

SŁOWNIK
JEDNOSTEK LITOSTRATYGRAFICZNYCH POLSKI

wersja podstawowa (grudzień 2004)

Tom II: jednostki nieformalne prekambriu i paleozoiku

Autor: *Ryszard Marcinowski*

Redakcja: *Tomasz Mardal*

amfibolity sowiogórskie

AUTOR: Beyrich, Rose, Roth & Runge 1867 (*Amphibolites des Eulengebirges*).

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: proterozoik.

OPIS: amfibolity z granatami, rutylem i piroksenami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie, Sudety.

anhydryt dolny A1d

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał i ich pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ1 [Werra].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: wały anhydrytowe, otaczające lokalne baseny solne w brzeźnych partiach basenu polskiego. Miąższość do 200 m. Anhydryt dolny A1d jest podścielony wapieniem cechsztyńskim Ca1 i przykryty solą kamienną najstarszą Na1.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

anhydryt główny A3

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ3 [Leine].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: miąższość anhydrytu głównego jest zróżnicowana — wynosi od 40–60 m do kilku m na platformie węglanowej. Anhydryt główny A3 jest podścielony dolomitem płytowym Ca3 i przykryty młodszą solą kamienną Na3.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

anhydryt górny A1g

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ1 [Werra].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: wały anhydrytowe, otaczające lokalne baseny solne w brzeźnych partiach basenu polskiego. Miąższość do 250 m. Anhydryt górny A1g jest podścielony solą kamienną Na1 najstarszą i przykryty dolomitem głównym Ca2.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

anhydryt kryjący A2r

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ2 [Stassfurt].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: brak. Anhydryt kryjący A2r jest podścielony starszą solą kamienną kryjącą Na2r i przykryty szarym ilem solnym T3 cyklotemu PZ3 [Leine].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

anhydryt pegmatytowy dolny A4a1

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał i ich pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4a [Aller].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: „w strefie peryferycznej zbiornika leży cienka warstwa (0,5–1,5 m) anhydrytu halitowego, w spagu lekko dolomitycznego, zwana **anhydrytem pegmatytowym dolnym**” (Wagner 1987, s.73). Poniżej anhydrytu pegmatytowego występuje sól podścielająca Na4a0, zaś od góry jest on przykryty przez sól kamienną najmłodszą dolną Na4a1.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego, rozdzielając ją na górną i dolną. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*. W formalnym podziale litostratygraficznym anhydryt pegmatytowy dolny A4a1 jest częścią formacji Parsęty (fm).

anhydryt pegmatytowy górny A4a2

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał i ich pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4a [Aller].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: „*Ponad anhydrytem pegmatytowym dolnym leży seria czystych soli kamiennych z przewarstwieniami anhydrytu halitowego miąższości 1 m (anhydryt pegmatytowy górny)*” (Wagner 1987, s.73). Poniżej anhydrytu pegmatytowego górnego A4a2 występuje sól kamienna najmłodsza dolna Na4a1, zaś od góry jest on przykryty przez sól kamienną najmłodszą górną Na4a2.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: w formalnym podziale litostratygraficznym anhydryt pegmatytowy górny A4a2 jest częścią formacji Parsęty (fm). Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego, rozdzielając ją na górną i dolną. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

anhydryt podstawowy A2

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ2 [Stassfurt].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: „*Przejście dolomitu głównego w anhydryt podstawowy jest stopniowe. Miąższość anhydrytu w centralnym zbiorniku jest niewielka, rzędu kilku m i wzrasta gwałtownie w strefie przedbarierowej do 50 m, tworząc wąski wał anhydrytowy*” (Wagner 1987, s.73). Poniżej anhydrytu podstawowego występuje dolomit główny Ca2, zaś od góry jest on przykryty przez starszą sól kamienną Na2.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

anortozyty intruzji kętrzyńskiej

AUTOR: Juskowiak 1971.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Kętrzyn.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: proterozoik środkowy, jego część górna.

OPIS: ciemnoszare anortozyty o gruboziarnistej strukturze hipidiomorficznej i teksturze bezładnej. Intruzja anortozytów jest otoczona granitoidami kompleksu mazurskiego.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: intruzja o powierzchni około 1200 km², stwierdzona wierceniem Kętrzyn 1, położona na zachód od Kętrzyna, między Biskupcem, Lidzbarkiem Warmińskim i Bartoszcami.

arkoza kwaczalska

AUTOR: Zaręczny 1894.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Kwaczała koło Chrzanowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: karbon górny: stefan.

OPIS: czerwone, słabo zwięzłe piaskowce gruboziarniste, głównie arkozowe, o zmiennym uławiceniu, z soczewkami grubych żwirów kwarcowych i czerwonych ilowców, zawierające zsylikowane pnie drzew. Miąższość: najczęściej około 170 m, niekiedy do 400 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Kwaczała, okolice Chrzanowa.

asocjacja fliszowa

AUTOR: Kotas 1982, z uzupełnieniami (Kotas 1995).

POCHODZENIE NAZWY: od charakteru osadów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy hornobeneszowskie, warstwy malinowickie, warstwy morawickie, warstwy zalaskie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: karbon dolny — górny: wizen górny — najniższy namur A.

OPIS: utwory fliszowe (głównie piaskowce i łupki z wkładkami zlepieńców), występujące w podłożu utworów produktywnych, ujmowane w dwie równorzędne wiekowo nieformalne jednostki litostratygraficzne: warstwy malinowickie i warstwy zalaskie. Miąższość asocjacji fliszowej w podłożu GZW szacuje się na 650 (część wschodnia) do 1500 m (część zachodnia). Na Opolszczyźnie (struktura śląsko-morawska, strefa kulmowa) w skład asocjacji fliszowej wchodzi warstwy hornobeneszowskie i warstwy morawickie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: obszar GZW.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej co najmniej do podgrupy lub grupy w formalnym podziale litostratygraficznym. W najwyższej części asocjacji fliszowej występują piaskowce z Gołonoga, tworzące litologicznie zindywidualizowany zespół w stropowych partiach warstw malinowickich i zalaskich. Piaskowce z Gołonoga występują tutaj powyżej głębokowodnych osadów fliszowych i znaczą schyłkową fazę sedymentacji morskiej w GZW. Jest to jednostka o randze zbliżonej do ogniwa.

asocjacja molasowa

AUTOR: Kotas 1982, z uzupełnieniami (Kotas 1995).

POCHODZENIE NAZWY: od charakteru osadów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: górnos Śląska seria piaskowcowa, seria paraliczna [górnos Śląska], warstwy łękowe.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: karbon górny: namur A (wyższy) — westfal D.

OPIS: obejmuje utwory produktywne w GZW, o sumarycznej miąższości 8500 m. Dzieli się na serie (od dołu ku górze): paraliczną (namur A), górnos Śląską serię piaskowcową (namur B-C), serię mułowcową [górnos Śląska] (westfal A-B niższy), krakowską serię piaskowcową (westfal B wyższy — westfal D). Górna część górnos Śląskiej serii piaskowcowej, tj. warstwy rudzkie, zaliczana jest do warstw łękowych (= „grupa” łękowa), wraz z krakowską serią piaskowcową i serią mułowcową [górnos Śląska]. Asocjacja molasowa zgodnie przechodzi ku dołowi w asocjację fliszową (warstwy malinowickie lub zalaskie), zaś od góry spoczywa na niej niezgodnie arkoza kwaczalska (wschodnia część GZW) lub jeszcze młodsze utwory (część centralna i zachodnia GZW).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: GZW.

UWAGI: bardziej szczegółowa charakterystyka asocjacji molasowej zawarta jest w opisach jednostek ją tworzących. Asocjacja molasowa jest nieformalną jednostką litostratygraficzną o randze zbliżonej co najmniej do podgrupy. Relacje pomiędzy „grupami” — brzeźną, siodłową, łękową — a wydzielonymi później i opatrzonymi tymi samymi nazwami warstwami są niejasne, bowiem kryteria ich wydzielenia były odmienne. W pierwszym przypadku uwzględniano pozycję tektoniczną warstw, w drugim zaś ich litologię. Z tego względu dla karbonu GZW zastosowano schemat litostratygraficzny zaproponowany przez Kotasa (1982, 1995), do którego odniesiono tradycyjne (starsze) jednostki litostratygraficzne.

asocjacja węglanowa

AUTOR: Kotas 1982, z uzupełnieniami (Kotas 1995).

POCHODZENIE NAZWY: od charakteru osadów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapień węglowy.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: karbon dolny: turnej — wizen.

OPIS: utwory węglanowe — wapienie detrytyczne, organodetrytyczne, pseudoolitowe i pelitowe, w stropowej partii z wkładkami czarnych mułowców, tufitów i czarnych litytów.

Ku dołowi — najprawdopodobniej ciągle przejście w utwory dewonu, zaś na granicy turneju i wizenu występuje nieciągłość sedymentacyjna. Miąższość 285 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wschodnia i centralna część Górnosląskiego Zagłębia Węglowego.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej co najmniej do podgrupy lub grupy.

cechsztyn

AUTOR: nieznany.

POCHODZENIE NAZWY: od tradycyjnej niemieckiej nazwy górniczej *Zechstein*; *Zeche* — kopalnia, *Stein* — skała.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: cyklotem Kaczawy, cyklotem Leszczyny, cyklotem Lwówka, cyklotem PZ1 [Werra], cyklotem PZ2 [Stassfurt], cyklotem PZ3 [Leine], cyklotem PZ4, seria terygeniczna stropowa PZt.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazań.

WIEK: perm.

OPIS: facja permu obejmująca utwory morskie, charakteryzująca się cyklicznością sedymentacji — cyklotemy solne — wyrażoną najlepiej w centralnych częściach basenów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: permski basen morza północnego i niemiecko-polski (Niż Polski, monoklina przedsudecka i depresja zewnętrznosudecka).

UWAGI: cechsztyń był utożsamiany z permem górnym. Jest to jednak jednostka wyłącznie litostratygraficzna i w formalnym podziale litostratygraficznym utożsamiana z grupą cechsztyńską (gr) [Stratigr. Nomencl. Netherlands 1980]. Cechsztyń w basenie niemiecko-polskim obejmuje tylko najwyższą część górnego permu (tatar) i od czerwonego spągowca jest oddzielony luką stratygraficzną o wymiarze od 20 do 40 mln lat (Wagner 1994, s. 26).

cyklotem Bolesławca

AUTOR: Krasoń 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Bolesławiec.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm: sakson.

OPIS: piaskowce z przeławieniami ilastymi, przechodzące ku górze w rozmaite łupki z soczewkami lub regularnymi ławicami wapieni dolomitowych, przykryte anhydrytami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka północnosudecka, okolice Bolesławca.

UWAGI: lokalny cyklotem, którego utwory — jeśli nie w całości, to przynajmniej w części — wchodzi w skład formacji Bolesławca (fm).

cyklotem Kaczawy

AUTOR: Krasoń 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Kaczawa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechsztyń.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny: turyng.

OPIS: zlepieńce i piaskowce, przechodzące ku górze w wapienie lub łupki miedzionośne, a następnie w zdolomityzowane wapienie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka północnosudecka.

UWAGI: lokalny cyklotem, rozpoczynający sedymentację cechsztyń w brzeżnej części basenu polskiego, niepełny w stosunku do centrum basenu. Odpowiada niższej części cyklotemu PZ1 [Werra].

cyklotem Leszczyny

AUTOR: Krasoń 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Leszczyny koło Złotoryi.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechsztyń.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny: turyng.

OPIS: serie piaszczysto-ilaste i zlepieńcowate.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka północnosudecka, wieś Leszczyny koło Złotoryi.

UWAGI: lokalny cyklotem, niepełny w stosunku do centrum basenu polskiego. Odpowiada części podcyklotemu PZ4a [Aller].

cyklotem Lwówka

AUTOR: Krasoń 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Lwówek Śląski.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechsztyń.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny: turyng.

OPIS: łupki ciemnoszare, zawierające często sille piaszczyste lub przeławienia piaskowców, przykryte dolomitami (dolomity płytowe).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka północnosudecka, okolice Lwówka Śląskiego.
UWAGI: lokalny cyklotem, niepełny w stosunku do centrum basenu polskiego. Odpowiada wyższej części cyklotemu PZ1 [Werra].

cyklotem PZ1 [Werra]

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od nazw perm, *Zechstein* i oznaczenia cyfrą 1 najstarszego cyklotemu w cechszynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechsztyń.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: anhydryt dolny A1d, anhydryt górny A1g, łupek miedzionośny T1, sól kamienna najstarsza Na1, wapień cechsztyński Ca1.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny.

OPIS: cyklotem solny obejmujący kolejno: łupek miedzionośny (T1), wapień cechsztyński (Ca1), anhydryt dolny (A1d), sól kamienną najstarszą (Na1), anhydryt górny (A1g). Dolną granicę cyklotemu PZ1 stanowi spąg łupków miedzionośnych, a gdy ich brak — spąg wapienia cechsztyńskiego, zaś górną — strop anhydrytu górnego. W centrum basenu przejście w wyżejległy cyklotem PZ2 jest stopniowe. Szczegółowa charakterystyka cyklotemu zawarta jest w opisie drobniejszych jednostek litostratygraficznych oraz pracy Wagnera (1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987, 1994) utożsamiają cyklotem PZ1 z analogiczną jednostką litostratygraficzną znaną od dawna w niemieckiej części basenu jako cyklotem Werra. Zatem cyklotem PZ1 może być traktowany jako jej *subiektywny synonim*.

cyklotem PZ2 [Stassfurt]

AUTOR: Wagner & al. 1978, *subiektywny synonim* cyklotemu Stassfurt.

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw perm, *Zechstein* i oznaczenia cyfrą 2 kolejnego cyklotemu w cechszynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechsztyń.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: anhydryt kryjący A2r, anhydryt podstawowy A2, dolomit główny Ca2, sól kamienna starsza Na2, sól kamienna starsza kryjąca Na2r, sól potasowa starsza K2.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny.

OPIS: cyklotem solny obejmujący kolejno: dolomit główny (Ca2), anhydryt podstawowy (A2), sól kamienną starszą (Na2), sól potasową starszą (K2), sól kamienną starszą kryjącą (Na2r), anhydryt kryjący (A2r). Dolną granicę cyklotemu PZ2 stanowi spąg dolomitu głównego (Ca2), zaś górną — strop anhydrytu kryjącego (A2r). W centrum basenu przejście w wyżejległy cyklotem PZ3 jest stopniowe. Szczegółowa charakterystyka cyklotemu zawarta jest w opisie drobniejszych jednostek litostratygraficznych oraz pracy Wagnera (1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987, 1994) utożsamiają cyklotem PZ2 z analogiczną jednostką litostratygraficzną znaną od dawna w niemieckiej części basenu jako cyklotem Stassfurt. Zatem cyklotem PZ2 może być traktowany jako jej *subiektywny synonim*.

cyklotem PZ3 [Leine]

AUTOR: Wagner & al. 1978, *subiektywny synonim* cyklotemu Leine.

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw **perm**, *Zechstein* i oznaczenia cyfrą **3** kolejnego cyklotemu w cechszynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechszyn.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: anhydryt główny A3, dolomit płytowy Ca3, sól solny szary T3, sól kamienna młodsza Na3.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: cyklotem solny obejmujący kolejno: sól solny szary (T3), dolomit płytowy (Ca3), anhydryt główny (A3), sól kamienną młodszą (Na3). Dolną granicę cyklotemu PZ3 stanowi spąg szarego iltu solnego (T3), zaś górną strop — soli kamiennej młodziej (Na3). W centrum basenu przejście w wyżejległy cyklotem PZ4 jest stopniowe. Szczegółowa charakterystyka cyklotemu zawarta jest w opisie drobniejszych jednostek litostratygraficznych oraz w pracy Wagnera (1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987, 1994) utożsamiają cyklotem PZ3 z analogiczną jednostką litostratygraficzną znaną od dawna w niemieckiej części basenu jako cyklotem Leine. Zatem cyklotem P Z3 może być traktowany jako jej *subiektywny synonim*. W podziale formalnym utwory z pogranicza cyklotemów PZ3 i PZ4a wchodzi w skład formacji Gwdy (fm), tworząc odpowiednio ogniwo Tuczyna (og) i ogniwo Drawna (og).

cyklotem PZ4

AUTOR: Wagner & al. 1978, Wagner 1994.

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw **perm**, *Zechstein* i oznaczenia cyfrą **4** kolejnego cyklotemu w cechszynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechszyn.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: podcyklotem PZ4a [Aller], podcyklotem PZ4b [Ohre], podcyklotem PZ4c, podcyklotem PZ4d, podcyklotem PZ4e.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: od cyklotemów starszych wyróżnia się brakiem skał węglanowych i minimalnym rozwojem poziomów anhydrytów. Te ostatnie występują jedynie w dolnych partiach (zob. podcyklotem PZ4a). Dla cyklotemu PZ4 charakterystyczny jest duży udział materiału terygenicznego, szczególnie w peryferycznej części basenu, gdzie wydzielana jest seria terygeniczna stropowa (PZt). W przeciwieństwie do powstałych w cyklach transgresywno-regresywnych skał cyklotemów węglanowo-ewaporatowych osady cyklotemu PZ4 powstawały w cyklach klimatycznych. Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987, 1994) rozdzielili cyklotem PZ4 na dwie części: dolną — PZ4a–b (morskie cyklotemy solne) i górną — PZ4c–d (śródlądowe cyklotemy ilasto-solne — klimatyczne). Każdy z wydzielonych tutaj pięciu podcyklotemów reprezentuje jeden cykl klimatyczny: okres wilgotny — sedimentacja terygeniczna, okres suchy — sedimentacja ewaporatów (Wagner 1994, Wagner & Peryt 1998). W peryferycznej części basenu nie obserwuje się cykliczności sedimentacji i tutaj dominują skały terygeniczne (zob. seria terygeniczna stropowa). W centrum basenu ku dołowi i górze zgodne przejścia odpowiednio w cyklotem PZ3 i pstry piaskowiec. Miąższość od kilkudziesięciu do ponad 300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: szczegółowa charakterystyka cyklotemu zawarta jest w opisie drobniejszych jednostek litostratygraficznych oraz pracy Wagnera (1994). W formalnym podziale litostratygraficznym utwory z pogranicza cyklotemów PZ3 i PZ4a wchodzi w skład formacji

Gwdy (fm), tworząc odpowiednio ogniwo Tuczyna (og) i ogniwo Drawna (og), natomiast pozostałe osady cyklotemu PZ4 wchodzi w skład kilku innych formacji: Parsęty (fm), Korytnicy (fm), Iny (fm), Piławy (fm), rewalskiej (fm).

czerwony spągowiec

AUTOR: nieznany.

POCHODZENIE NAZWY: od niemieckiej nazwy górniczej *Rotliegendes*, oznaczającej czerwony spąg eksploatowanych łupków miedzionośnych.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: cyklotem Bolesławca, „formacja” Bolesławia, „formacja” Środy, „formacja” ze Świerków, „formacja” ze Złotowa, gliny sławkowskie, „grupa” Warty, horyzont czerwonych łupków [śródsudecki], kompleks eruptywny [sudecki], łupki antrakozjowe — horyzont II, łupki piaszczyste z Ratna Górnego, łupki walchiowe, piaskowiec budowlany, piaskowce karniowickie, piaszczysta odmiana zlepieńców kwarcytowych [śródsudeckich], porfiry kaczawskie, tufy filipowickie, warstwy ludwikowickie, warstwy miasteckie, wielkopolska „formacja” wulkanogeniczna, zlepieniec zygmunowski, zlepienie kwarcytowe [kłodzkie], zlepienie myślachowickie, zlepienie z Czarnego Boru, zlepienie z Unisławia.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: niecka mansfeldzka, Niemcy.

WIEK: perm.

OPIS: facja permu obejmująca kontynentalne utwory klastyczne powstałe z niszczenia warwscyłów oraz skały wulkanogeniczne.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niemiecko-polski basen permski (depresja zewnętrznosudecka i wewnętrznosudecka, monoklina przedsudecka, Niż Polski).

UWAGI: czerwony spągowiec dzieli się na część dolną (autun) i górną (sakson) i tradycyjnie był utożsamiany z dolnym permem. Jest to jednak jednostka wyłącznie litostratygraficzna, zdefiniowana formalnie jako grupa czerwonego spągowca (gr) [Karnkowski P.H. 1987].

dolomit główny Ca2

AUTOR: Richter 1941 (zob. Richter-Bernburg G. 1955 — *Hauptdolomit*).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ2 [Stassfurt].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: głównie dolomity, niekiedy z przewarstwieniami wapieni. Na platformie węglanowej dominowały dolomity oolitowo-onkolitowe, we wnętrzu platformy dolomikryty, ku brzegowi zastępowane anhydrytami. Na zewnętrznym skłonie platformy węglanowej zwiększa się udział wapieni mikrytowych, które w centrum basenu są bitumiczne. Miąższość dolomitu głównego waha się od 20 do 70 m. Bardziej szczegółowe dane o petrografii i genezie dolomitu głównego zawiera praca Peryta (1986). Dolomit główny Ca₂, będący pierwszym poziomem litologicznym cyklotemu PZ2 [Stassfurt], jest szeroko rozprzestrzeniony w basenie niemiecko-polskim.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niemiecko-polski basen permski (depresja zewnętrznosudecka, monoklina przedsudecka, Niż Polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego.

dolomit płytowy Ca3

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał i ich pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ3 [Leine].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: dolomikryty ilaste z ubogą fauną małżów, przechodzące ku brzegowi basenu w dolomikryty masywne. W górnej części występują dolomity oolitowe. Miąższość dolomitu płytowego Ca3 wynosi 10–40 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niemiecko-polski basen permski (depresja zewnętrznosudecka, monoklina przedsudecka, Niż Polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego.

dolomity amfiporowe

AUTOR: Czarnocki 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy skamieniałości *Amphipora* sp., występującej masowo w dolomitach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania, najprawdopodobniej okolice wsi Skały w synklinie bodzentyńskiej.

WIEK: dewon środkowy: eifel.

OPIS: szare dolomity średnio- i gruboławicowe, z bardzo licznymi *Amphipora* sp. i rzadszymi stromatoporoidami. Są to dolomity epigenetyczne, powstałe w wyniku dolomityzacji wapieni, które tworzyły w niższej części eiflu rozległą platformę węglanową na całym obszarze Gór Świętokrzyskich.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, region paleofacjalny łysogórski.

dolomity ze Zbrzy

AUTOR: Narkiewicz & Racki 1984.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi i wąwozu Zbrza koło Dębника, pod Krakowem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: dewon środkowy: ?eifel — dolna część żywetu.

