PROJEKT WYDZIELEŃ STRATYGRAFICZNYCH

Głównymi składowymi treści naszych map geologicznych są wydzielenia osadowych jednostek skalnych różniących się między sobą pod względem stratygraficznym, petrograficznym i facjalnym. Ponieważ jedną z najważniejszych cech dla odtworzenia budowy geologicznej danego odcinka skorupy ziemskiej jest wiek tych jednostek, przeto przy sporządzaniu zdjęć geologicznych szczególne znaczenie posiadają wydzielenia stratygraficzne wśród utworów osadowych, a wydzielenia petrograficzne wśród utworów pochodzenia magmowego i metamorficznego. Te ostatnie są niezbędne w tych przypadkach, gdy nie jest możliwe ustalenie wieku tych utworów i z konieczności zadowolić się trzeba samym ustaleniem ich jakości.

Wydzielenia stratygraficzne utworów osadowych oraz wydzielenia petrograficzne utworów magmowych i metamorficznych oznacza się na mapach, szkicach i przekrojach geologicznych za pomocą pola ograniczonego linią ciągłą lub przerywaną (granice niedokładnie ustalone) i symbolu umieszczanego na tym polu. Wydzielone pole pokrywa się barwą. Umieszczanie symboli jest konieczne ze względu na trudności w doborze odpowiedniej ilości barw, ich zmiany w miarę upływu czasu, a także wobec trudności w jednoznacznym ustalaniu nazw poszczególnych odcieni barw.

Projekt przewiduje odmienny sposób budowy symbolu wydzieleń stratygraficznych dla utworów czwartorzędowych i starszych (przedczwartorzędowych) oraz dla wydzieleń petrograficznych dla utworów magmowych i metamorficznych.

Zasadniczy proponowany podział stratygraficzny stosowany przy sporządzaniu zdjęć geologicznych w Polsce zawiera tabela 1. Podział ten nie jest wyczerpujący i dopuszcza wprowadzanie nowych wydzieleń, zwłaszcza w zakresie pięter i poziomów. Przewiduje się więc, że poszczególni autorzy w zależności od osiąganych wyników naukowych będą wprowadzali nowe wydzielenia; obowiązywać ich jednak będzie ogólny schemat budowy podziału oraz uzgodnienie symboli i barw w ustalonych ramach.

UTWORY CZWARTORZĘDOWE

W zależności od potrzeby do symbolu wydzielenia stratygraficznego utworów czwartorzędowych wprowadza się znaki określające:

1) wiek utworów z podziałem na serie, piętra i ich części;
2) genezę skał (fację);
3) charakter petrograficzny skał;
4) charakter morfologiczny utworów.

Tabela II zawiera projektowane wydzielenia utworów czwartorzędowych na szczegółowych mapach geologicznych Polski.

Projekt przewiduje, że należy stosować następujące zasady budowy nowych symboli:

1) zasadniczym znakiem w symbolu oznaczającym utwór czwartorzędowy jest duża litera Q;
2) w przypadku gdy wyniki badań uzasadniają dokonanie innego zasadniczego podziału stratygraficznego (np. wyróżnienie innej liczby zlodowaceń), należy utworzyć odrębny system symboli wydzieleń, stosując odpowiednio zasady zawarte w projekcie, z tym że we wszystkich przyjętych symbolach należy uwidocznić ich odrębność przez dodanie małej litery łacińskiej przed literą Q, np. aQ. W tym też przypadku obowiązuje zamieszczenie w opracowaniu tabelki zawierającej cały proponowany lub stosowany podział czwartorzędu ułożony analogicznie do tabeli I;
3) cyframi arabskimi umieszczonymi w dolnej części symbolu z prawej jego strony oznacza się zlodowacenia i interglacjały; zlodowacenie oznacza się cyfrą określającą jego kolejność, a interglacjały — cyframi zlodowacenia poprzedzającego i następującego po danym interglacjale;
4) w dolnej części symbolu, po cyfrze określającej zlodowacenie lub interglacjał umieszcza się małą literę łacińską, oznaczającą grupę genetyczną utworów, przyjmując, że:

d = utwory deluwialne
e = „ eoliczne
f = „ rzeczne (fluwialne)
fg = „ rzeczno-lodowcowe (fluwioglacjalne)
g = „ lodowcowe (glacjalne)
l = „ jeziorne (limniczne)
m = „ morskie
z = „ zastoiskowe
x = „ utwory nieokreślonej genezy;

5) w górnej części symbolu z prawej jego strony umieszcza się małą literą łacińską określającą charakter petrograficzny i morfologiczny skał, przyjmując, że:

d = gliny deluwialne
g = gliny, gliny zwałowe
i = iły, iły wstęgowe
l = lessy
m = mady, mułki
k = kreda jeziorna
mst = mułki, piaski i żwiry stożków napływowych
n = namuły
p = piaski
pgc = piaski gliniaste i gliny moreny czołowej
po = piaski ozów
pst = piaski i żwiry stożków napływowych
pt = piaski tarasów akumulacyjnych
ptn = piaski i żwiry tarasów niskich
ptś = piaski i żwiry tarasów średnich
ptw = piaski i żwiry tarasów wysokich
pw = piaski warstwowane
py = pyły
pżc = piaski, żwiry i głazy moreny czołowej
t = torfy
w = piaski w wydmach
zg = zwietrzelina gliny zwałowej
ż = żwiry
żm = żwiry mieszane;

6) w razie potrzeby do symbolu wydzielenia stratygraficznego można wprowadzać nowe znaki określające grupę facjalną lub charakter petrograficzny czy morfologiczny, tworząc je z początkowej litery lub z początkowych liter nowowyróżnianej nazwy.

STARSZE (PRZEDCZWARTORZĘDOWE) UTWORY OSADOWE

Tabela I zawiera proponowany zasadniczy podział stratygraficzny utworów starszych od czwartorzędu; tabela II — szczegółowy podział tych utworów na Niżu, w rejonie świętokrzysko - lubelskim, górno - śląskim oraz w Karpatach, Pieninach, Tatrach i w Sudetach dla szczegółowej Mapy Geologicznej Polski; tabele: III, IV i V odpowiednio wydzielenia dla Map Geologicznych Sudetów, Pienin i Tatr sporządzanych w bardziej dokładnych skalach.

Stwierdzone w czasie badań inne utwory osadowe niż określone w tabelach II—V, należy oznaczać nowymi symbolami stratygraficznymi stosując przy ich tworzeniu następujące zasady:

1) dużą literą łacińską oznacza się system, do jakiego skała została zaliczona; przy wydzielaniu utworów trzeciorzędowych, permskich i sylurskich system oznacza się jedynie w tych przypadkach, gdy nie uwzględnia się dokładniejszego wydzielania, np. nie wydziela się serii. W tym bowiem przypadku do symbolu wprowadza się dużą literę łacińską oznaczającą serię, pomijając znak systemu;

2) jedną lub dwiema małymi literami łacińskimi umieszczonymi w dolnej części symbolu z prawej jego strony oznacza się serię, jeżeli ma ona swoją nazwę i nie można jej podzielić na piętra lub poziomy określone bardziej szczegółowo, w przeciwnym przypadku małą literą łacińską oznacza się piętro lub poziom, pomijając znak serii;

3) cyfrą arabską umieszczoną w dolnej części symbolu z prawej jego strony oznacza się górne, środkowe lub dolne położenie części serii, która nie dzieli się na piętra o określonej nazwie, albo piętra nie mające odrębnych nazw; położenie górne oznacza się cyfrą 3, środkowe — 2, a dolne — 1.

Przy tworzeniu nowych symboli wydzieleń stratygraficznych utworów przedczwartorzędowych należy do symboli określonych w tabeli I, II, III, IV i V wprowadzać jedynie znaki dla oznaczeń nowych, nieuwzględnionych w tych tabelach, nie zmieniając przy tym znaków zasadniczych.

W przypadku konieczności rozróżnienia dwóch poziomów tego samego wieku, różniących się np. wykształceniem facjalnym, do symbolu złożonego z omówionych znaków należy wprowadzić w górnej jego części z prawej strony znak określający charakter petrograficzny skały, który oznacza się małymi literami łacińskimi. Sposób stosowania tych liter przykładowo przedstawia się następująco:

a — arkozy
b — wapień bulasty
br — brekcje skalne i zlepy muszlowe
c — węgiel
cu — margle miedzionośne
d — dolomity
g — gipsy
ge — gezy
h — sól kamienna, serie solne
ir — iły z rogowcami
is — iły z syderytami
k — wapień krynoidowy
kw — kwarcyty
l — muszlowce
lg — warstwy liogryfeowe
ła — łupki antrakozjowe
m — margle
mf — margle fukoidowe
mp — piaskowce łupków menilitowych
np — warstwy nadposidonionowe
op — opoka
opl — opoka lekka
p — piaskowce
pgl — piaskowce glaukonitowe
pm — warstwy podmenilitowe
pr — piaskowce podrogowcowe
r — rogowce, radiolaryty
rf — utwory rafowe
ri — rudy w iłach, piaskach i żwirach
rj — warstwy jaspisowe
sz — szarogłazy
tr — martwica (trawertyn)
w — wapienie
ws — wapienie skaliste
wsc — wapienie scyfiowe
z — zlepieńce.

Nowe znaki należy tworzyć w razie potrzeby, stosując kombinacje podanych znaków lub używając pierwszej litery wyrazu określającego petrograficzny charakter skały. Gdy w skale występuje obfita flora, należy to zaznaczyć w symbolu, dodając litery „fl" po znaku określającym petrograficzny charakter skały. Znaki petrograficzne, a także znak „fl" można wprowadzać na pola objęte ogólnym wydzieleniem stratygraficznym jako znaki samodzielne dla określenia miejsc występowania tych odmian skał.

W przypadku uzasadnionym do symboli stratygraficznych można wprowadzić znaki określające nazwę regionalną, którą określa się jedną lub dwiema pierwszymi literami nazwy geograficznej, używając małych liter łacińskich. Znak ten wprowadza się w górnej części symbolu z prawej jego strony zamiast znaku lub po znaku określającym petrograficzny charakter skały, np.:

Nazwa regionalna	*znak*
Zlepieniec myślachowicki	m
Seria ostrowiecka	os
Warstwy upohlawskie	u
Łupki spaskie	sp
Piaskowce z Szydłowca	sz
Margle z Łącka	ł

SKAŁY MAGMOWE

Wydzielenia petrograficzne skał magmowych oznacza się symbolem złożonym z liter alfabetu greckiego i łacińskiego. Zasadnicze wydzielenie petrograficzne oznacza się małymi literami alfabetu greckiego, a ich odmiany małymi literami alfabetu łacińskiego umieszczonymi po znaku zasadniczym.

Proponowane wydzielenia są zawarte w tabeli II, III i V.

SKAŁY METAMORFICZNE

Wydzielenia petrograficzne skał metamorficznych oznacza się symbolem złożonym z małych liter alfabetu łacińskiego, pisanych kursywą. Symbol tworzy się przez użycie jednej lub dwóch pierwszych liter wyrazu określającego skałę, np. f — fylit, s — serpentynit, gn — gnejs. Proponowane wydzielenia zawiera tabela II, III i V.

