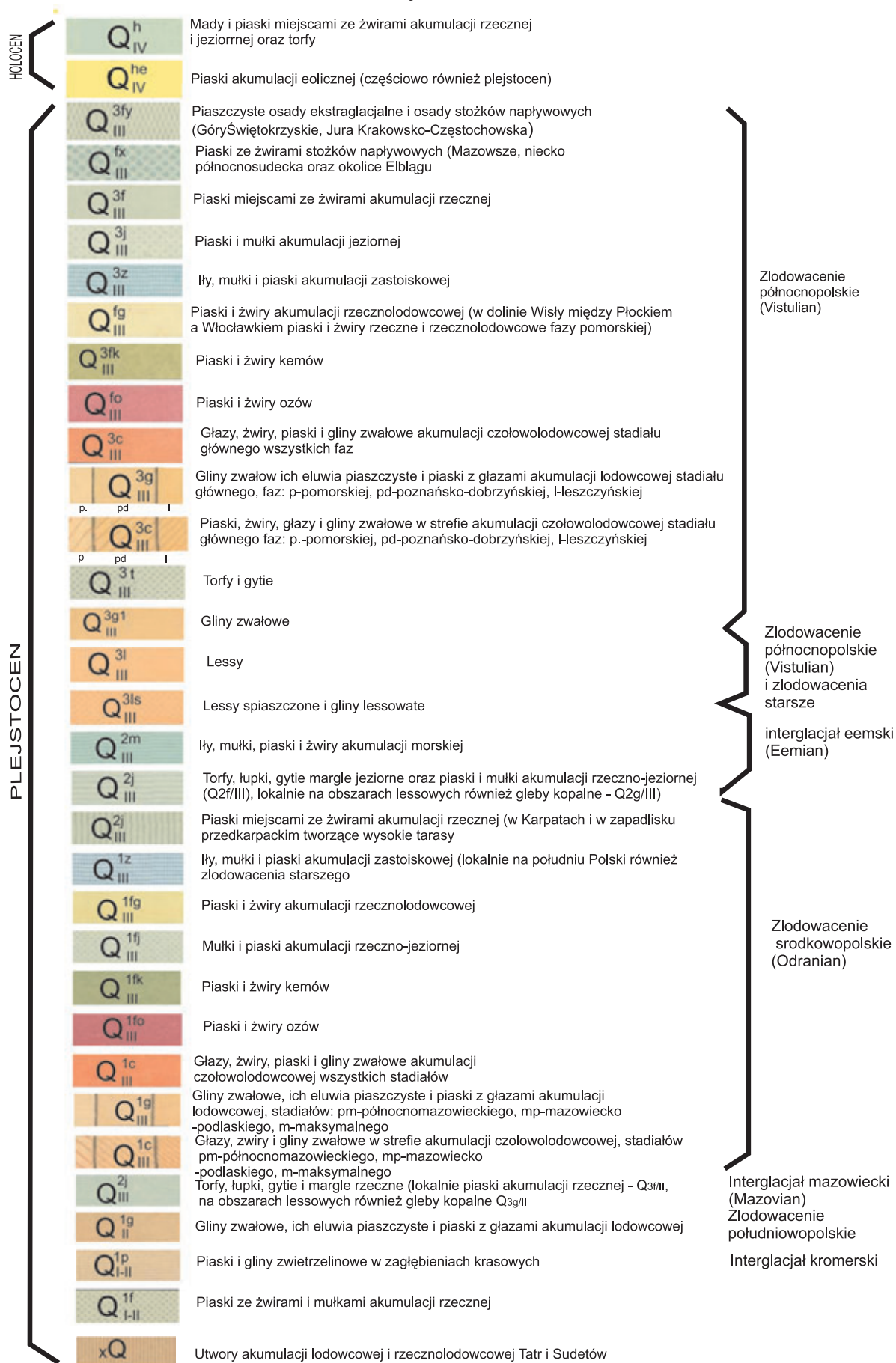


1. Mapa Geologiczna Polski 1:500 000

CZWARTORZĘD



Kry utworów starszych od czwartorzędu ▲ trzeciorzędowych, ■ kredowych ● jurajskich

