinami Bobru i jego lewobrzeżnych dopływów. W większości występują tu równinne krajobrazy peryglacjalne, a w części zach. fluwioglacjalne. W części pd. wzgórzowe krajobrazy peryglacjalne, związane ze strefą czołowomorenową maksymalnego zasięgu zlodowacenia warty, z kulminacją o wysokości 227 m n.p.m.

318.42 – Wzgórza Dalkowskie

Region o rozciągłości równoleżnikowej ok. 90 km, związany ze strefami czołowomorenowymi maksymalnego zasięgu zlodowacenia warty. W części zach. dominują równinne krajobrazy peryglacjalne, a w sąsiedztwie rzeki Brzeźnicy, zalewowych den dolin, a w części wsch. – peryglacjalne wzgórzowe z kulminacją na wysokości 230 m n.p.m. W części pd. regionu równinne krajobrazy fluwioglacjalne.

318.43 – Obniżenie Ścinawskie

Południkowe obniżenie między Wzgórzami Dalkowskimi i Trzebnickimi o długości około 30 km wykorzystywane przez Odrę, z dominacją krajobrazu zalewowych den dolin oraz fragmentami równinnych krajobrazów: peryglacjalnych i fluwioglacjalnych w części zach.

318.44 – Wzgórze Trzebnickie

Łukowaty region, zbudowany ze spiętrzonych moren czołowych maksymalnego zasięgu zlodowacenia warty, z piaskami sandrowymi i lessami na południowych stokach. Dominują krajobrazy peryglacjalne: wzgórzowe (z kulminacją na Farnej Górze – 257 m n.p.m.), otoczone równinnymi.

318.45 – Wzgórze Twardogórskie

Zamykają od pd. Kotlinę Milicką. Stanowią ciąg moren czołowych maksymalnego zasięgu zlodowacenia warty, z dominacją krajobrazów peryglacjalnych: wzgórzowych (z kulminacją na wzgórzu Zbójnik – 272 m n.p.m.) oraz równinnych. W części pd. równinne krajobrazy fluwioglacjalne.

318.46 – Wzgórze Ostrzeszowskie

Stanowią wschodnią, o orientacji pd.-zach. – pn.-wsch., część moren czołowych maksymalnego zasięgu zlodowacenia warty, z dominacją krajobrazów peryglacjalnych: wzgórzowych (z kulminacją na Kobylej Górze – 284 m n.p.m.) oraz równinnych. W części pd.-wsch. na zapleczu moren występują równinne krajobrazy fluwioglacjalne.

318.51 – Wysoczyzna Rościszawska

Niewielki region, położony między Pradolina Wrocławską, a Wzgórzami Trzebnickimi, z dominującymi krajobrazami peryglacjalnymi: równinnymi, a w części zach. wzgórzowymi.

318.52 – Pradolina Wrocławska

Rozległy mezoregion dolinny, położony w dolinie Odry, o orientacji pd.-wsch. – pn.-zach., rozciągający się od Krapkowic poniżej Malczyc, na długości ok. 150 km. Jest zdominowany przez krajobrazy zalewowych den dolin. W jego obrębie położony jest Wrocław.

318.53 – Równina Wrocławska

Rozległy region, położony na pd. od doliny Odry, między doliną Kaczawy na zach. i Nysy Kłodzkiej na wsch. Dominuje równinny krajobraz peryglacjalny, rozcięty dolinami lewych dopływów Odry: Oławy, Ślęzy, Bystrzycy i Cichej Wody z krajobrazami zalewowych den dolin. W części pd. również płaty wyżynnych (lessowo-eolicznych) krajobrazów słabo rozciętych wysoczyzn.

318.54 – Dolina Nysy Kłodzkiej

Dolina dolnego biegu Nysy Kłodzkiej o długości ok. 50 km, poniżej zaporowego Jez. Głębinowskiego, z dominacją krajobrazów zalewowych den dolin i niewielkim płatem krajobrazów teras nadzalewowych z rejonie zbiornika.

318.55 – Równina Niemodlińska

Region położony w widłach Odry i Nysy Kłodzkiej, z dominacją krajobrazów równinnych: fluwioglacjalnych w części pd. oraz peryglacjalnych w części pn., urozmaiconych zbiornikami stawów niemodlińskich. Przecięty południkowo przez krajobrazy zalewowych den dolin, związane głównie ze Ścinawą Niemodlińską.

318.56 – Równina Oleśnicka

Rozległy mezoregion, położony w widłach Odry i Stobrawy, na pd. od Wzgórz Trzebnickich i Twardogórskich. Zdominowany przez krajobrazy równinne: peryglacjalne w części zach. i wsch. oraz fluwioglacjalne w części centralnej i pn. Również wzdłuż licznych cieków o przebiegu w większości równoleżnikowym (m.in. Stobrawa, Widawa, Oleśnica) krajobrazy zalewowych den dolin, a w części pd. w dolinie Odry – teras nadzalewowych.

318.57 – Równina Opolska

Rozległy mezoregion, ograniczony od zach. Odrą, a od pn. Stobrawą, odwadniany licznymi dopływami tych cieków o przebiegu równoleżnikowym, płynącymi w kierunku zach., z największym Małą Panwi i Bogacicą, w rejonie których występują krajobrazy zalewowych den dolin. W regionie dominują krajobrazy równinne: fluwiogłacjalne w części centralnej i zach. oraz w ich otoczeniu peryglacjalne. W sąsiedztwie doliny Odry również krajobrazy teras nadzalewowych.

318.58 – Płaskowyż Głubczycki

Region położony między Nysą Kłodzką a Górną Odrą, przecięty granicą z Czechami. Zdominowany przez wyżynne (lessowo-eoliczne) krajobrazy słabo rozciętych wysoczyzn, rozciętych dolinami lewych dopływów Odry: Troi, Psiny, Straduni i Osobłogi z krajobrazami zalewowych den dolin. W części pn. również krajobrazy równinne: fluwiogłacjalne i peryglacjalne.

318.59 – Kotlina Raciborska

Południowa na terenie Polski część doliny górnej Odry, między granicą z Czechami a Krapkowicami. Dominują w niej krajobrazy zalewowych den dolin Odry i dolnych odcinków jej prawych dopływów: Rudy, Bierawki i Kłodnicy, oraz lewych: Osobłogi i Straduni. Powyżej dolin równinne krajobrazy peryglacjalne.

318.3-9. NIZINY ŚRODKOWE

318.61 – Wysoczyzna Płońska

Region w północnej części Kotliny Warszawskiej, ograniczony od pn. dolinami Działdówki i Raciążnicy, a od pd. Wisły. Zdominowany przez krajobrazy peryglacjalne: równinne i występujące w ich obrębie wzgórzowe, związane z ciągami moren czołowych i polami kemowymi. Miejscami również krajobrazy zalewowych den dolin (Działdówki, Raciążnicy, Płonki, Sierpienicy) oraz drobne płaty równinnych krajobrazów fluwiogłacjalnych.

318.62 – Równina Raciąska

Niewielkim mezoregion, przecięty doliną Działdówki z krajobrazami zalewowych den dolin, na którego obszarze dominują krajobrazy peryglacjalne: równinne, a w części pn. pagórkowate. Na pd. dolinie Raciążnicy towarzyszą krajobrazy teras nadzalewowych, a w części wsch. wzgórzowe w obrębie ciągów czołowomorenowych.

318.63 – Wzniesienia Mławskie

Urozmaicony krajobrazowo region z licznymi formami kemowymi i czołowomorenowymi o dominujących krajobrazach peryglacjalnych: równinnych oraz towarzyszących im wzgórzowych (z kulminacją na Dębowej Górze – 235 m n.p.m.) oraz pagórkowatych w części centralnej i pn. Również krajobrazy zalewowych den dolin w obniżeniach: Orzyca, Nidy, Szkotówki i Działdówki.

318.64 – Wysoczyzna Ciechanowska

Region ograniczony dolinami Działdówki i Łydyni od zach. oraz Narwi od pd. i wsch., w których, podobnie jak w dolinie przepływającego przez region Orzyca, spotykamy krajobrazy zalewowych den dolin. Dominują w nim krajobrazy peryglacjalne: równinne z płatami krajobrazów wzgórzowych. W części pn. spotykane są również równinne krajobrazy fluwiogłacjalne.

318.65 – Równina Kurpiowska

Rozległy mezoregion ograniczony dolinami Orzyca od zach., Narwi od pd. i Pisy od wsch., stanowiący naprzemienną mozaikę równinnych krajobrazów fluwiogłacjalnych oraz krajobrazów zalewowych szerokich den dolinnych (od wsch.): Pisy i Turośli, Szkwy, Rozogi, Omulwi z Płodownicą i Orzyca. Drobne fragmenty krajobrazów wzgórzowych związanych z morenami czołowymi.

318.66 – Dolina Dolnej Narwi

Rozległa część doliny Narwi, rozciągająca się od okolic Łomży do Zalewu Zegrzyńskiego na długości około 140 km. Dominują w niej krajobrazy zlewowych den dolin, a poniżej Różana w rozszerzającym się nawet do 15 km odcinku doliny, również krajobrazy teras nadzalewowych.

318.67 – Międzyrzecze Łomżyńskie

Rozległy mezoregion położony w widłach Bugu i Narwi, zdominowany przez krajobrazy równinne: peryglacialne, a w części pd. również fluwioglacialne, z udziałem krajobrazów peryglacialnych wzgórzowych, szczególnie w części wsch. w obrębie Czerwonego Boru z kulminacją na Dębowej Górze (225 m n.p.m.). W rejonie lewobrzeżnych dopływów Narwi: Ruż i Orz, również krajobrazy zalewowych den dolin.

318.71 – Równina Kutnowska

Region położony w widłach Wisły i Bzury, z dominującymi krajobrazami równinnymi: peryglacialnymi, w części centralnej fluwioglacialnymi, a w pn. glacialnymi. W obrębie równin miejscami, szczególnie na pd. regionu, peryglacialne krajobrazy wzgórzowe. W centrum regionu dolina Słudwii z krajobrazem zalewowych den dolin.

318.72 – Równina łowicko-Błońska

Region o ponad 100-km rozciągłości równoleżnikowej, od północy ograniczony doliną Bzury, zdominowany przez peryglacialne krajobrazy równinne, przecięte południkowymi odcinkami dolin prawobrzeżnych dopływów Bzury (od zach.): Moszczenicy, Morgi, Borówki, Zwierzynki, Skierniewki, Rawki, Pisi, Utraty, którym towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolin. W dolinie Moszczenicy również rozbudowane terasy nadzalewowe.

318.73 – Kotlina Warszawska

Ponad 100-km odcinek doliny środkowej Wisły, położony między Warszawą a Płockiem. Dominujące są krajobrazy zalewowych den dolin, a na zach. od Bzury na lewym brzegu Wisły oraz na pn. od Warszawy na prawym – również krajobrazy teras zalewowych. W regionie znajduje się pn. część Warszawy.

318.74 – Dolina Dolnego Bugu

Część doliny Bugu położona między Małkinią a Zalewem Zegrzyńskim o długości około 70 km. Na pn. od Bugu dominują krajobrazy zalewowych den dolin, a na pd. teras nadzalewowych. Fragmentami występują również równinne krajobrazy fluwioglacialne.

318.75 – Dolina Środkowej Wisły

Okolo 120-km odcinek doliny Wisły, położony między Puławami a Warszawą, w obrębie którego znajduje się pd. część stolicy. Poniżej ujścia Pilicy na lewym brzegu Wisły dominują krajobrazy zalewowych den dolin, a na prawym – teras nadzalewowych. Powyżej ujścia Pilicy mozaika jest nieco większa i po obu stronach rzeki występują oba w/w typy krajobrazów.

318.76 – Równina Warszawska

Region zdominowany przez równinny krajobraz peryglacialny, z niewielkimi płatami równinnych fluwioglacialnych oraz pagórkowatych peryglacialnych w części pd.-zach. Przecięty przez rzeki Jeziorkę i Kraskę, którym towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolin. W jego obrębie rozwija się zach. część aglomeracji warszawskiej.

318.77 – Równina Kozińska

Region położony w widłach Wisły i Pilicy, z dominującymi krajobrazami równinnymi: peryglacialnymi oraz fluwioglacialnymi. Wzdłuż dolin Wisły i Pilicy krajobrazy teras nadzalewowych. Region przecięty dolinami Radomki i jej dopływu Pacynki, w których występują krajobrazy zalewowych den dolin.

318.78 – Równina Wołomińska

Region położony w widłach Wisły i Bugu, z dominującymi krajobrazami równinnymi: peryglacialnymi oraz fluwioglacialnymi. W części pn. krajobrazy teras nadzalewowych w pd. części doliny Bugu. Region przecięty licznymi dolinami cieków uchodzących do Bugu, płynących ku zach.: Długiej, Czarnej, Rządzy z Cienką, Liwca z Osownicą i Ugoszcza, które w większości cechują się krajobrazem zalewowych den dolin.

318.79 – Równina Garwolińska

Region położony między prawobrzeżnymi dopływami Wisły: Mienią na pn. i Okrzejką na pd. Dominują równinne krajobrazy peryglacialne. W dolinach Świdra i Wilgi – prawobrzeżnych dopływów Wisły – krajobrazy zalewowych den dolin.

318.81 – Wysoczyzna Betchatowska

Region położony w strefie wododziałowej Warty i Pilicy, o silnie urozmaiconym krajobrazie, w którym dominują peryglacialne krajobrazy pagórkowate, szczególnie w częściach pn. i zach. W części pd. peryglacialne krajobrazy wzgórzowe w strefie moren czołowych maksymalnego zasięgu zlodowacenia warty, z kulminacjami do 289 m n.p.m. W dolinie Widawki i Grabi krajobrazy zalewowych den dolin, a w część pn. terasy nadzalewowe górnej Wolbórki.

318.82 – Wzniesienia Łódzkie

Dość urozmaicony krajobrazowo region, w którym zlokalizowana jest Łódź, z dominacją peryglacialnego krajobrazu pagórkowatego, w obrębie którego występują płaty krajobrazu wzgórzowego, związanego z kulminacjami moren czołowych (z maksimum 284 m n.p.m.). W części pd. krajobrazy równinne: głównie fluwioglacjalne, a miejscami peryglacialne. Region odwadniają ku pn. Rawka i Mroga, którym towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolin.

318.83 – Wysoczyzna Rawska

Region ograniczony dolinami: od zach. Rawki, od pd. Pilicy a od wsch. Jeziorki i Kraski. W jego obrębie dominują peryglacialne krajobrazy: równinne, z enklawami wzgórzowych, szczególnie w części pd. Część zach. zajmują peryglacialne krajobrazy pagórkowate, a pd.-zach. i pd.-wsch. równinne fluwioglacjalne. Krajobrazy zalewowych den dolin występują w dolinie Rawki.

318.84 – Równina Piotrkowska

Region o stosunkowo słabo zróżnicowanym krajobrazie, z dominacją krajobrazów równinnych: głównie peryglacialnych, a w części pn. fluwioglacjalnych. Jego wsch. granicę stanowi dolina Pilicy, ze sztucznym Jez. Sulejowskim, w którym dominują krajobrazy zalewowych den dolin, podobnie jak nad Luciążą i Wolbórką, których bieg przecina równinę.

318.85 – Dolina Białobrzeska

Okolo 70-km odcinek doliny dolnej Pilicy, położony między Tomaszowem Mazowieckim a Białobrzegami, z dominującymi krajobrazami zalewowych den dolin. W pd. części doliny krajobrazy teras nadzalewowych, a w części pd.-zach również płaty równinnych krajobrazów fluwioglacjalnych i peryglacialnych.

318.86 – Równina Radomska

Rozległy mezoregion, położony między doliną Pilicy na pn. a doliną Wisły na wsch. Zdominowany przez peryglacialne krajobrazy równinne, a w części zach. z płatami peryglacialnych krajobrazów pagórkowatych i równinnych fluwioglacjalnych. Region przecinają doliny kilku lewobrzeżnych dopływów Wisły (od pd.): Iłżanki, Zwolenki, Radomki oraz dopływ Pilicy – Drzewiczka, krajobrazami zalewowych den dolin. Na wsch. skraju w rejonie Janowca nad Wisłą peryglacialne krajobrazy wzgórzowe z wychodniami skał kredowych.

318.91 – Podlaski Przełom Bugu

Niespełna 100-km odcinek doliny środkowego Bugu pomiędzy Terespołem a Małkinią z dominacją zalewowych den dolinnych, a w części zach. również krajobrazów teras nadzalewowych.

318.92 – Wysoczyzna Kałuszyńska

Mezoregion cechujący się reprezentatywnym krajobrazem peryglacialnym, na obrzeżach równinnym, a w centrum wzgórzowym, z kulminacją w obrębie moren czołowych o maksymalnej wysokości 223 m n.p.m. W części wsch. częściej występują peryglacialne krajobrazy pagórkowate.

318.93 – Obniżenie Węgrowskie

Obniżenie, w którego centrum położona są doliny Liwca i jego lewostronnego dopływu Kostrzynia, w których dominują krajobrazy zalewowych den dolin, a w położeniach naddolinnich występują równinne krajobrazy peryglacialne.

318.94 – Wysoczyzna Siedlecka

Region od pn. ograniczony doliną Bugu, a od zach. dolinami Liwca i Kostrzynia, w którym dominują równinne krajobrazy peryglacialne, a miejscami również fluwioglacjalne. W części zach. i pd.-wsch. również płaty peryglacialnych krajobrazów wzgórzowych związanych z polami kemowymi.

318.95 – Wysoczyzna Żelechowska

Region położony na pn. od doliny środkowej Wisły i dolnego Wieprza, w którym dominują równinne krajobrazy peryglacialne, chociaż znaczący jest również udział równinne krajobrazy fluwioglacjalnych w części centralnej oraz peryglacialnych wzgórzowych w części pn. w obrębie moren czołowych rejonu Łukowa, z kulminacją o wysokości 204 m n.p.m. W dolinie Okrzejki i Wilgi krajobrazy zalewowych den dolin.

318.96 – Równina Łukowska

Rozległy region położony między doliną Bugu na pn. a dolinami Tyśmienicy, Bystrzycy i Małej Bystrzycy na pd., z dominującymi krajobrazami równinnymi: peryglacialnymi, a w części pn. fluwioglacjalnymi. Przecięta licznymi dolinami o przebiegu zbliżonym do równoleżnikowego (od pn.): Czyżówki, Klukówki, Krzny Pn. i Pd., Bystrzycy i Małej Bystrzycy, w których występują krajobrazy zalewowych den dolin. W części wsch. również płaty krajobrazów teras nadzalewowych oraz peryglacialne wzgórza.

318.97 – Pradolina Wieprza

Region dolinny, położony między Radzyniem Podlaskim a Baranowem, o długości około 70 km, odwadniany przez Wieprz i Tyśmienicę, w całości echujący się krajobrazem zalewowych den dolinnych. W jego części wsch. nad Tyśmienicą kompleks rozległych Stawów Siemień.

318.96 – Równina Lubartowska

Region położony w pomiędzy Wieprzem na pn. a Kurówką na pd. i Tyśmienicą na wsch. Zdominowany przez równinne krajobrazy peryglacialne, z istotnym udziałem krajobrazów wzgórzowych w części pd. w obrębie moren czołowych i kemów. W dolinach Wieprza, Mininy i Kurówki krajobrazy zalewowych den dolin, a w centrum i na wsch. w dolinie Tyśmienicy również terasy nadzalewowe.

332. SUDETY I PRZEDGÓRZE SUDECKIE

332.11 – Wzgórza Strzegomskie

Mały region, stanowiący granitową intruzję w obrębie zmetamorfizowanych łupków paleozoicznych, przebitą żyłami trzeciorzędowych bazaltów, z kulminacjami o wysokości 350 m n.p.m. W centrum dominują krajobrazy pogórzy otoczone peryglacialnymi krajobrazami równinnymi. W części wsch. krajobrazy zalewowego dna doliny Strzegomki.

332.12 – Równina Świdnicka

Mały region, na skałach metamorficznych i granitach pokrytych pyłami, z dominacją peryglacialnych krajobrazów równinnych, z kulminacjami dochodzącymi 281 m n.p.m. W dolinie Bystrzycy, na której zlokalizowano duży zbiornik zaporowy Mietków, występują krajobrazy zalewowych den dolin.

332.13 – Masyw Ślęży

Najwyższa część Przedgórze Sudeckiego, z kulminacją Ślęży (718 m n.p.m.), stanowiąca granitowo-gabrowy twardzielec o genezie tektonicznej. Region o typowo pogórskim krajobrazie, przy czym same partie szczytowe Ślęży zalicza się już do krajobrazów regla dolnego, czyli gór średnich.

332.14 – Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie

Region o zróżnicowanej genezie i krajobrazie, od pd. ograniczony doliną Nysy Kłodzkiej, w części zach. cechujący się typowym krajobrazem pogórzy, z wysokościami dochodzącymi do 441 m n.p.m., ale w części centralnej i wsch. z dominacją krajobrazów równinnych: peryglacialnych a miejscami nawet fluwioglacjalnych. W części pn. w dolinach Oławy i jej dopływów krajobrazy zalewowych den dolin oraz teras nadzalewowych.