* * *

Ujednolicenie wydzieleń stratygraficznych, barw i symboli ma podstawowe znaczenie dla sporządzania map, szkiców i przekrojów geologicznych zarówno przy opracowywaniu rękopiśmiennym, jak i przy wydawaniu ich drukiem. Panujący obecnie w tym zakresie chaos, spowodowany tym, że niemal każdy pracownik oraz niemal każde wydawnictwo stosuje odmienny sposób wydzielania oraz odmienne symbole i barwy, co powoduje wielkie trudności przy wykorzystywaniu opracowań geologicznych, a zwłaszcza ich części graficznych. Podobne trudności wynikają przy kształceniu młodej kadry. Praktycznie rzecz biorąc, każdy geolog, młody czy stary, podczas studiowania obcych opracowań musi od przypadku do przypadku zastanawiać się nad takimi elementarnymi zagadnieniami, jak np.: zastosowany podział stratygraficzny, zasada tworzenia symboli, znaczenie danej barwy itp. Ten stan rzeczy powoduje oczywistą stratę czasu. Podobne, a może jeszcze mniej korzystne zjawiska występują podczas ostatnio wzmożonego ogłaszania drukiem prac geologicznych. Konieczne przeto jest ujednolicenie wydzieleń, symboli i barw, zgodnie ze skalą międzynarodową.

Ogłaszając na łamach Przeglądu Geologicznego projekt wydzieleń stratygraficznych, który jest rozwinięciem projektu zawartego w Tymczasowej Instrukcji Sporządzania Zdjęcia Geologicznego (Instytut Geologiczny, Warszawa 1954), zwracamy się do ogółu geologów polskich o wypowiedzenie się w tej sprawie i o zgłoszenie uwag, zastrzeżeń i uzupełnień do dnia 30 maja 1955 r., gdyż w tym czasie przewidziane jest powzięcie decyzji i ustalenie wydzieleń stratygraficznych wraz z symbolami i barwami.

TABELA I
ZASADNICZY PODZIAŁ STRATYGRAFICZNY

System	Seria		Piętro	Poziom
Q - czwartorzęd	Qh - holocen			
	Qp - plejstocen		Q_4 - zlodowacenie bałtyckie (Varsovien II) Q_{3-4} - interglacjał (Masovien II) Q_3 - zlodowacenie środkowopolskie (Varsovien I) Q_{2-3} - interglacjał (Masovien I) Q_2 - zlodowacenie krakowskie (Cracovien) Q_{1-2} - interglacjał najstarszy Q_1 - zlodowacenie najstarsze	
Tr - trzeciorzęd	Ng - neogen	P - pliocen		
		M - miocen	Ms - sarmat Mt - torton Mh - helwet Mb - burdygał Ma - akwitan	
	Pg - paleogen	O - oligocen	O_3 - górny O_2 - środkowy O_1 - dolny	
		E - eocen	E_3 - górny E_2 - środkowy E_1 - dolny	
		Pa - paleocen		
K - kreda	K_2 - kreda górna		Kd - dan	
			Ks - senon	Km - metsrycht Kk - kampan Ksa - santon
			Ke - emszer (koniak) Kt - turon	
			Kc - cenoman	K_{c3} - górny K_{c2} - środkowy K_{c1} - dolny (wrakon)

System	Seria		Piętro	Poziom
J - jura	K_1 - kreda dolna		Ka - alb (golt) Kp - apt	
		Kn - neokom	Kb - barem Kh - boteryw Kw - walanżyn Ki - infrawalanżyn	
	Jm - malm		Jp - portland (Jt - tyton)	Jpu - purbek Jbo - bonon
			Jk - kimeryd	
		Js - sekwan	Ja - astart Jr - raurak	
			Jo - oksford	Jar - argow Jn - newiz Jdi - diw
	Jd - dogger		Jkl - kelowej Jb - bat Jw - wezul Jbj - bajos Jaa - alen	
	Jl - lias		Jto - toar Jdm - domer Jpl - plinsbach Jlt - lotaryng Jsi - sinemur Jh - hetang Jre - retyk	
T - trias	Tk - kajper		T_{k3} - górny T_{k1} - dolny	
	Tm - wapień muszlowy		T_{m3} - górny T_{m2} - środkowy T_{m1} - dolny	
	Tp - piaskowiec pstry		T_{p3} - górny(ret) T_{p2} - środkowy T_{p1} - dolny	
P - perm	Z - cechsztyn		Z_3 - górny Z_2 - środkowy Z_1 - dolny	
	S - czerwony spągowiec		S_3 - górny S_2 - środkowy S_1 - dolny	
PC - permokarbon				

System	Seria	Piętro	Poziom
C - karbon	C_3 - karbon górny (produktywny)	C_s - stefan C_w - westfal C_n - namur	
	C_1 - karbon dolny (dinant)	C_v - wize C_t - turne	
CD - karbo-dewon		CD_s - strun	
D - dewon	D_3 - dewon górny	Df - famen D_{fr} - fran	
	D_2 - dewon środkowy	$D_ż$ - żywet D_e - eifel	
	D_1 - dewon dolny	D_k - kuwin D_e - ems $D_{żd}$ - żedyn	

System	Seria	Piętro	Poziom
S - sylur	G - gotland	G_{lu} - ludlow G_w - wenlok G_{la} - landowery	
	Or - ordowik	Or_a - aszgil Or_k - karadok Or_l - landeilo Or_{ar} - arenig (skidaw) Or_t - tremadok	
Cm - kambr	Cm_3 - górny Cm_2 - środkowy Cm_1 - dolny		
A - prekambr			

TABELA II

WYDZIELENIA STRATYGRAFICZNE DLA SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI

CZĘŚĆ I. WYDZIELENIA CZWARTORZĘDOWE

CZWARTORZĘD NIEROZDZIELONY

$Q^{żt}$ Cienkie pokrywy torfiaste (mapa szczegółowa Tatr)

Q^{t} Torfy

Q^{tr} Martwice wapienne

Q^{g}_{d} Gliny zwietrzelinowe i deluwia (Karpaty i Tatry)

Q^{gf}_{d} Zwietrzeliny gliniasto-kamieniste na fliszu (Tatry)

Q^{st}_{f} Żwiry, piaski i mułki stożków napływowych (Niż)

Q^{r} Rumosze skalne i gołoborza

Q^{pr} Żwiry preglacjalne (?) (Karpaty)

HOLOCEN

Q^{t}_{h} Torfy niskie (n), wysokie (w), gytie (g)

Q^{nt}_{h} Muły torfiaste

Q^{n}_{hf} Muły

$\frac{n}{Q^{i}_{hf}}$ Namuły na torfach

$Q^{mpż}_{hf}$ Mady, piaski, żwiry oraz żwiry tarasów najniższych

Q^{mst}_{hf} Mułki, piaski lub żwiry stożków napływowych

Q^{i}_{hl} Iły i mułki

Q^{k}_{hl} Kreda jeziorna i margle

Q^{tr}_{hl} Martwica wapienna

Q^{p}_{hl} Piaski

Q_{hd} Deluwia

$Q^{pż}_{hm}$ Piaski i żwiry morskie współczesne często z Tellina i Cardium

Q^{pt}_{hm} Piaski starszych tarasów nadmorskich

Q^{i}_{hm} Iły i muły Zalewu Świeżego

Q_{hr} Piaski i żwiry z madami i mułkami tarasu zalewowego

Q^{p}_{e} Piaski eolityczne w wydmach

PLEJSTOCEN NIEROZDZIELONY

Q^{p}_{fg} Piaski fluwioglacjalne (Karpaty)

Q^{zr} Żwiry i bloki skał tatrzańskich wśród glin zwietrzelinowych na fliszu (Tatry: Molkówka, Siwa Polana, Bystry Potok, Kiry, Kasarnia, Antałówka)

$Q^{żg}$ Pokrywy żwirów i bloków, głównie granitowe (Tatry: Toporowa Cyrla, Capowski Las)

$Q^{żw}$ Pokrywy żwirów i bloków dolomitowych i wapiennych (Tatry: stożek Strążyskiej, Białego, doliny Za Bramką)

$Q^{żkw}$ Pokrywy żwirów i bloków kwarcytowych (Tatry: Podhale)

$Q^{mż}$ Pokrywy żwirów i bloków mieszane (Tatry: Podhale)

Q_{g} Pokrywy morenowe (Tatry)

ZLODOWACENIE BAŁTYCKIE (VARSOVIEN II)

Q^{ptn}_{4f} Piaski i żwiry tarasów akumulacyjnych niskich

Q^{pts}_{4f} Piaski i żwiry tarasów średnich

Q_{4f}^{ptw} Piaski i żwiry tarasów wysokich

Q_{4f}^{pnw} Piaski i żwiry tarasów najwyższych

Q_{e}^{lt} Lessy i mułki lessowe tarasów młodo-plejstoceńskich

Q_{4f} Piaski i żwiry tarasów w ogólności bez określenia poziomu (w Karpatach tarasy dolny i środkowy)

Q_{4z}^{i} Iły wstęgowe

$\frac{i}{Q_{4z}^{p}}$ Iły wstęgowe na piaskach

Q_{4z}^{m} Mułki wstęgowe i piaski pylaste oraz mułki dryasowe

Q_{4z}^{p} Piaski akumulacji zbiorników nawspółzamkniętych

$\frac{p}{Q_{4z}^{i}}$ Piaski akumulacji jeziornej na iłach wstęgowych

$\frac{w}{i}$ Q_{4e} Piaski eoliczne w wydmach na iłach wstęgowych

$Q_{4fg}^{pż}$ Piaski ze żwirami akumulacji rzeczno-lodowcowej

$\frac{pż}{g}$ Q_{4fg} Piaski ze żwirami akumulacji rzeczno-lodowcowej na glinach zwałowych

$\frac{pż}{Q_{4fg}^{i}}$ Piaski ze żwirami akumulacji rzeczno-lodowcowej na iłach wstęgowych

$\frac{py}{Q_{4fg}^{g}}$ Utwory pokrywowe pylasto-piaszczyste na glinie zwałowej

Q_{4g}^{g} Gliny zwałowe

$\frac{g}{Q_{4g}^{pt}}$ Gliny zwałowe na piaskach tarasów akumulacyjnych

$\frac{g}{Q_{4g}^{pw}}$ Gliny zwałowe na piaskach warstwowanych

$\frac{g}{i}$ Q_{4g} Gliny zwałowe na iłach wstęgowych

$\frac{g}{Q_{4g}^{pl}}$ Gliny zwałowe na iłach plioceńskich

Q_{4g}^{zg} Zwietrzelina gliny zwałowej lub gliny zwałowe-spiaszczone

Q_{4g}^{p} Piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami

$\frac{p}{Q_{4g}^{pt}}$ Piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami na piaskach tarasów akumulacyjnych

$\frac{p}{Q_{4g}^{pw}}$ Piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami na piaskach warstwowanych

$\frac{p}{Q_{4g}^{g}}$ Piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami na glinach zwałowych

$\frac{p}{Q_{4g}^{py}}$ Piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami na piaskach pylastych

$\frac{p}{Q_{4g}^{l}}$ Piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami na iłach wstęgowych

Q_{4g}^{po} Piaski i żwiry ozów

$Q_{4g}^{pżo}$ Piaski, żwiry, głazy moreny czołowej

$Q_{4g}^{pżk}$ Piaski, żwiry, głazy kamelów

Q_{4g}^{E} Nagromadzenia głazów i żwirów moreny czołowej

Q_{4g}^{pgc} Piaski gliniaste i gliny moreny czołowej

Q_{4x}^{p} Piaski bez głazów, nieokreślonej genezy

Q_{4d} Gliny, mułki, piaski i żwiry plejstoceńskie

INTERGLACJAŁ (MASOVIEN II)