TRZECIORZĘD I MEZOZOIK OBSZARU POZAKARPACKIEGO

Neogen	Pliocen	PI	Iły, ilowce, piaski, lokalnie z wkładkami węgla brunatnych (na Dolnym Śląsku w stropie piaski i żwiry)	Warstwy poznańskie górne	
	Miocen (lądowy)	IM	Piaski, mułki, mułowce, iły, ilowce z pokładami węgla brunatnych	Warstwy poznańskie dolne, środkowopolskie, adamowskie, pawłowskie, ścinawskie i rawickie	
		N	Iły, ilowce, mułki, piaski i piaski z pokładami węgla brunatnych		
	Miocen (morski)	M₅	Wapienie rafowe, serpulowo-mszywiolowe i detrytyczne, iły i mułowce, miejscami zlepierce i żwiry	Sarmat	
		M₄	Iłowce, mułowce, i margle detrytyczne, wapienie i margle siarkonośne, wapienie litotamniowe i litawskie, margle heterogeniczne, mułki margliste, margle, piaski glaukonitowe, iły i lokalnie sole kamienne oraz węgle brunatne	Baden	
		M₃	Iłowce, mułowce, miejscami z piaskowcami	Karpat	
		M₂	Mułowce, ilowce, piaskowce i zlepierce	Ottang	
		M₁	Piaskowce, iły, niekiedy z wkładkami gipsu i lokalnie z wkładkami soli kamiennej	Eggenburg	
	Paleogen	Oligocen	OI	Piaski kwarcowe i kwarcowo-glaukonitowe z fosforytami (miejscami z bursztynem), mułowce mułki, iły niekiedy z węglem brunatnym	Warstwy mosińskie górne, czempieńskie i mosińskie dolne
		Eocen górny i środkowy	E₃₊₂	Iłowce, piaski kwarcowo-glaukonitowe i kwarcowe ze żwirami kwarcu, konglomeratami fosforytów, mułowce, miejscami z pokładami węgla brunatnego	Warstwy pomorskie, tanowskie, olsztyńskie i szczecińskie
Paleocen		Pc	Margle piaszczyste, piaski wapienne, piaskowce kwarcowo-glaukonitowe, gezy, wapienie, żwiry kwarcowe, mułki, mułowce, iły (lokalnie z wkładkami węgla brunatnego i konglomeratami fosforytów)	warstwy goleniowskie i odrzańskie, puławskie (mont), sochaczewskie (dan)	
KREDA					
Kreda górna	Mastrycht	Km	Wapienie i margle (również w facji kredy piszącej) opoki i gezy		
	Kampan, santon i koniak	Kcp-cn	Opoki i wapienie (również w facji kredy piszącej), opoki, piaskowce i lokalnie piaski glaukonitowe		
	Turon, lokalnie cenoman oraz alb górny	Kt	Wapienie i margle (również w facji kredy piszącej), opoki, gezy, piaskowce i piaski glaukonitowe		
	Cenoman - alb górny	Kc-a₃	Wapienie, margle, piaski, spongolity, gezy		
		K₂	wapienie, margle, wapienie oolitowe i łupki margliste		
	Kreda dolna	K₁	Piaskowce, ilowce, mułowce, często z wkładkami syderytów, lokalnie margle i wapienie oolitowe		
JURA					
Jura górna	Portland	Jp	Wapienie, margle, łupki, ilowce i mułowce		
	Kimeryd	Jk	Wapienie, margle, wapienie oolitowe i łupki margliste		
	Oksford	Jo	Wapienie, margle, dolomity, miejscami mułowce i piaskowce glaukonitowe		
		J₃	Wapienie, margle i ilowce		
	Jura środkowa	J₂	Łupki ilaste, mułowce, piaskowce i piaski, przeważnie z wkładkami syderytów		
	Jura dolna	J₁	Piaskowce, mułowce, ilowce i łupki ilaste, niekiedy z wkładkami syderytów		

TRIAS

Trias górny	Retyk	Tre	Iłowce, łupki ilast-piaszczyste - pstre, z wkładkami zlepieńców oolitowo-brekcyjowych, dolomitów i wapieni
	Kajper	Tk	Iły i iłowce oraz mulowce - pstre, piaskowce z wkładkami dolomitów, wapieni i gipsów, lokalnie z anhydrytami i solą kamienną
	Wapień muszłowy	Tm	Dolomity, wapień, wapień oolitowy, margle oraz iłowce ze zlepieńcami, brekcjami i zlepieńcami śródformacyjnymi
	Pstry piaskowiec	Tp	Iły, mulowce, piaskowce, zlepieńce margle, wapień, dolomity oraz wapień oolitowy i oolitowo-pstre, lokalnie z anhydrytami i solą kamienną