OPIS: ciemne dolomity drobno- i średniokrystaliczne, w których podrzędny udział mają wapienie mikrytowe, brekcje, wkładki margliste i dolomikryty. Miąższość powyżej 260 m. W dole niezgodny kontakt z porfirem (wierceni), zaś ku górze zgodne przejście w wapienie dębnickie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: antyklina Dębника — kamieniołom w Dubiu, odkrywki w wąwozie Zbrza oraz profile otworów wiertniczych Z-1, Z-3, Z-7 (?), Dębник IG-1.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do ogniwa lub formacji.

elcka „formacja” skał żyłowych

AUTOR: Pokorski 1987.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Ełk.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „grupa” Odry.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: karbon górny — perm dolny: ?westfal — autun.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: "platforma prewendyjska"; zapewne rejon Ełku.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana (por. Pokorski 1987, Tab. 4), lecz nie opisana. Formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja ełcka (fm) [Pokorski 1997, Jackowicz 1997)].

etap z *Calceola*

*poziom kalceolowy górny.

facje Nowej Rudy

AUTOR: Oberc 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Nowa Ruda pod Wałbrzychem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: ?westfal dolny.

OPIS: brekcje i zlepieńce, przechodzące ku górze w piaskowce; skały złożone z lokalnego materiału gabrowo-diabazowego (pokrywa masywu gabrowo-diabazowego), zaś wyżej — warstwowane zlepieńce brekcjowate, zawierające okruchy fyllitów i kwarcu, tkwiące w spoiwie piaszczystym; także piaskowce arkozowe, łupki ilaste.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Nowa Ruda, Dzikowiec, Wojbórz.

UWAGI: jednostka określana jest niekiedy jako noworudzka odmiana facjalna warstw z Białego Kamienia; zob. też formacja Nowej Rudy (fm).

fanglomeraty mioszowskie

AUTOR: Dziedzic 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Mioszów koło Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: zlepieńce piaszczyste, średnio- i drobnoklastyczne, czerwone, masywne lub grubo uławiczone; zawierają otoczaki skał wulkanicznych, kwarcu, granitoidów i skał metamorficznych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Mioszów, niecka wewnętrznosudecka.

fanglomeraty z Radkowa

AUTOR: Dziedzic 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Radków na północny zachód od Kłodzka.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny — górny: sakson — turyng.

OPIS: zlepieńce drobno- i średnioklastyczne, brązowoszare do brązowoczerwonych, stowarzyszone z piaskowcami zlepieńcowatymi i piaskowcami, zawierającymi w części górnej wkładki mułowców. Materiał klastyczny to kwarc, kwarcyty, wapienie krystaliczne, gnejsy i kwaśne wulkanity. Miąższość: 250–300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka, okolice Radkowa.

UWAGI: w podziale formalnym fanglomeraty z Radkowa włączono do formacji Radkowa (fm) [Dziedzic & Teisseyre 1990].

„formacja” Bolesławia

AUTOR: Kiersnowski 1991.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Bolesław koło Olkusza.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” Krzykawy, „ogniwo” Tarnowskich Gór.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny: turyng.

OPIS: ortozlepieńce i parazlepieńce polimiktyczne i oligomiktyczne, typu zlepieńców myślachowickich. Otoczaki to głównie wapienie i dolomity dewonu środkowego i górnego (podrzędnie karbonu dolnego), skały wylewne oraz — podrzędnie — krzemionkowe. Miąższość „formacji” sięga 600 m, zaś kryterium wydzielenia „formacji” stanowi całkowity brak skał wulkanicznych *in situ* (Kiersnowski 1991). Jest to kryterium trudno weryfikowalne, bowiem podstawą wydzielenia tej jednostki była analiza materiału wiertniczego. „Formację” Bolesławia oddziela od niżej leżącej „formacji” Sławkowa luka erozyjna o znacznym wymiarze (Kiersnowski 1991, Fig. 2).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: synklina Bolesławia na północny zachód od Olkusza.

UWAGI: w obrębie „formacji” Bolesławia wydzielono dwa „ogniwa”: Krzykawy i Tarnowskich Gór (Kiersnowski 1991, Fig. 2). Żadna z tych jednostek nie została do tej pory sformalizowana, i dlatego należą one do kategorii jednostek nieformalnych. Pokorski (1997, s. 37) pomylił „formację” Bolesławia z formacją Bolesławca (fm). Obaj wzmiankowani powyżej autorzy błędnie zaliczyli „formację” Bolesławia do cechsztynu, traktując to ostatnie wydzielenie jako jednostkę chronostratygraficzną; opisywana „formacja” obejmuje wszakże utwory lądowe, należy więc do czerwonego spągowca.

„formacja” bychawska

AUTOR: Miłaczewski 1981.

POCHODZENIE NAZWY: zapewne od miasta Bychawa, Lubelszczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: nie podano.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: nie podano.

SYNONIMY: nie podano.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: nie podano.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano; zapewne Lubelszczyzna.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana (por. Miłaczewski 1981; inf. ustna 2003).

„formacja” chmielnieńska

AUTOR: Matyja 1993.
POCHODZENIE NAZWY: nie podano.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” iłowców wapnistych z Sapolna.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: nie podano.
SYNONIMY: nie podano.
STRATOTYP: nie podano.
WIEK: nie podano.
OPIS: nie podano.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano.
UWAGI: jednostka typu *nomen dubium* — nazwana, lecz nie opisana.

„formacja” darłowska

AUTOR: Pokorski 1988.
POCHODZENIE NAZWY: od miasta Darłowo na Pomorzu.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „grupa” Warty.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: warstwy darłowskie (Pokorski 1976).
STRATOTYP: nie podano.
WIEK: perm dolny/górny: pogranicze saksonu i turyngu.
OPIS: jasnoszare, drobno- lub średnioziarniste, słabo scementowane piaskowce kwarcowe, najczęściej ze spoiwem wapnistym.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północna Polska.
UWAGI: zob. też formacja piaskowców z Siekierok (fm), której odpowiada „formacja” darłowska.

„formacja” drawska

AUTOR: Pokorski 1987, 1988.
POCHODZENIE NAZWY: od miasta Drawsko na Pomorzu Zachodnim.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „grupa” Warty.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” reskie.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie podano.
WIEK: perm dolny: sakson, jego część niższa.
OPIS: zlepieńce — głównie w części dolnej, przelawiczone mułowcami i iłowcami o barwach czerwonych i wiśniowych. Miąższość od 0 m do 300 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wał pomorski.
UWAGI: jednostka ta odpowiada *pro parte* formacji iłowców z Piły (fm).

„formacja” eruptywna [wielkopolska]

*wielkopolska „formacja” wulkanogeniczna.

„formacja” Glinika-Kamionki

AUTOR: Dziedzic & Teisseyre 1990.
POCHODZENIE NAZWY: od przedmieścia Wałbrzycha — Glinik.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: południowe przedmieście Wałbrzycha — Glinik.
WIEK: karbon górny (westfal C-D — stefan).

OPIS: szarogłazy i zlepieńce, przewarstwione czerwonymi mułowcami i iłowcami. Wśród szarogłazów występują wulkanity (ryolity, ryodacyty) i ich tufy w formie pokryw do kilkunastu metrów miąższości. W „formacji” Glinika — Kamionki brak pokładów węgla. Miąższość 50–600 m. Ku górze przejście w formację wałbrzyską (fm).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: depresja śródsudecka.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest ogniwo zlepieńców i szarogłazów z Glinika (og).

„formacja” goczalkowicka

AUTOR: Kotas 1982.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Goczalkowice na północny zachód od Bielska Białej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” mułowców z trylobitami [goczalkowickie], „ogniwo” piaskowców bioturbacyjnych [goczalkowickie], „ogniwo” piaskowców skolitusowych [goczalkowickie].

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Goczalkowice IG 1, gł. 3129,2–2765,0 m.

WIEK: kambr dolny (subholmiowy i holmiowy).

OPIS: utwory stanowiące transgresywną sekwencję osadów klastycznych, w której wyróżnia się 3 ogniwa. Dolne „ogniwo”, piaskowców skolitusowych, reprezentują głównie piaskowce grubo- i średnioziarniste rdzawowisniowe lub żółtawe i fioletowe, z podrzędnymi wkładkami mułowców, przechodzące w spągu w zlepieńce. Środkową część jednostki tworzy „ogniwo” piaskowców bioturbacyjnych, zaś górną — „ogniwo” mułowców z trylobitami. Utwory formacji znane są z licznych wierceń na południowy wschód od Goczalkowic.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: blok górnośląski w podłożu Karpat fliszowych — na północ od Bielska-Białej i południe od Krakowa.

UWAGI: zdaniem kreatora (Kotas, 1982, s. 50) wydzielone przez niego jednostki nie mają charakteru formalnego, i przyjmując ten punkt odniesienia Kowalczewski (1990, 1993) oraz Buła & Jachowicz (1996) dopełnili ich formalizacji — zob. formacja mułowców i piaskowców z Goczalkowic (fm) oraz wydzielone w niej ogniwa.

„formacja” iłowca graptolitowego [pomorska]

AUTOR: Podhalańska 1980.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującego typu skały.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” iłowca marglistego [pomorskie].

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Białogóra 1, gł. 2634,3–2677,0 m, wyniesienie Łeby, zachodnia część syneklizy perybałtyckiej.

WIEK: ordowik górny: lanwirn — karadok.

OPIS: ciemnoszare, czarne lub zielonawe iłowce z graptolitami, zawierające substancję bitumiczną z bentonitem i laminami tufitu, lokalnie margliste iłowce, rzadkie przeławiczenia szarych wapieni. W dolnej części „formacji” wydzielono „ogniwo” iłowca marglistego. Ku dołowi „formacja” iłowca graptolitowego [pomorska] przechodzi w „formację” wapienia organodetrytycznego [pomorska], zaś ku górze w „formację” marglistą [pomorska].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na wyniesieniu Łeby, zachodnia część syneklizy perybałtyckiej.

UWAGI: zdaniem autorki (Podhalańska 1980, s. 329) wydzielona jednostka litostratygraficzna nie spełnia wymagań „Zasad polskiej klasyfikacji i terminologii... (1975) i

należy zatem do jednostek nieformalnych. Górnej części „formacji” iłowca graptolitowego [pomorskiego] odpowiadają na innych obszarach następujące wydzielenia: Góry Świętokrzyskie — środkowa i górna część formacji iłowców z Jeleniowa (fm), górna część formacji wapieni z Mójczy (fm), dolna część formacji iłowców z bentonitami z Zalesia (fm) [por. Bednarczyk 1981]. Polska północno-wschodnia — warstwy pomorskie górne (por. Modliński, Szymański & Tomczykowa 1970); przedgórze Karpat — warstwy szczucińskie (część górna), warstwy cieszanowskie (część górna) (por. Modliński, Szymański & Tomczykowa 1970).

„formacja” iłowcowo-mułowcowa Opatkowic

AUTOR: Kowalczewski 1981.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy wsi Opatkowice na zachód od Miechowa, woj. świętokrzyskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Opatkowice 1, gł. 2038–2546,5 m, dolna granica nie określona.

WIEK: kambr dolny.

OPIS: metaargilite i metaaleurolity, z podrzędnymi wkładkami mułowców piaszczystych, a wyjątkowo również polimiktycznych piaskowców łyszczkowych. Barwy skał szarozielone bądź fioletowe, niekiedy plamiste. Miąższość 250–350 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: podłoże Niecki Nidziańskiej, część południowa.

UWAGI: utwory „formacji” iłowcowo-mułowcowej odpowiadają części formacji piaskowców szarogłazowych i zlepieńców z Potoka (fm) [Kowalczewski 1990], a także dolnej części „formacji” łupków z Opatkowic (Kowalski 1983).

„formacja” iłowców, mułowców i piaskowców z Brzegów

*warstwy z Brzegów.

„formacja” iłowców wapnistych z Sapolna

AUTOR: Matyja 1993, Lipiec 1998 in: Lipiec & Matyja 1998).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sapolno w woj. pomorskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: kompleks z Sapolna.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny — karbon dolny: famen najwyższy (poziomy konodontowe *expansa* — *praesulcata*) — turnej.

OPIS: wapienie margliste i margle z licznymi skamieniałościami, także cienkie warstwy mułowców; wyższa część „formacji” zawiera głównie ciemne łupki laminowane z mniejszą ilością szczątków organicznych i należy już do dolnego karbonu. Dla wapieni typowe są mikrofacje: ramienionogowe, liliowcowe, małżowe, małżoraczkowe, otwornicowe oraz mszywiolowo-glonowe. Miąższość od 150 do kilkuset metrów. Ku dołowi zgodne przejście w formację kłanińską (fm) lub formację krojancką (fm), zaś ku górze zgodne przejście w utwory formacji piaskowców arkozowych z Gozdu (fm) lub formacji piaskowców kwarcowych z Drzewian (fm); jednostka przechodzi również obocznie w formację iłowców z Łobzonki (fm) [Lipiec & Matyja 1998, Fig. 2].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, obszar Trzebiatów – Koszalin – Brda,, wiercenia Drzewiany 1, Brda 1, Gorzysław 8, Wierzchowo 4. „Formacja” iłowców

wapnistych z Sapolna jest jednostką o dużym i stałym rozprzestrzenieniu (por. Matyja 1993, Fig. 3B-4,8).

UWAGI: opisywana jednostka jest w podziale formalnym młodszym synonimem formacji sapolniańskiej (fm), bowiem Lipiec (op. cit.) tylko uzupełnił jej opis i wskazał stratotyp (por. uwagi tamże). Matyja (1993) w propozycji formalnego podziału litostratygraficznego zaproponowała włączenie kompleksu z Sapolna do „formacji” sapolniańskiej, którą to jednostkę następnie sformalizowała — jest to obecnie formacja sapolniańska (fm) [Matyja 1998]. Jednostkę litostratygraficzną Żelichowskiego (op. cit.) uznano za subiektywny synonim, bowiem została pełniej scharakteryzowana i sformalizowana przez Matyję (1993, 1998). *Synonim subiektywny* oznacza tutaj odstępstwo od zasady priorytetu.

„formacja” Kórnik

AUTOR: Pokorski 1988

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Kórnik koło Poznania.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „grupa” Odry.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm: autun.

OPIS: mułowce i piaskowce z licznymi wkładkami brązowioletowych iłowców bogatych w muskowitz.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Niż Polski.

„formacja” kruszyniańska

*seria kruszyniańska.

„formacja” łupkowo-szarogłazowo-zlepieńcowa

*„formacja” piaskowców arkozowych z Kwaśniowa.

„formacja” łupków z Brzegów

AUTOR: Kowalski 1983.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Brzegi, ok. 10 km na północny wschód od Jędrzejowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Potok Mały IG 1, odcinek 2004,0—2360,0 m i wiercenie Brzegi IG 1, odcinek 1701,2 —2555,0 m.

WIEK: wend środkowy i górny.

OPIS: dominują szare i szarozielone ilaste mułowce oraz ilaste i margliste łupki, z przeławiczeniami szarogłazowych piaskowców i mułowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w południowej części Niecki Nidziańskiej.

UWAGI: utwory „formacji” łupków z Brzegów w podziale formalnym są częścią składową formacji piaskowców szarogłazowych i zlepieńców z Potoka (fm).

„formacja” łupków z Opatkowic

AUTOR: Kowalski 1983.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Opatkowice na zachód od Miechowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Opatkowice 1, gł. 1494–2546,5 m, dolna granica jednostki nie określona.

OPIS: metaargility i metaaleurolity, z podrzędnymi wkładkami mułowców piaszczystych, a wyjątkowo — również polimiktycznych piaskowców łyszczykowych. Barwy skał szarozielone bądź fioletowe, niekiedy plamiste. Miąższość około 550 m.

WIEK: wend (Kowalski W.R. 1983) *emend* kambr dolny (Kowalczewski 1990, 1993).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: podłoże Niecki Nidziańskiej, część południowa.

UWAGI: utwory „formacji” łupków z Opatkowic (Kowalski 1983) obejmują w całości formację piaskowców szarogłazowych i zlepieńców z Potoka (fm) [Kowalczewski 1990] oraz nieformalną „formację” iłowcowo-mułowcową Opatkowic (Kowalczewski 1981).

„formacja” marglista [pomorska]

AUTOR: Podhalańska 1980.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Białogóra 2, gł. 2603,8—2610,2 m.

WIEK: ordowik górny: aszgil.

OPIS: dolną część „formacji” stanowią szare iłowce margliste, lokalnie z domieszką materiału mułowcowego, również margle przechodzące ku górze w wapienie margliste. Część górna „formacji” charakteryzuje się dominacją wapieni piaszczystych. „Formację” marglistą [pomorską] podściela „formacja” iłowca graptolitowego [pomorska], zaś jej górną granicę stanowi spąg czarnych iłowców z graptolitami syluru, nie wyodrębnionych w osobną jednostkę litostratygraficzną.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na wyniesieniu Łeby, zachodnia część syneklizy perybałtyckiej.

UWAGI: zdaniem autorki (Podhalańska 1980, s. 329) wydzielona jednostka litostratygraficzna nie spełnia wymagań „Zasad polskiej klasyfikacji i terminologii... (1975) i należy zatem do jednostek nieformalnych. Analogiczne osady znane są z zachodniej części obniżenia podlaskiego oraz syneklizy perybałtyckiej, z obszaru położonego pomiędzy Elblągiem a Kętrzynem (Modliński 1982). Górna część „formacji” marglistej [pomorskiej] (aszgil górny) jest częściowym ekwiwalentem, występujących na innych obszarach, następujących jednostek litostratygraficznych: Góry Świętokrzyskie — część górna formacji mułowców z Wólki (fm), część górna formacji iłowców z bentonitami z Zalesia (fm) (por. Bednarczyk 1981); Polska północno-wschodnia — warstwy mazurskie górne (por. Modliński, Szymański & Tomczykowa 1970).

„formacja” miastecka [permska]

*warstwy miasteckie.

„formacja” międzygórska

AUTOR: Bednarczyk 1971.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Międzygórz koło Opatowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: piaskowce z Bukówki, warstwy dymińskie, warstwy kozielskie, warstwy zbilutczańskie.

SYNONIMY: „formacja” Międzygórz (Dzik & Pisera 1994).

STRATOTYP: nieprecyzyjnie określony — obszar pomiędzy Międzygórzem koło Sandomierza na południu a Górą Telegraf koło Kielc na północy.

WIEK: ordowik dolny-środkowy: tremadok górny — lanwirm dolny.

OPIS: zlepieńce, przechodzące ku górze w skały piaszczysto-mułowcowe z wkładkami łupków. Cechą charakterystyczną jest obecność materiału piroklastycznego (kwarc piroklastyczny, wkładki bentonitów), glaukonitu i chalcedonitów. „Formacja” zawiera cztery zespoły: warstwy zbilutczańskie (tremadok górny), warstwy kozielskie (arenig najniższy), warstwy z Bukówki (arenig górny), warstwy dymińskie (lanwirm dolny). „Formacja” spoczywa przekraczając i niezgodnie na różnych ogniwach kambru dolnego i środkowego. Miąższość do 110 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowa część Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: w podziale formalnym ta „formacja” należy do formacji piaskowców z Międzygórza (fm) [Bednarczyk 1981]. Młodszym synonimem wymienionej formacji jest również „formacja” piaskowców z Bukówki (Dzik & Pisera 1994), która w związku z tym jest jednostką nieformalną i jako taka uznana została również za synonim piaskowców z Bukówki [zob. uwagi o formacji piaskowców z Międzygórza (fm)].

„formacja” Międzygórza

* „formacja” międzygórska.

„formacja” mójczańska

AUTOR: Bednarczyk 1971a.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Mójcza pod Kielcami.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: odkrywki na wzgórzach w rejonie Mójczy koło Kielc.

WIEK: ordowik dolny-górny: arenig górny — karadok dolny.

OPIS: w części dolnej — wapienie szarobrunatne, szaroróżowe i szare, miejscami krynoidowe i zlepieńcowate, lokalnie z wkładką bentonitów (góra Skala koło Mójczy); w części górnej — wapienie z przejściem do dolomitów szarych i szarozółtych., przelawicone marglami i ilowcami. „Formacja” występuje w całym regionie paleofacjalnym kieleckim, jej miąższość nie przekracza 10 m; jest to utwór skondensowany stratygraficznie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, kielecki region paleofacjalny.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja wapieni z Mójczy (fm) *sensu* Bednarczyk (1981) *non* Dzik & Pisera (1994) [zob. uwagi w opisie formacji wapieni z Mójczy (fm)].

„formacja” mułwców i ilowców krakowskich

AUTOR: Kowalczewski 1990, 1993.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i od miasta Kraków.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: nie podano.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: nie podano

SYNONIMY: nie podano.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: nie podano.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano, zapewne okolice Krakowa.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana.

„formacja” mułwców i piaskowców z Piotrowic

AUTOR: Kowalczewski 1990, 1993.

POCHODZENIE NAZWY: nie podano.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: nie podano.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: nie podano
SYNONIMY: nie podano.
STRATOTYP: nie podano.
WIEK: nie podano.
OPIS: brak.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano.
UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana.

„formacja” Myślachowic

*złepieńce myślachowickie.

„formacja” Nagórnik

*złepieńce z Nagórnik.

„formacja” niedrzwicka

AUTOR: Miłaczewski 1981.

POCHODZENIE NAZWY: zapewne od miejscowości Niedrzwica, Lubelszczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: nie podano.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: nie podano

SYNONIMY: nie podano.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: nie podano.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano; zapewne Lubelszczyzna.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana (por. Miłaczewski 1981; inf. ustna 2003).

„formacja” notecka

AUTOR: Pokorski 1987, 1988.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Noteć.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „grupa” Warty.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” zabartowskie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: sakson, jego część wyższa.

OPIS: „wykształcenie litologiczne osadów formacji noteckiej niewiele różni się od litologii formacji drawskiej. Zasadniczą różnicę stanowi zawartość siarczanów we wszystkich typach skał formacji” (Pokorski J. 1987, s. 60–61). „Formacja” notecka leży przekraczając na „formacji” drawskiej, a jej miąższość waha się od 277m do 437 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wał pomorski.

UWAGI: por. także formacja iłowców z Piły (fm), która w całości zawiera „formację” notecką.