Q_{e}^{i} Lessy typowe i gliny lessowe

Q_{e}^{i2} Lessy typowe i gliny lessowe młodsze

Q_{e}^{i1} Lessy typowe i gliny lessowe starsze

Q_{e}^{iw} Lessy warstwowane

$\frac{l}{Q_{e}^{p}}$ Lessy na piaskach akumulacji lodowcowej

$\frac{i}{Q_{e}^{g}}$ Lessy na glinach zwałowych

$\frac{l}{Q_{e}^{k}}$ Lessy na marglach kredowych

Q_{e}^{lp} Lessy piaszczyste

Q_{e}^{lm} Mułki lessowe

Q_{e}^{py} Płyty i piaski pylaste

$\frac{py}{Q_{e}^{g}}$ Pyły i piaski pylaste na glinach zwałowych

$\frac{py}{Q_{e}^{p}}$ Pyły i piaski pylaste na piaskach akumulacji lodowcowej

$Q_{3-4f}^{pż}$ Piaski różnoziarniste i żwiry

Q_{3-4f}^{pw} Piaski warstwicowe

Q_{3-4l}^{t} Torfy, gytie, mułki

Q_{3-4m} Utwory morskie i lagunowe

Q_{3-4m}^{pl} Piaski, żwiry, iły, mułki nierozdzielone

ZLODOWACENIE ŚRODKOWO—POLSKIE (VARSOVIEN I)

Q^{pi}_{sf} Piaski tarasów akumulacyjnych bez określonego poziomu

Q_{sf} Żwiry, piaski i gliny tarasów górnych (Karpaty)

$Q^{mpż}_{sf}$ mady, piaski i żwiry rzeczne

Q^{i}_{sz} Iły i mułki wstęgowe

$\frac{i}{p}Q_{sz}$ Iły wstęgowe na piaskach

Q^{t}_{sg} Torfy kopalne

Q^{zg}_{sg} Gliny zwałowe spiaszczone lub zwietrzelina gliny zwałowej

Q^{p}_{sg} Utwory pokrywowe pylasto-piaszczyste

Q^{g}_{sg} Gliny zwałowe

$\frac{g}{i}Q_{sg}$ Gliny zwałowe na iłach wstęgowych

Q^{p}_{sg} Piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami

$\frac{p}{g}Q_{sg}$ Piaski i żwiry akumulacji lodowcowej z głazami na glinach zwałowych

$\frac{p}{i}Q_{sg}$ Piaski i mułki na iłach wstęgowych

Q^{po}_{sg} Piaski i żwiry ozów

$Q^{pżo}_{sg}$ Piaski, żwiry i głazy moreny czołowej

$Q^{pżk}_{sg}$ Piaski, żwiry, głazy kame'ów

Q^{E}_{sg} Nagromadzenie głazów i żwirów moreny czołowej

Q^{pgc}_{sg} Piaski gliniaste i gliny moreny czołowej

QP_{x} Piaski, bez głazów, nieokreślonej genezy

INTERGLACJAŁ (MASOVIEN I)

$Q^{pż}_{s-sf}$ Piaski różnoziarniste i żwiry

Q^{pw}_{s-sf} Piaski warstwowane

Q^{t}_{s-sl} Torfy, gytie, iły, mułki

$Q^{pżl}_{s-sm}$ Piaski, żwiry, mułki, iły

ZLODOWACENIE POŁUDNIOWO—POLSKIE (CRACOVIEN)

Q^{pt}_{sf} Piaski tarasów akumulacyjnych bez określenia poziomów

Q_{sf} Żwiry, piaski, i gliny tarasów najwyższych (Karpaty)

$Q^{pż}_{sf}$ Piaski i żwiry rzeczne

$Q^{pż}_{sfg}$ Piaski i żwiry akumulacji rzeczno-lodowcowej

$Q^{żm}_{sfg}$ Żwiry mieszane (Karpaty, Sudety)

$Q^{żk}_{sfg}$ Żwiry z krzemieniami

Q^{zg}_{sg} Gliny zwałowe spiaszczone lub zwietrzelina gliny zwałowej

Q^{g}_{sg} Gliny zwałowe

Q^{p}_{sg} Piaski akumulacji lodowcowej z głazami

$\frac{p}{g}Q_{sg}$ Piaski akumulacji lodowcowej z głazami na glinach zwałowych

INTERGLACJAŁ NAJSTARSZY

$Q^{pżmi}_{1-s}$ Piaski, żwiry, mułki i iły

ZLODOWACENIE NAJSTARSZE

$Q^{ptż}_{1f}$ Piaski i żwiry tarasu akumulacyjnego wysokiego

Q_{1f} Piaski i żwiry z materiału karpackiego i sudeckiego

Q_{1g} Gliny, piaski i żwiry zwałowe

CZĘŚĆ 2. WYDZIELENIA UTWORÓW PRZEDCZWARTORZĘDOWYCH DLA OBSZARU POLSKI Z WYJĄTKIEM SUDETÓW I KARPAT

PLIOCEN

P^{i} Iły pstre, iły pylaste, mułki z nieznacznymi wkładkami węgla brunatnego

MIOCEN

MP^{p} Piaski i żwiry kwarcowo-skaleniowe, gliny piaszczyste, żwiry kwarcowe z materiałem karpackim i świętokrzyskim

Miocen nierozdzielony

M Miocen nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

Mc Piaski i iły (formacja węgla brunatnego limniczna), piaski kwarcowe z lignitem i iły

M^{ri} Iły, piaski i żwiry (wieku nieokreślonego) z rudami żelaza

Sarmat

M^{pl}_{s} Piaski, piaskowce krzemionkowe i zlepy muszlowe

M^{wr}_{s} Wapienie serpulowe (rafy Roztocza)

M^{w}_{s} Wapienie detrytyczne, zlepieńce, żwiry, mułki, piaskowce i piaski z wkładkami łupków marglistych z Syndesmya

Torton-sarmat

M_{t-s} Iły krakowieckie (utwory przejściowe)

Torton

M_t^{ifl} Iły z florą z Gliwic Starych

M_t^{lm} Iły i wapienie detrytyczne pektenowe, margle kredowate, iły margliste niekiedy z litotamniami i piaski z Sandomierskiego

M_t^{bg} Iły margliste serii nadgipsowej (piaski bogucickie, warstwy grabowieckie)

M_t^{g} Gips

M_t^{ra} Wapienie ratyńskie

M_t^{ch} Warstwy chodenickie

M_t^{h} Iły solonośne

M_t^{l} Zlepieńce muszlowe erwiliowe, iły przegrzebkowe górne (nadlitotamniowe)

M_t^{m} Margle, piaski i wapienie erwiliowe rejonu Świętokrzyskiego

M_t^{br} Piaski i margle glaukonitowe z fauną warstw baranowskich i rybnicką

M_t^{w} Wapienie drobnolitotamniowe detrytyczne rejonu Świętokrzyskiego

M_t^{wl} Wapienie i margle litotamniowe

M_t^{lh} Iły, piaski heterosteginowe

M_t^{pl} Piaski, piaskowce, margle podlitotamniowe

M_t^{lk} Iły margliste z fauną korytnicką

M_t^{lp} Iły podsolne z Balantium fallauxi (Roczyny)

Helwet

M_h^{i} Iły i piaski formacji węgla brunatnego, częściowo z glaukonitem, iły zielonawe i ciemne z warstwami węgla brunatnego, z fauną lodową

M_h^{lr} Iły z rogowcami i glinkami ogniotrwałymi w Silesii i Brzeszczach

M_h^{w} Wapienie i margle słodkowodne, zlepieńce i wapienie brzegowe ze skałotoczami lub balanusami

OLIGOCEN — MIOCEN

OM Piaski, mułki i żwiry starsze od helwetu

OLIGOCEN

O Piaski kwarcowe i glaukonitowe, ciemnozielone

KREDA

KREDA GÓRNA

K Kreda nierozdzielona, bez bliższego określenia litologicznego

Dan

K_d Gezy, opoki, wapienie, margle

Senon

K_s Senon nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

Mastrycht górny

K_{m_2} Opoki, margle, kreda pisząca, wapienie, piaski glaukonitowe

Mastrycht dolny

$K_{m_1}^{m}$ Margle białe, margle glaukonitowe, margle piaszczyste, gezy

$K_{m_1}^{op}$ Opoki, margle, wapienie, kreda pisząca, gezy

Kampan

K_k Margle twarde i gezy z czertami

Kampan górny

K_{k3} Opoki, gezy, margle, wapienie, piaski glaukonitowe, kreda pisząca

Kampan środkowy

K_{k2} Opoki, gezy, margle

Kampan dolny

K_{k1} Opoki, gezy, margle

Santon

K_{sa}^{m} Margle twarde, glaukonitowe, margle miękkie ilaste, wapienie

K_{sa}^{ge} Gezy, margle, opoki, piaski glaukonitowe, wapienie

Emszer (koniak)

K_e^{mgl} Margle szare glaukonitowe

K_e^{w} Wapienie, margle glaukonitowe, opoki, gezy

Turon

K_t^{m} Margle wapniste i ilaste

K_t^{w} Wapienie, wapienie ze żwirem kwarcowym lub piaszczyste

Turon górny

K_{t2} Opoki z krzemieniami, margle, wapienie, kreda pisząca

Turon dolny

K_{t1} Wapienie, margle, opoki, kreda pisząca

Cenoman

K_c^{p} Piaski i piaskowce glaukonitowe z konkrecjami fosforytów

K_c^{z} Zlepieńce kwarcowe o spoiwie wapiennym

Cenoman środkowy i górny

K_{c2-3} Wapienie, margle, piaski

Cenoman dolny

K_{c1} piaski glaukonitowe z konkrecjami fosforytowymi, piaskowce i margle

KREDA DOLNA

Alb (golt)

K_a^{p} Piaski i piaskowce glaukonitowe z konkrecjami fosforytowymi, zlepieńce oraz margle

K_a^{ge} Gezy, opoki, margle, piaski, piaskowce, kwarcyty

Neokom

Barem-Apt

K_{b-p} Piaski z soczewkami iłów i glinek kaolinowych piaskowce, żwiry

Hoteryw

K_h^i Iły ciemne i piaski

K_h^{is} Iły ciemne z konkrekcjami syderytowymi, piaski, piaskowce, margle, wapienie oolitowe

Walanżyn

K_w^i Iły ciemne, u góry piaszczyste

K_w^{is} Iły ciemne z konkrecjami syderytowymi, piaski, piaskowce, margle i oolity

Infrawalanżyn

K_1^i Iły, piaski wapienie oolitowe, żelaziste

K_1^{ip} Iły i piaski

K_1^{is} Iły ciemne z konkrecjami syderytowymi, piaski i piaskowce

JURA

J Jura nierozdzielona, bez bliższego określenia litologicznego

MALM

J_m Malm nierozdzielony, bez bliższego określenia litologicznego

Portland (tyton)

purbek

J_p^w Wapienie serpułowe, wapienie oolitowe, margle z anhydrytami

benon

J^b Wapienie, margle i iły

J_b^w Wapienie

J_b^m margle

J_b^i Iły ciemnoszare

Kimeryd

J_k^{wm} Wapienie margliste i margle

J_k^{im} Iły szare i czarne, margle, wapienie oolitowe, muszlowce

J_k^i Iły szare i czarne

J_k^m Margle

J_k^{wo} Wapienie oolitowe

J_k^i Muszlowce

Astart

J_a^w Wapienie oolitowe, wapienie płytowe i wapienie koralowe

Astart górny

J_{aa} Wapienie oolitowe, wapienie płytowe kredowate, z krzemieniami

Astart środkowy

J_{aa} Wapienie oolitowe, wapienie płytowe kredowate, z krzemieniami

Astart dolny

J_{a1} Wapienie oolitowe, wapienie kredowate, wapienie detrytyczne

Raurak

J_r^{wm} Wapienie ławicowe, wapienie skaliste, margle z wkładkami wapieni płytkowych