332.15 – Obniżenie Podsudeckie

Mały i wąski region, oddzielający Przedgórze Sudeckie od gór, posiadający formę rowu tektonicznego wypełnionego osadami mioceńskimi oraz piaskami i glinami czwartorzędowymi. Występują tu prawie wyłącznie równinne krajobrazy peryglacialne.

332.16 – Obniżenie Otmuchowskie

Niewielki region, stanowiący zapadlisko tektoniczne, wykorzystywany przez Nysą Kłodzką w jej środkowym biegu i ujściowe odcinki jej dopływów, z dominującym krajobrazem zalewowych den dolin i fragmentem równinnych

krajobrazów peryglacialnych w części pn.-zach. W dnie doliny dwa duże zbiorniki retencyjne: Otmuchowski i Głębinowski.

332.17 Przedgórze Paczkowskie

Niewielki region podzielony prawie po połowie między Polskę i Czechy, w części polskiej cechujący się głównie krajobrazem teras nadzalewowych, a w części wsch. – pogórze.

332.25 – Obniżenie Żytawsko-Zgorzeleckie

Położony w rejonie granicznym Polski, Czech i Niemiec, stanowi zapadlisko tektoniczne wypełnione trzeciorzędowymi osadami jeziornymi z ogromnymi pokładami węgla brunatnego. W części pd. reprezentuje krajobraz słabo rozciętych wysoczyzn, a w części pn. – pogórze.

332.26 – Pogórze Izerskie

Region rozciągający się od doliny Nysy Łużyckiej na zach. do doliny Bobru na wsch., częściowo położony w Czechach. Zbudowane jest głównie z granitów i gnejsów, przykrytych częściowo osadami mioceńskimi i czwartorzędowymi. W części zach. dominują krajobrazy wyżynne słabo rozciętych wysoczyzn i pogórze, z fragmentami równin peryglacialnych i teras nadzalewowych. W obrębie „Worka Turoszowskiego” jest on skrajnie przekształcony antropogenicznie w wyniku odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego. W części wsch. dominuje krajobraz pogórze. Region przecina południkowo Kwis z krajobrazami zalewowych den dolin i zbiornikami zaporowymi Złotniki i Leśna.

332.27 – Pogórze Kaczawskie

Region ograniczony od zach. doliną Bobru, z dominacją krajobrazów pogórskich z kulminacjami na stożkach bazaltowych mioceńskich erupcji wulkanicznych, m.in. na Ostrzycy (499 m n.p.m.). W centralnej osi regionu występują równinne krajobrazy peryglacialne, a na pn. nawet peryglacialne wzgórzowe w obrębie pól kemowych i fragmenty teras nadzalewowych.

332.28 – Pogórze Wałbrzyskie

Skrajnie wsch. część Pogórza Zachodniosudeckiego, o niewielkiej powierzchni, zbudowana głównie ze skał paleozoicznych, cechująca się typowym krajobrazem pogórze o wysokościach w granicach 300 – 500 m n.p.m.

332.34 – Góry Izerskie

Skrajnie zachodnia część polskich Sudetów, w większości położona na terenie Czech. Zbudowane głównie z granitoidów z otoczką skał metamorficznych. Góry cechuje krajobraz dolnoreglowy, z kulminacją na Wysokiej Kopie (1126 m n.p.m.).

332.35 – Góry Kaczawskie

Niewysokie góry, cechujące się bardziej krajobrazem pogórskim, niż dolnoreglowym, od zach. i pd. ograniczone doliną Bobru, zbudowane głównie ze skał paleozoicznych, przekształcanych w następnych okresach geologicznych. Najwyższy szczyt to Skopiec (724 m n.p.m.). Znajdują się w nich źródła Kaczawy, w której dolinie znajdują się duże kamieniołomy wapieni i porfirów.

332.36 – Kotlina Jeleniogórska

Otoczone niskimi i średnimi górami obniżenie, wypreparowane w skałach granitowych. Odwadniane przez Bóbr i jego dopływy, w którego sąsiedztwie występują krajobrazy zalewowych den dolin. Część zach. regionu to krajobrazy obniżeń denudacyjnych, a część wsch. ma charakter krajobrazowy pogórze. W pd. części kotliny znajduje się zbiornik zaporowy Sosnówka.

332.37 – Karkonosze

Najwyższa część Sudetów, przy czym w Polsce znajduje się niespełna 1/3 ich powierzchni. Zbudowane w polskiej części głównie z granitów. Rozciągają się od Przełęczy Szklarskiej na zach. do Przełęczy Kowarskiej na wsch. Krajobraz ma charakter piętrowy. W części polskiej na pn. charakteryzuje go regiel dolny, dalej ku pd. górny, a kulminacje na Śnieżce (1602 m n.p.m.) w części wsch. i Wielkim Szyszaku (1509 m n.p.m.) w części zach., mają charakter wysokogórski. Charakterystyczny w tym piętrze jest górski krajobraz polodowcowy, z tzw. kotłami i cyrkami lodowcowymi wypełnionymi stawami.

332.38 – Rudawy Janowickie

Niewielkie pasmo górskie, ograniczone od pn. doliną Bobru, z dominującymi krajobrazami dolnoreglowymi, z kulminacją na Skalniaku (935 m n.p.m.). Zbudowane z granitów i zmetamorfizowanych skał paleozoicznych, z ostańcami skalnymi na stokach i wierzchołkach.

332.41 – Brama Lubawska

Obniżenie śródgórskie, wypreparowane w skałach karbońskich, określane też jako Kotlina Kamiennogórska. Charakteryzują ją krajobrazy obniżeń denudacyjnych i dolnoreglowe.

332.42 – Góry Wałbrzyskie

Stanowią zalesione, izolowane kopuły, będące wychodniami żył porfirowych, przecinających skały karbońskie z węglem kamiennym. W jego obrębie dominują krajobrazy dolnoreglowe z kulminacjami Rybnickiego Grzbietu i Borowej (854 m n.p.m.) oraz krajobrazy pogórskie w części zach. i wsch.

332.43 – Góry Kamienne

Stanowią wychodnię żyły porfirowej z okresu permского. Są przecięte z granicą z Czechami. Najwyższy szczyt to Waligóra (936 m n.p.m.). W ich obrębie znajdują się źródła Bobru. Dominują krajobrazy dolnoreglowe.

332.44 – Góry Sowie

Stanowią zrąb tektoniczny zbudowany z gnejsów prekambryjskich, należących do najstarszych skał na terenie Polski. Część pn. o bardziej pogórskim charakterze, rozcięta jest przełomem Bystrzycy. Część centralna i pd. z kulminacją na Wielkiej Sowie (1014 m n.p.m.) reprezentuje krajobraz dolnoreglowy.

332.45 – Góry Bardzkie

Oddzielone są od Gór Sowich Przełęczą Srebrną, zbudowane ze zlepieńców, piaskowców i łupków paleozoicznych i skał wulkanicznych. Dominują tu krajobrazy pogórzy, które urozmaica przełom Nysy Kłodzkiej dzielący je na dwie części. Najwyższy szczyt to Kłodzka Góra (765 m n.p.m.).

332.46 – Obniżenie Noworudzkie

Niewielki region, posiadający charakter wypreparowanej w skałach karbońskich i permских bruzdy, w której powstały złoża węgla kamiennego, odwadniana ku pn. przez Bystrycę i na pd. przez Wodzicę. Krajobraz ma przeważnie charakter dolnoreglowy lub pogórski.

332.47 – Obniżenie Ścinawki

Szeroka bruzda między Górami Kamiennymi a Stołowymi, położona na terenie Polski i Czech (Broumovská Kotlina), wykorzystywana przez dopływ Nysy Kłodzkiej – Ścinawkę. Powstała na wychodniach iłowcowych i piaskowcowych skał górnopermskich. Charakteryzuje się w przewadze krajobrazem pogórskim, w części pd. obniżeń denudacyjnych, a wzdłuż pn.-wsch. granicy krajobrazem zalewowego dna doliny Ścinawki.

332.48 – Góry Stołowe

Położone na terenie Polski i Czech. W Polsce znajduje się głównie ich część pd.-wsch., zajmująca tylko około 10% powierzchni. Zbudowane ze stosunkowo młodych jak na Sudety skał: górnokredowych piaskowców i margli. Tworzą dwupiętrową strukturę o płaskich wierzchołkach. Dominują w nich krajobrazy dolnoreglowe. Z kulminacjami w obrębie Wielkiego Szczelińca (919) i Skalniaka (915 m n.p.m.). Krajobraz stoków i wierzchołków urozmaicają liczne ostańce i labirynty skalne.

332.51 – Pogórze Orlickie

Położone głównie na terenie Czech. W Polsce zaledwie około 5% obszaru regionu w okolicach Kudowy i Lewina. Zbudowane z granitu, skał paleozoicznych i kredowych charakteryzuje się głównie krajobrazem dolnoreglowym, z kulminacją w polskiej części na Grodźcu (803 m n.p.m.).

332.52 – Góry Orlickie

Stanowią blok zbudowany z prekambryjskich gnejsów. Położone głównie w Czechach. W Polsce tylko około 5% ich powierzchni. Obejmują krajobrazy dolnoreglowe z dominującą na granicy polsko-czeskiej Orlicą (1084 m n.p.m.), a najwyższym szczytem jest Velká Deštna (1125 n.p.m.) w Czechach.

332.53 – Góry Bystrzyckie

Góry prawie w całości położone w Polsce, oddzielone od Czech doliną rzeki Orlicy. Zbudowane są z prekambryjskich gnejsów oraz piaskowców kredowych. W części zachodniej dominują krajobrazy regla dolnego, a we wsch. – pogórzy. Najwyższe wysokości osiągają na Łomnickiej Równi (898 m n.p.m.).

332.54 – Kotlina Kłodzka

Kotlina jest genetycznie rowem tektonicznym o kierunku południkowym, rozdzielającym Sudety środkowe od wschodnich. W poziom zasadniczy położony na wysokości 300 – 450 m n.p.m. wcięte są doliny – największa Nysy Kłodzkiej z krajobrazami zalewowych den dolin i mniejsza: Białej Łądeckiej, Bystrzycy Dusznickiej i Kłodzkiej, Wilczka. Centrum regionu stanowią krajobrazy obniżeń denudacyjnych, a najwyższe partie kotliny mają charakter pogórzy.

332.61 – Góry Złote

Podzielone prawie po połowie między Polskę i Czechy (Rychlebské Hory). Obszar o złożonej budowie geologicznej, ze skałami różnego wieku. Eksploatowane tu były złoża złota i arsenu. Góry w większości reprezentują krajobraz dolnoreglowy, z wyjątkiem części pn.-zach. - o charakterze pogórskim. Najwyższe szczyty to Smrek i Postawna (1125 m n.p.m.).

332.62 – Masyw Śnieżnika

Gnejsowy masyw, położony w Polsce (około 70%) i Czechach. Odwadniany przez Białą Łądecką i innymi dopływami Nysy Kłodzkiej, a w części czeskiej do Morawy (dorzecze Dunaju). Na Śnieżniku osiąga 1425 m n.p.m. Dominują tu krajobrazy dolnoreglowe, a w najniższej pn. części, pogórzy i obniżeń denudacyjnych.

332.63 – Góry Opawskie

W Polsce położona jest około 1/7 ich powierzchni. Większość w Czechach (Zlatohorská Vrchovina). Stanowią najbardziej na wsch. wysunięte pasmo Sudetów. Krajobraz większości z nich ma raczej charakter słabo rozciętych wysoczyzn (szczególnie na zach. od Głubczyc), natomiast fragment na pd. od Prudnika ma bardziej charakter pogórzy. Najwyższy szczyt na polsko-czeskiej granicy to Biskupia Kopa (889 m n.p.m.), a w Czechach to Příčný vrch (975 m n.p.m.).

341. WYŻYNA ŚLĄSKO-KRAKOWSKA

341.11 – Chełm

Zbudowany z dolomitów i wapieni Garb, z kulminacją w formie szczątkowego komina wulkanicznego na Górze Św. Anny (400 m n.p.m.). W części centralnej i zach. dominują krajobrazy węglanowe zwartych masywów ze skałkami, a w części wsch. peryglacialne krajobrazy równinne.

341.12 – Garb Tarnogórski

Rozczłonkowana płyta zbudowana z wapieni mezozoicznych, o przebiegu równoleżnikowym na długości około 75 km. Obszar odwadniany przez Brynicę, Czarną Przemszę i jej dopływ Mitręga. Na dwóch pierwszych z tych rzek istnieją zbiorniki zaporowe. Część północna zdominowana przez peryglacialne krajobrazy równinne, a pd. węglanowe krajobrazy zwartych masywów ze skałkami. Kulminacja tej części osiąga 398 m n.p.m. W części pn.-wsch. krajobraz izolowanych położeń wzniesień, osiągający 434 m n.p.m.

341.13 – Wyżyna Katowicka

Środkowa część Wyżyny Śląskiej, zbudowana ze skał karbońskich ze złożami węgla kamiennego, na których zalegają dolomity i wapienie triasowe. Część zach., która charakteryzuje się dominacją peryglacialnych krajobrazów równinnych, odwadniana jest ku zach. przez Kłodnicę i Bierawkę, w których dolinach występują krajobrazy zalewowych den dolin. Na Kłodnicy utworzono zbiorniki zaporowe Dzierżno Duże i Małe oraz Pławniowiec. Część wsch., z dominacją węglanowych krajobrazów zwartych masywów ze skałkami, odwadniana jest na wsch. do Przemszy, której towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolin. Na wsch. skraju regionu fragmenty krajobrazów lessowo-eolicznych wysoczyzn silnie rozczłonkowanych (Pustynia Błędowska). Krajobraz regionu silnie przekształcony antropogenicznie.

341.14 – Pagóry Jaworznickie

Stanowią ciąg zrębów tektonicznych zbudowanych z wapieni triasowych. Przez centrum regionu południkowo przepływa Przemsza z dużym zbiornikiem Dzieńkowice, której towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolin. Dominują krajobrazy peryglacialne: w części zach. i środkowej wzgórzowe, a w pn. w pd.-wsch. – równinne. W części wsch. również węglanowe krajobrazy zwartych masywów ze skałkami.

341.15 – Płaskowyż Rybnicki

Zwarty region, przecięty granicą z Czechami, od zach. ograniczony doliną Odry, z dominacją równinnych krajobrazów peryglacialnych. Zbudowany z osadów karbońskich z węglem, na których zalegają osady morza miocenijskiego i czwartorzędowe. Odwadniany głównie na zach. przez Rudę, na której utworzono zbiornik Rybnicki, której towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolin. Część wsch. odwadniana w przez Pszczynkę w przeciwnym kierunku.

341.21 – Wyżyna Wieluńska

Region stanowi północny skraj Wyżyny Śląskiej, w większości pokryty jest osadami czwartorzędowymi. Od pn. i częściowo od pd. region ogranicza dolina Warty. Dominują tu krajobrazy peryglacialne: w części centralnej równinne, a w pd. i pn.-zach. pagórkowate, którym częściowo towarzyszą wzgórzowe. W centrum i na wsch. regionu również fragmenty węglanowych krajobrazów zwartych masywów ze skałkami i izolowanych połogich wzniesień. W dolinach Warty, Liswarty i Kocinki – krajobrazy zalewowych den dolin.

341.22 – Obniżenie Liswarty – Prosnę

Wypreparowane w skałach jurajskich obniżenie wykorzystywane przez górną Liswartę i Prosnę. W części wsch. i zach. dominują równinne krajobrazy peryglacialne, a w części centralnej zalewowych den dolin oraz pogórzy.

341.23 – Próg Woźnicki

Łukowata strefa wzniesień, zbudowanych z piaskowców i zlepieńców triasowych. Od wsch. ograniczony przez dolinę Warty ze zbiornikiem Poraj, w której występują krajobrazy zalewowych den dolin. W regionie dominują krajobrazy pogórzy, przeplatane równinnymi krajobrazami peryglacialnymi. W części pn.-zach. również peryglacialne krajobrazy pagórkowate.

341.24 – Próg Herbski

Ciąg wzniesień zbudowanych z piaskowców jurajskich, przecięty doliną Liswarty z krajobrazem zalewowych den dolin. Dominacja równinnych krajobrazów peryglacialnych z udziałem pogórskich. W część pn. również fragmenty krajobrazów pagórkowatych.

341.25 – Obniżenie Górnej Warty

Bruzda wypreparowana w mało odpornych ilach jurajskich, przykrytych piaskami i glinami czwartorzędowymi. Obejmuje górną część doliny Warty od wsi Kromołów, w której znajdują się jej źródła do Częstochowy. Dominują krajobrazy zalewowych den dolin z udziałem teras nadzalewowych oraz równinne krajobrazy peryglacialne.

341.26 – Obniżenie Krzepickie

Niewielki mezoregion, wypełniony piaskami i glinami czwartorzędowymi, tworzącymi stoliwa, wały i pagórki kemowe. Krajobraz części zach. ma bardziej charakter pogórski, a wsch. – równinny peryglacialny.

341.31 – Wyżyna Częstochowska

Region ograniczony od pn. i zach. doliną Warty, zbudowany z wapieni jurajskich, zdenudowanych w trzeciorzędzie przez procesy krasowe, których pozostałością są skaliste ostańce wapienne. Dominują tu węglanowe krajobrazy zwartych masywów ze skałkami. W części wschodniej występują również krajobrazy lessowe słabo rozciętych wysoczyzn a na pd. węglanowe faliste płaskowyże. Największe wysokości osiągają skałki pod Ogrodzieńcem (504 m n.p.m.) i na Górze Straszynowej (494 m n.p.m.).

341.32 – Wyżyna Olkuska

Stanowi zwarty blok wapieni jurajskich, ograniczony od wsch. Dłubnią, a od pd. Rudawą. Trzon regionu stanowią węglanowe krajobrazy zwartych masywów ze skałkami, a na jego wschodnim skraju powszechne są również krajobrazy węglanowych falistych płaskowyżów. Maksimum wysokości występuje koło Jerzmanowic na zach. od doliny Prądnika (512 m n.p.m.), który odwadnia wyżynę na południe do Wisły.

341.32 – Wyżyna Olkuska

Stanowi zwarty blok wapieni jurajskich, ograniczony od wsch. Dłubnią, a od pd. Rudawą. Trzon regionu stanowią węglanowe krajobrazy zwartych masywów ze skałkami, a na jego wschodnim skraju powszechne są również krajobrazy węglanowych falistych płaskowyżów. Maksimum wysokości występuje koło Jerzmanowic na zach. od doliny. W regionie wiele malowniczych skał i przełomów wapiennych.

341.33 – Rów Krzeszowski

Trzeciorzędowe równoleżnikowe zapadlisko tektoniczne o długości 30 km, położone między Trzebiną i Krakowem. Wypełnione osadami miocenijskimi przykrytymi piaskami i glinami czwartorzędowymi. Odwadnianie ku wsch. przez Rudawę do Wisły. Dominują tu peryglacjalne krajobrazy równinne.

341.34 – Garb Tenczyński

Położony między doliną Wisły a Rowem Krzeszowskim zrąb tektoniczny, o zróżnicowanej budowie geologicznej, pokryty lessami. W części pn. głównie krajobrazy węglanowe: falistych płaskowyżów oraz zwartych masywów ze skałkami, a w części pd. równinne krajobrazy peryglacjalne. Maksymalne wysokości do 411 m n.p.m. na wzgórzu z ruinami Zamku Tenczyn.

342. WYŻYNA MAŁOPOLSKA

342.11 – Wzgórza Radomszczańskie

Region ograniczony od wsch. Pilicą, a od pd.-zach. Wartą, zbudowany z piaskowców kredowych i wapieni jurajskich przykrytych utworami czwartorzędu. Odwadniany promieniście do Pilicy (m.in. Luciążą) i do Warty (m.in. Widawką). W części wsch. dość jednolity krajobrazowo z równinami peryglacjalnymi, a w części zach. bardziej urozmaicony krajobrazowo, z równiną fluwioglacjalną w centrum oraz krajobrazami peryglacjalnymi: głównie pagórkowatymi i wzgórzowymi, w obrębie moren czołowych i kemów.

342.12 – Wzgórza Opoczyńskie

Region ograniczony od zach. i pn. Pilicą. Zbudowany ze skał jurajskich i kredowych przykrytych osadami czwartorzędowymi. W krajobrazie dominują krajobrazy równin peryglacjalnych, a w części pn.-wsch. fluwioglacjalnych (sandrowych). W części pn.-zach. krajobrazy izolowanych położeń wzniesień węglanowych, a w centrum wzgórzowe peryglacjalne związane z morenami czołowymi. W części pd.-wsch. również krajobrazy pojedynczych wzniesień krzemianowych. Region przecina Czarna z systemem stawów oraz Drzewiczka, wzdłuż których występują krajobrazy zalewowych den dolin.

342.13 – Próg Lelowski

Region od wsch. ograniczony Pilicą, stanowiący pasmo wzgórz zbudowanych z piaskowców i margli kredowych, przykrytych osadami czwartorzędowymi. W części pn. dominują równinne krajobrazy peryglacjalne, a w pd. zwartych masywów węglanowych ze skałkami oraz lessowych słabo rozciętych wysoczyzn. Na wsch. skraju regiony wzdłuż Pilicy krajobrazy zalewowych den dolin.