„formacja” piaskowców arkozowych Skawy

AUTOR: Kowalczewski 1990, 1993.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i od rzeki Skawa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: nie podano.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: nie podano

SYNONIMY: nie podano.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: nie podano.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano; zapewne południowa Polska.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana (por. Kowalczewski 1990, 1993).

„formacja” piaskowców arkozowych z Kwaśniowa

AUTOR: Harańczyk 1982; Harańczyk & Wala 1982.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Kwaśniów koło Miechowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „formacja” łupkowo-szarogłazowo-zlepieńcowa (Piekarski & Siewniak-Witruk 1978).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: prawdopodobnie kambr dolny, jego część wyższa.

OPIS: piaskowce różnych frakcji, zlepieńce, mułowce oraz iłowce łupkowe, przeławicające się wzajemnie. Barwy skały zmienne: od szarej i ciemnoszarej do szarozielonej, czerwonej, wiśniowobrunatnej. Piaskowce niekiedy gruboławicowe, warstwowane przekątnie. Zawartość kwarcu waha się w granicach 30–60%, natomiast skalenii jest zazwyczaj mniej, lecz tylko miejscami powyżej 50% objętościowych. W zlepieńcach przeważają otoczaki kwarcu; poza tym występują otoczaki kwarcytów, łupków krystalicznych, skał wulkanicznych i subwulkanicznych oraz granitoidów. Spoiwo typu porowego lub kontaktowego. W „formacji” występuje pewna prawidłowość wyrażona przemiennym występowaniem skał grubookruchowych (w tym zlepieńców), niekiedy warstwowanych przekątnie i zabarwionych na czerwono, z ciemnoszarymi mułowcami i iłowcami łupkowymi. Miąższość „formacji” waha się w granicach 150–220 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rejon krakowski — wiercenia w okolicach Miechowa (pomiędzy Kwaśniowem a Golczowicami).

UWAGI: w podziale formalnym skały tej „formacji” należą do formacji piaskowców arkozowych i zlepieńców z Myszkowa (fm).

„formacja” piaskowców i mułowców z Sosnowca

AUTOR: Kowalczewski 1990, 1993.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i miasta Sosnowiec.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: nie podano.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: nie podano

SYNONIMY: nie podano.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: nie podano.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano; zapewne południowa Polska.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana (por. Kowalczewski 1990, 1993).

„formacja” piaskowców szarogłazowych i tufitów z Książa

*warstwy z KsiążaWielkiego.

„formacja” piaskowców z Bukówki

*piaskowce z Bukówki.

„formacja” piaskowców z Jaszczurowej

AUTOR: Kowalczewski 1990, 1993.

POCHODZENIE NAZWY: nie podano.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: nie podano.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” zlepieńców oligomiktycznych i piaskowców z Mucharza.

SYNONIMY: nie podano.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: nie podano.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana (por. Kowalczewski 1990, 1993).

„formacja” poleska

*seria poleska.

„formacja” Sławkowa

*gliny sławkowskie.

„formacja” sławkowska

*gliny sławkowskie.

„formacja” szarogłazowa Potoka

*warstwy z Potoka Małego.

„formacja” szarogłazowo-tufitowa Książa

*warstwy z Książa Wielkiego.

„formacja” szarogłazów i tufitów z Rzeszotar

AUTOR: Kowalczewski 1990, 1993.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i od miejscowości Rzeszotary na S od Krakowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: nie podano.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: nie podano

SYNONIMY: nie podano.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: nie podano.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nie podano; zapewne południowa Polska.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana (por. Kowalczewski 1990, 1993).

„formacja” Środy

AUTOR: Gurari 1975.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Środa Wielkopolska.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: perm dolny: sakson.

OPIS: utwory piaszczyste; brak bliższej charakterystyki.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska zachodnia, wiercenie Środa.

„formacja” Świńca

AUTOR: Pokorski 1988.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeczki Świniec, woj. zachodniopomorskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „grupa” Odry.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Strzeżewo 1, w pobliżu wsi o tej samej nazwie (woj. zachodniopomorskie).

WIEK: karbon górny: stefan lub westfal C-D — perm dolny.

OPIS: w dolnej części piaskowce szare, średnio- i drobnoziarniste z wkładkami mułowców, a w części górnej czerwono-brunatne iłowce i mułowce z podrzędną ilością piaskowców i zlepieńców. Miąższość od kilkudziesięciu do około 200 m. Granica dolna erozyjna, z kulmem dolnokarbońskim lub jeszcze starszym podłożem, górna — z wielkopolską „formacją” wulkanogeniczną.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wał pomorski; wiercenia: Strzeżewo 1, Wrzosowo 2,3,8,9, także Czaplinek IG 2.

UWAGI: formalnym ekwiwalentem jednostki jest formacja Dolska (fm) [Karnkowski P.H. 1987].

„formacja” Trzebini

*zlepieńce myślachowickie.

„formacja” wapienia organodetrytycznego [pomorska]

AUTOR: Podhalańska 1980.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Piaśnica 2, gł. 2648,6—2668,0 m, wyniesienie Łeby, zachodnia część syneklizy perybałtyckiej.

WIEK: ordowik górny: arenie — lanwirm.

OPIS: szare, margliste wapienie mikrytowe z licznym detrytusem organicznym, miejscami o charakterze wapieni bulastych (nodularnych). Dolną granicę „formacji” stanowi strop iłowców, natomiast górną — spąg „formacji” iłowca graptolitowego [pomorskiego].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na wyniesieniu Łeby, zachodnia część syneklizy perybałtyckiej.

UWAGI: zdaniem autorki (Podhalańska 1980, s. 329) wydzielona jednostka litostratygraficzna nie spełnia wymagań „Zasad polskiej klasyfikacji i terminologii....” (1975) i należy zatem do jednostek nieformalnych.

„formacja” węglonośna limniczna [lubelska]

*warstwy z Łęcznej.

„formacja” węglonośna morsko-paraliczna [lubelska]

AUTOR: Porzycki 1979.

POCHODZENIE NAZWY: od licznych pokładów węgla i od genezy osadów.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: karbon dolny-górny: wizen — namur A.
OPIS: serie skał wapienno-ilastych i mułowcowych z wapieniami i rzadkimi pokładami węgla.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na obszarze LZW.
UWAGI: utwory „formacji” były wcześniej opisywane jako osady górnego wizenu (morskiego) wraz z warstwami komarowskimi (Porzycki 1971).

„formacja” węglonośna paraliczna [lubelska]

AUTOR: Porzycki 1979.
POCHODZENIE NAZWY: od licznych pokładów węgla.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy bużańskie, warstwy kumowskie.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: karbon górny: namur B — westfal A.
OPIS: osady piaszczysto-mułowcowe, w spągu formacji iłowce, w stropie piaskowce, liczne pokłady węgla. „Formacja” reprezentuje środkową część sekwencji karbońskiej w LZW. Miąższość około 500 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na obszarze LZW.

„formacja” Wysoczek

*warstwy zbilutczańskie.

„formacja” Zalesia

AUTOR: Dzik & Pisera 1994.
POCHODZENIE NAZWY: od wsi Zalesie koło Łagowa, Kielecczyzna.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: profil Zalesie i wąwóz Bardo Stawy, niecka bardziańska.
WIEK: ordowik górny: karadok — aszgil.
OPIS: iłowce czerwone, pstre i szarozielone z przelawiczeniami dolomitów marglistych, margli, wapieni i mułowców żółtawozielonych; także 10 wkładek bentonitów. „Formacja” Zalesia spoczywa na formacji wapieni z Mójczy (fm). Miąższość: do 12 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, region paleofacjalny kielecki.
UWAGI: „formacja „ Zalesia jest młodszym synonimem warstw z Zalesia (Tomczyk 1962), a w podziale formalnym odpowiada formacji iłowców z bentonitami z Zalesia (fm).

„formacja” ze Świerków

AUTOR: Dziejdzic & Teisseyre 1990.
POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Świerki koło Nowej Rudy.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spagowiec.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: obszar typowy jednostki to profil Nowa Ruda — Radków.

WIEK: perm dolny: autun (część niższa).

OPIS: czerwone konglomeraty arkozowe, zawierające w stropowych partiach piaskowce płytowe przechodzące w iłowce i mułowce ze szczątkami roślin i małżów słodkowodnych (łupki antrakozjowe). Ku dołowi i górze zgodne przejście odpowiednio w formację Nowej Rudy (fm) [stefan] i formację wulkanitów ze Słupca (fm) [autun].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, depresja śródsudecka.

UWAGI: „formacja” ze Świerków to młodsze określenie formacji ludwikowickiej (fm), stąd nieformalny status „formacji”.

„formacja” zlepieńcowo-metapelitowa z Doliny Będkowskiej

AUTOR: Harańczyk 1982; Harańczyk & Wala 1982.

POCHODZENIE NAZWY: od Doliny Będkowskiej na zachód i północny zachód od Krakowa, w okolicach, gdzie nawiercono utwory jednostki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie WB 102 Dolina Będkowska, odcinek 134,7–556,3 m; profil pomocniczy w wierceniu WB 58 Dolina Będkowska, odcinek 180,5–508,1 m.

WIEK: kambr dolny, jego część niższa.

OPIS: mułowce, iłowce oraz zlepieńce z podrzędnymi wkładkami piaskowców. Zlepieńce tworzą trzy pakiety — dolny, środkowy i górny. Barwa skał — od czarnej do ciemnoszarej. Otoczaki osiągają niekiedy rozmiary do 10–15 cm; reprezentują skały wulkaniczne, metamorficzne, plutoniczne i żyłowe, kwarc, okruchy skaleni i łyszczyków. Tkwią one w mułowcowej lub piaszczystej masie szarogłazowej. Wśród ciemnych mułowców występują wkładki zielonooliwkowych bentonitów. Miąższość „formacji” waha się w granicach 180–350 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rejon krakowski — wiercenia w okolicy Doliny Będkowskiej na zachód i północny-zachód od Krakowa.

UWAGI: w formalnym podziale litostratygraficznym tę „formację” włączono do formacji mułowców, iłowców i zlepieńców z Doliny Będkowskiej (fm) [Kowalczewski 1990, 1993].

„formacja” zlepieńców myślachowickich

*zlepieńce myślachowickie.

„formacja” zlepieńców z Nagórника

*zlepieńce z Nagórника.

„formacja” zlepieńców z Potoka Małego

AUTOR: Kowalski 1983.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Potok Mały na południowy zachód od Jędrzejowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” zlepieńców z Potoka Małego (Kowalski 1983).

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Potok Mały IG 1, odcinek ~2139—2439 m.

WIEK: kambr dolny.

OPIS: w dolnej części jednostki występują zlepieńce polimiktyczne złożone z otoczków kwarcu (50%), skał krzemionkowych, zmetamorfizowanych oraz mułowców i piaskowców kwarcytowych. Zlepieńce te przechodzą w polimiktyczne mułowce z rozrzuconym żwirem kwarcowym. Miąższość ponad 150 m, bez określenia stropu i spągu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Potok Mały IG 1, na południe od Jędrzejowa.

UWAGI: w formalnym podziale litostratygraficznym „formację” włączono do formacji piaskowców szarogłazowych i zlepieńców z Potoka (fm). Występujące w dolnej części jednostki zlepieńce wyodrębniono jako „ogniwo” zlepieńców z Potoka Małego (Kowalski 1983).

„formacja” Złotowa

AUTOR: Gurari 1975.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Złotów, Pomorze Zachodnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: perm dolny: sakson.

OPIS: facje ilaste górnego czerwonego spągowca.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, wiercenie w okolicy Złotowa.

fyllity bożkowskie

AUTOR: Fischer 1932 (*Eckersdorfer Phylliten*).

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Bożków koło Nowej Rudy.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: sylur środkowy i górny: wenlok — ludlow.

OPIS: fyllity serycytowe lub serycytowo-kwarcytowe z wkładkami metalidytów i ciemnych wapieni krystalicznych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Bożków, Góry Bardzkie, rejon Nowej Rudy.

gabra intruzji śniardwskiej

*gabra i sjenity intruzji śniardwiańskiej.

gabra i sjenity intruzji śniardwiańskiej

AUTOR: Juskowiak 1973 (*śniardwiańska intruzja gabrowo-sjenitowa*).

POCHODZENIE NAZWY: od jeziora Śniardwy na Mazurach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: gabra intruzji śniardwskiej (Kubica & Ryka 1982, *śniardwska intruzja gabrowa*).

STRATOTYP: brak.

WIEK: karbon górny.

OPIS: ciemnoszare i czarne gabra augitowo-hornblendowo-biotytowe, średnio- i gruboziarniste, o teksturze bezładnej. W stropowej części gabra są poprzecinane jasnymi sjenitami typu kwarcowego. Sjenity tworzy odmiany: gruboziarnistą, średnioziarnistą i aplitową, o barwie różowej lub szarej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: intruzja o powierzchni około 170 km² w okolicach Pisu i częściowo pod dnem jeziora Śniardwy.

UWAGI: intruzja przecina krystalinik prekambryjski wyniesienia mazurskiego. Opisana po raz pierwszy przez Juskowiaka (1971) jako „masyw śniardwiański”, bez opisu litologii.

gabro sobótczańskie

AUTOR: Buch 1867 (*Gabbro des Zobtengebirges*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sobótka na południowy zachód od Wrocławia.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: gabro z Sobótki.

STRATOTYP: brak.

WIEK: prekambryj — paleozoik dolny.

OPIS: masywne gabro, grubokrystaliczne, ciemnozielone.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rejon Sobótki — Ślęży, blok przedsudecki.

gabro z Sobótki

*gabro sobótczańskie.

gliny sławkowskie

AUTOR: Siedlecki 1956.

POCHODZENIE NAZWY: od starych odsłoneń iltów w okolicach Sławkowa koło Olkusza.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „formacja” Sławkowa (Gradziński 1982), „formacja” sławkowska (Kiersnowski 1991).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: orto- i parazlepieńce oligo- i polimiktyczne, złożone z otoczków wapieni karbonu, wapieni i dolomitów dewonu, skał wulkanicznych; a ponadto piaskowce i mułowce. Skład zlepieńców podlega fluktuacjom. Znaczną część „formacji” stanowią pokrywy lawowe i tufowe oraz produkty ich niszczenia — zlepieńce porfirowe, melafirowe oraz tufowe.

Mięszkość „formacji” sięga 400 m, w tym skał wulkanicznych do stu kilkudziesięciu metrów. Siedlecki (1956) charakteryzował te osady jako tufity czerwone z domieszką klastycznych osadów psefitowych i psamitowych, pochodzących ze zlepieńca myślachowickiego.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sławków koło Olkusza oraz liczne wiercenia zlokalizowane w rowie Sławkowa (wschodnia, brzeźna część bloku górnośląskiego).

UWAGI: „formacje” Sławkowa (Gradziński 1982) i sławkowska (Kiersnowski) to propozycje formalnej jednostki litostratygraficznej, i traktowane są tutaj, do czasu ich sformalizowania, jako jednostki nieformalne, będące młodszymi synonimami glin sławkowskich. W formalnym podziale litostratygraficznym gliny sławkowskie i proponowane „formacje” odpowiadałaby formacji będącej częścią podgrupy wielkopolskiej (pgr) [por. Karnkowski P. H. 1987, 1994].

gnejsy bystrzyckie

AUTOR: Dumicz 1958.

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Bystrzyckich w Sudetach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik górny — ?paleozoik dolny.

OPIS: różne odmiany granitognejsów laminowanych i warstwowanych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Bystrzyckie.

gnejsy gieraltowskie

AUTOR: Fischer 1936 (*Gersdorfer Gneisse*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Gierałtów w Kotlinie Kłodzkiej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ?proterozoik górny — ?paleozoik środkowy (?dewon środkowy).

OPIS: gnejsy drobnoziarniste, laminowane lub warstwowane, szare, często masywne, leukokratyczne, homeoblastyczne.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: masyw Śnieżnika w okolicach Gierałtowa.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja gnejsów gierałtowskich (fm) [Don & al. 1990].

gnejsy Kowar

AUTOR: Szałamacha M. & Szałamacha J. 1958.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Kowary, Sudety.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria Kowar.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: średnio- i gruboziarniste laminowane oczkowo gnejsy.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: metamorfik wschodnich Karkonoszy, osłona granitu Karkonoszy.

UWAGI: gnejsy Kowar przypominają pewne odmiany gnejsów z Gór Izerskich.

gnejsy Małej Upy

AUTOR: Berg 1912 (*Kleinaupergneisse*).

POCHODZENIE NAZWY: od doliny Małej Upy w Czechach, Karkonosze Wschodnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: drobnoziarniste skały mikroklinowo-albitowo-muskowitowe (łupki krystaliczne).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, Lasocki Grzbiet.

gnejsy paczyńskie

AUTOR: Berg 1912 (*Petzelsdorfer Gneises*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Paczyn, woj. dolnośląskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: prekambry lub ?dewon dolny.

OPIS: gnejsy albitowo-hornblendowe z nieregularnymi ciałami metadiabazów i metagabr, dajkami keratofirów i mikrogranitów albitowych, żyłami kwarcowymi i kwarcowo-albitowymi; także gnejsy kwarcowo-albitowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Paczyn, Przybkowice na obszarze wschodniej osłony masywu Karkonoszy.

gnejsy Potoczka

AUTOR: Dathe 1904 (*Kasbachgneisse*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Potoczek w Górach Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: gnejsy tonalitowo-migmatytowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Potoczek w Górach Sowich.

gnejsy sowiogórskie

AUTOR: Fürster 1865 (*Eulengebirge Gneisses*).

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik środkowy (około 1340 mln lat).

OPIS: paragnejsy i migmatyty, w północnej części głównie gnejsy biotytowo-oligoklazowe, zaś w południowej – gnejsy dwumikowe i muskowitzowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie i blok przedsudecki, Sudety Środkowe i Przedgórze Sudeckie.

gnejsy sowiogórskie fibrolitowe

AUTOR: Kalkowsky 1878 (*Fibrolitegneiss des Eulengebirges*).

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: gnejsy fibrolitowe, lepidoblastyczne i drobno laminowane.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie.

gnejsy strzelińskie

AUTOR: Oberc 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Strzelin na Dolnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; kamieniołomy na wzgórzach strzelińskich.

WIEK: proterozoik górny.

OPIS: granitognejsy powstałe w wyniku assyntyjskiej parakinematycznej granityzacji łupków krystalicznych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: otulina granitów strzelińskich.

gnejsy Ścinawki

AUTOR: Fischer 1936 (*Ortho- und Mischgneis der Steintalzone*); Finckh i in. 1942 (*Gneise der Steintalzone, blastomylonitisch*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Ścinawka w rejonie kłodzkim, woj. dolnośląskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: granitoidy i gnejsy Ścinawki.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ?karbon.

OPIS: jasne gnejsy albitowo-serycytowe, cienko laminowane, z pseudomorfozami pinnoitu po kordierycie (Fischer 1936; Finckh & al 1942).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: dolina Ścinawki Kłodzkiej pomiędzy miejscowościami Ścinawka i Gołogłowy.

UWAGI: Kozłowska-Koch (1960) wyraziła pogląd o metasomatycznej przemianie *in situ* pewnych partii granodiorytów w gnejsy (zob. granitoidy Ścinawki).

gnejsy Śnieżnika

AUTOR: Fischer 1935 (*Schneeberg Gneisse*).

POCHODZENIE NAZWY: od góry Śnieżnik w Sudetach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ??proterozoik górny — ?paleozoik środkowy (dewon środkowy).

OPIS: gnejsy oczkowe, przechodzące miejscami w gnejsy warstwowane, powstałe w wyniku metamorfizmu granitów leukokratycznych. Gnejsy te tworzą sill pomiędzy gnejsami gierałtowskimi (archaik?) a serią strońską (algonk — kambr).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: masyw Śnieżnika, na wschód od rowu górnej Nysy.

gnejsy z Doboszowic

AUTOR: Fischer 1936 (*Gneisse von Hertwigswalde*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Doboszowice koło Ząbkowic Śląskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: gnejsy laminowane, często z porfiroblastami skalenia, lokalnie soczewkowo-oczkowe. Cechą charakterystyczną gnejsów z Doboszowic jest lineacja skalenia potasowego i jego agregatów z kwarcem. W gnejsach oprócz biotyту występuje muskowit.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Ząbkowic Śląskich.

gnejsy z Leśnej szare

AUTOR: Kozłowska-Koch 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Leśna na Pogórzu Izerskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: prekamb.

OPIS: gnejsy granodiorytowe szare z dużą ilością biotyту i chlorytów (stąd barwa).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rejon Leśnej na Pogórzu Izerskim.

gnejsy z Wądroża Wielkiego

AUTOR: Roth 1867 (*Gross Wandriss Gneisse*).

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wądroże Wielkie koło Jawora.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: gnejsy jasnoszare, średnio- i gruboziarniste, o słabej foliacji; bardzo podobne do gnejsów izerskich.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, Pogórze Izerskie: okolice wsi Wądroże Wielkie i Mikołajowice.

górnśląska seria piaskowcowa

AUTOR: Kotas & Malczyk 1972b, z uzupełnieniami Kotas (1982, 1995).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i od krainy historycznej Górny Śląsk.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: asocjacja molasowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy jejkowickie, warstwy rudzkie, warstwy siodłowe.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano

WIEK: karbon górny: namur A (część najwyższa) — namur C.

OPIS: I megacykl sedymentacji limnicznej utworów węglonośnych karbonu GZW. Seria ta charakteryzuje się przewagą utworów piaskowcowych i zlepieńcowatych nad iłowcami i mułowcami, występowaniem grubych pokładów węgla i brakiem poziomów z fauną morską. Górnośląska seria piaskowcowa spoczywa penakordantnie na utworach serii paralicznej [górnśląskiej], natomiast ku górze przechodzi zgodnie w twory serii mułowcowej [górnśląskiej]. Maksymalna miąższość serii, 1100 m, ku wschodowi zagłębia ulega redukcji do 0 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górnośląskie Zagłębie Węglowe.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do formacji lub podgrupy. Górna część opisywanej serii, warstwy rudzkie, zaliczana jest jednocześnie do warstw łekowych.

granitognejsy sowiogórskie

AUTOR: Grocholski 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: granitognejsy o strukturze soczewkowej lub oczkowej, z dominacją mikroklinu nad oligoklazem.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowo-zachodnia część Gór Sowich.

granitoidy białczańskie

AUTOR: Juskowiak & Ryka 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Białka na Podlasiu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny lub pogranicze archaiku i proterozoiku.