J_r^w Wapienie ławicowe

J_r^{ws} Wapienie skaliste

J_r^w Margle z wkładkami wapieni płytkowych

J_r^{ww} Wapienie rafowe koralowe, płytowe z płaskurami i wapienie scyfiowe

J_r^{rf} Wapienie rafowe koralowe

$J_r^{wpł}$ Wapienie płytowe z płaskurami krzemieni

J_r^{wsc} Wapienie scyfiowe

Oksford górny

$J_{o2}^{wpł}$ Wapienie płytowe

J_{o2}^{wm} Wapienie margliste z krzemieniami, wapienie białe z fauną

J_{o1}^m Margle i wapienie scyfiowe wapienie płytowe

Oksford dolny

J_{o1}^{mw} Margle, wapienie scyfiowe, wapienie margliste

DOGGER

J_d Dogger nierozdzielony, bez bliższego określenia litologicznego

Kelowej

J_{kl} Wapienie oolityczne i piaszczyste oraz wapienie

Kelowej górny

J_{kl2} Wapienie margliste, margle glaukonitowe, wapienie, piaskowce wapniste, zlepieńce

Kelowej dolny

J_{kl1} Iły, piaski, oolity żelaziste, łupki, piaskowce

Wezul-baton

J_{w-ba} Iły rudonośne z wkładkami piasków i piaskowców, łupki i piaskowce

Wezuł

J_w — Iły rudnośne ze spągową i środkową serią rudną oraz iły zlepieńcowe

Bajos

J_{bj} — Iły pirytowe ciemne i piaski

J^{i}_{bj} — Iły pirytowe ciemne

J^{p}_{bj} — Piaski

Alen-bajos

J_{al-bj} — Piaski i piaskowce żelaziste z fauną (warstwy kościeliskie)

Alen

J_{al} — Iły ciemne, piaski i piaskowce

J^{i}_{al} — Iły ciemne

J^{p}_{al} — Piaski i piaskowce

LIAS

J^{l} — Lias nierozdzielony, bez bliższego określenia litologicznego

J^{os}_{l} — Piaskowce, iły, łupki, rudy żelaza (seria ostrowiecka)

J^{za}_{l} — Piaskowce, iły, łupki, rudy żelaza i żwiry (seria zarzecka)

J^{gr}_{l} — Piaskowce, iły, łupki, rudy żelaza, żwiry (seria gromadzicka)

J^{zag}_{l} — Piaskowce i zlepieńce z florą, fauną słodkowodną, iły, rudy i żwiry (seria zagajska)

Sinemur-toark

J^{l}_{s-t} — Piaski i piaskowce drobno-ziarniste, iły i iłołupki (warstwy łysieckie)

Hetang

J^{bl}_{h} — Węgiel i łupki piaszczyste z detrytusem roślinnym (warstwy blanowickie)

$J^{poł}_{h}$ — Żwiry i zlepieńce z toczeńcami glinek (warstwy połomskie)

J^{hel}_{h} — Piaski pylaste, piaskowce, glinki i iłołupki z Estheria luimita (warstwy helenowskie)

Retyk

J^{g}_{re} — Margle i iły wiśniowe ze sferosyderytami z lepidopteris ottonis (warstwy gorzowskie)

TRIAS

T — Trias nierozdzielony, bez bliższego określenia litologicznego

KAJPER

T_k — Kajper nierozdzielony, bez bliższego określenia litologicznego

Kajper górny

T_{k_2} — Iły pstre, margle, wapienie woźnickie, brekcja lisowska

$T^{i}_{k_2}$ — Iły pstre

$T^{m}_{k_2}$ — Margle

$T^{w}_{k_2}$ — Wapienie woźnickie

$T^{br}_{k_2}$ — Brekcja lisowska

$T^{il}_{k_2}$ — Iły pstre, łupki ilaste z przeławiceniami wapieni w piaskowcach, wkładki wapieni i margli

Kajper dolny

$T^{i}_{k_1}$ — Iły szare i pstre, łupki, piaskowce, miejscami ze śladami węgla

$T^{ł}_{k_1}$ — Łupki ilaste pstre z florą z wkładkami piaskowców z miką

WAPIEŃ MUSZLOWY

T_m — Wapień muszlowy nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

Wapień muszlowy górny

$T^{i}_{m_3}$ — Iły szare, łupki, wapienie dolomityczne, dolomity

$T^{bo}_{m_3}$ — Iły ciemne, łupki margliste, mułkowce i piaskowce (warstwy boruszowickie)

$T^{wl}_{m_3}$ — Wapienie i zlepieńce (warstwy z Wilkowic)

$T^{ta}_{m_3}$ — Dolomity płytowe (warstwy z Tarnowic)

$T^{łw}_{m_3}$ — Łupki, wapienie krystaliczne i zbite z Ceratites, wapienie z fauną, wapienie margliste

Wapień muszlowy środkowy

$T^{d}_{m_2}$ — Dolomity diploporowe

$T^{w}_{m_2}$ — Wapienie i dolomity o strukturze oolitycznej

Wapień muszlowy dolny

$T^{w}_{m_1}$ — Wapień piankowy i falisty

$T^{ka}_{m_1}$ — Wapienie krystaliczne białe i różowe (warstwy karchowickie)

$T^{te}_{m_1}$ — Margle szare, faliste z wkładkami wapieni krynoidowych z terebratulami (warstwy terebratulowe)

$T^{go}_{m_1}$ — Wapienie krystaliczne, jasne z rogowcami (warstwy goraždžańskie)

$T^{d}_{m_1}$ — Dolomity kruszconośne

$T^{gog}_{m_1}$ — Wapienie płytowe, faliste, oraz margle (warstwy gogolińskie)

$T^{w}_{m_1}$ — Wapienie, iły i wapienie płytowe

PIASKOWIEC PSTRY

T_p — Piaskowiec pstry nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

T^{iw}_{p} — Iły pstre i wapienie

Piaskowiec pstry górny (ret)

T^{wj}_{pr} — wapienie jamiste

T^{w}_{pr} — wapienie z Lingula tenuissima

T^{m}_{pr} — Margle dolomityczne oraz iłołupki żółte i niebieskie

T^{rp}_{pr} — Iły, piaskowce z rudami, glinki ogniotrwałe, margle i wapienie

Piaskowiec pstry środkowy

$T^{p}_{p_2}$ — Piaskowce hieroglifowe, piaskowce jasnoróżowe, wiśniowe z Cervillea murchisoni

$T^{pl}_{p_2}$ — piaski i iły czerwone lub pstre

Piaskowiec pstry dolny

T^{zp}_{pl} Zlepieńce, piaskowce wiśniowe, cienkoławicowe, z wkładkami łupków wiśniowych, zlepieńców i żwirów

PERM
CECHSZTYN

Z Cechsztyn nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

Z^n Wysady solne

Cechsztyn górny

Z_s Zlepieńce, piaskowce i margle wapniste

Cechsztyn środkowy

Z_a Łupki i margle oraz facja gipsowo-solna

Cechsztyn dolny

Z_{1g} Wapienie bitumiczne i margle z florą i fauną

Z_{1d} Zlepieńce

CZERWONY SPĄGOWIEC

S Czerwony spągowiec nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

S^i Iły i gliny czerwone

S^m Zlepieńce myślachowickie

KARBON

C Karbon nierozdzielony, bez bliższego określenia litologicznego

KARBON GÓRNY

Stefan

C^{tr}_s Martwica karniowicka

C^a_s Arkoza kwaczalska

Westfal

C^i_w Piaskowce, zlepieńce z wkładkami łupków czerwonych i szarych z węglem (warstwy libiąskie)

C^l_w Piaskowce, zlepieńce, łupki szare z węglem (warstwy łaziskie)

C^o_w Łupki szare, piaskowce i zlepieńce z węglem (warstwy orzeskie)

C^r_w Piaskowce, łupki szare, zlepieńce z węglem (warstwy rudzkie)

Namur

C^s_n Piaskowce, łupki szare, zlepieńce z węglem (warstwy siodłowe)

C^p_n Łupki szare z piaskowcami, sferosyderytami i z węglem (warstwy porębskie-grodzieckie)

C^f_n Łupki szare z piaskowcami, sferosyderytami i z węglem (warstwy florowskie)

C^{sar}_n Łupki szare z piaskowcami, sferosyderytami i węglem (warstwy sarnowskie)

KARBON DOLNY—KARBON GÓRNY

Wize-Namur

C^w_v Łupki szare i zielonkawe, mułowce, wkładki piaskowca (warstwy malinowskie)

Wize

C^w_v Wapienie cielistoszare lub czerwone

C^l_v Łupki z wkładkami wapieni, lokalnie przechodzące w wapienie z fauną oraz łupki i szarogłazy z florą

Turne-Wize

C^l_{t-v} Łupki posidoniowe

C^z_{t-v} Szarogłazy i zlepieńce z podrzędnymi wkładkami łupków

Turne

C^w_t Wapienie na ogół ciemnoszare po części z rogowcami oraz wapienie stromatoporowe

C^l_t Łupki krzemionkowe czarne z lidytami i sferosyderytami

STRUN

C-D^{sz} Szarogłazy i zlepieńce (warstwy z Beneszowa)

C-D^l Łupki czekoladowoczerwone i zielone z soczewkami wapieni, łupki czarne z lidytami

DEWON

D Dewon nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

DEWON GÓRNY
Famen

D^{wpl}_f Wapienie płytowe ciemne

D^w_f Wapienie szare i czerwone, margle klimeniowe, łupki z wkładkami wapieni bitumicznych

Fran

D^w_{fr} Wapienie szare i ciemnoszare

D^{wr}_{fr} Wapienie skaliste rafowe, wapienie bitumiczne i zrostkowe

DEWON ŚRODKOWY
Żywet

D^w_z Wapienie amfiporowe ciemnoszare (Dębnik)

$D^{św}_z$ Łupki z wkładkami piaskowców, szarogłazy (seria świętomarska)

D^s_z Łupki ilaste z wkładkami wapieni (seria skalska)

D^d_z Dolomity amfiporowe i wapienie koralowe

Eifel

D^d_{el} Dolomity ciemne

D^{md}_{el} Dolomity i margle dolomityczne

DEWON DOLNY
Kuwin

D_k Dolomity, wapienie, piaskowce, iły pstre z rudami i iły czarne pirytonośne

Ems

D_{e2} Piaskowce spiriferowe, piaskowce skolitusowe i piaskowce ciosowe

D_{e_1} Piaskowce plakodermowe z wkładkami szarogłazów i łupków z florą

Żedyn

D_n Psamity jasne i wiśniowe z wkładkami łupków; lokalnie zlepieńce miedzianogórskie

SYLUR
GOTLAND (SYLUR GÓRNY)

G Gotland nierozdzielony, bez bliższego określenia litologicznego

Gotland górny

G_2^{bo} Łupki pstre z wkładkami szarogłazów (seria bostowska)

G_2^{rz} Szarogłazy, arkozy, łupki pstre (seria rzepińska)

G_2^{wy} Łupki pstre z wkładkami szarogłazów (seria wydrzyszowska)

Gotland dolny

G_1 Łupki i iłołupki z wkładkami wapieni i margli (seria graptolitowa)

ORDOWIK (SYLUR DOLNY)

Or Ordowik nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

Ordowik górny (aszgil)

Or_3 Łupki żółtooliwkowe z trylobitami (seria trinukleusowa) czarne łupki krzemionkowe (seria graptolitowa) dolomity i margle

Ordowik środkowy (Karadok laudeilo)