342.14 – Niecka Włoszczowska

Region ograniczony od wsch. Pilicą, a od pd.-zach. Wartą. W podłożu utwory kredowe przykryte utworami plejstocenijskimi i holocenijskimi (torfy). Dominują równinne krajobrazy peryglacjalne, z mniejszym udziałem pagórkowatych, oraz równin fluwioglacjalnych (na zach. skraju) i węglanowych płaskowyżów falistych. W dolinach Warty i Pilicy krajobraz zalewowych den dolin oraz teras nadzalewowych.

342.15 – Pasma Przedborsko-Małopolskie

Region ograniczony od zach. Pilicą, a od wsch. Nidą. Zbudowany z wapieni jurajskich i kredowych piaskowców. Rozciąga się na długości 50 km z pn.-zach. na pd.-wsch. Dominują tu krajobrazy węglanowych płaskowyżów falistych z niewielkim udziałem równinnych krajobrazów peryglacjalnych. Maksymalne wysokości (351 m n.p.m.) osiągają wzgórza piaskowcowe.

342.16 – Wzgórza Łopuszańskie

Składają się z krótkich, poprzecinanych uskoki pasm, zbudowanych ze skał jurajskich i triasowych. Zach. część regionu odwadniana Czarną do Pilicy, a wsch. Łosiną do Nidy, a potem do Wisły. W części zach. dominują

krajobrazy równinne: peryglacjalne i fluwioglacjalne, z pojedynczymi wzniesieniami krzemianowymi, a we wsch. peryglacjalne krajobrazy pagórkowate z udziałem zwartych masywów węglanowych ze skałkami.

342.21 – Płaskowyż Jędrzejowski

Region ograniczony od zach. Pilicą, od pd. Mierzawą, a od wsch. Nidą. W części pn. i zach. dominują równinne krajobrazy peryglacjalne, w pd. i wsch. węglanowe płaskowyże faliste z udziałem teras nadzalewowych doliny Nidy. Nad tą rzeką występują krajobrazy zalewowych den dolin.

342.22 – Wyżyna Miechowska

Region ograniczony od pd. doliną Wisły, a od pn. dolinami Pilicy i Nidzicy. Zbudowany z wapieni jurajskich i margli kredowych przykrytych pokrywami lessowymi. Dominuje krajobraz węglanowych płaskowyżów falistych, a w części pd. lessowych wysoczyzn słabo rozciętych. W dolinach Szreniawy i Nidzicy krajobrazy zalewowych den dolin.

342.23 – Płaskowyż Proszowicki

Region ograniczony od pd. doliną Wisły, a od pn.- wsch. doliną Nidy. W podłożu występują morskie osady mioceńskie, utwory kredowe przykryte lessami z glebami czarnoziemnymi. Dominuje to krajobraz słabo rozciętych wysoczyzn lessowych, a w dolinach Nidzicy i Szreniawy krajobrazy zalewowych den dolin.

342.24 – Garb Wodzisławski

Region ograniczony od pd. doliną Nidzicy, od wsch. Nidy a od pn. Mierzawy, zbudowany ze skał kredowych pokrytych lessiem. Dominują krajobrazy węglanowe zwartych masywów ze skałkami, urozmaicone słabo rozciętymi wysoczyznami lessowymi na pd. oraz węglanowych płaskowyżów falistych na pn.-zach. W dolinie Mierzawy dominują krajobrazy zalewowych den dolin.

342.25 – Dolina Nidy

Obejmuje ponad 60-km odcinek doliny od ujścia Łososiny do Białej Nidy po rejon ujściowy do Wisły w Wiślicy. Dominuje krajobraz zalewowych den dolin, a w sąsiedztwie doliny węglanowych płaskowyżów falistych.

342.26 – Niecka Solecka

Niewielki region położony w widłach dolin Wisły i Nidy. Zbudowany z margli kredowych przykrytych wapieniami i gipsami mioceńskimi przykrytych częściowo piaskami i żwirami. W gipsach zachodzą procesy krasowe. W centrum i na pd. regionu dominują równinne krajobrazy peryglacjalne, a w części pn. krajobrazy węglanowych płaskowyżów falistych.

342.27 – Garb Pińczowski

Wypiętrzenie między Niecką Solecką i Połaniecką, zbudowane z margli kredowych i częściowo utworów jurajskich. W części zach. dominują równinne krajobrazy peryglacjalne, w centralnej faliste płaskowyże węglanowe, a we wsch. krajobrazy słabo rozciętych wysoczyzn lessowych. Maksymalne wysokości dochodzą do 330 m n.p.m. na wsch. od Buska.

342.28 – Niecka Połaniecka

Zapadlisko ograniczone od wsch. doliną Wisły, wypełnione mioceńskimi gipsami, łąkami i piaskami przykrytymi częściowo utworami czwartorzędowymi. Region urozmaicony krajobrazowo. W części na zach. od doliny Czarnej głównie krajobrazy fluwioglacjalne: równinne i pagórkowate, a w części wsch. faliste płaskowyże węglanowe i terasy nadzalewowe doliny Wisły. W dolinach Wschodniej i Czarnej krajobrazy zalewowych den dolin ze zbiornikami zaporowymi (m.in. Chańcza w środkowym biegu Czarnej).

28 – Niecka Połaniecka

Zapadlisko ograniczone od wsch. doliną Wisły, wypełnione mioceńskimi gipsami, łąkami i piaskami przykrytymi częściowo utworami czwartorzędowymi. Region urozmaicony krajobrazowo. W części na zach. od doliny Czarnej głównie krajobrazy fluwioglacjalne: równinne i pagórkowate, a w części wsch. faliste płaskowyże węglanowe i terasy nadzalewowe doliny Wisły. W dolinach Wschodniej i Czarnej krajobrazy zalewowych den dolin ze zbiornikami zaporowymi (m.in. Chańcza w środkowym biegu Czarnej)

342.31 – Płaskowyż Suchedniowski

Region sąsiadujący od pd. z Górami Świętokrzyskimi, zbudowany głównie z piaskowców triasowych, z kulminacją na wysokości 445 m n.p.m. (Występ koło Zagnańska). Kopulaste wzgórza rozdzielone są kotlinami denudacyjnymi. Krajobraz ma charakter pogórski, a w części wsch. słabo rozciętych wysoczyzn lessowych. W części pn.-wsch. wzdłuż Kamiennej krajobraz zalewowych den dolin.

342.32 – Garb Gielniowski

Wyżyna zbudowana z piaskowców mułowców i iłowców jurajskich, osiągająca maksymalnie wysokość 408 m n.p.m., z krajobrazem krzemianowym o charakterze pogórzy. Odwadniany przez Radomkę i jej dopływy ku wsch. i Drzewiczkę w kierunku zach. i pn.

342.33 – Przedgórze Iłżeckie

Położony na pn. od doliny Kamiennej i na zach. od doliny Wisły region, z wychodniami skał jurajskich i kredowych, w obniżeniach przykrytych czwartorzędowymi piaskami i glinami. Dominują tu peryglacialne krajobrazy równinne, urozmaicone w części pd. krajobrazami pogórzy, a w osi centralnej i części wsch. falistych płaskowyżów węglanowych i na pn.-wsch. (na pd. od Krępianki) słabo rozciętych wysoczyzn lessowych. Spotykane również wzgórzowe ostańce form polodowcowych, a wzdłuż dolnego biegu Kamiennej krajobraz zalewowych den dolin.

342.34-35 – Góry Świętokrzyskie

Bardzo urozmaicony geologicznie i krajobrazowo mezoregion, charakteryzujący się pasmowym układem wzniesień, powstałych ze skał paleozoicznych i młodszych, wielokrotnie fałdowanych. Składają się z naprzemiennych pasm wyżynno-górskich i obniżeń, z przetłomowymi odcinkami rzek, min. Bobrzy, Łosiny, Czarnej Nidy, Łagowianki, Koprzywianki. Krajobraz w przewadze posiada charakter pogórzy i gór niskich, jedynie w obrębie Łysogór z najwyższym szczytem Łysicą (612 m n.p.m.) można go określić jako dolnoregłowy. W części zach. krajobraz zwartych masywów węglanowych ze skałkami, a w pn.-wsch. słabo rozciętych wysoczyzn lessowych.

342.36 – Wyżyna Sandomierska

Ograniczona od pn. doliną Kamiennej a od wsch. Wisły, zbudowana ze skał paleozoicznych przykrytych osadami mioceńskimi oraz lessami. Część zach. regionu odwadniają dopływy Kamiennej, a wsch. Opatówka do Wisły. W krajobrazie dominują słabo rozcięte wysoczyzny lessowe, a w części pn. i wsch. silnie rozczłonkowane wąwozami wysoczyzny lessowe.

342.37 – Pogórze Szydłowskie

Region położony między środkową Nidą a górną Czarną, oddzielający Góry Świętokrzyskie od Niecki Nidziańskiej. Na podłożu struktur paleozoicznych zalegają tu morskie osady mioceńskie. Maksymalne wysokości dochodzą do 325 m n.p.m. W jego centrum dominują węglanowe krajobrazy falistych płaskowyżów, a w otoczeniu również krajobrazy peryglacialne: pagórkowate i równinne.

343.1. WYŻYNA LUBELSKA Z ROZTOCZEM

343.11 – Małopolski Przełom Wisły

Odcinek doliny środkowej Wisły między Annopolem a Puławami rozdzielający Wyżynę Małopolską od Lubelskiej. Na południu zbudowany z dolomitów i wapieni jurajskich a dalej ku północy z kredowych skał węglanowo-krzemianowych. Stoki doliny dochodzą do 60-80 m wysokości. Dominuje krajobraz zalewowych den dolin, a w rejonie ujścia Chodelki również teras nadzalewowych. Na tym odcinku, oprócz niej do Wisły uchodzą takie ważniejsze prawobrzeżne dopływy, jak: Wyżnica i Bystra i lewobrzeżne: Kamienna, Krępianka, Iłżanka, Zwolenka i Plewka.

343.12 – Płaskowyż Nałęczowski

Region ograniczony od zach. i wsch. dolinami Wisły i Wieprza, w której wraz z doliną jego dopływu Ciemnej, występują krajobrazy zalewowych den dolin. W części wsch. dominują słabo rozcięte wysoczyzny lessowe, a w części zach. – w rejonie Kazimierz Dłn. – Nałęczów – silnie rozczłonowane wysoczyzny węglanowe, z charakterystycznym krajobrazem wąwozowym.

343.13 – Równina Bełżycka

Region położony między dolinami Wisły a dopływu Wieprza – Bystrzycy, zbudowany ze skał kredowych z cienką pokrywą czwartorzędową. Dominują krajobrazy węglanowych płaskowyżów falistych, a w części pn.-wsch. i pd.-wsch. słabo rozcięte wysoczyzny lessowe. W dolinach Bystrzycy i Ciemięgi krajobrazy zalewowych den dolin.

343.14 – Kotlina Chodelska

Niewielki region, stanowiący obniżenie wypreparowane w kredzie piszącej i wypełnione piaskami. Od zach. sąsiaduje z doliną Wisły. Dominuje w niej krajobraz obniżeń denudacyjnych, a w dolinie Chodelki krajobrazy zalewowych den dolin i teras nadzalewowych.

343.15 – Wzniesienia Urzędowskie

Wyżyna położona między dolinami Wisły i górnej Bystrzycy, zbudowane z utworów kredowych i wapieni jurajskich, częściowo pokryta lessami. Posiada charakterystyczny pasmowy układ krajobrazów. Posuwając się od pn. występują następujące ich typy: węglanowych płaskowyżów falistych, silnie rozczłonowanych wysoczyzn węglanowych, słabo rozciętych wysoczyzn lessowych, zalewowego dna doliny Wyżnicy, ponownie słabo rozciętych wysoczyzn lessowych i węglanowych płaskowyżów falistych.

343.16 – Płaskowyż Świdnicki

Region położony w widłach Wieprza i Bystrzycy, w ich sąsiedztwie charakteryzujący się krajobrazami zalewowych den dolin. W podłożu margliste utwory kredowe. W części zach. dominuje krajobraz węglanowych płaskowyżów falistych, a we wsch. – izolowanych położeń wzniesień węglanowych.

343.17 – Wyniosłość Gietczewska

Najwyższa, środkowa część Wyżyny Lubelskiej z kulminacją na Bożym Darze (306 m n.p.m.), ograniczona dolinami: od zach. Bystrzycy, od pd. Poru, a od wsch. Wieprza. W części zach. dominuje krajobraz zwartych masywów węglanowych ze skałkami, a w części wsch. i pd. zbliżony jest udział wysoczyzn: silnie rozczłonkowanych lessowych (poddawanych erozji wąwozowej) słabo rozciętych.

343.18 – Dział Grabowieckie

Położone na wsch. od doliny Wieprza, między doliną Huczwy. Krajobrazy układają się tu pasmowo z orientacją równoleżnikową. W części pn. dominują węglanowe płaskowyże faliste oraz izolowane położeń wzniesienia węglanowe. W części zach. silnie rozczłonkowane wysoczyzny lessowe (erozja wąwozowa), a we wsch. słabo rozcięte wysoczyzny lessowe. Na pd. regionu znów przeważają faliste płaskowyże węglanowe. W dolinach dwóch prawobrzeżnych dopływów Wieprza: Wolicy i Wojsławki, dominują krajobrazy zalewowych den dolin.

343.19 – Padół Zamojski

Rozległe obniżenie denudacyjne, o rozciągłości równoleżnikowej około 65 km, wypreparowane w marglach kredowych i kredzie piszącej. Przecięte jest doliną Wieprza, w której – podobnie jak w dolinach jej dopływów: Łabuńki, Czarnego Potoku i Topornicy – występują krajobrazy zalewowych den dolin. W części zach. dominują krajobrazy obniżeń denudacyjnych, w centralnej słabo rozcięte wysoczyzny lessowe, a na pn. od nich terasy nadzalewowe, a we wsch. faliste płaskowyże węglanowe.

343.21 – Rostocze Zachodnie

Pn.-zach. część Rostocza, ograniczona od pn. doliną Poraja, a od wsch. Gorajca, w których występują krajobrazy zalewowych den dolin. Trzon regionu stanowią krajobrazy silnie rozczłonkowanych wysoczyzn lessowych z licznymi wąwozami. Są one otoczone od zach. słabo rozciętymi wysoczyznami lessowymi, od pd. falistym płaskowyżem węglanowym, a od pn. obniżeniem denudacyjnym. Kulminacja tej części Rostocza to Dąbrowa (343 m n.p.m.).

343.22 – Rostocze Środkowe

Położone na zach. od doliny Gorajca, przecięte doliną Wieprza, w której występują krajobrazy zalewowych den dolin. Zbudowane z piaskowców i wapieni miocenów na podłożu kredowym. Pozbawione pokryw lessowych. Dominują tu krajobrazy silnie rozczłonkowanych wysoczyzn węglanowych oraz falistych płaskowyżów węglanowych (w części pn. i pd.-zach.), w na wsch. skraju słabo rozciętych wysoczyzn. W rejonie doliny Wieprza również terasy nadzalewowe.

343.23 – Rostocze Wschodnie

Rozciągające się od okolic Bełżca i Narola na zach. po Lwów na Ukrainie na wsch. Zbudowane jest z wapieni kredowych i utworów miocenów. W części polskiej jest zdominowane przez krajobraz zwarty masów węglanowych ze skałkami. Najwyższe wzniesienie w tej części to Wysoki Dział (390 m n.p.m.). Jest odwadnianie do zlewiska Morza Bałtyckiego (Tanew do Sanu) i Czarnego (Sołokija do Dniestru).

512. PÓŁNOCNE PODKARPACIE

512.1 – Kolina Ostrawska

W Polsce położony tylko drobny wsch. fragment tego regionu, w rejonie Zebrzydowic. Zbudowany z osadów miocenów przykrytych glinami i żwirami czwartorzędowymi, dlatego dominują tu peryglacjalne krajobrazy równinne.

512.21 – Równina Pszczyńska

W Polsce znajduje się tylko drobny wsch. fragment tego regionu, położony na pn. od doliny górnej Wisły ze Zbiornikiem Goczałkowickim, o głównie piaszczystym podłożu. Dominują to krajobrazy peryglacjalne: wzgórzowy w centrum regionu odwadnianym przez Korzenicę w równinie w części pn. W części pd. krajobrazy słabo rozciętych wysoczyzn. W dolinach Wisły, Pszczynki i Gostyni – krajobrazy zalewowych den dolin.

512.22 – Dolina Górnej Wisły

Odcinek doliny górnej Wisły położony między Skoczowem a Kamieniem na zach. od Krakowa, z dominacją krajobrazów zalewowych den dolin uzupełnionych terasami nadzalewowymi. W dnie doliny znajduje się rozległy sztuczny zbiornik Goczałkowicki, jak i liczne stawy, o największych rozmiarach w części wsch. doliny między ujściem Soły i Skawy.

512.23 – Podgórze Wilamowickie

Region położony na pd. od Doliny Górnej Wisły i na zach. od doliny Skawy. Zbudowane w utworów miocenów na których zalegają lessy i utwory lessopodobne. W części wsch. dominują krajobrazy słabo rozciętych wysoczyzn lessowych, a w zach. krajobraz pogórzy, które urozmaicają zalewowe dna dolin: Skawy, Soły i Wieprzówki.

512.23 – Podgórze Wilamowickie

Region położony na pd. od Doliny Górnej Wisły i na zach. od doliny Skawy. Zbudowane w utworów miocenów na których zalegają lessy i utwory lessopodobne. W części wsch. dominują krajobrazy słabo rozciętych wysoczyzn lessowych, a w zach. krajobraz pogórzy, które urozmaicają zalewowe dna dolin: Skawy, Soły i Wieprzówki.

512.31 – Rów Skawiński

Niewielki region, stanowiący przełomowy odcinek doliny Wisły o długości około 20 km, między Kamieniem a Skawiną, o genezie tektonicznej. Dominują w nim krajobrazy zalewowych den dolin.

512.32 – Obniżenie Cholerzyńskie

Łukowato wygięta równina o niewielkiej powierzchni, wyodrębniona ze względu na budowę geologiczną. Na łożach miocenów zalegają utwory czwartorzędowe, w tym lessy. Dominują tu równinne krajobrazy peryglacjalne.

512.33 – Pomost Krakowski

Mozaikowy układ wzgórz wapiennych (z kulminacją na Sowińcu – 362 m n.p.m.) i tektonicznych obniżień, pomiędzy którymi przepływa Wisła. Występują tu peryglacjalne krajobrazy równinne i zalewowe dolinne. Region obejmuje zach. część Krakowa.

512.41 – Nizina Nadwiślańska

Część doliny Górnej Wisły położona między Krakowem a Zawichostem o długości około 180 km. Dolina wypełniona jest czwartorzędowymi osadami rzecznyymi o miąższości kilkunastu metrów. Obejmuje również dolinę dolnego biegu Dunajca. Dominują to krajobrazy zalewowych den dolin ze znacznym udziałem teras nadzalewowych. W strefach ujściowych Raby, Dunajca i Wisłoki powstały rozległe stożki napływowe. W części zach. położony jest w niej Kraków.

512.42 – Pogórze Bocheńskie

Stanowi przykarpacki fragment Kotliny Sandomierskiej, położony między Krakowem a doliną Dunajca. Utwory mioceńskie (ze złożami soli) przykryte są częściowo osadami czwartorzędowymi, w tym lessami. W dolinach Raby, Uszwicy i Kisieliny dominują krajobrazy zalewowych den dolin, w wyższych częściach dolin teras nadzalewowych, a w części pd. regionu spotyka się równiny peryglacjalne.

512.43 – Płaskowyż Tarnowski

Część Kotliny Sandomierskiej ograniczona dolinami: od pn. Wisły, od zach. Dunajca i od wsch. Wiśłoki. Zbudowany z osadów miocenu przykrytych glinami i piaskami czwartorzędowymi. W części pn. dominują krajobrazy teras nadzalewowych związane z doliną Wisły, a w centralnej i pd. równiny fluwioglacjalne.

512.44 – Dolina Dolnej Wiśłoki

Obejmuje część doliny Wiśłoki – poniżej Pilzna – o długości około 50 km, w której dominują krajobrazy zalewowych den dolin, a fragmentarycznie również piaszczystych i zwymionych teras nadzalewowych.

512.45 – Równina Tarnobrzeska

Region położony w widłach dolin Wisły i Sanu, w centrum odwadniany ku pn. przez Łęg. W dolinach tych rzek dominują krajobrazy zalewowych den dolin, a w całym regionie najpowszechniejsze są krajobrazy teras nadzalewowych, zbudowanych głównie z piasków rzecznych. Centrum regionu zajmują równinne krajobrazy fluwioglacjalne.

512.46 – Dolina Dolnego Sanu

Zajmuje zasadniczą część doliny Sanu od Przemyśla do ujścia do Wisły o długości około 130 km. Dominują w niej krajobrazy zalewowych den dolin, a miejscami – szczególnie na odcinku między ujściami prawobrzeżnych dopływów: Lubaczówki i Tanwi – krajobrazy piaszczystych teras nadzalewowych.

512.47 – Równina Biłgorajska

Rozległy mezoregion, rozciągający się od rejonu ujścia Sanu do Wisły prawie aż do granicy z Ukrainą w rejonie Lubaczowa, z bardzo licznymi ciekami odwadniającymi ją kratowo, ciekami głównymi na zach. i ich dopływami płynącymi na pd. Do tych cieków głównych należą dopływy Sanu: Tanew, Bukowa, Łukawica, Sanna, Karasiówka. Część pn. regionu to głównie krajobrazy piaszczystych teras nadzalewowych, środkowa – równiny peryglacjalne, a pd. zalewowe dno doliny Tanwi.