OPIS: granitognejsy szaroróżowe i szaroczerwone o składzie granitów alkalicznych, o strukturze od grubo- do drobnoziarnistej. Tekstura jest najczęściej smugowana, miejscami wyraźnie warstwowana lub bezładna.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wyznaczony dorzeczem Białki, pomiędzy Radzyniem a Białą Podlaską, wiercenie Radzyń 1.

granitoidy bielickie

AUTOR: Stache 1860 (*Bielengebirge Dioryt*).

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Bielice w rejonie kłodzkim (masyw Śnieżnika).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ? karbon górny.

OPIS: granodioryty ze stopniowymi przejściami do tonalitów i granitów monzonitowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice wsi Bielice, masyw Śnieżnika w Sudetach Wschodnich.

granitoidy czarnohańczańskie

AUTOR: Juskowiak 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Czarna Hańcza na Suwalszczyźnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa.

OPIS: szaroróżowe i szare granitognejsy biotytowo-hornblendowe, o strukturze porfiroblastycznej. Granitognejsy czarnohańczańskie mają skład granitów monzonitowych i granodiorytów (Juskowiak 1973).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w rejonie rzeki Czarna Hańcza.

granitoidy i gnejsy Ścinawki

AUTOR: Kozłowska-Koch 1960 (*granito-gnejsy Ścinawki*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Ścinawka w rejonie kłodzkim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: gnejsy Ścinawki, granitoidy Ścinawki.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon.

OPIS: granodioryty jasne, o strukturze średnioziarnistej i teksturze bezkierunkowej, oraz jasne gnejsy albitowo-serycytowe, cienko laminowane, z pseudomorfozami pinnoitu po kordierycie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: dolina Ścinawki Kłodzkiej pomiędzy miejscowościami Ścinawka i Gołogłowy.

UWAGI: Kozłowska-Koch (1960) wyraziła pogląd o metasomatycznej przemianie *in situ* pewnych partii granodiorytów w gnejsy.

granitoidy jawornickie

*granitoidy Jawornik.

granitoidy Jawornik

AUTOR: Stache 1860 (? *Jauersberg Granit*).

POCHODZENIE NAZWY: od wzgórza Jawornik na wschód od Kłodzka .

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: granitoidy jawornickie (Burchart 1960).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny?

OPIS: tonality, granodioryty, monzonity kwarcowe. Granitoidy są drobno- i średniokrystaliczne.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Wschodnie, obszar od miejscowości Bila Voda w Czechach do Radochowa w Polsce.

granitoidy Kłodzka — Złotego Stoku

*granitoidy kłodzko-złotostockie.

granitoidy kłodzko-złotostockie

AUTOR: Roth 1867 (*Syenites und Hornblendschiefer zwischen Glatz und Reichenstein = Glatz-Reichensteiner Syenitmassiv*).

POCHODZENIE NAZWY: od miast Kłodzko i Złoty Stok.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: granitoidy Kłodzka — Złotego Stoku.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny?

OPIS: granity, sjenity, monzonity, granodioryty, granogabra, sjenodioryty, sjenogabra.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, masyw kłodzko-złotostocki.

granitoidy kurpiowskie

AUTOR: Juskowiak 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Kurpie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: granitoidy serii centralnej (Juskowiak & Ryka 1968).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: archaik (Kubica & Ryka 1982), ok. 2700 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: wiśniowobrunatne, leukokratyczne granity alkaliczne o strukturze nierównoziarnistej i teksturze bezładnej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Ostrów Mazowiecka 1.

granitoidy łuktańskie

AUTOR: Juskowiak 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Łukta koło Olsztyna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny (jego część niższa); 2050–1950 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: szaroróżowe lub szare granitognejsy leukokratyczne o strukturze grubo- i nierównoziarnistej, hipidiomorficznej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Olsztyn 2, niedaleko miejscowości Łukta.

granitoidy narewowskie

AUTOR: Ryka 1967 *emend* Juskowiak 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Narewka, na północny wschód od Hajnówki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa; 2050–1950 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: granitognejsy o składzie granitu monzonitowego, mylonitu granitu zwyczajnego, granodiorytu. Granitoidy narewowskie za pośrednictwem licznych odmian przechodzą w gnejsy (Juskowiak 1973).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Białowieży — Tatarowce, Iwanki, Rajsk 1.

granitoidy nidzickie

AUTOR: Juskowiak 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Nidzica.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: seria nidzicka (Juskowiak 1971).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: archaik (Kubicki & Ryka 1982), 2700 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: szaroróżowe lub jasnoszare granitoidy mikroklinowo-oligoklazowe, o strukturze drobno- lub średnioziarnistej i hipidiomorficznej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Nidzica 1.

granitoidy pułtuskie

AUTOR: Ryka 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Pułtusk nad Narwią.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: archaik (Kubicki & Ryka 1982), 2700 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: granitoidy ciemnoszare, grubo- i nierównoziarniste, z ciemnoszarymi szlirami skały amfibolowej o strukturze drobnoziarnistej. Granitoidy pułtuskie pod względem składu zajmują pozycje granodiorytu — tonalitu — diorytu, zaś ich skład średni odpowiada diorytowi biotytowo-amfibolowemu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Pułtusk 1.

granitoidy serii centralnej

*granitoidy kurpiowskie.

granitoidy Ścinawki

AUTOR: Kozłowska-Koch (1960).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Ścinawka w rejonie kłodzkim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: granitoidy i gnejsy Ścinawki.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon.

OPIS: granodioryty jasne o strukturze średnioziarnistej i teksturze bezkierunkowej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: dolina Ścinawki Kłodzkiej pomiędzy miejscowościami Ścinawka i Gołogłowy.

UWAGI: Kozłowska-Koch (1960) wyraziła pogląd o metasomatycznej przemianie *in situ* pewnych partii granodiorytów w gnejsy (zob. gnejsy Ścinawki).

granitoidy węgorzewskie

AUTOR: Juskowiak 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Węgorzewo, w woj. warmińsko-mazurskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: seria północna (Juskowiak 1967), seria granitoidów węgorzewskich (Juskowiak 1971).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik środkowy, część dolna.

OPIS: szaroróżowe lub szare, porfirowate granitoidy biotytowo-hornblendowe. Granitoidy te zaliczono do typu rapakiwi, aczkolwiek nie wykazują wszystkich cech typowych (Juskowiak 1967).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Węgorzewa — wiercenia Gołdap 1, Bartoszyce 1, Kętrzyn 2.

granitoidy wisznickie

AUTOR: Juskowiak & Ryka 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wisznice na Podlasiu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa; 2050–1950 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: głównie ciemnoszare, gruboziarniste granitoidy o strukturze hipautomorfoziarnistej, porfirowatej i teksturze bezładnej, z dużymi czerwonymi lub jasnoróżowymi metablastami skalenia potasowego. W głębszej części profilu granitoidy stają się ciemniejsze, bardziej zasadowe, o składzie zbliżonym do tonalitów i diorytów kwarcowych (Juskowiak 1973).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: na wschód od Parczewa i Białej Podlaskiej, wiercenie Wisznice.

granity izerskie

AUTOR: Kozłowska-Koch 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Izerskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: granity od grubo- do drobnoziarnistych, porfirytowe i aplitowo-porfirytowe, z dużymi kryształami skaleni sodowo-potasowych. W masie podstawowej występują biotyt, muskowitz, kordieryt.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Zachodnie, Pogórze Izerskie.

granity Karkonoszy

*granity karkonoskie.

granity karkonoskie

AUTOR: Heinitz 1786 (*Riesengebirge Granit*).

POCHODZENIE NAZWY: od pasma Karkonoszy.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: granity Karkonoszy (Szałamacha 1968).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal.

OPIS: granity z fenokryształami skaleni, granity aplitowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: masyw Karkonoszy.

granity krasnopolskie

AUTOR: Juskowiak 1971.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Krasnopol na zachód od Sejn, woj. podlaskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik środkowy, jego część niższa.

OPIS: czerwono-brunatny i szaroróżowy granit o strukturze średnioziarnistej i teksturze bezładnej, reprezentujący granitoidy porfirytowe o składzie petrograficznym granodiorytów biotytowo-hornblendowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wierzenie Krasnopol 5, Polska północno-wschodnia.

granity masywu Strzegom-Sobótka

AUTOR: Lopianowski 1922 (*Granitmassiv von Striegau-Zobten*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Strzegom i Sobótka, na Dolnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

WIEK: karbon górny — perm dolny.

STRATOTYP: nie wskazano.

OPIS: granitoidy reprezentowane przez granodioryty biotytowe, monzogranity biotytowe lub hornblendowo-biotytowe, leukogranity biotytowo-muskowitowe i biotytowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Przedgórze Sudeckie, masyw Strzegom-Sobótka, o rozciągłości 45x10 km.

granity masywu Strzelin-Żulowa

AUTOR: Cloos 1922 (*Granitmassiv Strehlen-Friedeberg*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Strzelin i Żulova (Czechy) we wschodniej części Przedgórze Sudeckiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny — perm dolny.

OPIS: granitoidy biotytowe jasne, reprezentowane przez granodioryty monzonitowe i granity, częściowo granity alkaliczne z muskowitem, podrzędnie — tonality zawierające hornblendę.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wschodnia część Przedgórze Sudeckiego, obszar pomiędzy Strzelinem na północy a Żulową na południu (Czechy).

granity rumburskie

AUTOR: Pietzsch 1962 (*Rumburger Granit*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Rumburk w Karkonoszach, Czechy.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: granity od grubo- do drobnoziarnistych, porfirytowe i aplitowo-porfirytowe, z dużymi kryształami skalenia sodowo-potasowych. W masie podstawowej występują biotyt, muskowit, kordieryt.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Rumburk, Czechy; w Polsce Bogatynia, Wigancice Żytawskie.

granity sowiogórskie

AUTOR: Beyrich, Rose, Roth & Runge 1867 (*Granite des Eulengebirges*).

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: dajki granitów, z dominacją plagioklazów nad skaleniem potasowym, i granitów leukokratycznych. Grubość dajek osiąga przeciętnie 0,5 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie.

granity strzegomskie

*granity masywu Strzegom-Sobótka.

granity strzelińskie

*granity masywu Strzelin-Żulowa.

granity z Górki

AUTOR: Cloos 1922 (*Granit von Gorkau*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Górka Sobótka na zachód od Strzelina, Dolny Śląsk.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon.

OPIS: jasny granit drobnokrystaliczny.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Przedgórze Sudeckie, miejscowość Górka Sobótka na zachód od Strzelina.

granodioryty zawidowskie

AUTOR: Berg 1943 (*Seidenberger Granodiorit*)

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Zawidów na Dolnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik górny (algonk).

OPIS: granodioryty grubo- i średnioziarniste, szare i ciemnozielone, bogate w biotyt i wtórne chloryty.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: blok karkonosko-izerski, okolice Zawidowa.

granulity sowiogórskie

AUTOR: Finckh 1917 (*Granulite des Eulengebirges*).

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: granulity zbudowane z kwarcu, oligoklazą, skalenia potasowego, granatu, cyjanitu, rutyłu, cyrkonu i biotyty. Powierzchnia wychodni nie większa niż 1 km².

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie (Szczawno, Bystrzyca Górna, Klinek, Lubachów), Przedgórze Sudeckie.

grejzeny z Kamienia

AUTOR: Kozłowska 1956.

POCHODZENIE NAZWY: od wzgórza Martwy Kamień w pobliżu Mirska, na wschód od doliny Kwisy.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ? prekambry lub ?karbon górny.

OPIS: grejzeny kwarcowo-muskowitowe, topazowe z fluorytem, turmalinowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Zachodnie, wzgórze Martwy Kamień.

„grupa” brzeźna

*seria paraliczna [górnosląska].

„grupa” hornobeneszowska

*warstwy hornobeneszowskie.

„grupa” lękowa

*warstwy lękowe.

„grupa” Odry

AUTOR: Pokorski 1988.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Odry.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: ełcka „formacja” skał żyłowych, „formacja” Kórnik, „formacja” Świńca, wielkopolska „formacja” wulkanogeniczna.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon — perm: stefan — autun.

OPIS: w dole skały terygeniczne, w górze głównie wulkaniczne i ich tufy (autun).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Niż Polski.

UWAGI: „grupa” Odry to nieformalny synonim podgrupy dolnośląskiej (pgr), należącej do grupy czerwonego spągowca (gr) [Karnkowski P.H. 1987]. „Formację” Świńca w formalnym podziale stratygraficznym włączono do formacji Dolska (fm) [Karnkowski *op. cit.*]

„grupa” rzeszowska

AUTOR: Kowalski 1983.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Rzeszów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak, patrz wszakże uwagi.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: ryfej — wend (Kowalski 1983); ?wend — kamb (Kowalczewski 1990, 1993).

OPIS: różnorodne i niezmetamorfizowane skały terygeniczne, od zlepieńców i żwirowców do łupków, często o charakterze szarogłazowym lub arkozowym. Generalnie skały grubookruchowe dominują w niższej części „grupy”, tutaj też spotykane są wkładki tufitów. Szacunkowa miąższość 3000–4000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: środkowa część południowej Polski (podłoże Karpat fliszowych, zapadlisko górnośląskie i jego północno-wschodnie obrzeżenie, Niecka Nidziańska, Góry Świętokrzyskie — region kielecki).

UWAGI: Kowalski (1983) wprowadził „grupę” rzeszowską obejmującą na południu Polski skały terygeniczne, występujące powyżej metamorficznego podłoża, a poniżej osadów kambryjskich. Dolne i górne granice tak zdefiniowanej „grupy” były uznawane za erozyjne, bowiem skały te reprezentować miały jeden cykl diastroficzny. Kowalczewski (1981) wyodrębnił jako pierwszy formalne jednostki litostratygraficzne w randze formacji i ogniw, które znalazły się w obrębie tak rozumianej „grupy” rzeszowskiej. Następnie Kowalczewski (1990, 1993) wskazał, iż większość skał tak zdefiniowanej „grupy” rzeszowskiej należy do kambru (grupy: górnośląska, sandomierska), a dla najniższej części grupy rzeszowskiej *sensu* Kowalski (1983) wprowadził nazwę grupa małopolska (gr). Zatem „grupa” rzeszowska *sensu* Kowalski (1983) jest jednostką znacznie wyższej rangi, być może — nadgrupą. Z tego powodu, jak również kierując się zasadą priorytetu — bowiem część formacji w obrębie „grupy” rzeszowskiej została opisana wcześniej przez Kowalczewskiego (1981) — uznano „grupę” rzeszowską za jednostkę wymagającą redefinicji, a jej tymczasowy status podkreśla zaliczenie do jednostek nieformalnych.

„grupa” siodłowa

*warstwy siodłowe.

„grupa” Warty

AUTOR: Pokorski 1988.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Warty.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „formacja” drawska, „formacja” notecka.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm ?dolny: sakson.

OPIS: zlepieńce lub piaskowce zlepieńcowate, rzadziej mułowce i iłowce, wiśniowe i brunatnowiśniowe. Zlepieńce zawierają otoczaki: skał wylewnych (porfiry migdałowcowe), osadowych (piaskowce kwarcytoczne i kwarcyty, wapienie krystaliczne i organogeniczne). Dolna granica „grupy” Warty jest erozyjna, ku górze następuje przejście sedymentacyjne w łupkę miedzionośną (cechsztyn).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Niż Polski, część zachodnia.

UWAGI: „grupa” Warty jest nieformalnym synonimem podgrupy wielkopolskiej (pgr) [Karnkowski P.H. 1987]. Pokorski (1987, Tabela 4) w „grupie” Warty wydzielił w sposób niezrozumiały „formację” Warty (sic!) i nie definiując tej jednostki, uznał ją za ekwiwalentną dwóm „formacjom” — drawskiej i noteckiej.

hornfelsy z Wysokiego Grzbietu

AUTOR: Szalamacha 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od Wysokiego Grzbietu Izerskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: prekambryj (wiek metamorfizmu: karbon górny).

OPIS: łupki mikowe, hornfelsowe, z przewagą kwarcu i skaleni nad kordierytom i andaluzytem; akcesorycznie występuje magnetyt, cyrkon, apatyt, turmalin i granat.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północny brzeg masywu Karkonoszy, 12-kilometrowa strefa pomiędzy wsią Górzyniec na wschodzie a Rozdrożem Izerskim na zachodzie.

horyzont czerwonych łupków [śródsudecki]

AUTOR: Don 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm: ?autun.

OPIS: mułowce i piaskowce drobnoziarniste, z nieciągłymi przewarstwieniami piaskowców średnioziarnistych, piaskowców zlepieńcowatych, jak również piaszczystych zlepieńców.

Barwy skał czerwono-brązowe; miąższość do 60 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka, jej część południowo-wschodnia.

horyzont *dombrowiensis*

*warstwy dombrowskie.

horyzont dombrowski

*warstwy dombrowskie.

ił solny czerwony dolny T4a

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*czerwony ił dolny T4a*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał i ich pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4a [Aller].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny.

OPIS: przewaga przeławiczeń ilastych (kilka m grubości) nad solami; miąższość nie większa niż 36 m. Ku dołowi i górze zgodne przejścia odpowiednio: w sól kamienną młodszą (Na3) i sól pościelającą (Na4a0). Ił czerwony solny T4a stanowi pierwszy człon podcyklotemu PZ4a.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Salzbrockenton*), dostosowując ją do podziału litostratygraficznego cechsztynu w basenie polskim. W formalnym podziale litostratygraficznym ił solny czerwony dolny T4a należy w całości do ogniwa Drawna (og) w formacji Gwdy (fm) [Wagner 1987].

ił solny czerwony górny — część dolna T4b1

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*czerwony ił solny górny — część dolna T4b1*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał i ich pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4b [Ohre].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny.

OPIS: czerwone iłowce z kryształami soli kamiennej, zawierające grubsze frakcje materiału terygenicznego do piaskowców włącznie. Miąższość kilka metrów. Ił solny czerwony górny – część dolna T4b1 stanowi pierwszy człon podcyklotemu PZ4b [Ohre] i jest przykryty solą rozdzielającą Na4b1.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Salzbrockenton*), modyfikując ją do podziału litostratygraficznego cechsztynu w basenie polskim. W formalnym podziale litostratygraficznym ił solny czerwony górny – część dolna T4b1 jest częścią ogniwa Mirosławca (og) w formacji Korytnicy (fm).

ił solny czerwony górny — część górna T4b2

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*czerwony ił solny górny — część górna T4b2*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał i ich pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4b [Ohre].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny.

OPIS: czerwone iłowce z kryształami soli kamiennej, zawierające drobniejsze frakcje materiału terygenicznego do mułowców włącznie. Miąższość kilka metrów. Ił solny czerwony górny – część górna T4b2 jest podścielony solą rozdzielającą Na4b1, a przykryty solą kamienną najmłodszą stropową Na4b2.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Salzbrockenton*), modyfikując ją do podziału litostratygraficznego cechsztynu w basenie polskim. W formalnym podziale litostratygraficznym ił solny czerwony górny – część górna T4b2 jest częścią ogniwa Mirosławca (og) w formacji Korytnicy (fm).

ił solny szary T3

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*szary ił solny T3*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i ich pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ3 [Leine].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny.

OPIS: „*nowy cykl sedymentacyjny rozpoczyna się serią osadów terygeniczných miąższości do kilku metrów, nazwanych szarym ılem solnym*”. Są to głównie mułowce, a w spągu drobnoziarniste piaskowce” (Wagner 1987, s. 73). ıł solny szary T3 jest podścielony anhydrytem kryjącym A2r, a przykryty dolomitem płytowym Ca3.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Grauer Salzton*), adoptując ją do podziału litostratygraficznego cechsztynu w basenie polskim.. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

karbon Widałka-Chelmika

AUTOR: Oberc 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wzgórz Widałek i Chelmik w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

OPIS: w dolnej części profilu jednostki występują szarogłazy i zlepieńce wapniste, złożone z otoczków przeddewońskich diabazów, keratofirów, ordowickich fyllitów, dolnodewońskich łupków krzemionkowych i graptolitowych; w górnej części profilu sekwencji — soczewki wapieni.

WIEK: karbon dolny: turnej najwyższy (poziom *anchoralis*).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: centralna część Gór Bardzkich, okolice Widałka, Chelmika, Wojbórze i Wilczy.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja Widałka-Chelmika (fm) [Oberc 1987].

kompleks bałtycki

AUTOR: Sokołow 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od Morza Bałtyckiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy bałtyckie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny.

OPIS: kompleks obejmuje (od dołu do góry): 1) piaskowce i mułowce zielonawoszare, kwarcowe i arkozowe; 2) iłowce niebieskawe i zielonawe; 3) piaski i piaskowce, często ilaste. Utwory te nie są od siebie wyraźnie odgraniczone, przejścia pomiędzy nimi są stopniowe.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zachodnia część platformy wschodnioeuropejskiej — kraje nadbałtyckie, południowo-zachodnia Białoruś, Wołyń.
UWAGI: w Polsce (Podlasie) analogiczne utwory opisane są jako warstwy bałtyckie (Znosko 1965).

kompleks człuchowski

*kompleks z Człuchowa.

kompleks erupcyjny [sudecki]

AUTOR: Dziedzic 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od genezy utworów kompleksu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: porfiry, tufy porfirowe, melafiry, tufy melafirowe z wkładkami łupków i piaskowców; miąższość od 200 do 600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, niecka śródsudecka.

kompleks erupcyjny [wielkopolski]

*wielkopolska „formacja” wulkanogeniczna.

kompleks łupkowo-marglisty [kielecki]

AUTOR: Szulczewski 1981.

POCHODZENIE NAZWY: od dominujących typów litologicznych.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: dominują łupki na przemian z wapieniami i wapieniami marglistymi. Miąższość do 150 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie; region kielecki, powyżej skondensowanych stratygraficznie utworów famenu, tj. wapieni głowonogowych [kieleckich] (Kadzielnia, bruzda gałęzicka, synklinorium kielecko-łagowskie); także region łysogórski.

UWAGI: facjalnym ekwiwalentem opisywanego kompleksu są warstwy cheilocerasowe.

kompleks metapsefitów i metapsamitów gruboziarnistych [mrzygłodzkich]

AUTOR: Piekarski, Markiewicz & Truszel 1982.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Mrzygłód koło Zawiercia.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie A 4 koło Mrzygłodu pod Zawierciem, odcinek 526,9–569,3 m.

WIEK: prawdopodobnie kambr dolny (część wyższa).