Or_2 Wapienie z fauną trylobitową, dolomity — piaskowce ortidowe

Ordowik dolny [arenig (skidow) tremadok]

$Or_1^{ł}$ Łupki, margle, dolomity (rej. łagowski)

Or_1^{z} Zlepieńce, psamity glaukonitowe z chalcedonami

O_1^{rsz} Zlepieńce, psamity glaukonitowe, szarogłazy, łupki

KAMBR

Cm Kambr nierozdzielony bez bliższego określenia litologicznego

KAMBR GÓRNY

$Cm_3^{ły}$ Piaskowce, kwarcyty i łupki często jaskrawe zabarwione (rej. łysogórski)

KAMBR ŚRODKOWY

$Cm_2^{ły}$ Kwarcyty, łupki kwarcowe i iłowce (rej. łysogórski) łupki czarne (Pieprzówki)

Cm_2^{kie} Piaskowce i szarogłazy, wkładki łupków (rej. kielecki)

KAMBR DOLNY

Cm_1^{kie} piaskowce hieroglifowe, szarogłazy i łupki (rej. kielecki)

CZĘŚĆ 3. WYDZIELENIA UTWORÓW PRZEDCZWARTORZĘDOWYCH DLA OBSZARU SUDETÓW

SKAŁY OSADOWE

TRZECIORZĘD
PLIOCEN

P Pliocen w ogólności

$P^{pż}$ Piaski i żwiry kwarcowe skaleniowe

P^{i} Iły pstre

MIOCEN

M Miocen w ogólności

M^{ip} Iły szarozielone, żwiry i piaski częściowo sylifikowane

Mc Formacja węgla brunatnego, iły, glinki ogniotrwałe i piaski

OLIGOCEN

O Oligocen w ogólności, iły, piaski z wkładkami węgli brunatnych

KREDA
KREDA GÓRNA

Senon

K_s Senon w ogólności

K_s^{pi} Piaskowiec i ił senoński z wkładkami węgli brunatnych

Emszer (koniak)

K_e Emszer w ogólności

K_{e2}^{p} Piaskowce drobnoziarniste białe górnego emszeru

K_{e1}^{p} Piaskowce arkozowe lub zlepieńce dolnego emszeru

K_{e1}^{m} Margle dolnego emszeru zazębiające się z piaskowcem arkozowym

Turon

K_t Turon w ogólności

K_t^{pms} Piaskowce i margle poziomu Schlenbachia

K_t^{msc} Margle poziomu Scaphites

K_t^{pla} Margle i piaskowce poziomu Lamarcki

K_t^{ml} Margle i piaskowce poziomu Labiatus

K_t^{pp} Piaskowce lub margle poziomu Plenus

Cenoman

K_c Cenoman w ogólności

K_{c3}^{m} Margle

K_{c2}^{p} Piaskowce ciosowe

K_{c1}^{k} Wapniste piaskowce Kudowy (ewent. szare warstwy spągowe, ewent. nierównoziarniste warstwy spągowe)

TRIAS
WAPIEŃ MUSZLOWY

T_m Wapień muszlowy w ogólności

T^{wm}_{m1} Wapienie margliste

T^{wp}_{m} Wapienie płytowe z wkładkami margli

PIASKOWIEC PSTRY

Piętro Lwóweckie

T_p Piaskowiec pstry w ogólności

T^{i}_{pr} Wapienie i margle z Myophoria costata (ret)

T^{l}_{ps} Piaskowce krzemieniste

Piętro Radłówki

T^{r}_{p2} Piaskowce przekątnie warstwowane z wkładkami iłołupku

Piętro Kaczawskie

T^{k}_{p1} Piaskowce arkozowe równoziarniste

PERM

CECHSZTYN

Z Cechsztyn w ogólności

Cechsztyn górny

Z^{k}_{3} Dolomity kaczawskie

Z^{se}_{3} Iły septariowe

Z^{pg}_{3} Piaskowce wzgl. gipsy

$Z^{dł}_{3}$ Dolomity z wkładkami łupków ilastych

Cechsztyn środkowy

Z_2 Wapienie oolityczne i dolomity z wkładkami iłołupków

Z^{zg}_{3} Wapniste zlepieńce graniczne

Cechsztyn dolny

Z^{m}_{1} Margle kruszconośne

Z^{wp}_{1} Wapienie podstawowe

Z^{zg}_{1} Zlepieńce graniczne

CZERWONY SPĄGOWIEC

S Czerwony spągowiec w ogólności

Czerwony spągowiec górny

S^{z}_{2} Zlepieńce z soczewkami wapieni

S^{p}_{2} Piaskowce z wkładkami łupków

Czerwony spągowiec dolny

$S^{ła2}_{1}$ Łupki antrakozjowe górne

S^{pa}_{1} Piaskowce arkozowe z wkładkami łupków

$S^{ła1}_{1}$ Łupki antrakozjowe dolne

S^{z}_{1} Zlepieńce, łupki bitumiczne

KARBON

KARBON GÓRNY

C_2 Karbon górny w ogólności

Stefan

C^{ot}_{s} Warstwy Ottweilerskie — zlepieńce, łupki, z wkładkami węgla ewent. wapieni

Westfal

C^{sz}_{w} Warstwy szaclarskie, łupki, węgle, piaskowce

Namur

$C^{b_2}_{n2}$ Warstwy z Białego Kamienia część górna — wapienie, łupki, węgiel

$C^{b_1}_{n2}$ Warstwy z Białego Kamienia część dolna — wapienie, łupki, węgiel

C^{w}_{n1} Warstwy wałbrzyskie — łupki, piaskowce, zlepieńce

KARBON DOLNY

C_1 Karbon dolny w ogólności

Wize (Gliphioceras)

C^{w}_{v} Wapienie węglowe górne

$C^{ł_1}_{v}$ Łupki

Turne (Perycyclus)

C^{sz}_{v} Szarogłazy i zlepieńce

C^{z}_{t} Zlepieńce ew. brekcje

$C^{ł}_{t}$ Łupki i szarogłazy

C^{z}_{t} Wapienie ew. zlepieńce

KARBODEWON

Strun

C—D_1 Warstwy z Beneszowa — łupki ilasto-piaszczyste

DEWON

D Dewon w ogólności

DEWON GÓRNY

Dewon

$D^{wł}_{3}$ Wapienie climeniowe i pstre łupki

$D^{zł}_{3}$ Zlepieńce szarogłazy oraz łupki z soczewami wapieni

SYLUR

GOTLAND (SYLUR GÓRNY)

G Gotland (sylur g.) w ogólności

Gzd Warstwy ze Zdanowa

Ggr Łupki krzemionkowe (lidyty) ilaste z graptolitami

Gkw Kwarcyty czarniawe

Głł Łupki ciemne ilaste, częściowo fylity

ORDOWIK (SYLUR DOLNY)

Or	Ordowik (sylur d.) w ogólności
Or^{f}	Fylity o zmiennej barwie i składzie mineralnym
Or^{tf}	Tufoidy
Orzw	Kwarcyty
$Or^{ł}$	Łupki piaszczysto-ilaste (szarogłazy i fylity)

KAMBR
KAMBR DOLNY?

C_m^{wl}	Wapienie krystaliczne (marmury) oraz łupki i fylity wapniste

PREKAMBR

A	Warstwy radzimowickie Fylity, łupki, tufoidy, lidyty

SKAŁY MAGMOWE I METAMORFICZNE

TRZECIORZĘD
MIOCEN

alfa	Andezyty
beta	Skały typu bazaltowego
t beta	Tufy
br beta	Brekcje

PERMOKARBON

WYLEWNE
kwaśne

pi	Porfiry w ogólności
pi kappa	Porfir kwarcowy
pi fi	Porfir felzytowy
t pi	Tufy

Wylewne zasadowe

mi	Melafiry w ogólności
t mi	Tufy

GŁĘBINOWE
kwaśne

gamma	Granity w ogólności
gamma b	Granity biotytowe
gamma j	Granity dwułyszczykowe
sigma — dzeta	Sjenodioryty
gamma—dzeta	Granodioryty
eta	Pegmatyty
ro	Aplity
kappa	Żyły kwarcowe

STARSZY PALEOZOIK

fi	Gabra w ogólności
psi	Piroksenity
ni	Perydotyty
delta	Diabazy
ksi	Paleobazalty
pi pi	Porfiryty
omega	Keratofiry
epsilon	Pikryty (cieszynity)

PREKAMBR — STARSZY PALEOZOIK

łz	Łupki facji epidotowo — chlorytowej (Zlepieńce w ogólności)
a	Amfibolity w ogólności
s	Serpentynity
e	Erlany
w	Wapienie krystaliczne
kw	Kwarcyty
łł	Łupki łyszczykowe w ogólności
gn	Gnejsy w ogólności
gno	Ortognejsy w ogólności
gnp	Paragnejsy w ogólności
eg	Eglogity
u	Granulity
ml	Mylonity
h	Hornfelsy

CZĘŚĆ 4. WYDZIELENIA STRATYGRAFICZNE DLA KARPAT

PALEOGEN
OLIGOCEN I EOCEN GÓRNY

$OEmg_S$	Piaskowce magurskie facji południowej
$OEmg_N$	Piaskowce magurskie facji północnej
OE^{mg}	Piaskowce magurskie
OE^{p}	Warstwy podmagurskie
OE^{pm}	Warstwy łupkowe typu podmagurskiego wśród lub ponad piaskowcem magurskim
O^{k_3}	Warstwy krośnieńskie górne
O^{k_2}	Warstwy krośnieńskie środkowe
O^{pg}	Piaskowce glaukonitowe jako poziom graniczny między O^{k_1} a O^{k_2}
O^{k_1}	Warstwy krośnieńskie dolne
O^{k}	Warstwy krośnieńskie (nierozdzielone)
$O^{kł}$	Warstwy krośnieńskie w facji łupkowej
OE_g	Łupki grybowskie
OE^{kl}	Warstwy klęczańskie
OE^{pl}	Margle z Pierzwiączki
OE^{km}	Warstwy przejściowe między warstwami menilitowymi a krośnieńskimi

O^{m}	Łupki menilitowe wśród warstw krośnieńskich
O^{kip}	Piaskowce gruboławicowe dolnego oddziału warstw krośnieńskich
OE^{o}	Piaskowce cergowskie
OE^{n}	Piaskowce nadmenilitowe (glaukonitowe = =„gródeckie")
OE^{m}	Łupki menilitowe r — Rogowce w łupkach menilitowych
OE^{mp}	Piaskowce łupków menilitowych (inne niż kliwskie np. magdaleńskie)
t	Tufity w warstwach krośnieńskich
O^{kj}	Wkładki łupków jasielskich w warstwach krośnieńskich
O^{kp}	Piaskowce gruboławicowe warstw krośnieńskich (nierozdzielonych)
OE^{k}	Piaskowce kliwskie