512.48 – Płaskowyż Kolbuszowski

Region ograniczony dolinami: od zach. Wiśłoki, od wsch. Sanu, od pd. Wiśłoka i Wielopolki, a od pn. Równiną Tarnobrzeską. Dominują w nim równinne krajobrazy peryglacjalne, ze względu na pylasto-piaszczyste podłoże, oraz otaczające je na obrzeżach regionu, w sąsiedztwie dolin – krajobrazy teras nadzalewowych.

512.49 – Płaskowyż Tarnogrodzki

Rozległy region przecięty granicą z Ukrainą, położony pomiędzy Tanwią na pn. a Sanem na pd. Zbudowany z ilów mioceńskich na których zalegają gliny i piaski czwartorzędowe przykryte lessem. Dominują równinne krajobrazy peryglacjalne a w części środkowej również terasy nadzalewowe doliny Lubaczówki i jej dopływów. W jej dolinie, jak również Wirowej (dopływ Tanwi) – krajobrazy zalewowych den dolin.

512.51 – Pradolina Podkarpacka

Bruzda o przebiegu równoleżnikowym o długości około 70 km oddzielająca Płaskowyż Kolbuszowski na pn. od Pogórzy na pd. Ku zach. płynie nią Wielopolska do Wiśłoki, a na wsch. płynie Wiśłok do Sanu. Dominują tu krajobrazy zalewowych den dolin i miejscami teras nadzalewowych, a w części pn.-zach. równiny peryglacjalne.

512.52 – Podgórze Rzeszowskie

Region położony na pd. od Sanu i Wiśłoka o rozciągłości równoleżnikowej około 65 km, zbudowany z ilów mioceńskich przykrytych piaskami i glinami czwartorzędowymi oraz lessem. Prawie w całości pokryty krajobrazami słabo rozciętych wysoczyzn lessowych, jedynie w dolinie Mleczy, dopływu Wiśłoka, w części pn. reprezentowane są krajobrazy zalewowych den dolin.

513, 514, 522. KARPATY

513.32 – Pogórze Śląskie

Skrajnie zach. w Polsce część Pogórza Zachodniobeskidzkiego, zbudowana z mało odpornych kredowych serii fliszowych z wkładkami wapieni i żył skał wulkanicznych. Zach. granicę stanowi dolina Olzy na granicy z Czechami. Najwyższym wzniesieniem jest Jasieniowa (520 m n.p.m.). Dominuje krajobraz pogórzy, przecięty południkowymi odcinkami dolin: Wisły, Białej i Soły, w których przeważają krajobrazy zalewowych den dolin.

513.33 – Pogórze Wielickie

Rozciąga się od doliny Wieprzówki k. Andrychowa na zach. do doliny Raby k. Myślenic na wsch., równoleżnikowo na długości około 70 km. Zbudowane z osadów miocenских pokrytych w partiach wierzchwinowych glinami i żwirami plejstocenскими. Dominują krajobrazy pogórzy, przecięte w dolinie Raby krajobrazami zalewowych den dolin i teras nadzalewowych. W części pn.-wsch. płaty równinnych krajobrazów fluwiogłacjalnych. W dolinie Raby na pd. regionu rozległy zaporowy zbiornik Dobczycki.

513.34 – Pogórze Wiśnickie

Położone między dolinami Raby i Dunajca. Pn. część pogórza pokrywają utwory pylaste. Reprezentuje typowe krajobrazy pogórskie, z kulminacjami nieznacznie przekraczającymi 500 m n.p.m.

513.45 – Beskid Śląski

Położony między doliną Olzy na zach. i doliną Soły na wsch. Część pn. budują piaskowce, iłowce i margle kredowe, a pd. utwory – głównie piaskowce – oligocenские i eocenские. W związku z tym część pn. cechuje się krajobrazem dolnoreglowym, a pd. bardziej pogórskim. Ich kulminację stanowią Skrzyczne (1257 m n.p.m.) i Barania Góra (1220 m n.p.m.), na której stokach znajdują się źródła Wisły. W dolinie Wisły i Soły występują krajobrazy zalewowych den dolin.

513.46 – Kotlina Żywiecka

Trójkątne obniżenie śródgórskie otoczone Beskidami: Śląskim, Małym, Makowskim i Żywieckim. Odwadnianie jest przez Solę i jej dopływy. Składa się z krajobrazów zalewowych den dolin i obniżeń denudacyjnych. W części pn. położone na Sole zaporowe jezioro Żywieckie.

513.47 – Beskid Mały

Położony między dolinami Białej i Skawy i przecięty przez dolinę Soły, w której dominują krajobrazy zalewowych den dolin z zaporowym jeziorem Międzyborskim wykorzystywanym przez elektrownię szczytowo-pompowa na górze Żar. Część centralna i zach. cechuje się krajobrazem dolnoreglowym a część wsch. bardziej pogórskim. Najwyższy szczyt to Czupel (933 m n.p.m.).

513.48 – Beskid Makowski

Położony między dolinami Soły i Raby i przecięty przez dolinę Skawy, w których dominują krajobrazy zalewowych den dolin. Zbudowany z piaskowców magurskich przewarstwionych łupkami. Krajobraz części pn. ma bardziej charakter pogórski, a pd. – regła dolnego. Najwyższy szczyt to Mędralowa (1170 m n.p.m.).

513.49 – Beskid Wyspowy

Położony między dolinami Raby i Dunajca i przecięty przez równoleżnikową dolinę Łososiny, w których dominują krajobrazy zalewowych den dolin. Tło krajobrazowe stanowią krajobrazy o charakterze pogórskim, a odosobnione masywy górskie cechują się krajobrazem dolnoreglowym. Budują je piaskowce magurskie. Najwyższym wzniesieniem Beskidu jest Mogielnica (1170 m n.p.m.).

513.50 – Kotlina Rabczańska

Falista powierzchnia zrównania, przecięta przez górne biegi Raby i Skawy, z którymi związane są krajobrazy zalewowych den dolin. Wzgórza ostańcowe przekraczają wysokość 600 m n.p.m. Krajobraz ma w przewadze charakter pogórza.

513.51 – Beskid Żywiecki

Region górski przecięty granicą ze Słowacją, zbudowany z piaskowców i łupków serii magurskiej. Najwyższą część stanowi Pasma Babiogórskie, położone w części pn. z kulminacją na Babiej Górze – Diablaku (1725 m n.p.m.), na której najlepiej poza Tatrami wykształciła się w Polsce piętrowość górską. W tej części Beskidu krajobrazy

wysokogórskie Babiej Góry otoczone są krajobrazami górno- i dolnoregłowymi. W pozostałej części (śrdk. i pd.) dominują krajobrazy pogórzy.

513.52 – Gorce

Osobliwa grupa górską z której centrum z kulminacją na Turbaczu (1310 m n.p.m.) rozchodzą się we wszystkich kierunkach różnej długości ramiona górskie. Od wsch. ogranicza je dolina Dunajca i Kamienicy a od zach. Raby i Mszanki. Są one zbudowane głównie z piaskowców trzeciorzędowych. Dominuje tu krajobraz dolnoregłowy, a w części pn.-wsch. i pd.-zach. – pogórski.

513.53 – Kotlina Sądecka

Niewielki region o kształcie trójkąta, powstały poniżej połączenia Popradu i Kamienicy z Dunajcem, o charakterze erozyjno-denudacyjnym, wypełniony głównie holocenijskimi osadami rzecznyymi, z dominacją krajobrazów zalewowych den dolinnych a lokalnie teras nadzalewowych. Zlokalizowano tu Nowy Sącz.

513.54 – Beskid Sądecki

Obszar górski, ograniczony od zach. Dunajcem, od wsch. i pn. jego dopływem Kamienicą, a od pd. Popradem i Grajcarkiem, zbudowany przede wszystkim z utworów eoceńskich i oligoceńskich (piaskowców i in.). Podzielony na dwie główne części, przebiegającą południkowo doliną Popradu (z krajobrazem zalewowych den dolin): Pasma Radziejowej na zach. (z dominacją krajobrazów dolnoregłowych i udziałem pogórskich) i Jaworzyny Krynickiej na wsch. (z dominacją pogórskich i udziałem dolnoregłowych). Kulminacje obu części to Radziejowa (1256 m n.p.m.) i Jaworzyna (1114 m n.p.m.).

513.61 – Pogórze Rożnowskie

Region położony w widłach Dunajca i jego dopływu Białej, w dolinach których dominują krajobrazy zalewowych den dolin. Położone na pn. od strefy maksymalnego zasięgu zlodowacenia sanu. Częściowo przykryte lessami. W jego obrębie dominują krajobrazy pogórzy, z kulminacją na Dąbrowskiej Górze k. Nowego Sącza (583 m n.p.m.). W części pn. niewielki płat równinnych krajobrazów peryglacialnych. Na Dunajcu zlokalizowano dwa rozległe zbiorniki retencyjne: Rożnowski i Czchowski.

513.62 – Pogórze Ciężkowickie

Region ograniczony dolinami: od zach. Białej, od wsch. Wisłoki, a od pd. Ropy, w których dominują krajobrazy zalewowych den dolin. Zbudowane z piaskowców, zlepieńców i łupków paleogeńskich i kredowych. We wnętrzu regionu występują wyłącznie krajobrazy pogórzy z kulminacją na Liwoczku (561 m n.p.m.). Część pd. odwadniania na pd. do Ropy przez Olszanek, Sitankę i Moszczanek.

513.63 – Pogórze Strzyżowskie

Region położony między dolinami: od zach. Wisłoki, od pd. jej dopływu Jasiołki, od wsch. Wisłoka, od pn. Wielopolki (dopływ Wisłoka). Zbudowane z piaskowców, łupków i zlepieńców oligoceńskich i miocenijskich. Większość regionu zajęta przez krajobraz pogórski, z kulminacją na Chełmie (540 m n.p.m.). W części pn.-wsch. występują krajobrazy słabo rozciętych wysoczyzn lessowych.

513.64 – Pogórze Dynowskie

Rozległy region ograniczony od pn.-zach. i pd. doliną Wisłoka a od wsch. doliną Sanu. W ich dolinach, podobnie jak Stobnicy (dopływ Wisłoka) występują krajobrazy zalewowych den dolin. Zbudowane w przewadze z piaskowców, które występują również w formie ostańców skalnych, tzw. Prądek koło Odrzykoniu. We wnętrzu regionu bezwzględnie dominuje krajobraz pogórza, z kulminacją na Suchej Górze (592 m n.p.m.).

513.65 – Pogórze Przemyskie

Region od zach. i pn. ograniczony doliną Sanu, a od wsch. doliną Wiaru. Przecięty granicą z Ukrainą. Zbudowany z piaskowców, mułowców i iłowców kredowych i paleogeńskich. We wnętrzu regionu dominują krajobrazy pogórskie, przekraczające wysokość 600 m n.p.m.

513.66 – Obniżenie Gorlickie

Niewielki region o założeniu tektonicznym, oddzielający Pogórze Ciężkowickie od Beskidu Niskiego. Wykorzystywany jest przez Ropę, wzdłuż której występują krajobrazy zalewowych den dolin, którym towarzyszą krajobrazy pogórzy.

513.67 – Kotlina Jasielsko-Krośnieńska

Obniżenie o rozciągłości równoleżnikowej około 50 km, odwadniane na pn. przez Wisłok i na zach. przez Ropę do Wisłoki, których doliny są zajęte przez krajobrazy zalewowych den dolin. Towarzyszą im również krajobrazy teras nadzalewowych, szczególnie między Wisłokiem a Jasiołką oraz w dolinie Pielnicy – dopływu Wisłoka. W wyższych partiach kotliny – krajobrazy pogórzy.

513.68 – Pogórze Jasielskie

Położone między doliną Ropy od zach. i Jasiołki od wsch. a rozdzielone doliną Wisłoki, w których występują krajobrazy zalewowych den dolin i miejscami również teras nadzalewowych. Zbudowane głównie z oligoceńskich piaskowców, łupków i iłowców. Dominują tu krajobrazy pogórskie, z kulminacją na Cieklinie (514 m n.p.m.).

513.69 – Pogórze Bukowskie

Region ograniczony dolinami: od zach. Jasiołki, od pn. Wisłoka, a od wsch. Sanu, w których dominują krajobrazy zalewowych den dolin. Przecięty południkowo licznymi ciekami, m.in. Wisłokiem z zaporowym jez. Besko, Pielnicą, Sanoczkiem i Oslawą. Zdominowany przez krajobrazy pogórzy, z kulminacją 512 m n.p.m. położoną k. Zagórza.

513.71 – Beskid Niski

Rozległy region gór średnich o rozciągłości równoleżnikowej ponad 100 km, przecięty granicą ze Słowacją. Położony między doliną Kamienicy i przełęczą Tylicką na zach. oraz doliną Oslawy i przełęczą Łupkowską na wsch.. Przecięty licznymi dolinami o przebiegu zbliżonym do południkowego, m.in. (od zach.): Białej, Ropy, Wisłoki, Jasiołki, w których reprezentowany jest krajobraz zalewowych den dolin. Dominują tu krajobrazy pogórzy oraz regla dolnego w wyższych partiach, z kulminacją na Lackowej (997 m n.p.m.) po stronie polskiej.

514.11 – Kotlina Orawsko-Nowotarska

Równoleżnikowe obniżenie, położone pomiędzy Gorcami na pn. a Pogórzem Spisko-Gubałowskim na pd. o genezie tektonicznej, w większości wypełnione przez czwartorzędowe piaski, żwiry i mułki rzeczne oraz torfy. Wykorzystywane przez Dunajec, odprowadzający wody na wsch., na którym zlokalizowano zaporowy zbiornik Czorsztyński, oraz Piekelnik, odwadniający kotlinę na zach. do sztucznego Zalewu Orawskiego, położonego w dorzeczu Dunaju. Dominują tu krajobrazy zalewowych den dolin oraz teras nadzalewowych.

514.12 – Pieniny

Niewielka grupa góriska o rozciągłości równoleżnikowej około 35 km, stanowiąca część wapiennego pasa skałkowego. Przedzielone granicą ze Słowacją. Przecięte przez Dunajec, tworzący malowniczy przełom. Część wsch., tzw. Małe Pieniny, od północy ograniczone doliną Grajcarka – dopływu Dunajca. Wzdłuż tych cieków występują krajobrazy zalewowych den dolin. W regionie dominują węglanowe krajobrazy zwartych masywów ze skałkami. Najwyższy szczyt zasadniczego pasma Pienin to Trzy Korony (982 m n.p.m.), a Małych Pienin – Wysokie Skałki (1052 m n.p.m.).

514.13 – Pogórze Spisko-Gubałowskie

Asymetryczny ciąg wzniesień, zbudowanych z eoceńsko-oligoceńskich łupków, mułowców i piaskowców fliszu podhalańskiego. W Polsce położona jest jego część środkowa – pozostała na Słowacji. Przecięte przez południkowe odcinki dolin Dunajca, Białego Dunajca, Leśnicy i Białki, z krajobrazami zalewowych den dolin. W regionie dominują krajobrazy pogórzy, a najwyższy jego szczyt w Polsce to Magura Witowska (1233 m n.p.m.); najbardziej znany Gubałówka (1120 m n.p.m.).

514.14 – Rów Podtatrzański

Podłużne, równoleżnikowe obniżenie u północnego podnóża Tatr, wypreparowane w mało odpornych eoceńskich łupkach marglistych. Wypełniony w większości piaskami, żwirami i rumoszem skalnym stożków usypiskowych. Odwadniany jest na pn. przez dopływy Dunajca. Dominuje tu krajobraz obniżeń denudacyjnych. W rowie położona większa część Zakopanego.

514.52 – Tatry Zachodnie

Środkowa część łańcucha tatrzańskiego, położona między Górami Choczańskimi na zach. (na Słowacji) i Tatrami Wysokimi, między dolinami Suchego Potoku i Suchej Wody. W części pn. dominują piaskowce, wapienie, łupki,

dolomity i margle triasowe, a w najwyższych partiach m.in. gnejsy i granity karbońskie. Wytworzyła się tu charakterystyczna piętrowość górską, z krajobrazami regła dolnego, górnego oraz wysokogórskim, z kulminacjami na wododziale granicznym ze Słowacją. Najwyższe szczyty po stronie polskiej to: Krzesanica (2122 m n.p.m.) i Wołowiec (2063 m n.p.m.).

514.53 – Tatry Wysokie

W Polsce znajduje się niewielka ich część, pozostała na Słowacji. W części pn. zbudowane ze skał węglanowych, ale w zasadniczej części z granitoidów karbońskich. Stanowią najwyższą część Karpat Polskich, z typowym krajobrazem wysokogórskim oraz dolno- i górnoreglowym, w którym wykształciły się formy działalności lodowców górskich, w szczególności cyrki z jeziorami, z których największe to Wielki Staw w Dolinie Pięciu Stawów, Morskie Oko, Czarny Staw Gąsienicowy. Liczne szczyty przekraczające wysokość 2000 m n.p.m. z kulminacją na granicznych Rysach (2499 m n.p.m.).

521.1 – Płaskowyż Chyrowski

Region położony głównie na Ukrainie. W Polsce jedynie jego niewielki pn.-zach. fragment w dolinie Wiaru (dopływ Sanu) koło Przemyśla z dominującymi krajobrazami zalewowych den dolin i położonymi wyżej słabo rozciętymi wysoczyznami lessowymi.

522.11 – Góry Sanocko-Turczańskie

Położone między dolinami Sanu (na zach.) i Stryja (na wsch.), częściowo na terenie Ukrainy. Wzdłuż głównych cieków krajobraz zalewowych den dolin, natomiast we wnętrzu regionu krajobraz pogórzy. Na Sanie zlokalizowano duży zbiornik zaporowy Solina, nad którym góruje najwyższy szczyt w polskiej części regionu – Jawor (742 m n.p.m.).

522.12 – Bieszczady Zachodnie

Część Beskidów Wschodnich położona między Przełęczą Łupkowską i doliną Oslawy na zach. a Przełęczą Użocką i źródłami Sanu na Ukrainie na wsch. Zbudowane z fliszu, częściowo składającego się z odpornych piaskowców, tworzących najwyższe partie górskie. W niższych partiach dominuje krajobraz pogórzy, ale większość Bieszczad cechuje się krajobrazem dolnoreglowym, z kulminacją na Tarnicy (1346 m n.p.m.) oraz charakterystycznymi połoninami Wetlińską i Caryńską, stanowiącymi rozległe wierzchowiny górskie z roślinnością łąkową.

841 – 842. POJEZIERZA MAZURSKIE I LITEWSKIE

841.57 – Wzniesienia Górowskie

Stanowią izolowany cokół morenowy, przecięty granicą Obwodu Kaliningradzkiego Rosji, z dominującym równinnym krajobrazem glacialnym oraz płacami krajobrazów wzgórzowych na pagórach czołowomorenowych i kemowych, z kulminacją na Górze Zamkowej (219 m n.p.m.). Fragmentarycznie również równiny fluwioglacjalne oraz krajobraz zalewowego dna doliny Wąszy.

841.58 – Równina Ornecka

Mały region, położony między dolinami Pastęki a Drwęcy Warmińskiej, zdominowany przez równinny krajobraz fluwioglacjalny (sandrowy).

841.59 – Równina Sępolska

Region o nieckowatym kształcie, wypełniony częściowo mułkami i piaskami o genezie jeziornej. Dominują równinne krajobrazy glacialne, a w centrum regionu doliny Łyny i jej dopływu – Gubera, cechujące się krajobrazem zalewowych den dolinnych.

842.71 – Puszcza Romincka

W Polsce położona jest tylko niewielka, pd. część tego regionu, a pozostała w Obwodzie Kaliningradzkim Rosji, gdzie również położone jest największe jezioro regionu – Wisztynieckie. Dominuje krajobraz glacialny: równinny (część wsch.) i pagórkowaty (część zach.). Odwadniany Gołdapą i Błędzianką. Największe w polskiej części jezioro to Gołdap.

842.72 – Pojezierze Zachodniosuwalskie

Zdominowane przez pagórkowate krajobrazy glacialne oraz duże płaty krajobrazów wzgórzowych, związane ze ciągami moren czołowych i wałami ozów. Odwadniane przez Rospudę, której towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolinnych. Liczne jeziora, z których największe to: Rospuda, Mieruńskie Wlk., Oleckie Wlk., Bolesty, Garbas.

842.73 – Pojezierze Wschodniosuwalskie

Region o silnie urozmaiconym krajobrazie, przecięty granicą z Litwą. Dominuje pagórkowaty krajobraz glacialny, urozmaicony krajobrazem wzgórzowym, związanym z licznymi strefami pagórów czołowomorenowych i kemowych, a miejscami obniżenia o genezie zastoisowej wypełnionymi łąkami, piaskami i mułkami. Liczne jeziora, z których największe to: Szelmęt Wlk. Gaładuś, Pomorze, pn. część Wigier i najgłębsze w Polsce jezioro Hańcza (108, 5 m). Region odwadnia rzeka Marycha położona w zlewni Niemna.