OPIS: dominują ciemnoszare gruboziarniste piaskowce szarogłazowe i zlepieńce polimiktyczne, zazwyczaj bardzo drobnoookruchowe. Zlepieńce przeważają w dolnej i górnej części ogniwa: średnica otoczków wynosi 2–3 mm, a tylko sporadycznie osiąga 7 mm. Dominują otoczki kwarcytów (30–40% objętości skały), łupków kwarcytowo-skaleniovych i kwarcytowo-łyszczykowych (średnio 10%); spotyka się także otoczki skał głębinowych; otoczki przemieszane są ze skaleniami i litoklastami ilastymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północna część rejonu krakowskiego — wiercenia w regionie Myszkowa i Mrzygłodu, w północno-wschodnim obrzeżeniu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW).

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanego kompleksu jest ogniwo zlepieńców polimiktycznych i piaskowców gruboziarnistych z Mrzygłodu (og) formacji piaskowców arkozowych i zlepieńców z Myszkowa (fm) [Kowalczewski 1990, s.31].

kompleks wałdajski

*seria wałdajska.

kompleks wapieni marglistych [kieleckich]

AUTOR: Romanek & Rup 1990.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych (Romanek & Rup 1990).

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: poziom ambocecidowo-ślimakowy (Racki 1985).

STRATOTYP: wiercenie Kowala 1, gł. 633,3–619,3 m.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: ciemnoszare do czarnych margliste mikrosparyty, nieregularnie przetkane jaśniejszymi, szarymi gruzłami mikrosparytowymi. W tle fragmenty gałązkowych koralowców *Tabulata*, kalcisfer, małżoraczek, koralowców *Rugosa* i ramienionogów. Miąższość rzeczywista 12,7 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowa część Gór Świętokrzyskich, synklina bolechowicka.

UWAGI: autorzy (s. 230) używają wymiennie nazwy jednostka/kompleks wapieni marglistych. Jednostka wapieni marglistych [kieleckich] rozdziela serię dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych na dwie części. W podziale formalnym odpowiada ogniwu wapienia mikrytowego z Jaźwicy (og) w formacji dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych z Kowali (fm) [Narkiewicz, Racki & Wrzołek 1990].

kompleks wołyński

*seria wołyńska.

kompleks z Brdy

AUTOR: Żelichowski 1987.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy rzeki i zlokalizowanych w tym rejonie wierceń.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dolny karbon: turnej, jego część najwyższa.

OPIS: „300-metrowy pakiet marglisto-mułowcowy z przewarstwieniami wapieni” (Żelichowski 1987, s. 37).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: ograniczony do NE części Pomorza Zachodniego; wiercenia Brda 1, Brda 2. Miastko 1.

UWAGI: w podziale formalnym skały tego kompleksu włączono do ogniwa iłowców z Grzybowa (og) formacji wapieni ooidowych Kurowa (fm) [Lipiec 1998 in: Lipiec & Matyja 1998].

kompleks z Chojnic

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Chojnice na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; wiercenia Tuchola IG 1, głębokość 3516,0–3634,0 m, Chojnice 5, głębokość 4077,0–4338,0 m.

SYNONIMY: brak.

WIEK: dewon: ?żywet — ?fran.

OPIS: głównie piaskowce drobnoziarniste i bardzo drobnoziarniste, niekiedy dolomityczne, jasnoszare lub szarobrazowe; zawierają poziomy tocząców mułowcowo-ilastych i liczne wkładki mułowców ciemnoszarych z bioturbacjami; sporadycznie występują wkładki łupków bezwapiennych lub marglistych. Miąższość: 261 m (wiercenie Chojnice 5), 96 m (Tuchola IG 1). Ku dołowi zgodne przejście w kompleks z Silna, ku górze — w kompleks z Człuchowa.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanego kompleksu jest formacja chojnicka (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Człuchowa

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Człuchów na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: subkompleks marglisty dolny [pomorski], subkompleks marglisty górny [pomorski], subkompleks przejściowy [pomorski], subkompleks wapienny [pomorski].

SYNONIMY: kompleks człuchowski (Dadlez 1978).

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie — zapewne w wierceniu Człuchów IG 1.

WIEK: dewon górny (fran — famen) — karbon dolny.

OPIS: szare margle i wapienie margliste, często o teksturze gruzłowej, podrzędnie — iłowce i łupki margliste. W dolnej części kompleksu dominują margle (subkompleks marglisty dolny [pomorski]), wyżej występują mniej więcej w równych proporcjach margle i wapienie (subkompleks przejściowy [pomorski]), przykryte przez gruzłowe wapienie margliste (subkompleks wapienny [pomorski]), a te z kolei przechodzą płynnie w margle z wkładkami wapieni gruzłowych (subkompleks marglisty górny [pomorski]). Całkowita miąższość kompleksu z Człuchowa wynosi 2500 m, z czego na dewon przypada ok. 1600 m (Dadlez 1978).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie (wiercenia: Człuchów IG 1, Chojnice 5, Chojnice 3, Gozd 1, Babilon 1).

UWAGI: utwory kompleksu z Człuchowa zaliczone zostały do dwóch jednostek formalnych — formacji człuchowskiej (fm) i formacji krojanckiej (fm).

kompleks ze Stobna

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Stobno na północ od Tucholi, woj. kujawsko-pomorskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Chojnice 3, gł. 2661,5–2967,4 m.

WIEK: dewon górny: niższa część górnego franu.

OPIS: głównie wapienie gruzłowe, wyżej iłowce wapniste i wapnisto-ilaste. Miąższość około 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie — wiercenia Stobno 1 i Chojnice 3.

UWAGI: kompleks ze Stobna włączono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji koczalskiej (fm) [Matyja 1998].

kompleks ze Studnicy

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Studnica na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: pogranicze eiflu i żywetu.

OPIS: pstre osady piaszczyste, powstałe przypuszczalnie na lądzie i w środowisku równi aluwialnej. Miąższość szacunkowa około 100 m. Kompleks spoczywa niezgodnie na starszym podłożu, zaś obocznie i ku górze przechodzi w formację tucholską (fm), a ku NW w formację jamneńską (fm). Kompleks reprezentuje aluwialny i przybrzeżny klastyczny system depozycyjny (Matyja 1998).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: ograniczony do NE części Pomorza Zachodniego; wiercenie Miastko 1.

UWAGI: w podziale formalnym skały tego kompleksu włączono do formacji studnickiej (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Gozdu

AUTOR: Żelichowski 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Gozd pomiędzy Koszalinem a Miastkiem, Pomorze Zachodnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kompleks z Wierzchowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dolny karbon.

OPIS: piaskowce z materiałem wulkanicznym.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie.

UWAGI: jednostka nieprecyzyjnie zdefiniowana (por. Żelichowski 1978).

kompleks z Grzybowa

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości na zachód od Kołobrzegu, Pomorze Zachodnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Grzybowo 1, gł. 2702,0–2963,0 m.

WIEK: dolny karbon: turnej, jego najwyższa część.

OPIS: „iłowce i łupki ciemnoszare, często margliste, przeławiczone wapieniami i dolomitami szarymi i brązowymi oraz zawierające buły, gruzły i przewarstwienia anhydrytu. W skałach węglanowych sporadycznie struktury ooidowe” (Dadlez 1978, s.284). Miąższość od 60 do 260 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia: Grzybowo 1, Karsin 1, Gozd 1, Kurowo 1; struktura Koszalin – Chojnice.

UWAGI: w podziale formalnym skały tego kompleksu włączono do ogniwa iłowców z Grzybowa (og) formacji wapieni ooidowych Kurowa (fm) [Lipiec 1998 in: Lipiec & Matyja 1998].

kompleks z Jamna

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od jeziora Jamno na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano precyzyjnie, zapewne wiercenie Jamno IG 1, gł. 2286,5–2747,0 m.

WIEK: dewon dolny — środkowy: ?ems — eifel.

OPIS: drobnoziarniste piaskowce i mułowce kwarcowe zielonawe, czerwone lub pstre, podrzędnie jasnoszare; lokalnie występują wkładki skał ilastych oraz poziomy zlepieńców z toczącami ilasto-mułowcowymi, rzadziej — otoczakami kwarcu; miejscami występują nagromadzenia szczątków roślinnych lub wkładki mułowców z fauną morską; niekiedy (wiercenie Miastko 2) spotyka się przerosty anhydrytu. Utwory te spoczywają niezgodnie na sfałdowanym podłożu staropaleozoicznym. Ku górze zgodne przejście w kompleks z Sianowa. Miąższość: 307–460,5 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, wiercenia Jamno IG-1, Wyszebórz 1, Kościernica 1, Miastko 1.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem kompleksu z Jamna jest formacja jamneńska (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Kłanina

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Kłanino na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Kłanino 1, gł. 2864,0–3240 m.

WIEK: dewon górny: famen (Matyja 1998).

OPIS: bardzo drobnoziarniste piaskowce i mułowce dolomityczne jasnoszare, niekiedy przechodzące w dolomity mułowcowe; w górnej części profilu — pakiet wapieni ciemnoszarych, a w części najwyższej — przejście w iłowce i mułowce dolomityczne. Lokalnie występuje detrytus roślinny. Ku dołowi zgodne przejście w kompleks z Człuchowa, a ku górze — w kompleks z Wierzchowa. Miąższość: blisko 380 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanego kompleksu jest formacja kłanińska (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Koczały

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Koczała na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Koczała 1, głęb. 2610,0–2740,0 m.

WIEK: dewon górny: fran.

OPIS: pod względem litologicznym i faunistycznym zbliżony do kompleksu z Sianowa, charakteryzuje się jednak przewagą utworów marglisto-wapiennych, występujących obok mułowców, łupków i — znacznie rzadziej — piaskowców. Widoczna jest powszechna dolomityzacja skał węglanowych. Liczna fauna koralowców i brachiopodów. Miąższość w profilu stratotypowym: 130 m, w innych profilach bywa większa (Jamno IG 1 — 252 m), mimo ściecia przez utwory permu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanego kompleksu jest formacja koczańska (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Kurowa

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Kurów, Pomorze Zachodnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dolny karbon: wizen.

OPIS: wapienie oolitowe, detrytyczne lub detrytyczno-oolitowe. Wtrącenia szarych łupków, łupków marglistych, iłowców pstrych oraz dolomitów piaszczystych. W najniższej części materiał arkozowy i ciągle przejścia od piaskowców arkozowych do wapieni. Miąższość 120–140 m. Kompleks z Kurowa przechodzi obocznie w kompleks z Grzybowa; ku dołowi w kompleks z Wierzchowa lub kompleks z Brdy zaś ku górze w kompleks z Nadarzac (por. Dadlez 1978, Żelichowski 1987).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, wiercenia: Kurowo 1, Drzewiany 1, Gozd 3, 4, Bobolice 1, Grzybowa 1, Kłanino 1.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem kompleksu z Kurowa jest formacja wapieni ooidowych z Kurowa (fm) [Lipiec 1998 *in*: Lipiec & Matyja 1998].

kompleks z Łobżonki

AUTOR: Żelichowski 1987.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Łobżonka na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Czaplonek IG 1, gł. 5703,5–6006 m.

WIEK: dolny karbon: turnej górny — wizen dolny.

OPIS: czarne, wtórnie skrzemionkowane iłowce, ciemnoszare mułowce oraz szare piaskowce kwarcowe. Miąższość do 550 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: kompleks znany z wierceń, szeroko rozprzestrzeniony w południowo-zachodniej części Pomorza Zachodniego (strefa Laska – Czaplonek).

UWAGI: w podziale formalnym skały tego kompleksu włączono do formacji iłowców z Łobzonki (fm) [Lipiec 1998 in: Lipiec & Matyja 1998].

kompleks z Miastka

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od Miastka na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Miastko 1, głęb. 2049,0–2350,0 m.

WIEK: dewon środkowy: żywet dolny (Matyja 1998).

OPIS: naprzemianległe przeławicenia morskich utworów mułowcowo-ilastych, podrzędnie — marglisto-wapiennych (typu kompleksu z Sianowa), z utworami śródlądowymi, piaszczysto-mułowcowymi, typu kompleksów z Jamna i Wyszecborza; stwierdzono co najmniej 6 pakietów skał morskich i tyleż śródlądowych. Ku dołowi przejście w kompleks z Jamna, ku górze — w kompleks z Koczały.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: lokalne rozprzestrzenienie na Pomorzu Zachodnim — kompleks stwierdzono tylko w wierceniu Miastko 1.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem kompleksu z Miastka jest formacja miastecka [dewońska] (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Nadarzyc

AUTOR: Żelichowski 1987.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Nadarzyc na Pomorzu Zachodnim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Czaplinek IG 1, gł. 5045,5–5300,0 m.

WIEK: dolny karbon: wizen górny.

OPIS: ciemnoszare iłowce, w dolnej części z wkładkami wapnistymi. Miąższość około 250 m. Ku dołowi zgodne przejście w utwory kompleksu z Kurowa, górna granica erozyjna (spąg westfalu).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: występowanie kompleksu ograniczone do strefy Jastrowie – Szubin, południowo-zachodnia część Pomorza Zachodniego (strefa Laska – Czaplinek).

UWAGI: w podziale formalnym skały tego kompleksu włączono do formacji iłowców z Łobzonki (fm) [Lipiec 1998 in: Lipiec & Matyja 1998].

kompleks z Sapolna

AUTOR: Żelichowski 1987.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sapolno w woj. zachodniopomorskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” iłowców wapnistych z Sapolna.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny — karbon dolny: ?najwyższy famen — ?turnej niższy.

OPIS: ciemnoszare iłowce i mułowce z wkładkami wapieni lub margli. Dla wapieni typowe są mikrofacje ramienionogowe, liliowcowe, małżowe, małżoraczkowe, otwornicowe i mszywiolowo-glonowe. Miąższość od kilkunastu do blisko 100 m (wiercenie Brda 1).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, obszar Trzebiatów–Koszalin–Brda, wiercenia: Drzewiany 1, Brda 1, Gorzysław 8, Wierzchowo 4.

kompleks z Sianowa

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Sianów w woj. zachodniopomorskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet (poziomy konodontowe: górny *varcus* – *disparilis*).

OPIS: „*iłowce, łupki ilaste i mułowce z podrzędnym udziałem piaskowców oraz z udziałem margli i wapieni marglistych zwiększającym się ku NE (Jamno IG 1) i ku SW (Koczała 1). W zespole fauny dominują koralowce, mszywioly, brachiopody*” (Dadlez 1978, s. 273).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, wiercenia; Jamno IG 1, Wyszebórz 1, Koczała 1, ?Nicponie 1, Stobno 2 i 3.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem kompleksu z Sianowa jest formacja sianowska (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Silna

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Silno w woj. zachodniopomorskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet (poziom konodontowy *varcus*).

OPIS: w większości ciemnoszare łupki, rzadziej mułowce, niekiedy ze sferosyderytami. W górnej części pakiety piaskowców i mułowców. Miąższość wyrównana 158–168,5 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze, wiercenie Tuchola IG 1, Chojnice 5.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanego kompleksu jest formacja silneńska (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Trzebiechowa

AUTOR: Żelichowski 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Trzebiechowo koło Szczecinka, Pomorze Zachodnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kompleks z Wierzchowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dolny karbon.

OPIS: skały ilaste i margliste z domieszką ooidów i piaskowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie.

UWAGI: jednostka nieprecyzyjnie zdefiniowana (por. Żelichowski 1978).

kompleks z Tucholi

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Tuchola w woj. kujawsko-pomorskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: pogranicze eiflu i żywetu — żywet dolny.

OPIS: 4 pakiety wapieni przedzielone 3 pakietami ciemnoszarych osadów łupkowo-marglistych, w najniższej części o barwach czerwonych i zielonych. Droбноziarniste piaskowce kwarcowe występują w partiach przejściowych od wapieni do łupków. W dolnej części kompleksu wapienie koralowcowo-stromatoporoidowe. Miąższość od kilkudziesięciu do powyżej 360 m w wierceniu Tuchola IG 1 (kompleks nie przebity).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze, wiercenie Tuchola IG 1, Chojnice 5, Bydgoszcz IG 1.

UWAGI: opisywany kompleks należy w podziale formalnym do formacji tucholskiej (fm) [Matyja 1998].

kompleks z Wierzchowa

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wierzchowo, Pomorze Zachodnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: kompleks z Gozdu, kompleks z Trzebiechowa.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dolny karbon: wyższa część turneju — ?najniższy wizen.

OPIS: ciemnoszare do prawie czarnych łupki ilaste, mikowe, często mułowcowe i dolomityczne, z nielicznymi wkładkami mułowców i soczewkami dolomitów mułowcowych, przeławiczone piaskowcami arkozowymi i wapieniami oolitowymi. Lokalne wkładki anhydrytów. Ku dołowi i górze zgodne przejście odpowiednio w kompleks z Człuchowa i kompleksy z Grzybowa lub Kurowa. Miąższość od 260–560 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, liczne wiercenia w rejonie Wierzchowa oraz wiercenia: Grzybowa 1, Kłanino 1, Drzewiany 1, Gozd 3, 4.

kompleks z Wyszecborza

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wyszecbórz na południowy wschód od Koszalina.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie, zapewne wiercenie Wyszecbórz 1, głęb. 2068,0–2371,0 m, lub Koczała 1, głęb. 2740,0–2940,0 m.

WIEK: dewon środkowy — górny: żywet — fran (najniższy).

OPIS: droбноziarniste piaskowce i mułowce szare, szarozielone lub pstre, o spoiwie dolomitycznym. W NW części obszaru występowania spotyka się wkładki mułowcowo-dolomitowe z fauną morską. Ku dołowi i górze zgodne przejście odpowiednio w kompleks z Sianowa i kompleks z Koczały. Miąższość: 198–303 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, wiercenia Jamno IG 1, Wyszecbórz 1, Kościernica 1, Polanów 2, Miastko 1, Miastko 2, Koczała 1.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanego kompleksu jest formacja wyszeborska (fm) [Matyja 1998].

krakowska seria piaskowcowa

AUTOR: Dembowski 1972.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Kraków.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy łęgowe.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy chełmskie, warstwy libiąskie, warstwy łaziskie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal B wyższy — westfal D.

OPIS: III megacykl sedymentacyjny kończący profil limnicznego karbonu produktywnego. W obrębie serii zdecydowanie przeważają utwory gruboklastyczne: piaskowce, piaskowce zlepieńcowate, zlepieńce. Cyklotemy węglowe są nieliczne i mają dużą miąższość, podobnie jak występujące w nich pokłady węgla (nawet do 6–7 m). W serii wydziela się dwie nieformalne, rozdzielone luką stratygraficzną jednostki litostratygraficzne: 1) warstwy łaziskie (do 1080 m miąższości) wraz z warstwami chełmskimi (do 570 m miąższości); 2) warstwy libiąskie — do 560 m miąższości. Ku dołowi krakowska seria piaskowcowa przechodzi zgodnie w serię mułowcową [górnosłąską], górna granica jest erozyjna — wyznacza ją spąg arkozy kwaczalskiej lub jeszcze młodszych osadów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wschodnia i centralna część GZW.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do podgrupy.

kulm

AUTOR: nieznany.

POCHODZENIE NAZWY: od lokalnej, południowoangielskiej nazwy *Culm Measures*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: asocjacja fliszowa, kulm sowiogórski, kulm z Chwaliszowa, kulm z Ciechanowic, kulm ze Starych Bogaczowic, kulm ze Szczawna, kulm z Figłowa, kulm z Glinna, kulm z Jugowa i Woliborza, kulm z Kamionek, kulm z Książa, kulm z Lubomina, kulm z Sadów Górnych, seria łupkowo-szarogłazowa [bardzka], warstwy ponikiewskie, warstwy z Gołuszowic.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: profile typowe są odsłonięte w południowo-wschodniej Kornwalii, Anglia.

WIEK: dolny karbon.

OPIS: różne odmiany skał terygenicznych (od brekcji i zlepieńców po iłowce). Ta morska facja jest szeroko rozprzestrzeniona w missisippianie lub poszczególnych jego piętrach (turnej, wizen) i występuje poniżej produktywnego karbonu. Obejmuje osady powstałe zarówno w środowisku skrajnie płytkomorskim, jak i głębokowodnym (utwory fliszowe).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zagłębia węglowe (głównie paraliczne) w zachodniej Europie, w Polsce — Sudety, zachodnia część Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i rejon Głubczyc (zob. formacje: hornobeneszowska, hradecka i morawicka), Góry Świętokrzyskie (zob. formacje: Lechówka i zarębiańska).

UWAGI: zgodnie z pierwotną definicją kulm obejmuje utwory klastyczne wyłącznie pochodzenia morskiego. Stąd też stosowanie tej nazwy w odniesieniu do utworów lądowych, np. w Sudetach, jest pewnym nadużyciem. Z tego faktu zdawano sobie jednak sprawę, opatrując te utwory mianem „kulm lądowy” (por. A.K. Teisseyre 1975 oraz opisy kulmu — z Ciechanowic, ze Starych Bogaczowic, z Lubomina).

kulm sowiogórski

AUTOR: Oberc 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: zlepieńce gnejsowe i piaskowce, brekcje gnejsowe, łupki, szarogłazy z wkładkami wapieni.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie.

kulm z Chwaliszowa

AUTOR: Teisseyre 1949, 1952, 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Chwaliszów, położonej w północno-zachodniej części depresji Świebodzic.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: zlepieńce z Chwaliszowa (Gunia 1968).

STRATOTYP: północno-zachodnia część depresji Świebodzic — dolina potoku Czyżynka w północnej części wsi Struga; hipostratotyp — wyrobisko nieczynnego kamieniołomu na prawym zboczu potoku Strzegomsko we wsi Stare Bogaczowice.

WIEK: ?dewon górny — turnej dolny.

OPIS: głównie grubotoczakowe zlepieńce, złożone ze słabo obtoczonych fragmentów górnodewońskich łupków, wapieni, piaskowców, zlepieńców, także skał metamorficznych – zieleńców, fyllitów, keratofirów i gnejsów sowiogórskich. Podrzędnie występują wkładki piaskowców i łupków ilasto-mułowcowych. Miąższość do 3000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: depresja Świebodzic, okolice Wałbrzycha.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja zlepieńca z Chwaliszowa (fm). Wcześniej kulm z Chwaliszowa był opisywany jako *graue und braune Konglomerate* (Berg, Dathe & Zimmerman 1906).

kulm z Ciechanowic

AUTOR: Teisseyre 1949.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Ciechanowice na wschód od Jeleniej Góry.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; obszar typowy — okolice wsi Ciechanowice.

WIEK: karbon dolny.