PALEOGEN
PALEOCEN I EOCEN

E^{pm}	Piaskowce podmenilitowe
E^{mpm}	Margle czelokadowe podmenilitowe
E^{pr}	Piaskowce i zlepieńce podrogowcowe, piaskowce z Mszanki
E^{po}	Warstwy popielskie
E_3^{m}	Margle jasne
E^{wp}	Wapienie z Pańskiej Góry i Targanic
E^{mgs}	Margle globigerinowe pstre
mg	Margle globigerinowe (jeśli mało znaczne wkładki)
E^{mg}	Margle globigerinowe jasne
E^{s}	Łupki pstre
es	Łupki pstre jako wtrącenia w innych kompleksach (np. ciężkowickim piaskowcu)
E^{hp}	Warstwy z Przybradza (eocen środkowy)
E^{bel}	Warstwy beloweskie
E^{pl}	Piaskowce z litotamniami (w różnych ogniwach)
$E^{mł}$	Margle z Łącka
E^{o}	Warstwy osieleckie
$E_2^{m\,r}$	Margle z rogowcami (radiolarytami)
E^{c_2}	Piaskowce ciężkowickie górne
E^{c_1}	Piaskowce ciężkowickie dolne
E^{c}	Piaskowce ciężkowickie
pz	Wkładki piaskowców gruboziarnistych w warstwach hieroglifowych i beloweskich
E^{k}	Piaskowce krynickie (pasierbieckie?)
E^{p}	Piaskowce pasierbieckie
E^{cp}	Piaskowce ciężkowickie i pasierbieckie w jednym kompleksie
E^{ls}	Łupki zielone z syderytami
E^{gr}	Piaskowce grojeckie
E_{1-2}^{gl}	Warstwy glaukonitowe (w serii podśląskiej, kotlina żywiecka, eocen dolny i środkowy)
E_1^{pgl}	Piaskowce glaukonitowe z Czerwina (paleocen)
E_1^{g}	Warstwy z Gorzenia (paleocen)
E^{b}	Łupki i iły babickie
E^{x}	Warstwy egzotykowe (rejonu inoceramowego)

KREDA
KREDA GÓRNA

K_s^{a}	Margle senońskie skałek andrychowskich
K_t^{r}	Zlepieńce z Rybia
K_t^{ge}	Facje gezowe warstw z Szydłowca
K_t^{sz}	Piaskowce bryozoowe litotamniowe z Szydłowca, Wiśniowej i Radziechowych
K^{igl}	Piaskowce glaukonitowe (w serii podśląskiej)
K^{mr}	Margle z rogowcami (Żegocina, Radocza)
K^{mp}	Margle i łupki popielate i szare
$K^{mł}$	Łupki ciemne powiązane z marglami typu węglowieckiego
K^{ms}	Margle pstre z globotrunkanami
K^{m}	Margle z globotrunkanami typu węglowieckiego (głównie seledynowe)
K^{im_2} K^{im_1}	Odrębne typy facjalne kredy inoceramowej serii magurskiej
K^{ic}	Warstwy inoceramowe typu ciśniańskiego
K^{ib_2}	Piaskowce glaukonitowo—biotytowe serii przedmagurskiej i magurskiej górne
K^{ib_1}	Piaskowce glaukonitowo—biotytowe serii przedmagurskiej i magurskiej dolne
K^{ib}	Piaskowce glaukonitowo—biotytowe serii przedmagurskiej i magurskiej (nierozdzielone)
K^{ip}	Łupki margliste popielate i pstre
K_{km}	Margle bakulitowe (kampan—mastrycht)
K^{w}	Margle z Węgierki
K^{j}	Piaskowce jamneńskie
K^{i_2}	Warstwy inoceramowe górne
K^{r}	Rogowce spongiolitowe wśród i ponad w inoceramowymi
K^{mf}	Margle fukoidowe (o ile tworzą samodz. kompleksy)
K^{i_1}	Warstwy inoceramowe dolne
K^{ip}	Piaskowce gruboławicowe w różnych ogniwach warstw inoceramowych
K^{i}	Warstwy inoceramowe (nierozdzielone)
K^{mk}	Margle krzemionkowe
K^{s_3}	Łupki warstw istebniańskich (jeśli łupki górnego oddziału łączą się z łupkami dolnego oddziału)
$K^{s_{3g}}$	Oddział górny (łupkowy) warstw istebniańskich górnych
$K^{s_{3d}}$	Oddział dolny (zlepieńcowo—piaskowcowy) warstw istebniańskich górnych
K^{s_3}	Warstwy istebniańskie górne (nierozdzielone)
$K^{s_{1g}}$	Oddział górny (łupkowy) warstw istebniańskich dolnych
$K^{s_{1d}}$	Oddział dolny (piaskowcowo—zlepieńcowy) warstw istebniańskich dolnych
K^{s_1}	Warstwy istebniańskie dolne (nierozdzielone)
K^{s}	Warstwy istebniańskie (nierozdzielone) piaskowiec tomaszkowicki(?) piaskowiec typu istebniańskiego kotliny żywieckiej?
$K^{sł}$	Wkładki ciemnych łupków w niższych ogniwach warstw istebniańskich

K^{mf} Wkładki margli fukoidowych w warstwach istebniańskich i inoceramowych

K^{fl} Wkładki warstw inoceramowych w warstwach godulskich i istebniańskich

K^{sib} Iły typu babickiego tworzące wkładki w warstwach istebniańskich

KREDA DOLNA
KREDA GÓRNA

K^{gs} Warstwy przejściowe między godulskimi a istebniańskimi

K^{g_3} Warstwy godulskie górne

K^{zm} Zlepieńce malinowskie w warstwach godulskich górnych

K^{g_2} Warstwy godulskie środkowe

K^{g_1} Warstwy godulskie dolne

K^{ls} Łupki pstre w różnych poziomach warstw godulskich i istebniańskich

K^{gz} Zlepieńce i piaskowce gruboławicowe warstw godulskich dolnych

K^{g} Warstwy godulskie (nierozdzielone)

K^{rj} Warstwy jaspisowe i margle krzemionkowe

KREDA DOLNA

K^{ge_3} Spongiolity warstw gezowych (Węglówki)

K^{ge} Warstwy gezowe w ogólności

K^{ge_2} Warstwy gezowe górne

K^{ge_1} Warstwy gezowe dolne

K^{l} Warstwy lgockie (nierozdzielone)

K^{l_3} Warstwy lgockie górne ze spongiolitami mikuszowickimi

K^{l_2} Warstwy lgockie środkowe

K^{l_1} Warstwy lgockie dolne (= Piaskowce bryłowe, piaskowiec węglowiecki)

z Wkładki zlepieńców

K^{sp} Łupki spaskie (barem)

K^{l}_{b} Łupki wierzowskie z egzotykami (tzw. warstwy lednickie)

K^{pw}_{b} Piaskowce gruboławicowe łupków wierzowskich (inne niż grodziskie)

K^{w}_{b} Łupki wierzowskie (barem)

li Rogowce (lidyty) w łupkach wierzowskich

K^{g}_{b} Piaskowce grodziskie reprezentujące tylko barem

$K^{pł}_{hb}$ Płytowe facje warstw grodziskich

K^{p}_{hb} Piaskowce grodziskie (jeżeli są zarówno hoterywem jak baremem)

$K^{łm}_{h}$ Łupkowo—marglista facja warstw grodziskich

K^{g}_{h} Piaskowce grodziskie (jeśli są tylko hoterywem)

$K^{c_3}_{w}$ Łupki cieszyńskie górne

z Wkładki zlepieńców i brekcji w górnych łupkach cieszyńskich

r Rogowce w górnych łupkach cieszyńskich

$K^{c_3g}_{w}$ Wapienie cieszyńskie górne

$K^{c_3d}_{w}$ Wapienie cieszyńskie dolne

$K^{c_3}_{w}$ Wapienie cieszyńskie (nierozdzielone)

$K^{c_1}_{w}$ Łupki cieszyńskie dolne

w Wkładki wapienne w łupkach cieszyńskich dolnych

ε Cieszynity

CZĘŚĆ 5. WYDZIELENIA STRATYGRAFICZNE DLA PIENIN

TRZECIORZĘD
PALEOGEN

E^{h} Warstwy hieroglifowe

E^{z} Warstwy złatniańskie

E^{k} Warstwy kłuszkowskie

E^{s} Łupki czerwone (dan-paleocen-eocen)

KREDA

K^{j}_{m} Warstwy jarmuckie (mastrycht)

K^{p}_{m} Margle puchowskie (mastrycht)

K^{u}_{ss} Warstwy upohlawskie (santon)

K^{f}_{c} Cenoman piaszczysty (fliszowy)

K^{m}_{c} Cenoman marglisty

JURA — KREDA

JK_{tn} Tyton i neokom w serii pienińskiej i braniskiej

JURA

J^{cz}_{t} Tyton serii czorsztyńskiej

J^{cz} Wapień czorsztyński (= Bulasty w serii czorsztyńskiej)

$J^{n}_{aa\_t}$ Alen-tyton serii niedzickiej

J^{r} Radiolaryty — różne typy radiolarytów

J^{np} Warstwy nadposidoniowe (bajos—bat)

J_{d} Dogger serii czorsztyńskiej i niedzickiej

J^{pb}_{aa} Alen serii pienińskiej i braniskiej

J^{cz}_{aa} Alen serii czorsztyńskiej

J^{f}_{aa} Alen fliszowy

alfa Andezyty

TRZECIORZĘD
EOCEN

górny

E_s^o	Warstwy ostryskie
E_s^{ch}	Warstwy chochołowskie
E_s^{za}	Warstwy zakopiańskie

środkowy

E_{s-s}^n	Wapienie dolomityczne, numulitowe i zlepieńce
E_s^z	Zlepieńce spągowe szare i czerwone

KREDA
KREDA DOLNA

K_a^w	Margle i wapienie glaukonitowe
K_i^{wu}	Wapienie zoogeniczne urgońskie
K_n^d	Margle i wapienie plamiste

JURA
neokom-bajos

JK_{d-n}^w	Wapienie szare, wapienie bulaste czerwone, wapienie krynoidowe

DOGGER MALM

J_m^d	Wapienie białe, szare i czerwone bulaste z rogowcami
J_d^d	Radiolaryty

LIAS

J_{lt-to}^d	Wapienie czerwone, krynoidowe i rogowce, wapienie plamiste
J_{si-a}^w	Wapienie piaszczyste i piaskowce kwarcytowe ,,pisańskie''
Jc	Wapienie krystaliczne i krynoidowe, wapienie rogowcowe
J_{h-si}^d	Łupki margliste ,,gresteńskie'' i piaskowce kwarcytowe
J_{h-si}^c	Margle ,,gresteńskie'' i wapienie
J_h^w	Łupki ilaste czarne z wapieniami bryozoowymi i korałowymi
J_{re}^w	Łupki czarne z florą (,,tomanowskie'') i piaskowce kwarcytowe
J_{re}^d	Wapienie i czarne łupki, piaskowce kwarcytowe i dolomity
J_{re}^e	Wapienie, dolomity i łupki

TRIAS
KAJPER

T_k^w	Łupki czerwone i zielone, dolomity i piaskowce
T_k^d	Łupki czerwone i zielone, piaskowce, zlepieńce i dolomity

KAJPER — WAPIEŃ MUSZLOWY

T_{m-k}^c	Dolomity bryłowe i płytowe, dolomity brekcjowate

WAPIEŃ MUSZLOWY

T_m^w	Wapienie i dolomity
T_m^d	Dolomity i wapienie

PIASKOWIEC PSTRY

$T_p^{wł}$	Łupki czerwone i zielone, piaskowce i wapienie komórkowe
T_p^d	Łupki żelaziste i pstre, brekcje, wapieni komórkowe i kwarcyty
T_p^{wp}	Piaskowce kwarcytowe

gamma	Granity
m	Łupki injekowane (migmatyty)
gn	Gnejsy i łupki mikowe
a	Amfibolity

TABELA III

WYDZIELENIA STRATYGRAFICZNE DLA MAPY GEOLOGICZNEJ SUDETÓW

utwory czwartorzędowe objęte „wydzieleniami dla szczegółowej mapy geologicznej Polski"

SKAŁY OSADOWE

TRZECIORZĘD
PLIOCEN

$P^{pż}$	Piaski i żwiry kwarcowe skaleniowe
P^{i}	Iły pstre

MIOCEN

M^{ip}	Iły szarozielonkawe, piaski częściowo sylifikowane, węgle brunatne
M^{pi}	Piaski kwarcowe ew. kwarcowo—skaleniowe z wkładkami iłów
M^{c}	Formacje węgla brunatnego, iły, glinki ogniotrwałe i piaski

OLIGOCEN

O^{pk}	Piaski i piaskowce sylifikowane
O^{cp}	Węgle brunatne i piaski
O^{p}	Piaski z soczewkami sylifikowanych piaskowców

KREDA
KREDA GÓRNA
Senon

K_s^i	Iły z wkładkami piaskowców
K_s^{pi}	Piaskowce z soczewkami węgli brunatnych i iłów

K_s^{pk} Piaskowce kwarcowe ew. arkozowe z wkładkami węgli brunatnych i iłów

Emszer

$K_{e_2}^{p}$ Piaskowce drobnoziarniste białe

$K_{e_1}^{z}$ Zlepieńce

$K_{e_1}^{a}$ Piaskowce arkozowe

$K_{e_1}^{m}$ Margle

Turon

K_t^{ms} Margle poziomu Schlenbachia

K_t^{ps} Piaskowce poziomu Schlenbachia

K_t^{msc} Margle poziomu Scaphites G.