842.74 – Równina Augustowska

Dość rozległy region, zdominowany przez równinne krajobrazy fluwioglacjalne (sandrowe), przecięty od wsch. granicami z Litwą i Białorusią. Na obrzeżach występują glacialne krajobrazy pagórkowate. Część zach. odwadnia dolna Rospuda, a pn. i wsch. Czarna Hańcza, którym towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolinnych. System hydrograficzny obu rzek połączony jest Kanałem Augustowskim. Charakterystyczne duże jeziora, jak Wigry, Sajno, Necko, Białe, Serwy, Blizno.

842.81 – Pojezierze Olsztyńskie

Bardzo rozległy i zróżnicowany krajobrazowo region. W części zach. dominują równinne krajobrazy fluwioglacjalne (sandrowe), a we wsch. – pagórkowate i miejscami równinne krajobrazy glacialne. W części pn. krajobrazy wzgórzowe związane głównie z polami kemowymi. Region odwadnia Łyna, a w części zach. Pasłęka, którym na pn. od Olsztyna towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolinnych. Znaczna jest jeziorność regionu. Największe zbiorniki to: Łańskie i Pluszne, Wulpińskie, Wadąg, Kośno, Kalwa, Isąg, Morąg, Szelaż Wielki, Ukiel.

842.82 – Pojezierze Mrągowskie

Zdominowane przez pagórkowaty, miejscami wzgórzowy, krajobraz glacialny, a w części pd. równinny krajobraz fluwioglacjalny (sandrowy). Pd. część regionu odwadnia Krutynia, a pn. Guber. Znaczna jest jeziorność regionu, a największe akweny to: Dadaj, Sasek Wielki, Mokre, Białe.

842.83 – Kraina Wielkich Jezior Mazurskich

Mezoregion o najwyższej jeziorności w Polsce, z dominującym pagórkowatym krajobrazem glacialnym, i płacami krajobrazów wzgórzowych oraz fragmentami zalewowych den dolin. Część południowa odwadniana Pisą do Narwi, a pn. Węgorapą do Pregoty, połączone systemem jezior i kanałów Niegocin-Tałtowisko. Część pn. zajmuje system jeziora Mamry (Dobskie, Dargin, Kisajno), centralną jezioro Niegocin z Jagodnym, a pd. m.in. jeziora Ryńskie, Tałty i Mikołajskie.

842.84 – Kraina Węgorapy

Urozmaicony krajobrazowo region, przecięty granicą Obwodu Kaliningradzkiego Rosji, w części zach. przeważają równinne krajobrazy glacialne, a w pd. pagórkowate i wzgórzowe glacialne. Region odwadnia ku pn. Węgorapa i jej dopływ Gołdapa, którym towarzyszą krajobrazy zalewowych den dolinnych. W części zach. położone jest reliktywne jez. Oświn.

842.85 – Wzgórze Szeskie

Niewielki region, odcinające się większymi wysokościami od otoczenia, z dominującym glacialnym krajobrazem pagórkowatym i wzgórzowym (związanym z pagórami kemowymi i czołowomorenowymi), z kulminacją na Szeskiej Górze (309 m n.p.m.). Bezjeziorny.

842.86 – Pojezierze Etckie

Dość rozległy region, stanowiący wschodni skraj Pojezierza Mazurskiego, z urozmaiconym krajobrazem, w którym dominują glacialne pagórkowate, a miejscami (część pn. i wsch.) glacialne równinne. Liczne strefy czołowomorenowe i kemy, tworzące krajobraz wzgórzowy, położone między strefą marginalną fazy pomorskiej zlodowacenia wisły a maksymalnym zasięgiem tego zlodowacenia. Również fragmenty równinnych krajobrazów sandrowych oraz zalewowych den doliny Etku. Liczne duże jeziora, m.in. Gołdapiwo, Łažno, Szóstak, Łaśmiady, Selmęt Wlk., Etckie, Druglin, Rajgrodzkie.

842.87 – Równina Mazurska

Rozległy region o znacznej rozciągłości równoleżnikowej od Niedzicy na zach., do Białej Piskiej na wsch.), stanowiący zespół sandrów położonych między strefą marginalną fazy pomorskiej zlodowacenia wisły a maksymalnym zasięgiem tego zlodowacenia. Zdominowany przez równinne krajobrazy fluwiogłacialne (sandrowe), przecinane południkowo strefami zalewowych den dolin: Omulwi, Wałpuszy, Rozogi, Szkwę, Turośli, Rybnicy i Pisy. W części pn. o wysokiej jeziorności, z największym w Polsce jez. Śniardwy oraz innymi: Roś, Nidzkie, Orzysz, Pogubie Wlk., Omulew.

843.3 – 845.1. NIZINY WSCHODNIE

843.31 – Wysoczyzna Kolneńska

Wyraźnie wyodrębniony region, ograniczony dolinami: od zach. Pisy, od pd. Narwi i od wsch. Biebrzy, a od pn. strefą marginalną zasięgu zlodowacenia wisły. Tło krajobrazowe stanowią peryglacialne krajobrazy pagórkowate, na które nakładają się płaty krajobrazów wzgórzowych, związanych z ciągami moren czołowych i polami kemowymi, z kulminacją na wys. 213 m n.p.m. Region odwadniany jest m.in. przez Wisłę, Skrodę i Łojewek, w sąsiedztwie których charakterystyczny jest krajobraz zalewowych den dolinnych.

843.32 – Kotlina Biebrzańska

Rozległy region o charakterze zabagnionego obniżenia, rozciągającego się w dolinie Biebrzy na długości około 130 km, od granicy z Białorusią do ujścia do Narwi. Dominują w nim krajobrazy zalewowych den dolin, a w części pd. równiny bagienne. Miejscami również terasy nadzalewowe i płaty równinnych krajobrazów glacialnych i peryglacialnych wyniesione ponad dno doliny w jej obrębie. Stanowi unikatowy zespół bagienny w skali europejskiej.

843.33 – Wysoczyzna Białostocka

Bardzo rozległy mezoregion, ograniczony od pn. doliną Biebrzy, a od zach. i pd. doliną Narwi. Na wsch. przecięty granicą z Białorusią. W części pn. dominują fluwiogłacialne krajobrazy pagórkowate oraz wzgórzowe, z kulminacją o wysokości 214 m n.p.m. Na pd. krajobrazy równinne: peryglacialne i fluwiogłacialne z udziałem wzgórzowych. Region przecina Supraśl, w której dolinie występują krajobrazy zalewowych den dolin, podobnie jak wzdłuż granicznej rzeki Świsłoczy, odprowadzającej wody do zlewni Niemna.

843.34 – Wzgórza Sokólskie

Region przecięty granicą z Białorusią, w którym dominują krajobrazy peryglacialne: w części pn. pagórkowate, w części centralnej wzgórzowe (z kulminacją o wysokości 238 m n.p.m.), a w pd. równinne. Niewielki udział mają równinne krajobrazy fluwiogłacialne (na pd.) oraz zalewowego dna doliny Sidry (na pn. obszarze).

843.35 – Wysoczyzna Wysokomazowiecka

Rozległy region, ograniczony od pn. i wsch. doliną Narwi, od pd. doliną Bugu a od zach. moreną Czerwonego Boru. Dominują tu równinne krajobrazy peryglacialne z udziałem krajobrazów wzgórzowych, głównie w obrębie pól kemowych. W części pd. również krajobrazy równinne fluwiogłacialne. Region przecinają południkowo rzeki Ślina i Mianka, z którymi związane są krajobrazy zalewowych den dolin, podobnie jak w dolinie Narwi na wsch. i Gaci na zach.

843.36 – Dolina Górnej Narwi

Unikatowy region dolinny, odwadniany przez rzekę Narew o charakterze warkoczowym (anastomozującym), składająca się z wielu meandrujących koryt. Rozciąga się na długości około 130 km, od granicy z Białorusią, przy której zlokalizowano sztuczny zbiornik retencyjny Siemianówka do obszaru poniżej Tykocina (ujście Śliny). W całej dolinie dominują krajobrazy zalewowych den dolin.

843.37 – Równina Bielska

Rozległy mezoregion, przecięty granicą z Białorusią, położony między doliną Narwi na pn. a doliną Nurca na pd., przy czym szeroka dolina Nurca mieści się w nim w całości. Dominują tu krajobrazy równinne: peryglacialne w części zach. i centralnej oraz fluwiogłacialne (sandrowe) w części wsch. w obrębie których położona jest Puszcza Białowieska. Miejscami występują krajobrazy wzgórzowe. Znaczne powierzchnie krajobrazów zalewowych den dolin, związane z: Nurcem, Orlanką, Bronką, Białą, Leśną, Narewką.

843.38 – Wysoczyzna Drohiczyńska

Region rozciągnięty od wsch. granicą z Białorusią, położony w widłach Bugu i Nurca. Zdominowany przez krajobrazy równinne: w części zach. i centralnej peryglacjalne, a w części wsch. – fluwioglacjalne z dużymi płatami krajobrazów wzgórzowych, związanych ze strefami czołoworenowymi i kemami. W dolinach Siennicy, Nurczyka i Kamianki krajobrazy zalewowych den dolin.

845.11 – Zakłęśłość Łomaska

Region położony na Polesiu Zachodnim, na południe od Krzny, stanowiący piaszczystą i zabagnioną równinę, przez którą przebiega Kanał Wieprz – Krzna. Dominują tu krajobrazy teras nadzalewowych oraz zalewowych den dolin, m.in. Krzny, Zielawy, Lutni i Muławy. W części pd.-zach. również krajobrazy równin bagiennych. Niewielkie płaty krajobrazów równinnych: peryglacjalnych i fluwioglacjalnych.

845.12 – Równina Kodeńska

Region ograniczony od zach. doliną Zielawy, a od wsch. Czapelki i Hanny. Dominują tu krajobrazy równinne: głównie peryglacjalne, a na pn. regionu fluwioglacjalne. W licznych dolinach niewielkich cieków krajobrazy zalewowych den dolinnych i tarasów nadzalewowych.

845.13 – Równina Parczewska

Niewielki region zdominowany przez równinne krajobrazy peryglacjalne, z niewielkim udziałem krajobrazów wzgórzowych oraz zalewowych den dolin i teras nadzalewowych Piwonii.

845.14 – Zakłęśłość Sosnowicka

Urozmaicony krajobrazowo region, odwadniany przez południkowo przebiegający przez jego centrum Kanał Wieprz – Krzna oraz Piwonię na zach. Stanowi wypełnione piaskami i zabagnione obniżenia, w którego wnętrzu dominują krajobrazy równin bagiennych, w części zach. terasy nadzalewowe Tyśmienicy, Bobrówki i Piwonii, a część wsch. odwadniana przez Hannę stanowi konglomerat krajobrazów równin peryglacjalnych i krajobrazów hydrogenicznych. Liczne jeziora o genezie krasowej w pd. części regionu, z największym Białym Sosnowickim.

845.15 – Garb Włodawski

Wyeksponowane wyniesienie morenowe, osadzone na garbie kredowym, w którego wnętrzu dominują peryglacjalne krajobrazy wzgórzowe, z kulminacją o wysokości 212 m n.p.m. otoczone krajobrazami równinnymi. W części wsch. również krajobrazy teras nadzalewowych doliny Włodawki.

845.16 – Równina Łęczyńsko-Włodawska

Region ograniczony od wsch. doliną Bugu, i częściowo od pn. doliną Włodawki a od pd. – Świnki. W jego części zach. i centralnej dominują krajobrazy równin bagiennych, przedzielone krajobrazami węglanowymi połączonych wzniesień. W części wsch. dominują krajobrazy tarasów nadzalewowych dolin Włodawki i jej dopływów: Tarasinki i Krzemianki oraz równin peryglacjalnych. Region nazywany również Pojezierzem Łęczyńsko-Włodawski, ze względu na obecność kilkudziesięciu jezior o genezie krasowej (największe to Uściwierz i Wytyckie).

845.3 – 851.1-2. WYŻYNY WSCHODNIE

845.31 – Obniżenie Dorohuckie

Trójkątna równina położona na wsch. od doliny Wieprza, zbudowana z wapienno-marglistych utworów kredy przykrytych cienką warstwą piasków plejstocenских. Centrum regionu zajmują krajobrazy równiny bagiennej, otoczone połączonymi wzniesieniami węglanowymi. Region przecinają równoleżnikowo doliny Świnki i Mogilnicy, a południkowo Kanał Wieprz – Krzna. W części wsch. występują krajobrazy teras nadzalewowych.

845.32 – Pagóry Chełmskie

Region położony między dolinami Wieprza i Bugu, zbudowany z utworów kredowych z czapami piaskowców trzyczęściowych. Obniżenie wypełniają piaski i zabagnienia. Dominujący jest krajobraz połączonych wzniesień węglanowych, a w części pn. peryglacjalny równinny. Większość regionu odwadnia Uherka na wsch. do Bugu.

845.33 – Obniżenie Dubienki

Region położony na zach. od doliny Bugu, o skrasowiakowym podłożu kredowym. W część zach. dominują krajobrazy połogich izolowanych wzniesień węglanowych, a w części wsch. w dolinach Bugu i jego dopływów – krajobrazy zalewowych den dolin. Część północna to głównie terasy nadzalewowe w widłach dolin Uherki i Bugu, a pd. – peryglacialne krajobrazy równinne. Region odwadniany na wsch. przez lewobrzeżne dopływy Bugu: Wełniankę, Udal i Uherkę.

845.41 – Poleska Dolina Bugu

Dolina środkowego i górnego Bugu, rozciągająca się na granicy z Ukrainą i Białorusią od Dorohuska do Terespoła, z dominacją krajobrazów zalewowych den dolin i niewielkim udziałem teras nadzalewowych.

851.11 – Grzęda Horodelska

Strefa pokrytych lessami płaskich wzniesień kredowych o wysokości 220-230 m n.p.m. Ograniczona jest od wsch. doliną Bugu a od pd. Huczwy, w których dominują krajobrazy zalewowych den dolin. Pozostałą część regionu cechuje krajobraz słabo rozciętych wysoczyzn lessowych.

851.12 – Kotlina Hrubieszowska

Region przecięty granicą z Ukrainą, zbudowany głównie z lessów złożonych na skałach kredowych na pd. zaplecza strefy marginalnej zlodowacenia odry. Przecięty dwiema rozległymi dolinami: Bugu i Huczwy wraz z dopływami (m.in., Sieniochą), z krajobrazami zalewowych den dolin. Towarzyszą im terasy nadzalewowe. Jednak podstawowy rys nadają regionowi krajobrazy obniżeń denudacyjnych i fragmentarycznie słabo rozciętych wysoczyzn lessowych.

851.13 – Grzęda Sokalska

Region przecięty granicą z Ukrainą, zajęty głównie przez pokrywy lessowe zakumulowane na skałach kredowych. Przez centrum regionu południkowo przepływa Huczwa, wzdłuż której występują krajobrazy zalewowych den dolin, a na zach. od niej również teras nadzalewowych. Większość regionu zajmują krajobrazy słabo rozciętych wysoczyzn lessowych, a w części pd. zwartych masywów węglanowych ze skałkami, przekraczające wysokość 300 m n.p.m.

851.21 – Równina Bełska

Na terenie Polski znajduje się tylko mały fragment regionu, położonego głównie na Ukrainie, zbudowanego z margli kredowych. Pozbawiony jest lessów. W części pn. dominują krajobrazy teras nadzalewowych doliny Rzeczyca, a w części pd. krajobraz zwartych masywów węglanowych ze skałkami. Odwadniany przez Rzeczycę i Sołokiję do zlewiska Morza Czarnego.

Załącznik 2

Charakterystyka typów krajobrazów roślinnych (na podstawie Matuszkiewicz 1993)

1. Krajobraz nadmorskich borów sosnowych

Wykształca się na wydmowym wybrzeżu Bałtyku. W krajobrazie dominują siedliska z podłożem zwydmionych piasków akumulacji morskiej, na których potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym jest sosnowy bór bażynowy zespołu *Empetro nigri-Pinetum*. Obok nich spotykane są nieco zasobniejsze siedliska piaszczyste, którym odpowiadają acidofilne lasy dębowe zespołu *Betulo-Quercetum* lub rzadziej *Fago-Quercetum*. Występujące w zagłębieniach terenu pokłady torfów są siedliskami różnych zbiorowisk, zależnie od specyfiki stosunków wodnych i właściwości torfu.

2. Krajobraz śródlądowych borów sosnowych

Zdecydowaną większość terenu i niemal wszystkie typy siedlisk, z wyjątkiem tylko niektórych silnie wilgotnych, zajmują bory sosnowe należące bądź do zespołu *Leucobryo-Pinetum*, bądź *Peucedano-Pinetum*. Oprócz borów niewielki udział mogą mieć zbiorowiska związane z siedliskami mezotroficznymi, takie jak: bory mieszane, acidofilne dąbrowy i (raczej wyjątkowo) grądy. Doliny cieków wodnych zajmują zwykle olsy, natomiast w bezodpływowych zagłębieniach lokuje się bory bagienne. Krajobraz borowy wykształca się w niewielu miejscach w Polsce: na rozległych równinach sandrowych w rejonach pojeziernych oraz na dyluwialnych piaskach akumulacji rzecznej z systemami wydym w Polsce południowej i zachodniej.

3. Krajobraz borów i borów mieszanych.

Jest jednostką podobną do poprzednio omawianej. Zestaw potencjalnych zbiorowisk roślinnych jest tu taki sam jak tam, jednak udział zbiorowisk siedlisk mezotroficznych, to jest borów mieszanych lub acidofilnych dąbrow, jest zdecydowanie większy. Najczęstsza sekwencja zbiorowisk potencjalnych w serii od cieku wodnego do szczytu wyniesienia jest następująca: łąg jesionowo-olszowy, wąski pas grądu, szeroki lub bardzo szeroki pas boru mieszanego (na zachodzie częściowo zastępowanego przez acidofilne dąbrowy) oraz bór sosnowy zespołu *Leucobryo-Pinetum* lub *Peucedano-Pinetum*. W zagłębieniach bezodpływowych lub o ograniczonym odpływie znajdują się siedliska olsów i rzadziej borów bagiennych. W niektórych dość szczególnych przypadkach sekwencja zbiorowisk może być bardziej skomplikowana; najwyższe wyniesienia (zwykle są to rozmyte częściowo wzgórza morenowe) zajmują siedliska borów mieszanych. Typ krajobrazu bardzo pospolity w Polsce; zajmuje ponad 14% powierzchni kraju. Związany on jest przede wszystkim z dwoma typami układu geologiczno-geomorfologicznego: z sandrowymi równinami oraz z równinnymi tarasami akumulacji rzecznej pleistoceniowej, szczególnie gdy są tam również formy wydymowe. Wyjątkowo spotyka się ten krajobraz na zdenudowanych wysoczyznach morenowych, na wałach moren akumulacyjnych lub stożkach napływowych.

4. Krajobraz borów i borów mieszanych ze świerczynami

Pod wieloma względami podobny do poprzedniego. Cechą specyficzną tego krajobrazu, nielicznego w Polsce, jest duży udział świerczyn subborealnych należących do związku *Vaccinio-Piceion* (zespoły *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i *Quercu-Piceetum*) obok borów i borów mieszanych ze związku *Dicrano-Pinion* oraz olsów i łągów. Krajobraz ten wyróżniono na południowym skraju Puszczy Augustowskiej oraz w Krainie Węgorskiej. Zajmuje on tam tereny, gdzie podłożem są deluwialne piaski akumulacji rzecznej lub jeziornej w mozaice z torfami.

5. Krajobraz borów, borów mieszanych i grądów

Głównymi elementami tego krajobrazu są: bory sosnowe, bory mieszane lub niekiedy w to miejsce acidofilne dąbrowy oraz grądy, a także higrofilne zbiorowiska olsów i łągów jesionowo-olszowych. Wariant typowy odznacza się sekwencją zbiorowisk „od dołu do góry”, od siedlisk żyzniejszych do ubogich. W takich przypadkach, częstych na przykład na deluwialnych tarasach akumulacyjnych, wyniesienia (często są to wydmy) zajmują bory sosnowe, nieco niższe, zwykle płaskie tereny zajmują bory mieszane, jeszcze niższe położenia zajmują siedliska grądów, a w końcu najniższe — siedliska olsów i łągów jesionowo-olszowych. Krajobraz taki reprezentowany jest na przykład w Kotlinie Warszawskiej. Drugi wariant, stosunkowo częsty w obszarach młodoglacjalnych, ma nieco inną sekwencję potencjalnych zbiorowisk roślinnych. Najwyższe formy terenu, zwykle będące fragmentami wysoczyzn morenowych, zajmują siedliska grądów; na niższych położonych terenach, na piaskach sandrowych spotyka się siedliska borów mieszanych i borów, przy czym bory zajmują w typowych sytuacjach środkową część piaszczystego tarasu; w pobliżu dolin cieków wodnych, których dna zajmują siedliska łągów jesionowo-olszowych, pojawiają się znowu siedliska grądów, zwykle jednak wąskim pasem.