OPIS: brekcje i zlepieńce, także piaskowce i łupki mułowcowe, pochodzenia lądowego. Miąższość do 700 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Zachodnie, obszar między Jelenią Górą a Wałbrzychem.

kulm ze Starych Bogaczowic

AUTOR: Teisseyre 1952.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Stare Bogaczowice na Dolnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: zlepieńce z Nagórnik.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; obszar typowy — okolice miejscowości Stare Bogaczowice.

WIEK: karbon dolny.

OPIS: zlepieńce, piaskowce, łupki mułowcowe, miejscami z cienkimi potokami lawowymi zalbityzowanych trachybazaltów i cienkimi pokładami węgla (Ciechanowice). Miąższość do 1800 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka śródsudecka.

kulm ze Szczawna

AUTOR: Teisseyre 1949.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Szczawno Zdrój koło Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; obszar typowy — okolice Szczawna Zdroju i Kamiennej Góry.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: zlepieńce, piaskowce i łupki, w części dolnej morskie, w górnej lądowe (deltowe) z pokładami węgla (Kamienna Góra). Miąższość 400–3500 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka śródsudecka, okolice Wałbrzycha i Kamiennej Góry.

kulm z Figłowa

AUTOR: Teisseyre 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Figłów w pobliżu Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; obszar typowy — okolice wsi Figłów, w rejonie Wałbrzych – Bolków.

WIEK: karbon dolny: ?turnej górny.

OPIS: brekcje sedymentacyjne i zlepieńce ze słabo obtoczonymi otoczkami fyllitów, łupków zielenkowych i diabazów, kwarcytów, porfiroidów, litytów. Miąższość do 600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, rejon Wałbrzych–Bolków.

kulm z Glinna

AUTOR: Dathe & Finckh 1923 (*Heinrichauer Kulm*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Glinno w Górach Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; obszar typowy — okolice Glinna w Górach Sowich.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: zlepieńce gnejsowe, piaskowce wraz z łupkami i szarogłazy. Miąższość ponad 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, miejscowość Glinno w Górach Sowich.

kulm z Jugowa i Woliborza

AUTOR: Dathe 1904 (*Kulm von Hausdorf-Volpersdorf*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Jugów i Wolibórz w Górach Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: piaskowce i zlepieńce złożone z materiału gnejsowego, łupki ilaste i szarogłazy, wapienie, zlepieńce z otoczkami gabra i wariolitu. Miąższość od 400 do ponad 600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, obszar pomiędzy Górami Sowimi a depresją śródsudecką.

kulm z Kamionek

AUTOR: Dathe 1904 (*Kulm von Steinkunzendorf*).

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Kamionki w Górach Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: brekcje i zlepieńce złożone z fragmentów gnejsów, także łupki ilaste z szarogłazami.

W górnej części wapienie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie, wieś Kamionki.

kulm z Książa

AUTOR: Dathe 1892 (*Gneisskonglomerate*); Dathe & Zimmermann 1912 (*Forstensteiner Kulm*); Cramer, Finckh & Zimmermann 1924 (*Kulm von Forstenstein*); Teisseyre 1948, 1952, 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Książ w woj. dolnośląskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: przełom Pełcznicy w pobliżu zamku Książ.

WIEK: karbon dolny/?dewon najwyższy: turnej — ?famen.

OPIS: gruboławicowe zlepieńce grubooczkowe, piaskowce zlepieńcowate oraz piaskowce grubo- i średnioziarniste. Spotykane są bloki gnejsów i migmatytów do 2 m średnicy. W składzie petrograficznym otoczków dominują gnejsy, granitognejsy i granity jasnoszare. W dolnej części obecne są nieliczne wkładki zwirowców ilastych oraz cienkie przeławicenia mułowców. Miąższość: minimum 2000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: przełom Pełcznicy w pobliżu zamku Książ, depresja Świebodziec.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja zlepieńca z Książa (fm) [Porębski 1981].

kulm z Lubomina

AUTOR: Teisseyre 1949.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Lubomin koło Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen środkowy.

OPIS: osady kontynentalne złożone z 20 głównych cyklotemów, dzielące się na 3 części. Część dolna to 9 cykliów, złożonych głównie z drobnych zlepieńców, piaskowców i łupków mułowcowych z cienkimi wkładkami węgla. Część środkowa (500–600 m miąższości) to średnio- i grubooczkowe zlepieńce z egzotycznymi skałami krystalicznymi. W części górnej łupki przeważają nad zlepieńcami). Miąższość całkowita 2100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnątrzsudecka, okolice Wałbrzycha (Lubomin, Szczawno Zdrój).

kulm z Sądów Górnych

AUTOR: Teisseyre 1952.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sady Górne koło Bolkowa, na wschód od Jeleniej Góry.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: ?turnej górny.

OPIS: zlepieńce z bardzo rzadkimi wkładkami piaskowców i łupków mułowcowych (kulm łądowy). W górnej części występuje tuf ryolitowy, a na nim dwa potoki lawowe (ryolity, zalbityzowane trachybazalty, dellenity). Miąższość 300–600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sady Górne koło Bolkowa.

kwarcyty łysogórskie

AUTOR: Czarnocki 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od pasma Łysogóry w Górach Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: kamieniołom Wiśniówka Duża na górze Wiśniówka oraz gołoborza w Łysogórach.

WIEK: kambr górny — ?środkowy.

OPIS: twarde ortokwarcyty gruboławicowe, także piaskowce.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: pasmo Łysogór, region północny Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: kwarcyty łysogórskie znane są również jako piaskowce jałoweńskie i piaskowce z Wąworkowa (Samsonowicz 1934), a także warstwy świętokrzyskie (Orłowski 1968a). Te utwory w formalnym podziale litostratygraficznym włączono do formacji piaskowców z Wiśniówki (fm) [Orłowski 1975, 1992].

kwarcyty Sądów Górnych

AUTOR: Dathe 1912 (*Baumgarner Quartzite*).

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Sady Górne koło Bolkowa, na wschód od Jeleniej Góry.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: paleozoik dolny (?ordowik).

OPIS: zlepieńce kwarcowe i zlepieńce szarogłazowe, słabo zmetamorfizowane dynamicznie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sady Górne koło Bolkowa, Sudety.

kwarcyty Tarczyna

AUTOR: Zimmermann 1918 (*Kuttenberg Quarzite*).

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Tarczyna w Górach Kaczawskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik.

OPIS: piaskowce kwarcytyczne, szarogłazowe, szare, tworzące soczewki w obrębie łupków.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Kaczawskie, okolice Tarczyna.

łupek miedzionośny T1

AUTOR: nieznany; *Kupferschiefer* — stara niemiecka nazwa górnicza.

POCHODZENIE NAZWY: od siarczków miedzi.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ1 [Werra].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: obszar typowy — niecka mansfeldzka (Turyngia).

WIEK: perm górny.

OPIS: czarne łupki bitumiczne z siarczkami miedzi i innych metali (zawartość czystej miedzi wynosi 0,6–2,5%), zawierające szczątki: ryb kostnołuskich, roślin, gadów. Miąższość od 0 do kilkudziesięciu cm, niekiedy do kilku m. Dolna granica cechsztynu z czerwonym spągowcem przebiega w spągu łupku miedzionośnego. Na łupku miedzionośnym T1 spoczywa przekraczająco wapien cechsztyński Ca1, który na wyniosłościach podłoża kontaktuje bezpośrednio z czerwonym spągowcem.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: depresja zewnętrznosudecka, monoklina przedsudecka, wał pomorski.

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

łupki antrakozjowe

AUTOR: Dathe 1904 (*Anthracosienschiefer*).

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy rodzajowej skamieniałości *Anthracosia goldfussiana* (małż słodkowodny).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: łupki antrakozjowe — horyzont I, łupki antrakozjowe — horyzont II.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon — perm dolny: stefan (strop) — autun (dolny).

OPIS: ciemne i szare mułowce z licznymi małżami słodkowodnymi *Anthracosia goldfussiana* oraz fragmentami paproci i szczątkami ryb słodkowodnych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka, rów Czerwieńczyc.

UWAGI: łupki antrakozjowe tworzą zindywidualizowane horyzonty (słodkowodne) wśród piaszczysto-żwirowych osadów lądowych. Ich horyzont II zaliczany jest do czerwonego spągowca.

łupki antrakozjowe — horyzont I

AUTOR: Dathe 1904, Petrascheck 1936.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy rodzajowej skamieniałości *Anthracosia goldfussiana* (małż słodkowodny).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: łupki antrakozjowe.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon: stefan (strop).

OPIS: ciemne i szare mułowce z licznymi małżami słodkowodnymi *Anthracosia goldfussiana* oraz fragmentami paproci i szczątkami ryb słodkowodnych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka, rów Czerwieńczyc.

łupki antrakozjowe — horyzont II

AUTOR: Dathe 1904 (*Obere Anthracosienchiefer* — górne łupki antrakozjowe), Petrascheck 1936 (*horyzont II*).

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy rodzajowej skamieniałości *Anthracosia goldfussiana* (małż słodkowodny).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: łupki antrakozjowe, czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun dolny.

OPIS: ciemne i szare mułowce z licznymi małżami słodkowodnymi *Anthracosia goldfussiana* oraz fragmentami paproci i szczątkami ryb słodkowodnych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka, rów Czerwieńczyc.

łupki brachiopodowe [skalskie]

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i masowych wystąpień brachiopodów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: poziom kalceolowy górny, seria skalska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: profil w dolinie Dobruchny, w pobliżu wsi Skąły.

WIEK: dewon środkowy: żywet (Pajchłowa 1957).

OPIS: brązowe do ochrowych łupki ilaste i margliste przepelnione brachiopodami.

Miąższość 12 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie (synklina bodzentyńska) — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: łupki brachiopodowe [skalskie] są w podziale formalnym częścią składową formacji skalskiej (fm) [Adamczak 1976; *emend* Kłossowski 1985]. Odpowiadają też kompleksowi litologicznemu XIV (Pajchłowa 1957).

łupki ciekockie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Ciekoty w Dolinie Wilkowskiej (północna część Gór Świętokrzyskich).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur: landower — wenlok.

OPIS: czarne łupki krzemionkowe i ilaste, iłowce dolomityczno-wapniste (w środkowej części profilu), szare łupki ilaste w górnej części profilu. Miąższość do 130 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region łysogórski Gór Świętokrzyskich — wieś Ciekoty.

łupki gruzłowe ilaste i krzemionkowe [kaczawskie]

AUTOR: Haydukiewicz 1977.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon: ems — famen.

OPIS: łupki krzemionkowo-ilaste lub krzemionkowe, jasne i szare, także łupki krzemionkowe czarne o strukturze gruzłowej (nodularnej). W profilu jednostki występują soczewki lub nieciągłe warstwy krzemionki. Miąższość 100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Rzeszówek, Góry Kaczawskie.

łupki grzegorzowickie

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Grzegorzowice koło Nowej Słupi w rejonie Bodzentyna, Kieleccyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy grzegorzowickie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: piętro *Cultrijungatus*.

SYNONIMY: poziom kalceolowy dolny, warstwy kalceolowe dolne (Sobolew 1909).

STRATOTYP: odsłonięcia w okolicach wsi Grzegorzowice, na północny wschód od Łysogór.

WIEK: dewon środkowy: eifel górny (część niższa).

OPIS: łupki ilaste, mułowcowe, margliste, szarogłazowe, mułowce, piaskowce z tentakulitami i liliowcami; wkładki cienkoławicowych wapieni marglistych, z bogatą i różnorodną fauną, głównie ramienionogów i koralowców. Miąższość 100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, region paleofacjalny łysogórski — synklina bodzentyńska.

UWAGI: w warstwach grzegorzowickich Sobolew (1909) wyodrębnił część dolną, z przewagą łupków (łupki grzegorzowickie), oraz górną — wapienie dombrowskie (= warstwy dombrowskie). Sobolew (*op. cit.*) stosował wymiennie nazwy „łupki grzegorzowickie” i „warstwy kalceolowe dolne”, przy czym ta druga nazwa jest mniej rozpowszechniona w literaturze. W łupkach grzegorzowickich Pajchłowa (1957) wydzieliła kompleksy litologiczne II–VII. W formalnym podziale litostratygraficznym łupki grzegorzowickie zaliczono do ogniwa łupków grzegorzowickich (og) formacji grzegorzowickiej (fm) [Adamczak 1976].

łupki ilaste [olkuskie]

AUTOR: Narkiewicz 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen (najniższy).

OPIS: ciemnobrązowe łupki ilaste, zawierające w partiach przyspągowych ławice szarych wapieni mikrytowych. Ku dołowi zgodne przejście w osady zespołu wapieni detrytycznych, górnej granicy nie obserwowano. Niepełna (nawiercona) miąższość — kilkanaście metrów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zawierciańsko-olkuski (wiercenia).

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do formacji.

łupki ilaste z *Microcyclus eifeliensis*

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i nazwy skamieniałości.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapienie krynoidowe [skalskie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy z *Microcyclus* (Czarnocki 1950).

STRATOTYP: profile w pobliżu wsi Skały; synklina bodzentyńska.

WIEK: dewon środkowy: żywet (Pajchłowa 1957); eifel górny — żywet (Adamczak 1976) lub eifel i jego pogranicze z żywetem (Kłossowski 1985).

OPIS: łupki ilaste zielone z kilkucentymetrowymi wkładkami margli przepelnionych liliowcami i zawierających *Microcyclus eifeliensis*. Miąższość 20 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie (synklina bodzentyńska) — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: łupki ilaste z *Microcyclus eifeliensis* są w podziale formalnym częścią formacji skalskiej (fm).

łupki jasięskie

AUTOR: Samsonowicz 1960.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Jasień nad rzeką Czarną, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy jasięskie (Michniak & Orłowski 1963).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny: jego część najniższa (kambr subholmiowy, część dolna).

OPIS: łupki ilaste brązowozielone, z wkładkami mułowców kwarcowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, wieś Jasień nad rzeką Czarną.

łupki klymeniowe

AUTOR: Sobolew 1912.

POCHODZENIE NAZWY: od licznych skamieniałości z rodzaju *Clymenia*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: łupki ilasto-margliste z przewarstwieniami czarnych wapieni marglistych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Łagowa w Górach Świętokrzyskich, region paleofacjalny kielecki.

łupki kłodzkie

AUTOR: Oberc 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Kłodzko w Sudetach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik? — dewon dolny.

OPIS: szarozielone łupki ilaste z wtrąceniami piaskowców oraz czerwonych łupków fyllitowych z inkluzjami keratofirów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Kłodzko, dolina Jodłownika, Wojcieszowice.

łupki krystaliczne Złotnik Lubańskich

AUTOR: Oberc 1961 (*łupki krystaliczne strefy Złotnika Lubańskiego*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Złotniki Lubańskie na Dolnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik górny (?eokambr).

OPIS: łupki krystaliczne kwarcowo-albitowo-chlorytowe, ze wzrostem zawartości biotyty w kierunku kontaktu z gnejsami, do których upodobniają się te łupki w strefie kontaktu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północna osłona granitu Karkonoszy — okolice Złotnik Lubańskich, Stankowic i Gryfowa Śląskiego.

łupki mikołajowskie

AUTOR: Oberc 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Mikołajów w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran — famen (być może także najniższy karbon).

OPIS: łupki ilaste, twarde, zielone lub żółte; lokalnie — łupki krzemionkowe zielone lub szare. Miąższość 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Bardzkie, dolina Jodłownika i okolice Boguszyna.

UWAGI: *pro parte* warstwy wojciechowickie; formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja łupków mikołajowskich (fm) [Oberc 1987].

łupki mikowe krystaliczne z Kamienicy

AUTOR: Smulikowski 1958.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Kamienica koło Jeleniej Góry.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: łupki krystaliczne występujące w strefie o rozciągłości 33 km i miąższości 0,5–2 km w obrębie gnejsów izerskich. Łupki te zawierają porfiroblastyczne biotyty, soczewki i przeławicenia wapieni krystalicznych, kwarcytów epidotowych i kwarcytów z granatami (w pobliżu kontaktu z gnejsami).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Zachodnie, Wojcieszyce koło Jeleniej Góry.

łupki morawickie

*morawickie łupki posidoniowe.

łupki piaszczyste z Ratna Górnego

AUTOR: Dziedzic 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Ratno Górne na południe od Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun (jego część wyższa).

OPIS: mułowce i piaskowce drobno- lub średnioziarniste, lokalnie stowarzyszone z iłowcami; w tych skałach obecne są także dwie cienkie i nieciągłe ławice wapieni dolomitycznych (słodkowodnych). Miąższość do 100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: profile Wałbrzych — Mieroszów i Nowa Ruda — Radków, Ratno Górne, Wambierzyce; depresja śródsudecka.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja Ratna (fm).

łupki radzimowickie

AUTOR: Zimmermann 1922 (*Altenberger Schiefer*); por. także Baranowski 1988.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Radzimowice w Górach Kaczawskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik środkowy — karbon dolny.

OPIS: fyllity ciemne, zalbityzowane, z cienkimi przelawiczeniami metalupków krzemionkowych, a także metaszarogłazów i kwarcytów oraz zasadowych tufitów. Miąższość minimalna 1000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Radzimowice, Góry Kaczawskie.

łupki retrostriatowe

AUTOR: Gürich 1896 (*Retrostriata-Schiefer*).

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy gatunkowej małża *Buchiola retrostriata*, występującego w tych utworach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapienie krynoidowe [skalskie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: łupki z *Buchiola retrostriata* (*sensu* Gürich 1896), łupki z *Buchiola* cf. *sexcostata* (*sensu* Sobolew 1909).

STRATOTYP: okolice wsi Skały, północna część Gór Świętokrzyskich.

WIEK: dewon środkowy: eifel (Pajchłowa 1957); eifel górny — żywet (Adamczak 1976) lub eifel i jego pogranicze z żywetem (Kłossowski 1985).

OPIS: margle pstre z wkładkami ciemnych wapieni, przelawicone szarozielonymi łupkami marglistymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: łupki retrostriatowe w formalnych jednostkach są częścią formacji skalskiej (fm).

łupki walchiowe

AUTOR: Dathe 1904 (*Walchienschiefer*).

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy rodzajowej występującej w łupkach skamieniałości *Walchia piniformis*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: ?autun górny.

OPIS: mułowce z cienkimi przelawiczeniami piaskowców drobnoziarnistych i iłowców; w dolnej części profilu dwie cienkie, lateralnie nieciągłe warstwy słodkowodnych wapieni dolomitycznych. Miąższość do 5 m. Nazwa od licznych szczątków roślin iglastych *Walchia piniformis*, występujących głównie w mułowcach i iłowcach.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka, okolice miejscowości Tłumaczów, Sarby, Ratno Dolne.

łupki wilkowskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wilków i Doliny Wilkowskiej na północ od Łysogór.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ludlow dolny.

OPIS: łupki ilaste ciemnoszare, z rzadkimi konkrecjami wapieni marglistych. Miąższość do 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice wsi Wilków, region łysogórski Gór Świętokrzyskich.

łupki zbrzańskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Zbrza w rejonie Chęcín, woj. świętokrzyskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur dolny-środkowy: landower — wenlok.

OPIS: łupki krzemionkowe lub ilaste, czarne. Miąższość do 100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Zbrzy, region południowy Gór Świętokrzyskich.

łupki z *Buchiola* cf. *sexcostata*

*łupki retrostriatowe.

łupki z *Buchiola retrostriata*

*łupki retrostriatowe.

margle z *Calceola*

AUTOR: Gürich 1896 (*Calceola-Mergel*).

POCHODZENIE NAZWY: od łacińskiej nazwy rodzajowej skamieniałości *Calceola sandalina* Lamarck i od typu skał.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: poziom kalceolowy górny.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: profil odsłonięty częściowo, w dolinie Dobruchny, w pobliżu wsi Skały oraz w dolinie Psarki pomiędzy wsiami Świętomarzą na południu a Śniadką na północy; synklina bodzentyńska.

WIEK: dewon środkowy: eifel górny — żywet (Adamczak 1976) lub eifel i jego pogranicze z żywetem (Kłossowski 1985).

OPIS: zespół wzajemnie przelawicających się łupków z wapieniami i marglami (łupki brachiopodowe, wapienie krynowide, wapienie koralowcowe, margle i wapienie z koralowcami i brachiopodami).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie (synklina bodzentyńska) — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: margle z *Calceola* są w podziale formalnym częścią formacji skalskiej (fm).

margle z *Chonetes gracilis*

AUTOR: Samsonowicz 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i skamieniałości w niej występującej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: odsłonięcie Kamieniarnia w okolicach Pełczy (Wołyń, Ukraina); hipostratotyp — wiercenie Terebiń IG 4.

WIEK: dewon środkowy: pogranicze eiflu i żywetu.

OPIS: margle z licznymi skamieniałościami (brachiopodami) *Chonetes gracilis*.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Wołyń, wschodnia Lubelszczyzna.

UWAGI: margle z *Chonetes gracilis* są w podziale formalnym częścią ogniwa pelczańskiego (og) w formacji telatyńskiej (fm).

margle z *Chonetes sarcinulata* i wkładkami wapieni

AUTOR: Samsonowicz 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skał i skamieniałości w nich występującej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: odsłonięcie Kamieniarnia w okolicach Pełczy (Wołyń, Ukraina); hipostratotyp — wiercenie Terebiń IG 4.

WIEK: dewon środkowy: pogranicze eiflu i żywetu.

OPIS: margle z wkładkami wapieni. W marglach liczne skamieniałości (brachiopody) *Chonetes sarcinulata*.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Wołyń, wschodnia Lubelszczyzna.

UWAGI: margle z *Chonetes sarcinulata* i wkładkami wapieni są w podziale formalnym częścią ogniwa pelczańskiego (og) formacji telatyńskiej (fm).

marmury ze Sławniowic

AUTOR: Thust 1938 (*Marmor von Gross Kunzendorf*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sławniowice na południe od miasta Nysa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: prekamb.

OPIS: wapienie krystaliczne białe lub jasnoszare, z domieszkami minerałów niewęglanowych: kwarcu, biotyту, ortoklazu, piryту, pirotynu, apatyту, piroksenu, tytanitu, grafitu, muskowitu, epidotu, kordierytu, skapolitu i cyrkonu. Tworzą 6 warstw o długości 600–800 m i grubości 10–200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sławniowice, na południe od Nysy.

martwica karniowicka

AUTOR: Roemer 1871 (*Karniowice Travertine*).

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Karniowice koło Krzeszowic, region krakowski.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: zlepieńce myślachowickie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „ogniwo” trawertynow Karniowic (Kiersnowski 1991).