K_t^{ch} Margle piaszczyste z Chmielna (niecka północno—sudecka)

K_t^{pla} Piaskowce poziomu J. Lamarcki (niecka północno—sudecka)

K_t^{r} Margle glaukonitowe z Rakowic Wielkich (niecka północno—sudecka)

K_t^{mla} Margle ew. piaskowce poziomu J. Lamarcki (niecka śródsudecka)

K_t^{ml} Piaskowce i margle poziomu J. Labiatus

K_t^{pp} Piaskowce lub margle poziomu A. Plenus

Cenoman

$K_{c_3}^{m}$ Margle

$K_{c_2}^{p}$ Piaskowce ciosowe

$K_{c_1}^{k}$ Wapnisty piaskowiec Kudowy (ewent. szare warstwy spągowe z reguły nierównoziarniste)

TRIAS
WAPIEŃ MUSZLOWY

$T_{m_2}^{wo}$ Wapienie piankowe oolityczne

$T_{m_1}^{wm}$ Wapienie margliste

$T_{m_1}^{wp}$ Wapienie płytowe z wkładkami margli

PSTRY PIASKOWIEC

Poziom lwówecki

T_{pr}^{1} Wapienie i margle z Myophoria costata

T_{ps}^{l} Piaskowce krzemieniste

Poziom Radłówki

T_{ps}^{r} Piaskowce przekątnie warstwowane z wkładkami iłołupków

Poziom kaczawski

$T_{p_1}^{k}$ Piaskowce arkozowe równoziarniste

PERM
CECHSZTYN

Cechsztyn górny

Z_3^{k} Dolomit kaczawski

Z_3^{se} Iły septariowe

Z_{pg} Piaskowce wzgl. gipsy

Z_3^{dl} Dolomity z wkładkami łupków ilastych

Cechsztyn środkowy

Z_2^{wd} Wapienie oolityczne i dolomity z wkładkami iłołupków

Z_2^{zg} Wapniste zlepieńce graniczne

Cechsztyn dolny

Z_1^{m} Margle nierozdzielone

Z_1^{p} Margle ołowiowe

Z_1^{cu} Margle miedzionośne

Z_1^{mp} Margle plamiste

Z_1^{wp} Wapienie podstawowe

Z_1^{gz} Zlepieńce graniczne

CZERWONY SPĄGOWIEC

Czerwony spągowiec górny

S_2^{p} Piaskowce z wkładkami łupków piaszczystych

$S_2^{z^{\alpha}}(pi)$ Zlepieńce porfirowe

S_2^{z} Zlepieńce bezporfirowe

S_2^{pi} Piaskowce ilaste

$S_2^{z^{\beta}}(mi)$ Zlepieńce nadporfirowe z soczewkami wapieni

Czerwony spągowiec dolny

$S_1^{la_2}$ Łupki antrakozjowe górne

S_1^{pa} Piaskowce arkozowe z wkładkami łupków i wapieni

$S_1^{la_1}$ Łupki antrakozjowe dolne

$S_1^{z^{\mu}}(mi)$ Zlepieńce podmelafirowe

S_1^{lb} Łupki bitumiczne

S_1^{m} Zlepieńce marczowskie

KARBON
KARBON GÓRNY

Stefan

Ottweiller

C_{ss}^{otz} Zlepieńce

$C_s^{otł}$ Łupki pstre z wkładkami węgla ew. wapienia

C_s^{ota} Piaskowce arkozowe

Westfal

warstwy szaklarskie

$C_w^{szł}$ Łupki ciemnoszare piaszczyste z wkładkami węgla

C_w^{szc} Węgle

C_w^{szp} Piaskowce nierównoziarniste

Namur

w. z Białego Kamienia

C_n^{bw} Wapienie

$C_n^{bł}$ Łupki węgliste z wkładkami węgli

C_n^{bc} Węgle

warstwy wałbrzyskie

$C_n^{wł}$ Łupki ilasto—piaszczyste ew. piaszczyste

C_n^{wp} Piaskowce

C_n^{wz} Zlepieńce

KARBON DOLNY

Wise

poziom Glyphioceras

C_v^{w} Wapienie węglowe górne

$C_v^{ł}$ Łupki piaszczyste

C_v^{sz} Szarogłazy

C_v^{z} Zlepieńce — rozbić wg przeważającego składnika, np. zlepieńce gabrowe — zg

Turne

poziom Perycyklus

C_t^{z2} Zlepieńce górne

C_t^{br} Brekcje

$C_t^{szł}$ Szarogłazy i łupki

C_t^{w} Wapienie

C_t^{z1} Zlepieńce — rozbić wg przeważającego składnika, np. zlepieńce gnejsowe — zgn

KARBO DEWON
STRUN

Warstwy z Beneszowa

C — D Łupki ilasto—piaszczyste

DEWON
DEWON GÓRNY

D_3^{w} Wapienie klymeniowe z wkładkami łupków pstrych

D_3^{sz} Szarogłazy

$D_3^{ł}$ Łupki z soczewkami wapieni

D_3^{zw} Zlepieńce wapniste

SYLUR
GOTLAND

G. Gotland (sylur górny) w ogólności

G^{zd} Warstwy ze Zdanowa

$G^{łgr}$ Łupki krzemionkowe (lidyty) z wkładkami łupków ilastych z graptolitami

G^{grli} Łupki graptolitowe i lidyty z wykwitami ałunowymi

G^{kw} Czarniawe kwarcyty

$G^{łf}$ Łupki ciemne ilaste częściowo fylity

ORDOWIK

Or^{f} Fylity w ogólności — rozbić wg składu mineralnego np. fylity chlorytowe — fc

Or^{tf} Tufoidy w ogólności — rozbić wg składu mineralnego np. tufoidy chlorytowo-serycytowe — tfcs

Or^{kw} Kwarcyty w ogólności

Or^{s} Kwarcyty z Sadów Górnych

$Or^{ł}$ Łupki piaszczysto—ilaste

KAMBR

Cm^{w} Wapienie krystaliczne (marmury)

$Cm^{łf}$ Łupki i fylity wapniste

$Cm^{łc}$ Łupki chlorytowe

ALGONK?
PREKAMBR

$A^{łw}$ Łupki wapniste

$A^{łcs}$ Łupki chlorytowo-serycytowe

$A^{łg}$ Łupki krzemionkowe ew. grafitowe

A^{tf} Tufoidy

SKAŁY MAGMOWE

TRZECIORZĘD
MIOCEN

beta Skała typu bazaltowego

beta beta Bazalty

t-beta Tufy bazaltowe, konglomeraty tufowe bazaltowe

br-beta Brekcje bazaltowe

beta pł Bazalty płytowe

PERMOKARBON
WYLEWNE
Kwaśne

pi	Porfiry w ogólności
pi, kw	Porfiry kwarcowe
pi, h	Porfiry hornblendowe
pi, b	Porfiry biotytowe
t, pi	Tufy porfirowe

ZASADOWE

mi	Melafiry w ogólności
mi m	Melafiry migdałowcowe
t mi	Tufy melafirowe

ŻYŁOWE

eta	Pegmatyty
ro	Aplity
gamma pi	Granoporfiry
kappa k	Żyły kwarcowe
lambda kappa	Kersantyt
lambda mi	Minetta
lambda omega	Wogezyt
lambda Ksi	Spessartyt

GŁĘBINOWE
Kwaśne

gamma	Granity w ogólności
gamma b	Granity biotytowe
gamma d	Granity dwułyszczykowe
gamma ro	Granity aplitowe brzeżne (aplogranity)
sigma	Sjenity
sigma dzeta	Sjenodiory ty
gamma dzeta	Granodioryty
dzeta	Dioryty

STARSZY PALEOZOIK
GŁĘBINOWE
Zasadowe

fi	Gabra w ogólności
fi n	Gabra anorytowe
fi a	Gabra amfibolitowe
fi o	Gabra oliwinowe
fi bo	Gabra bezoliwinowe
fi p	Pstrągowiec
psi	Piroksenity
ni	Perydotyty
delta	Diabazy
ksi	Paleobazalty
pi tau alfa	Paleotrachity alkaliczne
pi ro alfa	Paleoriolity alkaliczne
pi alfa	Paleoandezyty
pi, dzeta	Paleodacyt
pi, tau	Paleotradit
pi, ro	Paleoriolit
epsilon	Pikryt
beta, tau	Nefryt
pi gamma	Granit w ogólności

SKAŁY METAMORFICZNE

PREKAMBR — STARSZY PALEOZIOK

! z	Łupki facji epidotowo-chlorytowej (zieleńce)
ı	Amfibolity w ogólności
ap	Paraamfibolity
z o	Ortoamfibolity
;	Serpentynity
;	Erlany
n	Marmury
w z	Kwarcyty zlepieńcowate
c	Łupki chlorytowe
s	Łupki serycytowe
g	Łupki grafitowe
b	Łupki biotytowe
m	Łupki muskowitowe
d	Łupki dwułyszczykowe
	Łupki łyszczykowe w ogólności
ł k	Łupki kardiorytowe
ł gr	Łupki granatowe
sy	Łupki sylimanitowe
łgn	Gnejsy w ogólności
ggn	Granito-gnejsy
gn o	Ortognejsy oczkowe
gn s	Ortognejsy słojowe
gn a	Ortognejsy aplitowe
gn l	Ortognejsy leptytowe
gn ml	Ortognejsy mylanityczne
gn i	Ortognejsy injekcyjne
gn m	Ortognejsy migmatyczne
gn p	Paragnejsy
eg	Eklogity
gr	Granulity
ml	Mylonity
h	Hornfelsy

TABELA IV

WYDZIELENIA STRATYGRAFICZNE DLA MAPY GEOLOGICZNEJ PIENIN

utwory czwartorzędowe objęte „wydzieleniami szczegółowej mapy geologicznej Polski"

TRZECIORZĘD
EOCEN

h	Warstwy hieroglifowe
E^z	Warstwy złatniańskie
E^k	Warstwy kluszkowskie
E^s	Łupki pstre (dan-paleocen-eocen)

KREDA
KREDA GÓRNA

Senon

K^{l}_{m}	Warstwy jermuckie (mastrycht)
K^{p}_{m}	Margle puchowskie (mastrycht)
K^{u}_{sa}	Warstwy upohławskie (santon)

Cenoman

K^{f}_{c}	Cenoman piaszczysty (fliszowy)
K^{m}_{c}	Cenoman marglisty

KREDA DOLNA

K^{gr}	Warstwy globigerinowo-radiolariowe (alb-barem)