6. Krajobraz borów mieszanych i grądów

Wykazuje znaczne podobieństwo do powyżej omawianego, jednak udział borów jest w nim niewielki. Głównymi typami zbiorowisk potencjalnych są grądy oraz zbiorowiska w typie boru mieszanego. Krajobraz ten jest bardzo rozpowszechniony w Polsce (prawie 17% powierzchni kraju) i znacznie zróżnicowany. Krajobraz borów mieszanych i grądów może być różnicowany w zależności od przynależności zbiorowisk grądowych do jednego z trzech zespołów regionalnych (Stellario-Carpinetum, Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) lub nawet do odmian regionalnych poszczególnych zespołów. Różnice między tymi jedno-stkami są z ekologiczno-siedliskowego punktu widzenia niejednakowo istotne. Sekwencja zbiorowisk potencjalnych w seriach zonacyjnych w obrębie krajobrazów tego typu może być dwójaka. W przypadku typowym siedliska grądów zajmują niżej położone tereny niż bory mieszane, natomiast w innych (wariant „odwrócony”) — pewna część siedlisk grądów zajmuje najwyższe wyniesienia. Krajobraz borów mieszanych i grądów najczęściej występuje na zdenudowanych wysoczyznach morenowych, gdzie przemieszane są gliny i piaski, lub na stożkach napływowych; można go jednak też wyróżnić i w innych sytuacjach, na przykład na obszarze, gdzie wąskie pola sandrowe współwystępują obok siebie z niewielkimi fragmentami wysoczyzn z wcześniejszego stadiału.

7. Krajobraz grądowy

Jest najpowszechniejszym typem w Polsce (ok. 22% powierzchni.) W zależności od siedlisk towarzyszących wyróżniać można warianty z małym udziałem dąbrów świetlistych, borów mieszanych lub buczyn. Niezależnie od tego wyróżnić można wariant ze znacznym udziałem łągów jesionowo-wiązowych (Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum), rozpowszechniony w regionie kujawsko-wielkopolskim i na Dolnym Śląsku. Krajobraz grądowy występuje w rozmaitych sytuacjach siedliskowych i wykształcać się może tam, gdzie na dużych powierzchniach rozprzestrzenione są utwory geologiczne, umożliwiające powstawanie bogatszych gleb; mogą to zatem być: płaskie lub lekko pofalowane wysoczyzny morenowe z glinami zwałowymi na powierzchni (sytuacje takie, pojawiające się w różnych regionach, szczególnie częste są na Kujawach, w Wielkopolsce i na Warmii); wysoczyzny morenowe pagórkowate w strefach czołowo morenowych z glinami i piaskami gliniastymi, w tych regionach, gdzie nie występują lasy bukowe (sytuacje częste na Pojezierzu Mazurskim); rozległe i płaskie zdenudowane wysoczyzny pokryte utworami lessowymi (Dolny Śląsk); pofalowane wyżyny z pokrywą lessową (Miechowskie, Opatowskie, Wyżyna Lubelska, Zamojszczyzna); obszary zastoiskowe wypełnione utworami ilowymi (okolice Warszawy, Ciechanowa, Pyrzyc, także na Warmii).

8. Krajobraz borów mieszanych, grądów i świetlistych dąbrów

łączy cechy krajobrazów: dąbrów świetlistych i grądów oraz borów mieszanych i grądów. Występuje w warunkach, gdzie siedliska typowe dla krajobrazu dąbrów świetlistych i grądów przeplatają się z siedliskami piaszczystymi właściwymi dla borów mieszanych. Sekwencja zbiorowisk potencjalnych w serii zonacyjnej od szczytu lokalnego wyniesienia (często kemy) do doliny cieków wodnych jest następująca: dąbrowa świetlista, grąd, bór mieszany, grąd (wąski pas), łąg jesionowo-olszowy.

9. Krajobraz dąbrów świetlistych i grądów

Należy do bardziej rozpowszechnionych w Polsce. W krajobrazie tym główną rolę odgrywają, jako zbiorowisko potencjalne, świetliste dąbrowy z rzędu Quercetalia pubescentis zajmujące wyższe części rzeźby terenu oraz grądy zajmujące niżej położone siedliska. Krajobraz ten różnicuje się na dwa wyraźnie odrębne warianty. Pierwszy z nich związany jest z wysoczyznami morenowymi, przede wszystkim zlodowacenia środkowopolskiego. Typowy zestaw zbiorowisk potencjalnych w serii zonacyjnej jest w tych przypadkach następujący: Potentillo albae-Quercetum, Tilio-Carpinetum (na zachodzie Galio-Carpinetum) i Fraxino-Alnetum w dolinie cieków wodnych. Wariant drugi związany jest z obszarem wyżyn południowej Polski, gdzie występuje na falistych wyżynach z utworami wapiennymi (głównie marglami kredowymi) na powierzchni. Dąbrowy występujące w tym krajobrazie różnią się typologicznie od typowych postaci Potentillo albae-Quercetum (podzespół P.a.-Q. rosetosum gallicae); grądy należą zwykle do żyźniejszych serii, zamiast Fraxino-Alnetum częściej w dolinach cieków spotyka się Ficario-Ulmetum.

10. Krajobraz grądów i niżowych buczyn

W krajobrazie tym wyniesienia oraz strome stoki wzgórz i dolin są siedliskami niżowych lasów bukowych, przede wszystkim żyznych buczyn zespołu Melico-Fagetum, rzadziej ubogich Luzulo pilosae-Fagetum. Niższe, a także bardziej płaskie tereny zajmowane są przez siedliska grądów należących na Pomorzu do zespołu Stellario-Carpinetum, a w Wielkopolsce i na Śląsku do Galio-Carpinetum. W dolinach cieków zwykle występują siedliska łąg jesionowo-olszowych zespołu Cir-caeo-Alnetum. Krajobraz ten występuje na około 3% terytorium kraju i

skupia się w trzech regionach: Pomorzu Wschodnim, Wielkopolsce i na Śląsku. Najczęściej związany on jest ze strefami moren czołowych z podłożem glin zwałowych.

11. Krajobraz pomorskich buczyn

Jest ściśle związany z wysoczyznami morenowymi późniejszych faz zlodowacenia bałtyckiego z glinami zwałowymi na powierzchni w obszarach Pomorza na zachód od Wisły. W krajobrazie tym dominują niżowe lasy bukowe, (żyzne zbiorowiska *Melico-Fagetum*, a w mniejszym stopniu ubogie *Luzulo pilosae-Fagetum*). Obok nich występują inne zbiorowiska o wyraźnie atlantyckim charakterze, a mianowicie: brzeziny bagienne zespołu *Betuletum pubescentis*, łęgi zespołu *Carici remotae-Fraxinetum* i acidofilne lasy dębowo-bukowe zespołu *Fago-Quercetum*.

12. Krajobraz niżowych buczyn i acidofilnych dąbrów

Różni się od poprzedniego tym, że obok lasów bukowych na znacznych obszarach rozprzestrzenione są siedliska acidofilnych lasów zespołu *Fago-Quercetum*. Jest związany jest z obszarami wałów morenowych strefy marginalnej przede wszystkim z fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego, od Pomorza Gdańskiego na zachód. Podłożem geologicznym są tam gliny zwałowe, piaski moren czołowych i moren wycięcia oraz żwiru.

13. Krajobraz acidofilnych dąbrów pomorskich

Obejmuje obszary, na których zdecydowanie dominujące są siedliska acidofilnych lasów z klasy *Quercetea roboret-petraeae*, głównie reprezentowanych przez zespół *Fago-Quercetum*, rzadziej (nad Zalewem Szczecińskim) przez *Betulo-Quercetum*. Krajobraz ten spotyka się wyłącznie w regionie pomorskim na piaszczysto-żwirowych obszarach związanych bądź z wysoczyznami morenowymi, bądź z sandrami lub dyluwialnymi tarasami akumulacji rzecznej.

14. Krajobraz grądów i wyżynnych buczyn

Występuje na Górnym Śląsku i w części Gór Świętokrzyskich, tworzony jest przede wszystkim przez układy siedlisk subkontynentalnych grądów w formie wyżynnej odmiany małopolskiej oraz żyznych buczyn typu wyżynnego, przy współudziale siedlisk borów mieszanych, ubogich buczyn i łęgów jesionowo-olszowych.

15. Krajobraz borów, borów mieszanych, grądów i buczyn

Jest to złożony układ spotykany w dwu regionach południowej Polski (na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej w jej częściach środkowej i północnej, oraz na Równinie Średniej i południowej). Na najwyższych wyniesieniach zbudowanych ze skał wapiennych zlokalizowane są siedliska lasów bukowych, niżej położone tereny zajmują siedliska grądów, jeszcze niżej na siedliskach piaszczystych występują bory mieszane i typowe bory (*Leucobryo-Pinetum*).

16. Krajobraz grądów i podgórskich dąbrów acidofilnych

Należy do krajobrazów o podgórskim charakterze. Głównymi typami siedlisk w tym krajobrazie są siedliska grądów i acidofilnych dąbrów podgórskich zespołu *Luzulo-Quercetum*. Krajobraz ten występuje w dwu regionach, a mianowicie w niższych partiach Sudetów i na Przedgórzu Sudeckim oraz w południowej części Jury Krakowsko-Częstochowskiej i na Pogórzu Karpat Zachodnich.

17. Krajobraz grądów i buczyn górskich

Występuje na obszarze niskich gór i na pogórzach. Zasadą budowy tego krajobrazu jest występowanie lasów bukowych na wyniesieniach, a grądów w niższych częściach rzeźby. W zależności od wysokości nad poziom morza buczyny mogą być bliższe typowi reglowemu lub podgórskiemu, a w zależności od zasobności podłoża będą to bądź buczyny żyzne podziwku *Eu-Fagenion*, bądź ubogie podziwku *Luzulo-Fagenion*. W krajobrazie tym zbiorowiska łęgowe reprezentowane są przez grupę łęgów górskich: nad małymi ciekami — łęgi jesionowe (*Carici remotae-Fraxinetum*), a nad większymi — olszyny górskie (*Alnetum incanae*), ponadto w Karpatach na siedliskach zabagnionych — olszyny bagienne (*Caltho-Alnetum*). Częsty jest w Sudetach i Zachodnich Karpatach udział acidofilnych dąbrów *Luzulo-Quercetum*.

18. Krajobraz reglowych buczyn

Obejmuje obszary, na których dolnoreglowe lasy bukowe są dominującym typem potencjalnego zbiorowiska roślinnego. Warunki takie występują w średnich górach, to jest tam, gdzie ze względu na wyniesienie brak jest już zbiorowisk grądowych. W krajobrazie tym obok buczyn podziwku *Eu-Fagenion* i *Luzulo-Fagenion*

występują też zbiorowiska zboczowych lasów jaworowych podzwiazku Acerenion, a także zbiorowiska z grupy lasów świerkowych (związek Vaccinio-Piceion, podzwiazek Yaccinio-Abietenion).

19. Krajobraz borów mieszanych i jedlin

Jest specyficznym typem krajobrazu roślinnego dla niektórych obszarów w regionie świętokrzyskim. Głównymi typami zbiorowisk potencjalnych są bory mieszane zespołu Quercu-Pinetum i wyżynne jedliny zespołu Abietetum polonicum. Obok nich, ale na mniejszych powierzchniach, występują też: lasy bukowe, grądy, łęgi jesionowo-olszowe, olsy i rzadziej bory sosnowe.

20. Krajobrazy wysokogórskie

Jednostka zbiorowa, którą traktować należy jako mniej lub bardziej złożony zespół krajobrazów rozdzielonych piętrowo. Krajobraz piętra regla górnego, występujący we wszystkich zaliczonych tu jednostkach podstawowych, odznacza się absolutną dominacją górnoreglowych świerczyn, to jest Plagiothecio-Piceetum hercynicum w Sudetach, a Plagiothecio-Piceetum tatricum lub Polysticho-Piceetum w Karpatach.

Drugim typem wchodzącym w zestaw krajobrazów wysokogórskich jest krajobraz subalpejski powyżej górnej granicy lasu. Jest on bardzo złożony. Głównymi zbiorowiskami są tu zarośla kosodrzewiny (Pinetum mughi) oraz różne traworośla (Calamagrostietalia, Nardetalia), ze współudziałem wielu różnych zbiorowisk ziołorośli, muraw naskalnych, zbiorowisk wyleżysk, torfowisk i innych, razem tworzących złożone układy mozaikowe o wielostronnych uwarunkowaniach siedliskowych. Trzecim typem w omawianym zespole jest krajobraz piętra alpejskiego z roślinnością typu muraw wysokogórskich („hale”).

21. Krajobraz Borów Nowotarskich

Reprezentowany jest przez jedną tylko jednostkę regionalną w Polsce. Zajmuje on dno Kotliny Nowotarskiej, wypełnionej czwartorzędowymi utworami piaszczystymi i piaszczysto-gliniastymi, osadzonymi przez rzeki na różnych tarasach. Znaczny jest tu udział torfów. W regionie tym dominują siedliska sosnowych borów trzcinikowych (Calamagrostio villosae-Pinetum). Na siedliskach torfowych rozprzestrzenione są bory bagienne i torfowiska wysokie, natomiast w dolinach rzek w zasięgu stałych wylewów rozciągają się siedliska olszyny górskiej Alnetum incanae.

22. Krajobraz dolinowych łęgów wiązowych

Rozwijają się w dolinach dużych rzek, to jest u nas głównie nad Odrą i Wisłą. Zróżnicowanie siedlisk w tym krajobrazie wynika przede wszystkim z różnic stosunków wodnych oraz różnic w grubości materiału osadzonego w różnych częściach doliny przez rzekę. Największe powierzchnie zajmują siedliska łęgów wiązowych (Ficaño-Ulmetum), związane z drobnoziarnistymi madami, a zalewane epizodycznie. Przy nurcie rzeki, na piaszczystych madach w zasięgu corocznych wylewów lokują się siedliska łęgów topolowo-wierzbowych (Salici-Populetum). Na skrzydłach doliny, w miejscach zabagnionych spotyka się siedliska olsów lub łęgów jesionowo-olszowych (Fraxino-Alnetum). Wyniesienia, zwykle niewielkie i płaskie, są siedliskami grądów. Niekiedy, szczególnie w górnych odcinkach dolin rzek, udział grądów może być większy.

23. Krajobraz łęgów wierzbowo-topolowych

Związany z dolinami rzek średniej wielkości (Bug, Narew, Warta), gdzie dominują piaszczyste mady. Głównym typem siedliska są zalewne, gruboziarniste siedliska łęgów wierzbowo-topolowych (Salici-Populetum). Obok nich występują siedliska olsów lub łęgów jesionowo-olszowych w miejscach o zahamowanym odpływie wód (zwykle na skrzydłach dolin) oraz bory mieszane i bory na piaszczystych wyniesieniach.

24. Krajobraz łęgów jesionowo-olszowych

Występuje w szerokich dolinach mniejszych rzek (np. Noteć, Liwiec, Obra), w których następuje zabagnienie i dominują siedliska zespołu Fraxino-Alnetum. Na nielicznych zwykle wyniesieniach lokują się siedliska grądów.

25. Krajobraz olsowy

Zajmuje obszary w dolinach rzek różnej wielkości, w których nastąpiło silne zatorfienie, głównie w minionych epokach geologicznych. Krajobraz ten największy obszar zajmuje w dolinie Biebrzy i częściowo Narwi. W krajobrazie olsowym największe powierzchnie zajmują siedliska olszowych lasów bagiennych z klasy Alnetea glutinosae (zespoły Ribo-Alnetum i Sphagno squarrosi-Alnetum).

26. Krajobraz jeziorny Bez bliższej charakterystyki jako obszar pozalądowy.

Załącznik 3

Regiony historyczno-kulturowe krajobrazów Polski (Joanna Plit, opracowanie oryginalne)

Przystępując do regionalizacji trzeba na wstępie skonkretyzować warunki brzegowe:

- Zaproponowany podział w sposób bezpośredni odnosi się do terytorialnego zróżnicowania materialnych przejawów kultury i przestrzennych aspektów historii.
- Regionalizacja jest wielokryteriowa. Uwypukla podstawową cechę krajobrazów kulturowych jaką jest przestrzenne zróżnicowanie nawarstwień krajobrazów, - rozumiane jako liczba nakładających się na siebie faz historycznych (patrz m.in. Dobrowolska, ale i klasycy niemieccy i francuscy) – a więc czas zasiedlania i zagospodarowania ziem polskich.
- Granice krajobrazów nie są granicami ostrymi, najczęściej mają rozmyty charakter. Granica jest zawsze różnej szerokości strefą przejściową, obszarem wzajemnego przenikania się wpływów i charakterystyk, pomimo, że zdarzają się wyjątki potwierdzające tę regułę.
- Granice regionów historyczno-kulturowych nie mają charakteru tak trwałego jak w podziałach fizycznogeograficznych. Zmieniały się wielokrotnie w historii. Przesuwały się zarówno w wyniku gwałtownych zmian politycznych, (np zmiany wojny, zabory, przesiedlenia ludności) jak i wolniejszych procesów kulturowych, społecznych lub ekonomicznych (np. reformy gospodarowania, imigracje, ekspansje nowych technologii, ujednolicania, globalizacji, mody...). Ponadto reformy administracyjne i świadoma polityka gospodarcza w XX w. służyły niekiedy celowemu zacieraniu granic historyczno - kulturowych i niwelowaniu specyfiki i różnic międzyregionalnych, zwłaszcza reforma tworząca 49 województw w minionej epoce PRLu.
- Ważnym czynnikiem wpływającym na wyniki regionalizacji historyczno-kulturowej jest przerwanie ciągłości kulturowej regionu w wyniku przesiedlenia lub eksterminacja ludności oraz zniszczenia warstwy kulturowej w wyniku działań wojennych i w okresie stacjonowania wojsk radzieckich. Niekiedy późniejsze działania władz utrwały ten stan np. na Ziemiach Odzyskanych przez długie lata obowiązywały inne przepisy dotyczące reformy rolnej, osadnictwa, działania związków wyznaniowych (skutki polityki Władysława Gomułki najpierw jako ministra, a potem jako pierwszego sekretarza partii komunistycznej).
- W strukturze krajobrazu, przede wszystkim w sposobie użytkowania terenu zdecydowane piętno odcisnęły XIX-wieczne reformy (w tym w rolnictwie, ale nie tylko – komunikacja, uprzemysłowienie wraz z towarzyszącymi miastami i osiedlami). Późniejsze gospodarowanie, tak w czasach komunizmu, jak i współczesnego kapitalizmu, w gruncie rzeczy w niewielkim stopniu tylko zmodyfikowały, w zasadzie tylko utrwały te różnice, a nie zatarty odrębności.
- Niestety, folklor ludowy, regionalne cechy budownictwa, gwary, stroje regionalne itd. żywe jeszcze w połowie XX wieku obecnie bardzo szybko zanikają - poza ośrodkami kultywującymi zwłaszcza folklor, już prawie nie występują. Dla celów turystycznych regionalnie bywają reaktywowane, niekiedy też są wzorce przenoszone w inne, czasem daleki obszary (np. styl podhalański czy dworkowy). Nadto nie sposób przyjąć etnografii tego zjawiska za podstawę regionalizacji krajobrazów kulturowych, gdyż cecha ta nie ma charakteru ciągłego, np. nie występuje na obszarach przesiedleń. W charakterystyce regionów wymieniane są różne tradycje etnograficzne.
- W nazewnictwie regionów kulturowych wykorzystane są utrwalone tradycyjne nazwy krain historycznych (np. Warmia, Śląsk Górny, Śląsk Dolny) i ziem (Ziemia Dobrzyńska, Ziemia Kaliska). Nazwy te odnoszone są do terytorium abstrahując od szczegółowego przebiegu granicy. W opisie każdej jednostki powinny być podane cechy charakterystyczne (w tym typy zabudowy wsi, rozłogu pól, rodzaj konstrukcji i materiały używane do zabudowy, ewentualne występowanie odrębności narodowej, etnicznej i folklorystycznej).
- Przyjęto przeglądową szczegółowość opracowania biorąc za podstawę mapę 1:1 000 000, lub 1:1500 000. Dokładność i precyzja przeprowadzonych granic jest różna na poszczególnych poziomach regionalizacji. Szczegółowa – na najwyższym szczeblu - gdyż granice pokrywają się z delimitacją dawnych jednostek politycznych, bardzo zgeneralizowana, a często nawet przybliżona dla granic trzeciego poziomu – gdzie zróżnicowanie struktury i zagęszczenia daje możliwość różnej interpretacji.

Cały analizowany obszar Polski znajduje się w jednorodnym obszarze cywilizacyjnym - cywilizacji chrześcijańskiej (dziś często post-chrześcijańskiej) Europy. Wychodząc przy tym z założenia, że różnice cywilizacyjne między katolicyzmem, protestantyzmem i prawosławiem nie są na tyle istotne jak np. różnice między różnymi odmianami chrześcijaństwa a islamem. Nie ma za tym uzasadnienia do przeprowadzania przez terytorium Polski, bądź też na jej granicy wydzieleni kulturowych w skali kontynentalnej (granic kręgów cywilizacyjnych).

W powszechnym użyciu w Polsce jest alfabet łaciński, przeważającą religią katolicyzm, a system prawny wywodzi się z prawa rzymskiego. Uzasadnia to włączanie terytorium Polski, do cywilizacji łacińskiej (zachodnioeuropejskiej, zachodniej). pozostającej w szerokim kręgu cywilizacji chrześcijańskiej.