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; odsłonięcia i łomy wokół Karniowic.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: drobnoziarniste, krystaliczne wapienie z próżniami, których ściany pokryte są krystalicznym kalcytem. Utwór łądowy (martwica) z licznie zachowaną florą i fauną, o miąższości 3–15 m, kontaktując w stropie i spągu ze zlepieńcami myślachowickimi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Karniowice w okolicach Krzeszowic, region krakowski.

UWAGI: Kiersnowski (1991), proponując formalny podział litostratygraficzny, wydzielił w „formacji” Myślachowic „ogniwo” trawertynów Karniowic. Te jednostki, jako propozycje, nie zostały do tej pory sformalizowane i dlatego należą do kategorii jednostek nieformalnych.

morawickie łupki posidoniowe

*warstwy morawickie.

mułowce z brachiopodami i trylobitami [goczałkowickie]

*ogniwo” mułowców z trylobitami [goczałkowickie].

mułowce z Lipniczka

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Lipniczek we wschodniej części Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny (postludlow).

OPIS: piaskowce i łupki szarogłazowe z przeławiczeniami mułowców i iłowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Lipniczek, wschodnia część Gór Świętokrzyskich.

noryty i anortozyty intruzji suwalskiej

AUTOR: Juskowiak 1965 (*intruzja suwalska*), 1973 (*suwalska intruzja norytowo-anortozytowa*), 1993 (*suwalski masyw anortozytowy*).

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Suwałki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik środkowy, część górna (1300–1500 mln lat, por. Jarmołowicz-Szule 1990).

OPIS: anortozyty i noryty oraz leukogabronoryty-dioryty i skały ilmenitowo-magnetytowe, tworzące intruzję o powierzchni 250 km². Ten kompleks skał zasadowych przecinają młodsze żyły granitoidowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: liczne wiercenia w rejonie Suwałk.

„ogniwo” Hubinka

AUTOR: Porzycki & Żelichowski 1979; Żelichowski & al. 1983.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Hubinek na Lubelszczyźnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna.

UWAGI: *nomen dubium* — jednostka nazwana, lecz nie opisana (Porzycki & Żelichowski 1979, Żelichowski & al. 1983) — patrz formacja Huczwy (fm). W formacji Huczwy (fm) wydzielono 3 ogniwa, z których tylko ogniwo Kłodnicy (og) zostało zdefiniowane właściwie. Natomiast dwa pozostałe, „ogniwo” Sołokiji i „ogniwo” Hubinka, zostały jedynie wymienione (por. Żelichowski & al. 1983; Porzycki 1988), i dlatego należy je traktować jako *nomen dubium*. „Ogniwo” Hubinka występuje w górnej części formacji Huczwy (fm), gdzie spoczywa na „ogniwie” Sołokiji. Odpowiednikami „ogniwa” Hubinka są: górna część serii wapienno-iłwcowej [lubelskiej] (Cebulak & Porzycki 1966) i prawie w całości seria Huczwy (Żelichowski 1969, 1972).

„ogniwo” iłowca marglistego [pomorskie]

AUTOR: Podhalańska 1980.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującego typu skały.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” iłowca graptolitowego [pomorska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: Białogóra 1, gł. 2677,0—2672,1m, wyniesienie Łeby, zachodnia część syneklizy perybałtyckiej.

WIEK: ordowik: lanwirn najwyższy — landeil dolny i środkowy.

OPIS: ciemnoszare iłowce margliste lub nielaminowane margle, o zróżnicowanej bitumiczności, zawierające piryty i spirytyzowane szczątki organiczne.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na wyniesieniu Łeby, zachodnia część syneklizy perybałtyckiej.

UWAGI: zdaniem autorki (Podhalańska 1980, s. 329) wydzielona jednostka litostratygraficzna nie spełnia wymagań „Zasad polskiej klasyfikacji i terminologii.... (1975) i zatem należy do jednostek nieformalnych.

„ogniwo” kalcyrudytów [olkuskie]

AUTOR: Narkiewicz 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: zespół wapieni detrytycznych [olkuskich].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: dewon górny: fran górny.

OPIS: wapień z dużym udziałem kalcyrudytów i grubych kalkarenitów, często z domieszką piasku kwarcowego. Miąższość kilkadziesiąt metrów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zawierciańsko-olkuski (wiercenia).

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do ogniwa.

„ogniwo” Krzykawy

AUTOR: Kiersnowski 1991

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Krzykawa w synklinie Bolesławia, na zachód od Olkusza.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” Bolesławia.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: perm górny: turyng.

OPIS: osady ilasto-wapienno-piaskowcowe, reprezentowane przez, wapienie, wapienie piaszczyste i ilasto-piaszczyste, piaskowce drobnoziarniste ze żwirem, często z licznymi skupieniami pirytu i dużą ilością rozdrobnionego materiału wulkanicznego. Miąższość zespołu wynosi ponad 140 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rów Sławkowa w obrzeżeniu Górnosląskiego Zagłębia Węglowego.

UWAGI: Kiersnowski (1991) przedstawił jedynie propozycję podziału litostratygraficznego; na razie wszystkie wydzielone jednostki mają status nieformalny.

„ogniwo” mułowców i piaskowców — górne [goczałkowickie]

* „ogniwo” mułowców z trylobitami [goczałkowickie].

„ogniwo” mułowców z trylobitami [goczałkowickie]

AUTOR: Kotas 1982.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i skamieniałości.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” goczałkowicka.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: mułowce z brachiopodami i trylobitami [goczałkowickie] (Orłowski 1975a), „ogniwo” mułowców i piaskowców — górne [goczałkowickie] (Kowalczewski 1990, 1993, *nomen dubium*).

STRATOTYP: wiercenie Goczałkowice IG 1, gł. 2765–2957 m.

WIEK: kambr dolny: jego część środkowa (kambr holmiowy).

OPIS: mułowce i mułowce piaszczyste z przejściami do bardzo drobnoziarnistych piaskowców, szarych i zielonkawych, z drobnym muskowitem na powierzchniach uławicenia i oddzielności. W górnej części tych utworów występują trylobity: *Strenuaeva primaeva*, *Ellipsocephalus nordenskjældi*, *Schmiidtiellus panowi* oraz brachiopody bezzawiasowe. Miąższość 192 m. Ku dołowi stopniowe przejście w „ogniwo” piaskowców bioturbacyjnych [goczałkowickie]; od góry granica erozyjna, powyżej której występują zlepieńce old-redu (dewon dolny).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: blok górnośląski w podłożu Karpat fliszowych na północ od Bielska-Białej.

UWAGI: zdaniem kreatora (Kotas 1982, s. 50) wydzielone jednostki — w tym opisywane tu „ogniwo” — nie mają charakteru formalnego, i przyjmując ten punkt odniesienia Buła & Jachowicz (1996) dopełnili ich formalizacji — zob. ogniwo mułowców z trylobitami z Pszczyny (og) w formacji mułowców i piaskowców z Goczałkowic (fm).

„ogniwo” obrzyckie

AUTOR: Pokorski 1976.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Obrzycko w woj. wielkopolskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wielkopolska „formacja” wulkanogeniczna.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: perm: autun.

OPIS: aglomeraty wulkaniczne, tufy z warstwami tufitów, piaskowców i zlepieńców. Miąższość do 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska zachodnia, wiercenie Obrzycko.

UWAGI: „ogniwo” obrzyckie zdefiniowane zostało w sposób mało zrozumiały, bowiem w przypadkach skrajnych może być odpowiednikiem całej wielkopolskiej „formacji”

wulkanogenicznej (por. Pokorski 1987, s. 53, Tabela 4). Utwory „ogniwa” obejmuje formacja wulkanitów z Wyrzeki (fm) [Karnkowski P.H. 1987, 1994].

„ogniwo” piaskowców bioturbacyjnych [goczałkowickie]

AUTOR: Kotas 1982.

POCHODZENIE NAZWY: od licznie występujących bioglifów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” goczałkowicka.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: piaskowce i mułowce z bioglifami typu *Scolithos* [goczałkowickie] (Orłowski 1975a), „ogniwo” piaskowców i mułowców — środkowe [goczałkowickie] (Kowalczewski 1990, 1993, *nomen dubium*).

STRATOTYP: wiercenie Goczałkowice IG 1, gł. 2957–3039,0 m.

WIEK: kambr dolny: jego część dolna (kambr subholmiowy).

OPIS: piaskowce kwarcowe różnoziarniste, źle wysortowane, często zlepieńcowate, brązowowiśniowe, szarordzawe i beżowordzawe, zawierające wkładki brązowowiśniowych i rdzawych mułowców z licznym muskowitem na powierzchniach oddzielności. Obecne są liczne skamieniałości śladowe typu *Scolithos*. Miąższość: 90,2 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: blok górnośląski w podłożu Karpat fliszowych na północ od Bielska-Białej.

UWAGI: zdaniem kreatora (Kotas 1982, s. 50) wydzielone przez niego jednostki, w tym — opisywane „ogniwo” — nie mają charakteru formalnego. Formalnym odpowiednikiem opisywanego „ogniwa” jest ogniwo piaskowców bioturbacyjnych z Głogoczowa (og) formacji mułowców i piaskowców z Goczałkowic (fm) [Buła & Jachowicz 1996].

„ogniwo” piaskowców i mułowców — środkowe [goczałkowickie]

* „ogniwo” piaskowców bioturbacyjnych [goczałkowickie].

„ogniwo” piaskowców różnoziarnistych i zlepieńców — dolne (ze skolitusami) [goczałkowickie]

AUTOR: Kowalczewski 1990.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i ichnoskamieniałości.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „ogniwo” piaskowców skolitusowych [goczałkowickie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Goczałkowice IG 1, gł. 3110,0–3039,0 m.

WIEK: kambr dolny (subholmiowy).

OPIS: nie podano. Miąższość 29 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: blok górnośląski w podłożu Karpat fliszowych na północ od Bielska-Białej.

UWAGI: jednostka typu *nomen dubium* — nazwana, lecz nie opisana (por. Kowalczewski 1990).

„ogniwo” piaskowców skolitusowych [goczałkowickie]

AUTOR: Kotas 1982.

POCHODZENIE NAZWY: od występujących w skale rurek z materiału piaszczystego (*Scolithos*).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” goczałkowicka.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” piaskowców różnoziarnistych i zlepieńców — dolne (ze skolitusami) [goczałkowickie], „ogniwo” zlepieńców polimiktycznych i piaskowców z Pszczyzny.

SYNONIMY: zlepieńce i piaskowce bezteksturalne [goczałkowickie] (Orłowski 1975a).

STRATOTYP: wiercenie Goczałkowice IG 1, gł. 3039,0–3129,2 m.

WIEK: kambryj dolny: jego część dolna (kambryj subholmiowy).

OPIS: różowe zlepieńce i żwirowce piaszczyste, piaskowce kwarcowe różnoziarniste, źle wysortowane, często zlepieńcowate, brązowowiśniowe, szarordzawe i beżowordzawe, zawierających wkładki brązowowiśniowych i rdzawych mułowców z licznym muskowitem na powierzchniach oddzielności. Spągowe partie ogniwa tworzą zlepieńce (gł. 3110,0–3129,2 m), zawierające otoczaki różowych kwarców i ciemnoczerwonych kwarcytów. Na kontakcie z intruzją gabro-diabazową zlepieńce te są zielone i zmienione termicznie. Ku górze udział zlepieńców maleje, a wzrasta ilość wkładek mułowcowych. Miąższość „ogniwa” 90,2 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: blok górnośląski w podłożu Karpat fliszowych na północ od Bielska-Białej.

UWAGI: zdaniem kreatora (Kotas, 1982, s. 50) wydzielone przez niego jednostki, w tym „ogniwo” piaskowców skolitusowych [goczałkowickie], nie mają charakteru formalnego. Formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest ogniwo piaskowców skolitusowych z Mogilan (og) [Buła & Jachowicz 1996]. Kowalczewski (1990) wyodrębnił „ogniwo” zlepieńców polimiktycznych i piaskowców z Pszczyny, obejmujące spągowe, zlepieńcowate partie „ogniwa” piaskowców skolitusowych [goczałkowickiego]. Ze względu na to, że intruzja gabrowo-diabazowa przecina utwory zlepieńcowate, pogląd ten nie znalazł uznania u późniejszych kreatorów formalnych jednostek litostratygraficznych (por. Buła & Jachowicz 1996). Ten sam autor określił górną część opisywanego ogniwa jako „ogniwo” piaskowców różnoziarnistych i zlepieńców — dolne (ze skolitusami), nie podając jednak charakterystyki tak nazwanej jednostki (*nomen dubium*).

„ogniwo” reskie

AUTOR: Pokorski 1988, 1997.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Resko koło Stargardu, Pomorze Zachodnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” drawska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: sakson (jego część niższa).

OPIS: zlepieńce złożone głównie z otoczków skał wulkanicznych, podrzędnie — wapieni i piaskowców. „Ogniwo” reskie przechodzi obocznie w utwory piaszczyste „formacji” drawskiej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wał pomorski.

UWAGI: „ogniwo” reskie zawiera się w całości w ogniwie zlepieńców z Polwicy (og), należącym do formacji piaskowców z Siekierok (fm) [Karnkowski P.H. 1987, 1994].

„ogniwo” Sołokiji

AUTOR: Porzycki & Żelichowski 1979; Żelichowski & al. 1983.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Sołokija na Lubelszczyźnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: brak.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna.

UWAGI: *nomen dubium*, jednostka nazwana, lecz nie opisana (Porzycki & Żelichowski 1979, Żelichowski & al. 1983) — patrz formacja Huczwy (fm). W formacji Huczwy (fm) wydzielono 3 ogniwa, z których jedno — ogniwo Kłodnicy (og) — zostało scharakteryzowane, natomiast dwa pozostałe jedynie wymienione („ogniwo” Sołokiji i „ogniwo” Hubinka), i dlatego należy je traktować jako *nomen dubium* (por. Żelichowski & al. 1983; Porzycki 1988). „Ogniwo” Sołokiji występuje w dolnej części formacji Huczwy (fm), gdzie spoczywa na sylurze; od góry jest przykryte przez „ogniwo” Hubinka. Odpowiednikami „ogniwa” Sołokiji są: dolna część serii wapienno-mułowcowej [lubelskiej] (Cebulak & Porzycki 1966) i prawie w całości seria Kłodnicy (Żelichowski 1969, 1972).

„ogniwo” Tarnowskich Gór

AUTOR: Kiersnowski 1991.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Tarnowskie Góry.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” Bolesławia.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazań.

WIEK: perm górny: turyng.

OPIS: mułowce wiśniowe ze skupieniami pirytu, piaskowce drobnoziarniste i margle szare, przechodzące miejscami w szare łupki ilaste. Miąższość ponad 7 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rejon Tarnowskich Gór w synklinie Bolesławia, północne obrzeżenie GZW.

UWAGI: Kiersnowski (1991), proponując formalny podział litostratygraficzny, wydzielił w „formacji” Bolesławia „ogniwo” Tarnowskich Gór. Te jednostki, jako propozycje, nie zostały do tej pory sformalizowane i dlatego należą do kategorii jednostek nieformalnych.

„ogniwo” trawertynów Karniowic

*martwica karniowicka.

„ogniwo” wapieni laminowanych i kalcyrudytów [olkuskich]

AUTOR: Narkiewicz 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: zespół wapieni detrytycznych [olkuskich].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazań.

WIEK: dewon górny: fran górny.

OPIS: wapieni laminowane i kalcyrudyty. Miąższość — kilkadziesiąt metrów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zawierciańsko-olkuski (wiercenia).

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do ogniwa.

„ogniwo” zabartowskie

AUTOR: Pokorski 1988, 1997.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Zabartowo na północny zachód od Nakła nad Notecią.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” notecka.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazań.

WIEK: perm dolny: sakson (jego część wyższa).

OPIS: zlepieńce złożone głównie z otoczków skał wulkanicznych; podrzędnie występują otoczaki wapieni i piaskowców. Utwory jednostki przechodzą obocznie w utwory piaszczyste „formacji” noteckiej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Niż Polski, część zachodnia.

UWAGI: „ogniwo” zabartowskiemu odpowiada ogniwo zlepieńców soleckich (og) formacji piaskowców z Siekierok (fm) [Karnkowski P.H. 1987, 1994].

„ogniwo” zlepieńcowo-piaskowcowe (młodsze) „B”

* „ogniwo” zlepieńców z Potoka Małego.

„ogniwo” zlepieńców oligomiktycznych i piaskowców z Mucharza

AUTOR: Kowalczewski 1990, 1993.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Mucharz, nie opodal Jaszczurowej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” piaskowców z Jaszczurowej.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Potrójna IG 1, gł. 3378,0–3464,5 m.

WIEK: kambr ?górny.

OPIS: zlepieńce (w spągu) i zwirowce, gruboławicowe różnoziarniste piaskowce kwarcowe, mułowce łyszczykowe (muskowit – biotyt). Warstwowanie przekątne, podrzędnie — krzyżowe, wyjątkowo — równoległe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: podłoże Karpat fliszowych w Beskidach Zachodnich.

UWAGI: jednostka opisana przed wydzieleniem „formacji” piaskowców Jaszczurowej, do tej pory nie opisanej (por. Kowalczewski 1990, 1993), przeto nie spełniająca wymagań formalnych (por. „Zasady polskiej klasyfikacji ...” 1975).

„ogniwo” zlepieńców polimiktycznych i piaskowców z Pszczyny

AUTOR: Kowalczewski 1990.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Pszczyna, położonego nie opodal Goczałkowic.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „ogniwo” piaskowców skolitusowych [goczałkowickie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Goczałkowice IG 1, gł. 3110–3129,2 m.

WIEK: kambr dolny: jego część dolna (kambr subholmiowy).

OPIS: zlepieńce zawierające otoczki różowych kwarców i ciemnoczerwonych kwarcytów. Na kontakcie z intruzją gabro-diabazową (dolna granica „ogniwa”) zlepieńce te są zielone i zmienione termicznie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: podłoże Karpat fliszowych na południowy wschód od Krakowa: wiercenia Goczałkowice IG 1; Andrychów 2, 3, 4; Bielsko 4, 5; Kęty 9.

UWAGI: opisywane „ogniwo” zostało wyodrębnione przez Kowalczewskiego (1990, 1993) ze spągowych, zlepieńcowatych partii „ogniwa” piaskowców skolitusowych [goczałkowickiego]. Ze względu na to, że intruzja gabrowo-diabazowa przecina utwory zlepieńcowate, pogląd ten nie znalazł uznania u późniejszych kreatorów formalnych jednostek litostratygraficznych (por. Buła & Jachowicz 1996). W formalnym podziale litostratygraficznym „ogniwo” zlepieńców polimiktycznych i piaskowców z Pszczyny stanowi dolną część ogniwa piaskowców skolitusowych z Mogilan (og) [Buła & Jachowicz 1996].

„ogniwo” zlepieńców z Potoka Małego

AUTOR: Kowalski 1983.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i od miejscowości Potok Mały na południowy zachód od Jędrzejowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy z Potoka Małego (1975).

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „ogniwo” zlepieńcowo-piaskowcowe (młodsze „B” (Kowalczewski 1981).

STRATOTYP: wiercenie Potok Mały IG 1, odcinek ok. 2439–2139,0 m.

WIEK: kambr dolny (jego część środkowa [kambr holmiowy]).

OPIS: skały żwirowo-zlepieńcowate są polimiktyczne, bardzo drobnotoczakowe, średnica otoczków wyjątkowo do 1,5 cm, zazwyczaj 0,3—0,6 mm. Dominują otoczki kwarcu żyłowego i dynamometamorficznego (około 50%), zwietrzałych skał wulkanicznych, łupków metamorficznych, kwarcytów, granitoidów, mułowców i piaskowców kwarcytowych, litytów. Drobniejsze frakcje reprezentują — oprócz kwarcu — skalenie potasowe, plagioklasy sodowe, zwietrzały biotyt. Współwystępujące mułowce i piaskowce mają skład analogiczny do żwirowców, zatem ich charakter jest szarogłazowo-arkozowy.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowa część Niecki Nidziańskiej.

UWAGI: wydzielone „ogniwo” obejmuje tę część warstw z Potoka Małego, w której dominują skały żwirowo-zlepieńcowe; we współwystępujących mułowcach i piaskowcach żwir kwarcowy jest rozproszony. Formalnym odpowiednikiem opisywanego „ogniwa” jest ogniwo zlepieńców polimiktycznych z Mierzawy (og) formacji piaskowców szarogłazowych i zlepieńców z Potoka (fm) [Kowalczewski 1990, 1993].

piaskowce ciosowe [świętokrzyskie]

AUTOR: Czarnocki 1936a.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: piaskowce skolitusowe [świętokrzyskie].

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: kamieniołom w Bukowej Górze w północnej części Gór Świętokrzyskich.

WIEK: dewon dolny: ems.

OPIS: warstwowane piaskowce drobnoziarniste, ze *Scolithos* w części spągowej. Miąższość do 190 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region paleofacjalny łysogórski Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: piaskowce ciosowe [świętokrzyskie] w formalnym podziale litostratygraficznym zaliczono do formacji zagórzańskiej (fm) [Łobanowski 1981, 1990].

piaskowce i mułowce z bioglifami typu *Scolithos* [goczałkowickie]

*„ogniwo” piaskowców bioturbacyjnych [goczałkowickie].

piaskowce jałoweskie

AUTOR: Samsonowicz 1934.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Jałowesy w pobliżu Opatowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazań.

WIEK: kambr górny (część niższa).

OPIS: piaskowce drobnoziarniste, cienkoławicowe, barwy żółtawej do czerwonej, z rzadkimi przeławiczeniami ilastymi. Miąższość: kilkadziesiąt metrów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, okolice Opatowa.

UWAGI: piaskowce jałowęskie i piaskowce z Wąworkowa włączono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji piaskowców z Wiśniówki (fm) [Orłowski 1975, 1992]. Wzajemne relacje wiekowe pomiędzy wzmiankowanymi piaskowcami są niejasne, bowiem piaskowce jałowęskie nie zawierają trylobitów i były zaliczane do wyższej części kambru górnego (Samsonowicz 1934) lub jego części niższej (Orłowski 1968a).

piaskowce jugoszowskie

AUTOR: Orłowski 1964a.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Jugoszków na zachód od Sandomierza.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: dolna i górna granica ogniwa widoczne są w kamieniołomie gromadzkim we wsi Jugoszków.

WIEK: kambr środkowy (poziom *Paradoxides insularis*).