TRZECIORZĘD I MEZOZOIK KARPAT Karpaty zewnętrzne

Miocen dolny i oligocen (?)	M+Olmk	Piaskowce cienko- i średnioławicowe oraz łupki - flisz serii menilitowo-krośnieńskiej
Oligocen	Olmk	Piaskowce i łupki - flisz serii menilitowo-krośnieńskiej
Oligocen i eocen	Olm+Em	Piaskowce (głównie gruboławicowe) i łupki - flisz serii magurskiej
	OI+E(sk)	Łupki serii skolskiej
	OI+E(D)	Łupki, piaskowce i rogowce serii dukielskiej
	OI+E(M+R)	Łupki i piaskowce - flisz serii magurskiej i przedmagurskiej
Oligocen, eocen, paleocen i kreda	OI-K(Sk)	Łupki piaskowce i rogowce - flisz serii skolskiej
	OI-K(P+S)	Łupki, piaskowce i rogowce - flisz serii skolskiej
	OI-K(M+R)	Łupki i piaskowce - flisz (lokalnie margle w facji niefliszowej) serii podlaskiej i śląskiej
Eocen	Emk	Łupki i piaskowce cienko- i średnio-, miejscami gruboławicowe - flisz (lokalnie margle w facji niefliszowej) serii menilitowo-krośnieńskiej
	Em	Piaskowce grubo-, średnio i cienkoławicowe oraz łupki - flisz serii magurskiej
Eocen, paleocen i kreda	E-K(Sk)	Łupki i piaskowce - flisz serii skolskiej
	E-K(P)	Łupki i piaskowce - flisz oraz margle w facji niefliszowej serii podśląskiej
Eocen, paleocen i kreda górna	E-K ₂ (P+S)	Łupki i piaskowce - flisz (lokalnie margle w facji niefliszowej) serii podśląskiej i śląskiej
	E-K ₂ (M)	Piaskowce i łupki - flisz serii magurskiej
Eocen i jura	E+J	wapień i margle skałek andrychowskich
Eocen - prekambry	E+K ₂ +J+Pr	Wapień, margle i mylonity skałek andrychowskich

Paleocen i kreda górna	Psk-K ₂	Piaskowce, głównie cienko- i średnioławicowe, łupki, miejscami margle - flisz serii skolskiej
	Ps-K ₂	Łupki i margle w facji niefliszowej serii podśląskiej, a także piaskowce, zlepieńce i mułowce piaszczyste, głównie gruboławicowe oraz łupki - flisz serii śląskiej
	Pm_K ₂	Piaskowce, głównie cienko- i średnioławicowe, łupki - flisz serii magurskiej
Paleogen, kreda i jura	Pg+K+J	Wapienie, margle, mułowce i radiolaryty oraz margle, łupki i piaskowce - flisz pienińskiego pasa skałkowego
Kreda górna i dolna	K ₂ +1P+S	Łupki i piaskowce, miejscami litydy, spongolity i gezy - flisz serii podśląskiej i śląskiej oraz niefliszowe łupki i margle serii podśląskiej
Kreda dolna	K ₁ mk	Łupki i piaskowce, miejscami litydy, spongolity i gezy - flisz serii menilitowo-krośnieńskiej
Jura górna	Jmk	łupki margliste, margle, wapienie - preflisz serii menilitowo-krośnieńskiej
	τ	Cieszynity
	φ	Andezyty

Karpaty wewnętrzne

Pliocen i miocen	PI+M	Iły z lignitami, piaski i żwiry
Oligocen	Ow	Łupki oraz piaskowce średnio- i cienkoławicowe - flisz podhalański
Eocen	Ew	Zlepieńce transgresywne, wapienie numelitowe oraz margle i mułowce
Kreda dolna	K ₁ wr-w	Margle z wkładkami mułowców serii reglowej i wierchowej
Kreda dolna jura i trias	K ₁ w-Tw	Margle z mułowcami, wapienie, dolomity, piaskowce i łupki (w tytonie miejscami limburgity)
Jura	Jwr	Wapienie i radiolaryty serii reglowej
Trias	Tw	Dolomity, wapienie, piaskowce i łupki serii reglowej i wierchowej
Karbon	γT	Granodioryty, granity i granity z pegmatytami i aplitami
Paleozoik częściowo prekambry	μT	Migmatyty, gnejsy, łupki i amfibolity (okrywa metamorficzna trzonu granitowego Tatr)

PALEOZOIK, PREKAMBR ORAZ SKAŁY MAGMOWE I METAMORFICZNE OBSZARU POZAKARPACIEGO

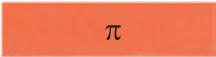
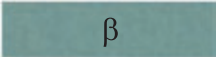
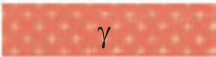