Jako kryteria wyróżnionych szczebli zróżnicowania regionalnego przyjęto:

1. Na poziomie najwyższym oznaczonym cyframi rzymskimi I, II, III uznano, iż nadal najważniejszy okazał się sposób i czas oraz zakres i skuteczność przeprowadzenia reform w XIX wieku (jest on zgodny z ostatecznym podziałem ziem polskich między zaborców). Traktaty rozbiorowe wyznaczały granice zaborów w zasadzie zgodnie z przebiegiem dawnych granic administracyjnych, w wielu miejscach petryfikując podziały z XV-XVI w. Granice na długich odcinkach pokrywały się z wcześniejszymi podziałami administracyjnymi i międzypaństwowymi lub granicami dużych regionów administracyjno-kulturowych (np. północna granica Mazowsza, czy Górnego Śląska). Niektóre regiony historyczne zostały przecięte np. Ziemia Kaliska odłączona została od Wielkopolski, Kujawy i Ziemia Krakowska podzielone. Przez 120 lat poszczególne części zarządzane i reformowane były według różnych zasad prawnych, w różnym czasie, z odmienną intensywnością (np. zagęszczenie infrastruktury komunikacyjnej, uprzemysłowienie). Ogromny wpływ na postać krajobrazu miała zwłaszcza reforma rolna (zwana też uwłaszczeniem chłopów), w królestwie pruskim sankcjonowała powstawanie dużych gospodarstw rolnych (bez prawa podziału gruntów między spadkobierców), w carstwie rosyjskim podzielono ziemię między chłopów pozwalając na rozdrabnianie gruntów. W państwach zaborczych obowiązywała inna religia prawosławie – w Rosji, katolicyzm - w Austrii, protestantyzm - w Prusach. Choć na ogół nie zmuszano Polaków do zmiany wyznania – to skutki krajobrazowe są nadal widoczne. Ostrość zróżnicowania między tak wyodrębnionymi obszarami jest różna. Największe kontrasty krajobrazowe występują między ziemiami historycznie należącymi lub włączonymi do Prus a tymi, które zajęła Rosja. Natomiast granica zaboru austriackiego zaciera się ponieważ zasady uwłaszczenia chłopów były podobne. W peryferyjnie położonej Galicji w niewielkim stopniu rozbudowywano infrastrukturę, nie lokowano przemysłu.

2.a Niższy podział zaznaczono dużymi literami A, B, C, D, E. Kryterium wyróżnienia regionów była historia poszczególnych obszarów np.: wielowiekowa odrębność polityczna i narodowa, administracyjna (wydzielano jednostki takie jak: Prusy Książęce, Warmia, Księstwo Wołoskie, Wielkopolska, Śląsk, Spisz, Orawa...),

2.b. Przerwanie ciągłości kulturowej w wyniku wysiedlenia, wywózki mieszkańców - i ponowne zasiedlenie przez ludność innego narodu lub pozostawienie obszaru bezludnym (np.: Niemców z Mazur, Pomorza, Dolnego Śląska; Łemków i Bojków, ludności pochodzenia ukraińskiego z Ziemi Przemyskiej, Sanockiej czy Chełmskiej).

2.c. Odrębność religijną poszczególnych obszarów, często powiązana z zasiedleniem przez ludność sąsiednich narodów (Rusinów, Wołochów....) Przykładowo mimo, iż dziś jest to w krajobrazie słabo widoczne, jako historycznie i etnicznie ważny uznano obszar zwartego zasięgu cerkwi unickich i prawosławnych pod koniec XVIII wieku. Granica ta pokrywała się z obszarem prześladowań religijnych (zmuszania unitów do przejścia na prawosławie) w XIX w., a w XX w. środkowej i południowym fragmencie zasięgu z masowymi przesiedleniami ludności.

Kolejny niższy szczebel regionalizacji oznaczony cyframi arabskimi prowadzony został na podstawie analizy współczesnej struktury osadnictwa. Uwzględniono kształty, zagęszczenie, skupiskowość, sposób uporządkowania wsi i miast.

Wydzielone jednostki dwóch wyższych szczebli zostały opisane i scharakteryzowane poniżej. Granic dawnych regionów kulturowych (takich jak Wielkopolska, czy Mazowsze) doszukać się można analizując obszary o jednorodnej strukturze osadniczej. Szczegółowy przebieg granic dawnych województw i wyróżnionych regionów bywa odmienny, nieustannie zachodzące procesy polityczne, społeczno-kulturowe i gospodarcze modyfikują zasięgi, zacierają specyfikę obszarów. Niektóre dawne regiony historyczno-kulturowe praktycznie całkowicie zniknęły (np. na terenie Polski część dawnych Łużyc wchłonięta została przez Śląsk). Zacierają się granice między innymi Pomorza Zachodniego i Gdańskiego, wschodnia granica Mazowsza. Na przykład odrębność Chełmszczyzny po serii przesiedleń ludności zaznacza się dziś właściwie w dawnej architekturze, zanikła wielokulturowość regionu niemal nie różni się on od sąsiedniej Lubelszczyzny. Procesy te świadczą o uniformizacji kulturowej, z drugiej jednak strony zaznaczyć trzeba tworzą się nowe struktury przestrzenne, nowe poczucia odrębności, powstają nowe regiony, z których to procesów nie w pełni zdajemy sobie sprawę.

Charakterystyka głównych jednostek krajobrazowych

I. - Region północno-zachodni – Obszar dawnego zasiedlenia, bogatej historii, zmiennej przynależności politycznej o wielowarstwowej strukturze krajobrazu kulturowego. Współczesna wielkoobszarowa struktura krajobrazu wynika ze sposobu przeprowadzenia reformy rolnej w pierwszej połowie XIX w. Powstały gospodarstwa chłopskie o powierzchni nie mniejszej niż 35ha, a gospodarstwa możnowładców 750-2000ha. Struktura junkierska (występująca głównie na Mazurach i na Pomorzu) utrwalała została w wyniku przesiedleń (na Ziemiach Odzyskanych osadnicy otrzymywali 50 ha gruntów, a w gospodarstwach obszarowych utworzono PGRy (często łącząc po 2-3 majątki). Po roku 90. Gospodarstwa państwowe sprywatyzowano – często rozpadły się powracając do poprzedniej struktury. Reformy fryderykańskie zmusiły do zmian zabudowy. Preferowano zabudowę zwartą (ale rozgęszczoną z uwagi na zagrożenia pożarowe), murowaną (cegła, mur pruski), o dachach krytych dachówką lub blachą. Cmentarze wyprowadzono poza teren zabudowany. W miastach cechą charakterystyczną były już w XIX w. wieże ciśnień górujące nad miejscowościami. Powszechnie wprowadzano drobne zakłady przemysłowe również w mniejszych miejscowościach (powstawanie licznych zakładów przetwórczych też wynikało ze sposobu przeprowadzenia reformy w rolnictwie, gdyż wielka rzesza bezrolnych chłopów tworzyła tanią siłę roboczą, którą zatrudniano jako robotników rolnych lub przemysłowych). Reforma rolna objęła również zmiany sposobu uprawy roli (wcześnie wprowadzony płodozmian, nawożenie nawozami sztucznymi, wprowadzenie roślin przemysłowych, pastewnych, sady..... Budowano i modernizowano infrastrukturę drogową i kolejową, regulowano rzeki, budowano kanały, prowadzono melioracje i drenaż. Już w XVIII w. upaństwowiono większość lasów (poprzez sekularyzację majątków kościelnych i przejęcie dóbr królewskich i książęcych), odebrano prawa serwitutów okolicznym mieszkańcom. Wprowadzono uprawę lasu (gatunki szybko rosnące), podział kompleksów siecią duktów. Ziemie należące do Prus cechują się uporządkowaną strukturą krajobrazu, staranną i nowoczesną gospodarką rolną, zwartą zabudową, rozwiniętą infrastrukturą. Cechą charakterystyczną (zgodnie z tradycją germańską) są wiekowe drzewa liściaste rosnące na granicach własności lub wokół siedliska. W krajobrazie kulturowym do dziś widoczne są wielkie kompozycje architektoniczno-gospodarcze powstałe w wyniku działalności zakonów rycerskich (cystersów, joanitów, krzyżaków, templariuszy..)

1.A. Pomorze Zachodnie, Ziemia Lubuska - region o długiej historii i licznych nakładających się warstwach kulturowych. W wielu miejscowościach zachowała się dawna struktura osadnictwa, niestety wiele zabytków architektonicznych (zwłaszcza w miastach) zniszczona została w czasie licznych wojen głównie II wojny światowej. Region dawnego osadnictwa słowiańskiego, zasiedlony przez Pomorzan, Polan, Lubuszan. Aż do XVII w. niezależne Księstwo Wołogoskie rządzone było przez Gryfitów w następnych wiekach przynależność polityczna często ulegała zmianom (władany był przez Szwedów, Brandenburgię, Prusy, Polskę). Rozwój gospodarczy i zagospodarowanie ziem inspirowany był przez liczne zakony rycerskie templariuszy, joanitów i cystersów. Przejście na protestantyzm spowodowało kasatę zakonów i przejęcie ich majątków na własność książęcą oraz przekształcenie kościołów w zbory. Słowiańska ludność stopniowo uległa germanizacji.

W XVII i XVIII wieku kwitnący gospodarczo region niszczone był przez liczne wojny i najazdy Brandenburczyków, Szwedów, Polaków, Prusaków, Francuzów. Po wojnie trzydziestoletniej został bardzo zniszczony i wyludniony, od tego okresu wzrastała powierzchnia leśna. XIX wieczne reformy gospodarcze doprowadziły do junkierskiej struktury krajobrazu, z dużym udziałem zwartych kompleksów leśnych. Lokalizacja wielkich majątków często pokrywała się z miejscami dawnych dóbr klasztornych i książęcych utrwalając historyczną strukturę krajobrazu. Po II wojnie światowej przerwana została ciągłość kulturowa regionu, ludność niemiecka została przesiedlona, napłynęli osadnicy z ziem polskich wyznający katolicyzm. Przybysze zasiedlili opuszczone miasta i wsie, jednak przez całe dziesięciolecie nie czuli się pewnie na nowej ziemi, nie inwestowali w nowe budynki, drogi nie dbali o zabytki – skutkiem krajobrazowym jest zakonserwowanie fizjonomii osiedli. Również wielkoobszarowa struktura użytkowania ziemi, z dużym udziałem lasów została zachowana. Odbudowane po zniszczeniach wojennych zostały miasta, nie dbano o ocalałe dziedzictwo kulturowe, dlatego zachowało się niewiele zabytków architektonicznych (głównie sakralnych), budowle militarne i fortyfikacje (pochodzące z różnych epok), charakterystyczne wieże Bismarka. Region jest rzadko zasiedlony, ludność koncentruje się w dużych miastach (Szczecin, Koszalin, Słupsk) oraz wzdłuż wybrzeża Bałtyku.

I.B. - Mazury – Region dawnego, wczesnośredniowiecznego osadnictwa ludów bałtyjskich – Prusów. Osadzone na tym terenie zakony krzyżackie spowodowały, iż rdzenna ludność została wymordowana lub zgermanizowana. Mazury w ciągu wieków przyjmowały liczne fale osadnicze m.in. Niemców, Polaków, Holendrów. Na terenie Mazur powstało dobrze zorganizowane, ekspansywne (zarówno pod względem militarnym jak i reformowania gospodarki) państwo. Początkowo było to państwo Krzyżackie, później Prusy Książęce, Prusy Wschodnie należące

do Królestwa Prus na końcu do Niemiec. Region dobrze zagospodarowany, z bogatą infrastrukturą. Dominującą religią był protestantyzm.

Obszar o przerwanej ciągłości krajobrazu kulturowego w wyniku przesiedleń ludności po II wojnie światowej. Uległ znacznemu wyludnieniu (do dziś obserwuje się mniejszą gęstość zaludnienia niż w okresie międzywojennym). W czasie działań wojennych zniszczony w niewielkim stopniu – sieć osadnicza spalona i zburzona (w kilkudziesięciu %) po wkroczeniu Armii Czerwonej. Zachowana junkierska struktura krajobrazów rolniczych, zwłaszcza w części północnej, w części południowej rozmywająca się w wyniku licznego napływu osadników z Kurpiów. W małym stopniu zmieniona zwarta struktura osadnicza, budownictwo murowane (cegła lub mur pruski, często podmurówki z głazów narzutowych), w części południowej przybysze z Kurpiów budowali również z drewna. W miastach zachowane budynki sakralne (zборы protestanckie przekształcone w kościoły), niekiedy zamki, historyczne centra miast w większości zostały zniszczone i odbudowane bezstylowo. Nowym elementem krajobrazu jest liczna infrastruktura turystyczna i drugie domy (w układzie rozproszonym) zlokalizowane nad jeziorami. W całym regionie zidentyfikować można niezwykle krajobrazy warowne, na które składają się średniowieczne zamki, liczne twierdze, linie obronne, umocnienia, szańce, okopy, koszary..... Znaczne tereny zostały zalesione.

I.C. - Warmia, Wielkopolska, Kujawy, Pomorze Gdańskie – W części pn-wsch region wczesnośredniowiecznego osadnictwa - Prusów, którzy tu mieli swoją stolicę w Trusco, zostali w ciągu wieków zgermanizowani lub spolonizowani. Pozostała część regionu zasiedlona w podobnym czasie przez Słowian głównie Polan i Kujawiaków, którzy na tym terenie utworzyli zręby państwa polskiego ze stolicą w Gnieźnie. Poza ludnością polską zamieszkują go również Kaszubi – naród, który zachował odrębny język, własną kulturę i folklor, a także liczna ludność napływowa różnych narodowości (Holendrzy, Żydzi, Niemcy). Obszar charakteryzuje się specyficzną regionalnie odmienną, mozaikową strukturą krajobrazu. Jest fizjonomicznie zróżnicowany wewnętrznie, w krajobrazie kulturowym wyróżniają się Warmia, Pomorze Gdańskie, Wielkopolska i Kujawy oraz jednostka niższego rzędu ale bardzo specyficzna - Żuławy. Region jest głównie rolniczy, z gospodarstwami rolnymi średniej wielkości. Rolnictwo dochodowe dzięki starannej uprawie ziemi, wysokiej kulturze rolnej, wyspecjalizowanej (hodowla trzody chlewnej, drobiu) oraz rozwiniętej infrastrukturze towarzyszącej (melioracje, nawodnienia, drogi,.....spichlerze, browary, młyny, zakłady przetwórstwa). Region był od dawna gęsto zasiedlony. Zachowało się wiele historycznych układów wsi i miast. Dominuje osadnictwo zwarte (wyjątkiem są Kujawy). Budynki murowane (głównie z cegły), na wybrzeżu (na Kaszubach) również szachulcowe. W architekturze regionu występuje wiele nawarstwień kulturowych z różnych epok i stylów. Po potopie szwedzkim liczne świątynie odbudowano w stylu barokowym. Ludność wyznawała głównie katolicyzm (co w krajobrazie widać po licznych świątkach, kalwariach, krzyżach przydrożnych), w miastach i na Żuławach zachowały się zборы protestanckie, nieliczne synagogi (rozsiane po całym regionie) świadczą o dawniej mieszkających Żydach. Specyficzny krajobraz kulturowy powstał na Żuławach, gdzie dominuje uporządkowany krajobraz hydrotechniczny pocięty równomierną siecią kanałów (po olenderski). Podobnie wyglądające, mniejsze enklawy krajobrazów hydrotechnicznych znajdziemy w dolinach Wisły, Warty i Noteci. Duże kompleksy leśne na obszarach sandrowych oraz w pradolinie toruńsko - eberswaldzkiej oddzielają Pomorze Gdańskie, Pomorze Zachodnie od Kujaw i Wielkopolski.

I.D. - Dolny Śląsk i fragment Łużyc - Region dawnego -wczesnośredniowiecznego osadnictwa słowiańskiego (Ślęzan i Łużyczan) gęsto zasiedlony i zagospodarowany rolniczo już we wczesnym średniowieczu. Sudety i ich przedgórze od wieków były centrum górnictwa. Krajobraz kulturowy bogaty i zróżnicowany, bardzo liczne nawarstwienia kulturowe pochodzące z różnych wieków. Obszar w większości rolniczy o wielkoobszarowej strukturze krajobrazu, osadnictwie zwartym z zachowanymi często lokacyjnymi strukturami wsi i miast. W Sudetach i pasie pogranicznym między osadnictwem Ślęzan i Łużyczan zachowane zostały trwałe pasy leśne. Śląsk został objęty reformacją wcześniej (w XVI w.) oraz kontrreformacją (świadczą o tym świątynie w stylu barokowym). Częste zmiany przynależności politycznej (I Rzeczpospolita, Czechy, Austria, Prusy, Polska) i zmiany religii władców spowodowały różnorodność przynależności wyznaniowej mieszkańców. Na Śląsku wytworzyła się specyficzna forma tolerancji (świątynie łaski i świątynie pokoju) umożliwiające pozostanie mieszkańcom przy swoim wyznaniu. W ciągu wieków ludność słowiańska uległa germanizacji. Obszar o przerwanej ciągłości krajobrazu kulturowego w wyniku przesiedleń ludności po II wojnie światowej. W czasie działań wojennych i w okresie bezpośrednio po wojnie miasta i wsie oraz infrastruktura zniszczona w zmiennym stopniu (od niemal całkowitego zburzenia np. 90% budynków w Głogowie, po obszary które zachowały się niemal nie tknięte np. Ziemia Kłodzka. Region uległ znacznemu wyludnieniu (mniejsza gęstość zaludnienia niż w okresie międzywojennym, zwłaszcza wyludnienie Sudetów).

I.E. - Górny Śląsk - region dwudzielny obejmujący rolniczą Opolszczyznę i przemysłowy region Śląska – zasiedlony już we wczesnym średniowieczu przez Ślązaków, którzy w ciągu wieków w małym stopniu ulegli germanizacji i w większości zachowali wiarę katolicką. Zasiedlenie i zagospodarowanie dawne (zwłaszcza w części zachodniej - rolniczej), zachowane od średniowiecza zabytki architektury i dawne struktury osadnicze. Część rolnicza cechuje się wielkopowierzchniową strukturą użytków (uprawiane są głównie zboża i rzepak). Część przemysłowa, gęsto zasiedlona - to obszar zurbanizowany w XIX w., silnie przekształcony (często zdewastowany). Charakterystyczne cechą krajobrazu są liczne miasta i kopalnie oraz zakłady przemysłowe w sąsiedztwie rozdrobnionych gospodarstw rolnych i ogródków działkowych, otoczone kompleksami leśnymi.

II - Ziemie Polski centralnej i wschodniej (zabór rosyjski). Obszar zróżnicowany pod względem czasu zasiedlenia: we wczesnym średniowieczu Małopolanie zagospodarowali południe regionu, a Kujawiacy i Wielkopolanie zachodnie ziemie; później osadnictwo Mazowszan objęło część centralną i wschodnią, najpóźniej (bo dopiero od XVI - XVII w.) zwarte zasiedlenie objęło Podlasie, Polesie i Kurpie. Część wschodnia regionu ma wyraźne cechy pogranicza kulturowo – narodowościowego. Od wschodu wsie i przysiółki lokowali Rusini, (Ukraińcy i Białorusini), z zachodu Polacy, z północy Litwini, w późniejszych wiekach napłynęli również Żydzi, Tatarzy, Holendrzy, Niemcy. Ściana wschodnia była przedmiotem konfliktów granicznych między Polską, Rosją a Litwą. Ponieważ w I Rzeczypospolitej nie obowiązywało prawo „czyja władza tego religia” długie wieki przestrzegano zasad tolerancji wyznaniowej. Poszczególne grupy narodowe mogły kultywować swoje wyznanie i swoje tradycje. Wachlarz wyznań obejmował katolicyzm i unityzm, protestantyzm (różnych odłamów), prawosławie, judaizm, islam. W efekcie krajobraz kulturowy regionu jest bogaty, lokalnie bardzo zróżnicowany oraz o zmiennej „grubości”, nawarstwieniach kulturowych.

Już w pierwszym ćwierćwieczu XIX w. przeprowadzono reformę w lasach przejmując kompleksy leśne (sekularyzacja majątków kościelnych, zajęcie lasów królewskich), zinwentaryzowano i scalono kompleksy, podzielono sieć duktów, ograniczono wyręb, bartnictwo, kłusownictwo, wypas, wprowadzono uprawę drzew (prawo analogiczne i wprowadzone w podobnym czasie jak w Prusach). Uwłaszczenie i reformy w rolnictwie w carstwie przeprowadzone były bardzo późno – dopiero po 1864 roku i przebiegała bardzo wolno. Grupą uprzywilejowaną byli chłopcy, którzy otrzymali wolność i ziemię, utrzymując prawo podziału gruntów między spadkobierców, utracili natomiast przywilej serwitutów. Konsekwencją przyjętego prawa było do rozdrobnienia gruntów, rozproszenia zabudowy. Mechanizacja i modernizacja rolnictwa miały ograniczony zasięg, nie doszło też do likwidacji trójpolówki. Również powoli następowała modernizacja infrastruktury, niewiele budowano nowych dróg, linii kolejowych, wodociągów i kanalizacji. Efektem krajobrazowym jest drobno mozaikowa struktura krajobrazu, rozproszone osadnictwo, powszechność zabudowy drewnianej. W krajobrazie zachowane zostały duże kompleksy puszczańskie (dawne tereny łowne królów i możnowładców). Region znacznie ucierpiał w czasie kampanii wojen światowych, wymordowana została ludność żydowska, zniszczona m.in. Warszawa. Współcześnie w krajobrazie zwłaszcza północnego Mazowsza i Podlasia widoczne jest specjalizacja hodowlana w rolnictwie - ogromne, dobrze utrzymane obszary łąk i pastwisk, zaś na Mazowszu wyróżnia się region sadowniczy.