MALMOKREDA

JK^{wr}	Wapień rogowcowo-kalpionellowy i rogowcowy z wapieniem kalpionellowym w spągu
JK	Wapień rogowcowo-kalpionellowy i wapień rogowcowy

JURA
MALM

Tyton

J^{k}_{t}	Wapień krynoidowy
J^{kl}_{t}	Wapień krynoidowo-muszlowy
J^{r}_{t}	*Muszlowiec z Rogoźnika*
J^{br}_{t}	Wapień brachiopodowy aptychowy i okrzuchowce wapienne
J^{ca2}_{t}	Wapień kalpionellowy górny
J^{ca1}_{t}	Wapień kalpionellowy dolny
J^{c}_{t}	Wapień kalpionellowy

MALM

J^{c}	Wapień czorsztyński — (bulasty w serii czorsztyńskiej)
J^{b_2}	Wapień bulasty górny
J^{b_1}	Wapień bulasty dolny
J^{bb}	Wapień bulasty zbielały
J^{b}	Wapień bulasty pseudobulasty (w serii Niedzicy i s. pienińskiej)

DOGGER

J^{r}	Radiolaryty- r=różne typy radiolarytów

Bajos-bat

J^{np}	Warstwy nadposidoniowe

Bat

J^{kc}_{b}	Wapień krynoidowy czerwony

Bajos

J^{k}_{bj}	Wapień krynoidowy szary lub biały wraz z czerwonym w stropie (o małej miąższości)
J^{ks}_{bj}	Wapień krynoidowy szary
J^{kb}_{bj}	Wapień krynoidowy biały

Alen

J^{lm}_{aa}	Łupki merczizonowe (sferosyderytowe)
J^{lp}_{aa}	Łupki posidoniowe
J^{o}_{aa}	Warstwy opalinusowe
J^{lg}_{aa}	Warstwy liogryfeowe
J^{nf}_{aa}	Warstwy nadfliszowe
J^{f}_{aa}	Alen fliszowy
J^{pf}_{aa}	Warstwy podfliszowe

TABELA V

WYDZIELENIA STRATYGRAFICZNE DLA MAPY GEOLOGICZNEJ TATR

utwory czwartorzędowe objęte „wydzieleniami dla szczegółowej mapy Polski"

TRZECIORZĘD
EOCEN

E^{ch}_{s}	Warstwy chochołowskie (nierozdzielone)	
E^{za3}_{s}	Piaskowce i łupki margliste	warstwy zakopiańskie
E^{za2}_{s}	Łupki margliste i piaskowce	
E^{za1}_{s}	Łupki margliste	
E^{za}_{s}	Warstwy zakopiańskie (nierozdzielone)	
E^{fl}	Wapienie łupkowe z florą	
E^{wn}	Wapienie numulitowe	
E^{w}	Wapienie bez numulitów	
E^{dn}	Wapienie dolomityczne numulitowe	
E^{d}	Dolomity	
E^{z_2}	Zlepieńce szare	
E^{z_1}	Zlepieńce czerwone	
E^{n}_{z-s}	Zlepieńce, dolomity i wapienie numulitowe (nierozdzielone)	

KREDA
KREDA DOLNA

K^{w}_{a}	Margle i łupki margliste, z wapieniami glaukonitowymi, szarymi i czerwonawymi w spągu, miejscami piaskowce

K_1^{wu} Wapienie zoogeniczne białawe i wapienie ciemne w stropie i spągu, miejscami oolityczne (urgon)

K_1^{dm} Margle

K_1^{dp} Piaskowce

K_1^{dw} Wapienie ciemne i szare

K_1^{dmw} Margle i wapienie plamiste

K_1^{d} Margle, wapienie i piaskowce (seria reglowa dolna — nierozdzielone)

JURA - KREDA
KREDA DOLNA — MALM

JK_{m-n}^{w} Wapienie ciemne, wapienie jasno— i ciemnoszare z wapieniami różowawymi i czerwonymi bulastymi

JURA
MALM

J_t^{do} Wapienie czerwone

J_t^{db} Wapienie białe kalpionellowe

J_t^{dm} Margle szare i czerwonawe

J_m^{dw} Wapienie bulaste zielonawe i czerwone

J_m^{dwr} Wapienie z rogowcami i radiolaryty czerwone

DOGGER

J_{kl}^{w} Wapienie szare, bulaste z glaukonitem i wapienie ciemno-szare

J_b^{w} Wapienie rdzawoczerwonawe, żelaziste, drobnobrekcjowate

J_{bj}^{w} Wapienie krynoidowe

J_d^{dr} Radiolaryty czerwone i zielone, margle krzemionkowe (zielone)

J_{aa}^{d} Margle plamiste i łupki margliste

LIAS

J_{to}^{d} Wapienie czerwone bulaste i krynoidowe

J_l^{wkw} Piaskowce kwarcytowe i wapienie dolomityczne

J_l^{ww} Wapienie czarne spatyczne z belemnitami oraz ramienionogami i małżami

J_l^{wb} Wapienie białe i różowe z fauną

J_l^{wpk} Wapienie piaszczyste ciemnoszare miejscami zielonkawe z krynoidami

J_l^{wp} Wapienie piaszczyste i kwarcyty

J_l^{w} Wapienie i kwarcyty (nierozdzielone)

$J_{d_m}^{d}$ Wapienie krynoidowe z rogowcami, wapienie ciemne z rogowcami (spongiolity)

J_{pl}^{d} Wapienie szare z belemnitami

J_{lt}^{dpl} Wapienie plamiste i łupki

J_{lt}^{dc} Łupki i wapienie czarne

J_{sl}^{dp} Kwarcyty i piaskowce arkozowe

J_h^{w} Łupki ilaste czarne naprzemianległe z wapieniami bryozoami i koralami

J_h^{dr} Łupki margliste i ilaste z wkładkami wapieni i piaskowców hieroglifowych (warstwy „grestеńskie")

J_h^{c} Margle i wapienie

PLINSBACH — TYTON

J_{pl-t}^{d} Wapienie i radiolaryty (plinsbach — tyton serii reglowej dolnej — nierozdzielone)

J_{h-t}^{d} Wapienie i radiolaryty, piaskowce i łupki (hetang — tyton serii reglowej dolnej nierozdzielone)

LIAS?

J^{cc} Wapienie czerwone i szare, krystaliczne i krynoidowe, brekcje

J^{cr} Wapienie szare, krynoidowe i krystaliczne z rogowcami

J^{ck} Wapienie krystaliczne szare, z krynoidami (fauny małżowo-brachiopodowe) miejscami rogowce(r)

J^{cs} Wapienie szare i ciemne, drobnokrystaliczne (r)

J^{c} Wapienie (bez rogowców) i wapienie z rogowcami (lias? serii reglowej górnej — nierozdzielony)

LIAS
Retyk

J_r^{w} Łupki ilaste ciemnoszare i czarne z konkrecjami żelazistooolitycznymi i wtrąceniami piaskowców kwarcytowych

J_r^{dw} Wapienie niebieskawe z łupkami

J_r^{dp} Piaskowce

J_r^{dd} Wapienie z dolomitami

J_r^{d} Wapienie i łupki (retyk serii reglowej dolnej — nierozdzielony)

J_r^{crf} Wapienie rafowe

J_r^{cr} Wapienie rogowcowe

J_r^{cwd} Wapienie i dolomity czerwone, czarne łupki

J_r^{c} Wapienie, dolomity i łupki (retyk serii reglowej górnej nierozdzielony)

TRIAS
KAJPER

$T_k^{wł}$ Iłołupki czerwone i zielone

T_k^{wd} Dolomity żółtawe jasne

T_k^{wp} Piaskowce kwarcytowe

$T_k^{dł}$ Łupki pstre, miejscami piaskowce i dolomity

$T_k^{dl_1}$ Łupki czarne i piaskowce z florą

T_k^{dr} Warstwy chalcedonowe

T_k^{dz} Zlepieńce

T_k^{dd} Dolomity, miejscami brekcje dolomityczno-wapienne i wapienie komórkowe

T_k^{dp} Piaskowce kwarcytowe

T_k^d Łupki, piaskowce, zlepieńce i dolomity (kajper serii reglowej dolnej nierozdzielony)

T_k^{cs} Łupki pstre

$T_k^{cdł}$ Dolomity i łupki szarozielone

T_k^{cds} Dolomity płytowe jasne, brekcjowate, krystaliczne z wkładkami łupków szarych i czerwonawych

T_k^{cdb} Dolomity grubopłytowe, bryłowe, jasnoszare brekcjowate

T_k^{cd} Dolomity bryłowe jasne, krystaliczne (dolomit „Choczański)

WAPIEŃ MUSZLOWY

T_m^{wd} Dolomity szare i dolomity krystaliczne białe i różowe z brekcją w spągu

T_m^{ww} Wapienie i wapienie dolomityczne

T_m^{w} Dolomity i wapienie (nierozdzielone)

$T_m^{wł}$ Łupki margliste brekcjowate, łupki czarne ilaste, miejscami bitumiczne

T_m^{dr} Dolomity jasne z rogowcami i łupkami zielonawymi

T_m^{dd} Dolomity popielatoszare, masywne

T_m^{dkr} Dolomity drobno- i grubokrystaliczne

T_m^{ddp} Dolomity płytowe ciemne

T_m^{dw} Wapienie ciemnoniebieskie

T_m^{d} Wapienie i dolomity (wapień muszlowy serii reglowej dolnej nierozdzielony)

T_m^{dbr} Brekcje wapienno-dolomityczne

T_m^{cdb} Dolomity bryłowe, miejscami grubopłytowe, brekcjowate, szare, krystaliczne

T_m^{cdp} Dolomity płytowe szare i ciemne, drobnokrystaliczne, miejscami rogowce i wtrącenia łupków dolomitycznych

WERFEN (piaskowiec pstry)

T_p^{ww} Wapienie komórkowe

T_p^{dw} Iły ciemnoszare, margle brekcjowate i wapienie komórkowe

T_p^{c} Wapienie komórkowe, łupki i piaskowce (przynależność do serii reglowej górnej wątpliwa)

T_p^{dp} Piaskowce

T_p^{dm} Łupki żelaziste, margle i wapienie

$T_p^{wł}$ Wapienie komórkowe, iłołupki czerwone i zielone z wkładkami piaskowców kwarcytowych w spągu

T_p^{wp} Kwarcyty i piaskowce kwarcytowe, w stropie lokalnie wtrącenia iłów czerwonych

T_p^{dkw} Łupki pstre i kwarcyty (przynależność do serii reglowej dolnej wątpliwa)

SKAŁY MAGMOWE I METAMORFICZNE

gamma Granit szary normalny.

gamma m Granit szary mikroklinowy

gamma ml Granit szary mikroklinowy laminowany

gamma b Granit zautometamorfizowany (biotytowy)

gamma pb Granit pegmatytowy ortoklazowo-mikroklinowy z biotytem

gamma pm Granit pegmatytowy ortoklazowy z muskowitem

gamma a Granit biały aplitowy

gnba Gnejs andezytowo-biotytowy

vt Skała biotytowa

łb Łupki biotytowe

łbs Łupki biotytowo-sylimanitowe

a Amfibolity

łi Łupki injekowane (migmatyty)

kappa k Żyły kwarcowe

kappa t Żyły kwarcowo-turmalinowe

kappa b Żyły barytowe

kappa s Żyły syderytowe

ab Strefy albityzacji

ch Strefy chlorytywizacji

e Strefy epidotyzacji

ml Mylonity