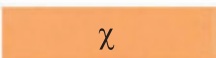
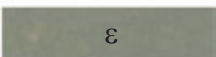
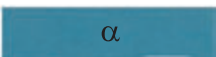




PERM

Perm górny	P ₂	Ewaporyty cyklotemów: werra, stassfurt, leine, , aller - wapienie, dolomity, anhydryty, sole kamienne i potasowo-magnezowe, zubry, podrzędnie zlepieńce, piaskowce, ilowce i margle
Perm dolny	P ₁	Zlepieńce, piaskowce arkozowe, mułowce i ilowce pstre

KARBON

Stefan	Cs	Arkozy, zlepieńce, ilowce, mułowce (w Sudetach łącznie z westfalem górnym)
--------	----	--

Westfa	Cw	Zlepieńce, piaskowce, mułowce, ilowce z pokładami węgla kamiennego (w Sudetach łącznie z namurem)
Namur	Cn	Zlepieńce, piaskowce, mułowc, ilowce z pokładami węgla kamiennego
Karbon dolny	C1	Zlepieńce, szarogłazy, piaskowce, mułowce, ilowce i wapień
Karbon dolny	C'1	Mułowce i ilowce przeobrażone termicznie
DEWON		
Dewon górny	a D3 D3 b	a) Wapień, dolomity, margle, łupki, łupki ilaste; b) szarogłazy i zlepieńce
Dewon środkowy	a D2 D2 b	a) Wapień, dolomity i ilowce; b) fylity i marmury
Dewon środkowy i dolny	D2+1	Łupki ilaste i piaszczyste, kwarcyty i marmury
Dewon dolny	a D1 D1 b	a) Piaskowce, mułowce, ilowce i zlepieńce; b) łupki i kwarcyty
	D	Wapień, dolomity, ilowce, mułowce, piaskowce, zlepieńce, szarogłazy, fylity i marmury
DEWON-ORDOWIK		
Dewon środkowy - ordowik	D2-O	Łupki ilaste i piaszczyste oraz kwarcyty
SYLUR		
Sylur	a S S b	a) Łupki ilaste, mułowce, margle, wapień, szarogłazy i arkozy; b) fylity i wapień
SYLUR-ORDOWIK		
Sylur i ordowik	a SO SO b	a) Łupki ilaste szarogłazy, wapień i piaskowce; b) łupki krystaliczne, zieleńce, metaszarogłazy i kwarcyty
ORDOWIK		
Ordowik	O	Łupki ilaste, mułowce, wapień oraz wapień i piaskowce glaukonitowe
KAMBROSYLUR		
Kambrosylur I	CS	Łupki ilaste, kwarcyty, metaszarogłazy i wapień
KAMBR		
Kambr górny i środkowy	CS3+2	Łupki alunowe i kwarcyty
Kambr środkowy i dolny	CS2+1	Łupki ilaste i mułowce
	CS	Zieleńce i marmury
KAMBROSYLUR I PROTOZOIK		
	a CSPT c b	a) Gnejsy; b) łupki krystaliczne; c) gnejsy i łupki krystaliczne
PALEOZOIK I PROTOZOIK		
	PzPt	Mylonity i blastomylonity
PROTEOZOIK		
	Pt3	Fylity, kwarcyty i szarogłazy
ARCHAİK		
	μ.	Gnejsy i migmatyty

	Skaly wylewne kwaśne i tufy (P1 - dolnopermjskie, C2 - górnokarbońskie)
	Skaly wylewne zasadowe i tufy (Tr - trzeciorzędowe, P1 - dolnopermjskie, S - sylurskie)
	Granitoidy (W - młodopaleozoiczne, K - staropaleozoiczne i starsze)
	Skaly głębinowe zasadowe (K - staropaleozoiczne i starsze)
	Skaly zasadowe hipabisalne (K - staropaleozoiczne i starsze)
	Zmetamorfizowane skaly wylewne kwaśne (CS - kambrosylurskie)
	Zmetamorfizowane skaly wylewne - zasadowe i kwaśne oraz ich piroklastyty (S - sylurskie, CS - kambrosylurskie, K - staropaleozoiczne i starsze)
	Zmetamorfizowane skaly zasadowe w ogólnosci (serpentytyny) (CS - kambrosylurskie, K - staropaleozoiczne i starsze)
	Zmetamorfizowane skaly głębinowe ultrazasadowe (serpentytyny) (K - staropaleozoiczne i starsze)
	Zewnętrzne nasunięcie Karpat
	Linie nasunięć tektonicznych pierwszego rzędu w Karpatach
	Dyslokacje w utworach starszych od czwartorzędu