II.A. – Region centralny w skład którego wchodzi: Mazowsze, północna część Małopolski (Świętokrzyskie, północna część Ziemi Krakowskiej, zachodnia Lubelszczyzna), a także Ziemia Kaliska, część Kujaw i Suwalszczyzna. Stanowił centralne i zachodnie prowincje I Rzeczypospolitej, wchodził w skład Księstwa Warszawskiego, Królestwa Polskiego (po kongresie wiedeńskim), II Rzeczypospolitej. Zasiedlone przez Mazowszan, Małopolan, Kujawiaków, Wielkopolan, ziemia Suwalska zamieszkała była również przez Litwinów. Osadnictwo i zagospodarowanie części zachodniej i południowej było kilka wieków wcześniejsze niż znacznych obszarów wschodnich Mazowsza i ziem północnowschodnich (Suwalszczyzna). Większość terenu (zwłaszcza w części północnej i wschodniej) cechuje się rozproszonym osadnictwem oraz stosunkowo rzadką siecią dróg i kolei. Z wyjątkiem fragmentów Ziemi Świętokrzyskiej i Ziemi Krakowskiej bardzo długo dominowało niskie, jednokondygnacyjne budownictwo drewniane. Architektura drewniana była regionalnie zróżnicowana (często bogato zdobiona) dziś wypierana jest przez bezstyłowe budynki murowane. W południowym fragmencie regionu dominowała zabudowa mieszana, częściowo murowana i drewniana (wyodrębnił się specyficzny styl zabudowy). Wykorzystywano lokalne kamienie (wapienie i piaskowce) oraz cegłę.

W części południowej od najdawniejszych czasów rozwijało się górnictwo, ślady dawnej i współczesnej eksploatacji są wyraźną cechą krajobrazów kulturowych. W XVIII wieku rozwijały się zagłębia przemysłowe, powstał Staropolski Okręg Przemysłowy. Dziewiętnastowieczna zabudowa przemysłowa Łodzi, Zagłębia Dąbrowskiego, Żyrardowa i wielu mniejszych ośrodków stanowią charakterystyczny element krajobrazu

kulturowego. W centrum regionu wzdłuż koncentrycznie zbiegającej się w stolicy sieci komunikacyjnej zlokalizowano liczne miasta i miejscowość. powstała gwiaździsty kształtu, rozległa aglomeracja Warszawy. Region ma charakter rolniczy charakteryzuje się drobno mozaikową strukturą krajobrazu. Duże kompleksy leśne występują w północno-wschodniej części regionu. W dość tradycyjnym rolnictwie wyodrębniły się tereny wyspecjalizowane: północno-wschodnie Mazowsze to obszar hodowli bydła mlecznego (z dominacją w krajobrazie łąk i pastwisk), Ziemia Rawska, Grójecka, dolina Wisły to obszary sadownicze, zaś na Kujawach, Ziemi Łowickiej i Błońskiej dominuje uprawa zbóż i warzyw. Dominującą religią od wieków jest katolicyzm, w krajobrazie liczne budowle sakralne (wieże kościelne najczęściej stanowią dominantę), bardzo liczna mała architektura sakralna.

II.B. - Chełmszczyzna, Zamojszczyzna, region nadbużański, włodawski, fragment Podlasia. Obszar przenikania się kultur i narodowości, żywiołu głównie polskiego i ukraińskiego, chrześcijaństwa w obrządku łacińskim i unickim oraz prawosławia. Rywalizacja o te ziemie datowana jest na XIII wiek gdy włączone zostały do państwa halicko-wołyńskie, poszczególne fragmenty odbierane były sukcesywnie przez m. in. przez Konrada Mazowieckiego oraz Kazimierza Wielkiego. Konflikty narodowo-religijne odżyły w czasie zaborów, gdy unitów na siłę starano się włączyć do cerkwi prawosławnej oraz w czasie II wojny światowej i bezpośrednio po niej w okresie przesiedleń i eksterminacji. W krajobrazie zachowały się kościoły, nieliczne cerkwie, a także mała architektura sakralna i cmentarze obu wyznań. Ślady bytności licznych wyznawców judaizmu licznie zamieszkujących ten teren w okresie międzywojennym, a wymordowanej przez nazistów, są nieliczne (głównie kirkuty). Dziś ludność wyznaje głównie katolicyzm w obrządku rzymskim, nieliczni mieszkańcy unickim, oraz prawosławie. Region stracił charakter terenu pogranicza kulturowego.

Obszar wykorzystywany jest rolniczo, starannie uprawiany. Układ pól łąk, zakrzaczeń i lasów odzwierciedlający zróżnicowanie siedlisk charakteryzuje drobno mozaikowa struktura krajobrazu, w części południowej zachowały się linearne układy pól miedzi i czyżni tworzące malownicze „pasiaki”. We wsiach dominowała zabudowa drewniana (obecnie wypierana przez murowaną). W wielu wsiach Podlasia zachowana została dawna struktura zabudowy i układ użytków rolnych wprowadzony przez reformę włócną królowej Bony. Z typowej struktury krajobraz wyłamują się wielkie kompleksy łąk i pastwisk na Podlasiu oraz zwarte kompleksy leśne np. na Roztoczu. Pas wzdłuż granicy państwowej wyludnia się, młodzi ludzie migrują do miast, nie użytkowane pola i łąki zarastają lasem.

II.C. - Region augustowski. Niewielka enklawa zamieszkała przez ludność mieszaną katolicko-prawosławną. W skład wchodzi duży kompleks leśny Puszczy Augustowskiej.

II.D. - Ziemia Białostocka, Drohicka, Sokółska, Bielska, Knyszyńska. Region puszczański późno zasiedlony i zagospodarowany rolniczo (XVI - XVII w.), jeszcze dziś wielkie kompleksy leśne dominują w krajobrazie. Obszar ogromnego zróżnicowania religijnego, przenikania się kultur i narodowości, żywiołu głównie polskiego oraz białoruskiego i ukraińskiego, katolicyzmu oraz prawosławia. Rusini stanowią liczną mniejszość wśród ludności (słysząc to w mowie - w charakterystycznym zaśpiewie, gdzieś widać dwujęzyczne opisy miejscowości). Procent wyznawców prawosławia jest większy niż odsetek Białorusinów i Ukraińców, wielu Polaków również jest jego wyznawcami.

Od wieków w miastach i miasteczkach zamieszkiwały też liczne wspólnoty żydowskie wyznające judaizm. W rejonie Kruszynian osiedlili się Tatarzy, którzy pozostali przy swojej religii – islamie. Region dawniej należał do Wielkiego Księstwa Litewskiego, do Korony włączony został w XVI wieku. W dobie rozbiorowej włączony został bezpośrednio do carstwa, ludność szczególnie intensywnie była rusyfikowana, a kościół katolicki zwalczany. W czasie II wojny światowej Żydzi zostali wymordowani przez hitlerowców, synagogi i kirkuty zniszczone, co spowodowało upadek wielu miasteczek regionu. Po wojnie z regionu nastąpił znaczący odpływ ludności (do miast i do innych części kraju), obecnie emigracja powoduje wyludnianie się pasa wzdłuż granicy państwa.

Głównym materiałem budowlanym na wsiach i miastach było drewno. Do dziś w wielu miejscach zachowała się pięknie zdobiona charakterystyczna architektura drewniana nogato zdobiona, regularny układ siedlisk z czasów lokacji wsi i struktura użytków rolnych wprowadzona przez reformę włócną królowej Bony. W regionie pielęgnowany jest lokalny folklor i gwara.

III - Galicja zachodnia (dawny zabór austriacki). Obszar wyżynny i podgórski gęsto zasiedlony od wczesnego średniowiecza przez Małopolan. Osadnictwo stopniowo wkraczało dolinami coraz wyżej na wzniesienia karczując lasy. Tereny górskie zagospodarowane i zasiedlone zostały znacznie później dopiero XVI-XVII wieku, przyczyniły się do tego napływ Rusinów, i pasterzy włoskich. Region bardzo gęsto zaludniony, z licznymi dobrze

wykształconymi ośrodkami miejskimi. Głównym miastem jest Kraków, dawna stolica Polski. Dobrze widoczna wielowarstwowa struktura krajobrazu kulturowego, wsie i miasteczka zachowały w znacznym stopniu historyczne układy zabudowy i rozplanowanie gruntów. Wsie w górach i na pogórzu są zwarte (ulicówki lub rzędówki), na terenach wyżynnych często wielodrożnice i ulicówki znaczny jest tam udział zabudowy rozproszonej. Mimo wojen w regionie przetrwało się wiele zabytków architektonicznych z różnych epok i stylów architektonicznych. Jedną z ważnych przyczyn jest fakt znacznego udziału zabudowy murowanej (kamiennej lub ceglanej). Jedyne w górach głównym budulcem było i jest drewno. Historycznie głównymi wyznaniem mieszkańców były katolicyzm obrządku łacińskiego i unickiego oraz judaizm, dziś dominuje katolicyzm. Region od średniowiecza specjalizował się w górnictwie soli (Wieliczka, Bochnia) oraz rozproszonych wydobyciu i przetwórstwie żelaza, od XIX wieku na Podkarpaciu wydobywano ropę naftową. Wielki przemysł zlokalizowano w XIX i XX wieku tworząc dwa okręgi Krakowsko-Śląski i Centralny Okręg Przemysłowy. Dominuje drobno mozaikowa struktura krajobrazu uwarunkowana zarówno sposobem uwłaszczenia chłopów sankcjonującym prawo podziału gruntów między spadkobierców (przeprowadzona w połowie XIX wieku), przeludnieniem wsi, jak i zdeterminowana urozmaiconą rzeźbą terenu. Dziś rolnictwo wycofało się z obszarów o najmniej korzystnych warunkach, zrezygnowano z wypasu owiec w górach. Na opuszczone tereny ponownie wkroczył las. Kompleksy leśne rosną w Karpatach zwłaszcza Wschodnich, w Kotlinie Sandomierskiej i na Rostocu. Najcenniejsze przyrodniczo tereny objęto ochroną prawną w formie parków narodowych i krajobrazowych. Wyludnienie wielu obszarów miało podłoże polityczno-narodowościowe. Ludność pochodzenia ukraińskiego została przesiedlona w czasie i bezpośrednio po II wojnie światowej. Ludność żydowska, która licznie zamieszkiwała miasteczka na pogórzu została wymordowana przez nazistów.

III.A. - Południowo-zachodni fragment Małopolski: Ziemia Krakowska, Brzeska, Tarnowska, Sądecka, Gorlicka, Staszowska, Żywiecczyzna, Podhale. Region zasiedlony już we wczesnym średniowieczu przez ludność małopolską. Zasiedlenie i zagospodarowanie gór było znacznie późniejsze (XVI-XVII w.). Zamieszkuje je ludność góralska powstała z wymieszania ludności polskiej i nielicznej grupy pasterzy wołoskich, od których przejęto liczne wzorce kulturowe, np. na Podhalu i Żywiecczyźnie. Po najazdach tatarskich, które wyludniły całą Małopolskę, ściągnięto osadników z różnych stron, m.in. liczne grupy Niemców, Czechów, ale także i in. (np.. Ormian). Kazimierz Wielki pozwolił na osadnictwo Żydów w miastach królewskich. Ziemia Krakowska i Kraków w dobie renesansu pełniły wiodącą rolę w I Rzeczypospolitej, tak ze względów politycznych, administracyjnych, gospodarczych jak i kulturowych. Tu funkcjonował jedyny wówczas uniwersytet w państwie. Szczęśliwie, liczne wojny (w tym II wojna światowa) w stosunkowo małym stopniu zniszczyły zasoby kulturowe regionu, zachowało się wiele zabytkowych obiektów i układów architektonicznych. Drugą przyczyną bogatej spuścizny w postaci zabytkowych budowli jest fakt, iż w tym regionie wiele budynków wznoszono z kamienia i z cegły. Wielowarstwowy krajobraz kulturowy regionu, mający mozaikową strukturę, tworzą pola uprawne i użytki zielone oraz lasy. Krajobraz ten ma wyraźne cechy długotrwałej ludzkiej działalności (wysokie miedze, czyżnie, wąwozy lessowe, parowy podrożne), cechuje się też licznymi zabytkowymi zabudowaniami, kościołami, obiektami małej architektury sakralnej. Obszar gęsto zaludniony, ludność głównie wyznaje katolicyzm. Dawniej głównym szlakiem komunikacyjno-transportowym była Wisła (dziś nieżeglowna). Infrastruktura drogowa i kolejowa jest dość gęsta w części wyżynnej i podgórskiej. Przebieg dróg (nawet współcześnie budowanych) nawiązuje do dawnych traktów. W wielu miejscowościach, ale głównie w Krakowie i na zachód od tego miasta, rozwinął się w XIX i XX w. przemysł.

III. B. - Ziemia Sanocka, Przemyśka, Rzeszowska, Lubaczowska, fragment Ziemi Leżajskiej, i Bełskiej, Beskid Sądecki, Niski i Bieszczady. Obszar zróżnicowany religijnie i narodowościowo, przenikania i ścierania żywiołu polskiego oraz ukraińskiego, katolicyzmu oraz prawosławia. Część podgórska zasiedlona i zagospodarowana rolniczo już we wczesnym średniowieczu głównie przez katolicką ludność małopolską. ale także Rusinów (głównie Ukraińców), część górską, puszczańską późno (w XVI - XVII w.) została zasiedlona przez pasterzy wołoskich oraz Łemków i Bojków (grupy Rusinów wyznających prawosławie, w późniejszym okresie znaczną ich część stanowili unicy). Rywalizacja o ten region trwa od wieków, poczynając od sporów o Grody Czerwieńskie, aż po wojnę z UPA, eksterminacje ludności, przesiedlenia i wysiedlenia Ukraińców m. in. w ramach akcji "Wisła". W efekcie znaczne partie gór i pogórzy zostały wysiedlone (Ziemia Przemyśka, Worek Bieszczadzki, Beskid Niski) i zarosły lasem. Na konflikt narodowy nakładają się animozje religijne, wzajemne żale i pretensje obu narodów.

W krajobrazie kulturowym widoczne są ślady dawnego gospodarowania, np.: odlesione w wyniku wypasu połoniny, dawne pola, drogi i siedliska z resztkami zabudowy, na które wkroczył las, cerkiewki i cmentarze prawosławne i unickie niszczone lub przejęte przez katolików. Znaczna część wyludnionego obszaru gór objęto ochroną, włączony został do parków narodowych i krajobrazowych. Część przedgórska użytkowana jest rolniczo.

III.C. - Śląsk Cieszyński – ziemie piastowskie zasiedlone we wczesnym średniowieczu (księstwo cieszyńskie), od wieków obszar sporny z Czechami. Od XIV w. lenno czeskie, w 1653r. wcielony do Czech przeszedł pod władanie Habsburgów wszedł w skład Cesarstwa Austriackiego. Po I wojnie światowej część przyznano Polsce, większość Czechosłowacji, w 1938 cały region zajęty przez Polskę, po II wojnie powrócono podział regionu z 1924 r na część polską i czeską. Znaczna część ludności wyznaje protestantyzm (ewangelicy augsburscy). Północny fragment regionu jest gęsto zasiedlony zurbanizowany i uprzemysłowiony, z dużymi ośrodkami miejskimi Bielsko-Biała i Cieszyn. W część południowej, górskiej porośniętej przez lasy osadnictwo jest rzadkie, wsie nadal mają zabudowę w większości drewnianą.

III. D. - Orawa – W granicach Polski leży niewielkie fragment tej Krasiny historycznej, zamieszkany przez Polaków (mniejszość słowacka). Początki tworzenia się miejscowej grupie etnicznej dało osiedlanie pasterzy wołoskich (przybyłych w XVI w.). Ludność kulturuje folklor, sztukę i rzemiosło ludowe, zachowuje tradycyjną drewnianą zabudowę. Zarówno po polskiej jak i słowackiej stronie region nastawiony jest na turystykę. Ziemie przyznane Polsce po I wojnie światowej, później granice ulegały przesunięciom.

III. E. - Spisz – Kraina historyczna, której obecnie niewielki tylko fragment, przyznany Polsce po I wojnie światowej, znajduje się w granicach Polski. Starostwo spiskie znalazło się w I Rzeczypospolitej w wyniku nie wykupionego zastawu królów węgierskich, po trzy i pół wieku Ziemia Spiska oderwana została w wyniku najazdu austriackiego. Zamieszkuje ludność góralska powstała z wymieszania pasterzy wołoskich, ludności polskiej, słowackiej i węgierskiej. Spisz zachował odrębność kulturową, specyficzne drewniane budownictwo, rozwinięte rzemiosło, sztukę ludową.

Wybrana literatura przedmiotu

- Bartkowski T., 1997. Wielkopolska – zagadnienie granic w aspekcie przestrzeni historycznej. Badania fizjograficzne nad Polską zachodnią . seria A, Geografia Fizyczna t. 48, ss.7-20.
- Bogdanowski J. 1985. Stan badań nad krajobrazem Polski
- Bogdanowski J.,1998. Konserwacja i ochrona krajobrazu kulturowego (ewolucja metody) Landscape architecture: Preservation and modelling (selected problems). Teki krakowskie VI Kraków, s.259
- Bogdanowski 1976; Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Zakład Narodowy Ossolińskich Wyd. PAN
- Bogdanowski J.1983, Wprowadzenie do regionalizmu architektoniczno-krajobrazowego, [w:] Wiadomości ekologiczne, t. XXIX, , Warszawa, s 183-197
- Chowaniec M.1990 Przemiany społeczno-gospodarcze i przestrzenne osadnictwa wiejskiego w Polsce, Cz. I, TKUiA, t. XXIII:1989-1990, s. 179-183.
- Chowaniec M.1990 Przemiany społeczno-gospodarcze i przestrzenne osadnictwa wiejskiego w Polsce, Cz. II, TKUiA, t. XXIV, s. 49-56.
- Ciołek G., 1984. Regionalizm w budownictwie wiejskim w Polsce, tom I i II, Politechnika Krakowska
- Janiszewski M., 1959. Regiony geograficzne polski. PZWS Warszawa s.92
- Faliński J.B., 1976. Antropogeniczne przeobrażenia roślinności Polski 1: 200000 ActaAgrobot.29/2, ss. 375-390
- Kondracki J., 1976. Podstawy regionalizacji fizyczno-geograficzna Polski. Wyd. Naukowe PWN
- Matuszkiewicz J.M.,1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geograficzne nr 158.
- Myczkowski Z., 2008. Przesłanki do zarządzania krajobrazem kulturowym w obszarach prawnie chronionych-myśli różne. (w) Zarządzanie krajobrazem kulturowym. [red] Myga-Piątek U., Pawłowska K., Prace Komisji krajobrazu Kulturowego PTG nr 10, ss 326-336
- Myczkowski Z., 2001. (współautorzy: O. Dyba, S. Kołodziejski, R. Marcinek, A. Siwek, T. Śledzikowski, red. meryt. J. Bogdanowski) Krajobraz kulturowy Polski – Województwo Małopolskie, Stow. Kultura i Natura im, J.G. Pawlikowskiego, Kraków-Warszawa, monografia
- Myczkowski Z., 1998, 2003. Krajobraz wyrazem tożsamości w wybranych obszarach chronionych w Polsce, Monografia 285, seria Architektura, Politechnika Krakowska, Kraków,
- Lencewicz S., 1955. Schemat regionów naturalnych Polski (w) Geografia fizyczna Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa, s.41
- Olędzki I.R., 2007. Regiony geograficzne Polski. Teledetekcja środowiskowa nr 38. s. 337, Warszawa
- Opach T., 2012.Kartograficzna prezentacja zmian krajobrazu jako element treści map dziedzictwa kulturowego.(w) Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego. PKKK nr 16, ss.136-147

- Opach T., Paślawski J., 2003. Koncepcja mapy dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego Polski 1:500 000. Przegląd Kartograficzny T.35, nr 1, ss 3-11
- Plit J., 1993, Mapa antropogenicznych przeobrażeń krajobrazów roślinnych Polski, Przegląd Geograficzny 65, 3/4, 389-396
- Rączka J. W., 1985. Podstawy rewaloryzacji architektury w regionach krajobrazowych, Politechnika Krakowska, Monografia 35
- Richling A., 2005. Założenia typologii krajobrazu naturalnego Polski (w) Richling A., Ostaszewska K., [red] Geografia fizyczna Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa, ss.296-299
- Śleszyński T.P. 2012. Krajobraz kulturowy (w) KPZK koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030, Warszawa, plansza 18
- Szafer W., Pawłowski B., 1959. Geobotaniczny podział Polski Szata roślinna Polski PWN
- Szafer W., Pawłowski B., 1972. Geobotaniczny podział Polski. Szata roślinna Polski PWN
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Degórska B., 1994. Regiony przyrodniczo leśne. (w) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej. GKG, Warszawa plansza 42
- Szulc H., 1995. Morfogeneza osiedli wiejskich w Polsce. Prace Geograficzne nr 163,