OPIS: piaskowce drobno- i różnoziarniste, kwarcowe, z nielicznymi ziarnami glaukonitu, zawierające cienkie przewarstwienia ciemnych ilów. Grubość ławic 30–40 cm; miąższość zespołu 10 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wschodnia część Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem piaskowców jugoszowskich jest ogniwo piaskowców z Jugoszowa (og) w formacji piaskowców z Usarzowa (fm) [Orłowski 1975, 1992].

piaskowce karniowickie

AUTOR: Zaręczny 1894.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Karniowice koło Krzeszowic.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: karbon górny: ?westfal, ?stefan.

OPIS: drobnoziarniste piaskowce cienkoławicowe z przeławiczeniami ilowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region krakowski — Karniowice w pobliżu Krzeszowic.

piaskowce skolitusowe [świętokrzyskie]

AUTOR: Czarnocki 1936a.

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy skamieniałości śladowej *Scolithos*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: piaskowce ciosowe [świętokrzyskie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: kamieniołom w Bukowej Górze w północnej części Gór Świętokrzyskich.

WIEK: dewon dolny: ems.

OPIS: warstwa piaskowca drobnoziarnistego ze *Scolithos* w części przyspagowej piaskowca ciosowego. Miąższość 20–40 cm.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region paleofacjalny łysogórski Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: piaskowce skolitusowe [świętokrzyskie], opisane przez Łobanowskiego (1971) jako ławica nr 141, w formalnym podziale litostratygraficznym określone zostały jako warstwa piaskowca ostrowieckiego z *Phoronida* (wt) formacji zagórzańskiej (fm) [Łobanowski 1981, 1990].

piaskowce spiriferowe

AUTOR: Czarnocki 1936a.

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy występujących masowo ramienionogów z rodzaju *Spirifer*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: dewon dolny: ems górny — ?eifel dolny.

OPIS: piaskowce płytowe, zwięzłe, przepelnione brachiopodami, głównie spiriferidami; ponadto obecne są małże, ślimaki i tentakulity.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pasma Klonowskie i Pasma Bronkowickie w Górach Świętokrzyskich, region paleofacjalny łysogórski.

piaskowce z Bukówki

AUTOR: Bednarczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od Bukówki, dzielnicy Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” międzygórska [Bednarczyk 1971].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy z Bukówki (Bednarczyk 1964), „formacja” piaskowców z Bukówki (Dzik & Pisera 1994).

STRATOTYP: kamieniołom Bukówka na przedmieściu Kielc (Pasma Dymińskie).

WIEK: ordowik dolny-środkowy: arenig górny — lanwirm dolny.

OPIS: wapniste piaskowce z glaukonitem, niekiedy z bardzo licznymi nagromadzeniami *Orthis* oraz z nielicznymi wkładkami wapieni krynoidowych i dolomitów. Miąższość 40–45 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, część północna kieleckiego regionu paleofacjalnego.

UWAGI: piaskowce z Bukówki są tożsame z ogniwem piaskowców ortidowych z Dymin (og) w obrębie formacji piaskowców z Międzygórzem (fm) [Bednarczyk 1981]. Młodszym synonimem ogniw piaskowców ortidowych z Dymin (og) jest „formacja” piaskowców z Bukówki (Dzik & Pisera 1994), która w związku z tym jest jednostką nieformalną i jako taka uznana została również za synonim piaskowców z Bukówki — zob. uwagi w opisie formacji piaskowców z Międzygórzem (fm) [Bednarczyk 1981]. Synonimem piaskowców z Bukówki są najprawdopodobniej również warstwy dymińskie (Bednarczyk 1964).

piaskowce z Gołonoga

AUTOR: Ebert 1895.

POCHODZENIE NAZWY: od przedmieścia Gołonóg, będącego częścią Dąbrowy Górniczej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy malinowickie, warstwy zalaskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: karbon górny: namur A (jego część najniższa).

OPIS: wapniste piaskowce drobnoziarniste zielonoszarożółte, z przelawiczeniami laminowanych mułowców z fauną i uwęglonymi szczątkami roślin. W górnych partiach profilu jednostki występują łupki z przelawiczeniami mułowcowymi i konkrecjami syderytów. Liczna fauna morska, w tym ważne stratygraficznie goniatyty. Ku dołowi i górze zgodne przejścia odpowiednio: w utwory fliszowe (dolna część warstw malinowickich i zalaskich) i serię paraliczną [górnosląską].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górny Śląsk, okolice Dąbrowy Górniczej.

UWAGI: piaskowce z Gołonoga tworzą zindywidualizowany litologicznie zespół w najwyższej części warstw malinowickich i w ich lateralnym ekwiwalencie ku wschodowi — warstwach zalaskich. Piaskowce z Gołonoga występują powyżej głębokowodnych osadów fliszowych i znaczą schyłkową fazę sedymentacji morskiej w GZW. Jest to jednostka o randze zbliżonej do ogniwa.

piaskowce z góry Słowiec

AUTOR: Orłowski 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od góry Słowiec w Paśmie Orłowińskim Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wychodnie piaskowców na szczycie góry Słowiec.

WIEK: kambr środkowy.

OPIS: piaskowce kwarcowe różnoziarniste, niekiedy zlepieńcowate, jasnożółte, jasnoszare, niekiedy czerwone i brązowe. Miąższość około 100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: góra Słowiec w regionie kieleckim (południowym) Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: piaskowce z góry Słowiec obejmuje formacja piaskowców ze Słowca (fm) [Orłowski 1975, 1992].

piaskowce z Klonówki

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od góry Klonówka w Paśmie Klonowskim Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazań.

WIEK: dewon dolny: ems = koblenc górny.

OPIS: zwięzłe piaskowce kwarcytyczne, brązowe, niekiedy fioletowoczerwone, zawierające wkładki zlepieńców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: góra Klonówka w Paśmie Klonowskim (region łysogórski Gór Świętokrzyskich).

piaskowce z Usarzowa

AUTOR: Orłowski 1964a.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Usarzędów koło Sandomierza.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: odsłonięcia w zboczach bezimienego strumienia, składające się na profil Jugoszędów — Usarzędów.

WIEK: kambr środkowy (jego część niższa [poziomy *Paradoxides insularis* i *P. pinus*]).

OPIS: piaskowce kwarcowe różnoziarniste, przeławiczone łupkami mułowcowymi i ilastymi. Grubość ławic od 10 do 20 cm, barwy skał: jasnoszara, oliwkowa i rdzawa. Miąższość ok. 400 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowy obszar Gór Świętokrzyskich, część wschodnia.

UWAGI: piaskowce z Usarzowa są odpowiednikiem jednostki formalnej — formacji piaskowców z Usarzowa (fm) [Orłowski 1975, 1992].

piaskowce z Wąworkowa

AUTOR: Orłowski 1968a.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wąworków koło Opatowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: kamieniołom we wsi Wąworków koło Opatowa.

WIEK: kambr górny.

OPIS: pstre piaskowce kwarcowe, także kwarcyty, z wkładkami łupków.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie,

UWAGI: piaskowce z Wąworkowa i występujące poniżej piaskowce jałoweńskie w podziale formalnym zaliczono do formacji piaskowców z Wiśniówki (fm) [Orłowski 1975, 1992].

piaskowiec budowlany

AUTOR: Dathe 1904 (*Bausandstein*).

POCHODZENIE NAZWY: nazwa opisująca zastosowanie skały.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: czerwone piaskowce, zlepieńce i ilowce, z wkładkami słodkowodnych wapieni i sporadycznymi soczewkami węgla. Wśród tych utworów występują skały pochodzenia wulkanicznego. Miąższość do 400 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka śródsudecka — rejon wsi Krośniowice, Krajnow, Głuszyca, Stary Lesieniec, Borówno i Lubawka.

piaskowiec cechsztyński

AUTOR: Zimmermann 1905 (*Zechsteinsandstein*).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i nazwy facji.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechsztyń.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm górny: turyng (jego część wyższa).

OPIS: pstre piaskowce z przelawiczeniami ilastymi, rzadziej — piaskowce zlepieńcowate. Miąższość od 10 m do 50 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka północnosudecka.

UWAGI: odpowiada części podcyklotemu PZ4a [Aller].

piaszczysta odmiana zlepieńców kwarcytowych [śródsudeckich]

AUTOR: Dziedzic 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazania.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: piaskowce i mułowce czerwono-brązowe (miąższość do 100 m); są one obocznym odpowiednikiem zlepieńców kwarcytowych [kłodzkich].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka śródsudecka — Włodowice, Ścinawka, Nowa Ruda.

piętro bostowskie

*warstwy bostowskie.

piętro ciepiewskie

*warstwy ciepiewskie.

piętro *Cultrijungatus*

AUTOR: Gürich 1896 (*Cultrijungatus-Stufe*).

POCHODZENIE NAZWY: od skamieniałości *Spirifer cultrijungatus*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: łupki grzegorzowickie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: okolice miejscowości Dąbrowa koło Kielc.

WIEK: dewon środkowy: eifel (część najniższa).

OPIS: mułowce łupki ilaste zawierające syngenetyczny syderyt i piryty (w części środkowej regionu) oraz osady ilasto-margliste i wapienne z bogatą fauną (wschodnia część regionu).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: lokalne piętro *Cultrijungatus* jest w podziale formalnym częścią składową ogniwa łupków grzegorzowickich (og) formacji grzegorzowickiej (fm) [Adamczak 1976].

piętro kotuszowskie

*warstwy kotuszowskie.

piętro podlaskie

*warstwy podlaskie.

piętro rzepińskie

*warstwy rzepińskie.

piętro siedleckie

*warstwy siedleckie.

podcyklotem PZ4a [Aller]

AUTOR: Wagner & al.1978.

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw Perm, Zechstein i oznaczenia cyfrą 4a kolejnego podcyklotemu w cechszynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ4.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: anhydryt pegmatytowy dolny A4a1, anhydryt pegmatytowy górny A4a2, sól kamienna czerwony dolny T4a, sól kamienna najmłodsza dolna Na4a1, sól kamienna najmłodsza górna Na4a2, sól podścielająca Na4a0.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: podcyklotem solny obejmujący kolejno: sól kamienna czerwony dolny (T4a), sól podścielającą (Na4a0), anhydryt pegmatytowy dolny (A4a1), sól kamienną najmłodszą dolną (Na4a1), anhydryt pegmatytowy górny (A4a2), sól kamienną najmłodszą górną (Na4a2).

Dolną granicę cyklotemu PZ4a stanowi spąg iltu solnego czerwonego dolnego (T4a), zaś górną — strop soli kamiennej najmłodszej górnej (Na4a2). W centrum basenu przejście w

wyżejległy cyklotem PZ4b jest stopniowe. Szczegółowa charakterystyka cyklotemu zawarta jest w opisie drobniejszych jednostek litostratygraficznych oraz w pracy Wagnera (1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987, 1994) utożsamiają cyklotem PZ4a z analogiczną jednostką litostratygraficzną znaną od dawna w niemieckiej części basenu jako cyklotem Aller. Zatem cyklotem PZ4a może być traktowany jako jej *subiektywny synonim*.

podcyklotem PZ4b [Ohre]

AUTOR: Wagner & al.1978.

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw Perm, Zechstein i oznaczenia cyfrą 4b kolejnego podcyklotemu w cechsztynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ4.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: ił solny czerwony górny — część dolna T4b1, ił solny czerwony górny — część górna T4b2, sól kamienna najmłodsza stropowa Na4b2, sól rozdzielająca Na4b1.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: podcyklotem solny obejmujący kolejno: ił solny czerwony górny — część dolną (T4b1), sól rozdzielającą (Na4b), ił solny czerwony górny — część górną (T4b2), sól kamienną najmłodsza stropową (Na4b). Dolną granicę podcyklotemu PZ4b stanowi spąg iłu solnego czerwonego górnego — części dolnej (T4b), zaś górną — strop soli kamiennej najmłodszej stropowej (Na4b). W centrum basenu przejście w wyżejległą formację rewalską (fm) jest stopniowe. Szczegółowa charakterystyka cyklotemu zawarta jest w opisie drobniejszych jednostek litostratygraficznych oraz pracy Wagnera (1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987, 1994) utożsamiają cyklotem P Z4b z analogiczną jednostką litostratygraficzną znaną od dawna w niemieckiej części basenu jako cyklotem Ohre. Zatem cyklotem P Z4b może być traktowany jako jej *subiektywny synonim*. Większość utworów cyklotemu PZ4b należy w formalnym podziale litostratygraficznym do ogniwa Mirosławca (og) formacji Korytnicy (fm).

podcyklotem PZ4c

AUTOR: Wagner & al.1978 z uzupełnieniami Wagner (1994, 1997).

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw Perm, Zechstein i oznaczenia 4c kolejnego podcyklotemu w cechsztynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ4.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: podcyklotem klimatyczny rozwinięty w warunkach śródlądowych. W okresach wilgotnych tworzyły się sole pochodzące z rozmywania i rozpuszczania soli starszych cyklotemów a suchych czerwone iłowce. U podstawy występują czerwone iłowce z przewarstwieniami ilastych soli (10–15 m), zaś wyżej — sole kamienne z przewarstwieniami ilastymi (30 m). Skały podcyklotemu PZ4c spoczywają zgodnie na soli kamiennej najmłodszej stropowej (Na4b2); ku górze zgodne przejście w kolejny podcyklotem PZ4d. Szczegółowa charakterystyka podcyklotemu zawarta jest w pracy Wagnera (1987, 1994, 1997).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski) — centralna część basenu polskiego.

UWAGI: w formalnym podziale litostratygraficznym część dolna podcyklotemu PZ4c zaliczona została do ogniwa Złotowa (og), a część górna — do ogniwa Piły (og) formacji Piławy (fm) [Wagner 1994, 1997].

podcyklotem PZ4d

AUTOR: Wagner & al.1978 z uzupełnieniami Wagner (1994, 1997).

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw **Perm**, **Zechstein** i oznaczenia **4d** kolejnego podcyklotemu w cechszynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ4.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: podcyklotem klimatyczny rozwinięty w warunkach śródlądowych, wykształcony podobnie jak niżejległy podcyklotem PZ4c, ale o mniejszym zasięgu osadów. U podstawy występują iłowce z przewarstwieniami soli ilastych (10 m), zaś wyżej — ilaste sole kamienne. Osady podcyklotemu osiągają miąższość około 100 m. Ku dołowi i górze zgodne przejście odpowiednio w osady podcyklotemu PZ4c i PZ4e. Szczegółowa charakterystyka podcyklotemu zawarta jest w pracy Wagnera (1987, 1994, 1997).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski) — centralna część basenu polskiego.

UWAGI: w formalnym podziale litostratygraficznym część dolna podcyklotemu zaliczona została do ogniwa Jastrowia (og), a część górna — do ogniwa Wałcza (og) formacji Piławy (fm) [Wagner 1994, 1997].

podcyklotem PZ4e

AUTOR: Wagner & al.1978 z uzupełnieniami Wagner (1994, 1997).

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw **Perm**, **Zechstein** i oznaczenia **4e** kolejnego podcyklotemu w cechszynie basenu niemiecko-polskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ4.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: podcyklotem klimatyczny rozwinięty w warunkach śródlądowych, wykształcony podobnie jak niżejległy podcyklotem PZ4d, ale o jeszcze mniejszym zasięgu osadów. Czerwone iłowce z kryształami czerwonej soli kamiennej i z przewarstwieniami czerwonych soli kamiennych. Osady podcyklotemu osiągają miąższość około 30 m. Ku dołowi zgodne przejście w osady podcyklotemu PZ4c, a obocznie i ku górze — w formację rewalską (fm). Szczegółowa charakterystyka podcyklotemu zawarta jest w pracy Wagnera (1987, 1994, 1997).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski) — osiowa część basenu polskiego.

UWAGI: podcyklotem w formalnym podziale litostratygraficznym zaliczony został do ogniwa Nakła (og) formacji Piławy (fm) [Wagner 1994, 1997].

podpiętro barczańskie

*warstwy barczańskie.

podpiętro klonowskie

*warstwy klonowskie.

podpiętro zagórzańskie

AUTOR: Łobanowski 1971.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Zagórze w Paśmie Klonowskim Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: obszar typowy — okolice wsi Zagórze w Paśmie Klonowskim

WIEK: dewon dolny: ems górny.

OPIS: w części dolnej profilu jednostki występują piaskowce gruboławicowe, jasne, z przeławiczeniami iłowców; w części górnej — piaskowce gruboławicowe, jasne, z przeławiczeniami iłów, z liczną fauną brachiopodów, małżów i tentakulitów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice wsi Zagórze-Łęczna w regionie łysogórskim Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: regionalne podpiętro stratygraficzne, zaliczone w podziale formalnym do formacji zagórzańskiej (fm) [Łobanowski 1981, 1990].

porfiry kaczawskie

AUTOR: Scupin 1931 (*Katzbachporphyr*).

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Kaczawa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: porfiry, melafiry i ich tufy.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Zachodnie — Góry Kaczawskie.

poziom ambocelidowo-ślimakowy

*kompleks wapieni marglistych [kieleckich].

poziom dąbrowski

*warstwy dombrowskie.

poziom kalceolowy dolny

*łupki grzegorzowickie.

poziom kalceolowy górny

AUTOR: Gürich 1896 (*Korallen-Bank*).

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy rodzajowej koralowca *Calceola*, występującego w tych utworach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: łupki brachiopodowe [skalskie], margle z *Calceola*.

SYNONIMY: etap z *Calceola*, warstwy kalceolowe górne (Sobolew 1909).

STRATOTYP: okolice wsi Skały, północna część Gór Świętokrzyskich.

WIEK: dewon środkowy: eifel (Pajchłowa 1957); eifel górny — żywet (Adamczak 1976) lub eifel i jego pogranicze z żywetem (Kłossowski 1985).

OPIS: zespół wzajemnie się przeławicających łupków ilastych, wapieni i margli, rzadziej — mułowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: poziom kalceolowy górny jest w podziale formalnym częścią formacji skalskiej (fm) [Adamczak F. 1976; *emend* Kłossowski J. 1985].

seria augustowska

AUTOR: Ryka 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Augustów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: proterozoik dolny (jego część niższa).

OPIS: amfibolity, jak również gnejsy hornblendowe i biotytowe z relikdami granulitów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w rejonie Augustowa.

seria barczańska

*warstwy barczańskie.

seria białopolska

AUTOR: Areń in: Areń & Lenzion 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Białopole, Lubelszczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Busówno IG 1, gł. 3715–3752,2 m.

WIEK: wend górny (jego część niższa).

OPIS: drobnoziarniste piaskowce kwarcowe z udziałem zwietrzałych i rozartych skaleni.

Mąższość 37,2 m. Dolna granica erozyjna [kontakt z formacją wisznicką (fm)], ku górze zgodne przejście w formację lubelską (fm), zaś ku północy oboczne przejście w formację siemiatycką (fm). Od tej ostatniej formacja białopolska (fm) różni się wyraźnie mniejszym udziałem piaskowców arkozowych na korzyść drobno i średnioziarnistych piaskowców kwarcowych, a także większym udziałem spoiwa ilastego o zabarwieniu niebieskawym (por. Areń in: Areń & Lenzion 1978).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna, struktura zrębowa podlasko-lubelska.

UWAGI: serię białopolską zaliczono w podziale formalnym do formacji białopolskiej (fm) *sensu* Areń 1984.

seria białowieska

AUTOR: Ryka 1967, *emend* Ryka 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Białowieża.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: proterozoik dolny.

OPIS: zmetamorfizowane skały grupy gabra-hornfelsowej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w rejonie Białowieży.

seria Bukowej Góry

AUTOR: Czarnocki 1936a.

POCHODZENIE NAZWY: od Bukowej Góry w Paśmie Klonowskim Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wielki czynny kamieniołom na Bukowej Górze w północnej części Gór Świętokrzyskich.

WIEK: dewon środkowy: eifel dolny, jego część najniższa.

OPIS: łupki i mułowce margliste, oliwkowoszare, z licznymi skamieniałościami. Miąższość do 10 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pasma Klonowskie (region łysogórski Gór Świętokrzyskich).

seria bużańska dolna

AUTOR: Znosko 1961, 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Bug.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: prekambryjny: wend (najwyższy).

OPIS: piaskowce dolomityczne z glaukonitem, zawierające przeławiczenia łupków glaukonitowych z fosforytami, a także mułowców. Miąższość od 20 do 40 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia — wiercenia w rejonie Białegostoku i Białowieży.

seria bużańska górna

AUTOR: Znosko 1961, 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Bug.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: kambryjny dolny (jego część dolna) [kambryjny subholmiowy].

OPIS: głównie zielone iłowce i łupki ilaste, sporadycznie mułowce oraz drobnoziarniste piaskowce z glaukonitem i drobnymi koncentracjami fosforytów. Większy udział iłowców i łupków odróżnia jednostkę od serii bużańskiej dolnej (najwyższy wend). Miąższość do 45 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia; wiercenia w rejonie Białegostoku i Białowieży.

seria Bystrzycy

AUTOR: Żelichowski 1969.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Bystrzyca, gdzie było zlokalizowane wiercenie (na południe od Lublina).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur B.

OPIS: w części dolnej piaskowce i mułowce z muskowitem ("piaskowce srebrzyste"); wyżej przeważają osady iłowcowo-mułowcowe poprzedzielane pokładami węgla oraz piaskowcami i wapieniami. Miąższość do 260 m. Ku dołowi i górze przejścia odpowiednio w serie: Komarowa i Karczmisk.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelskie Zagłębie Węglowe.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem serii Bystrzycy jest ogniwo bużańskie (og) w formacji dęblińskiej (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979]. Żelichowski (1969) przedstawił podział litostratygraficzny karbonu lubelskiego na opatrzone nazwami geograficznymi serie, i podobnie postąpił Porzycki (1971) wyodrębniając warstwy. Te warstwy w pewnych przypadkach korelują się bardzo dobrze z wcześniej wydzielonymi seriami (por. Porzycki 1988, Fig. 17), i mogłyby być traktowane jako synonimy, np. serii Bystrzycy odpowiadają dokładnie warstwy bużańskie. Jednak ze względu na zakorzenienie się w literaturze obu tych kategorii wydzielen litostratygraficznych, które później zostały przez obu autorów skorelowane i sformalizowane (Porzycki & Żelichowski 1979), zachowano ich rozdzielny opis, podając stosowne uwagi.

seria czarnohańczańska

AUTOR: Ryka 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Czarna Hańcza na Suwalszczyźnie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny (jego część niższa).

OPIS: seria metamorficzna złożona z gabr, granulitów i czarnokitów oraz plagiognejsów sillimanitowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w rejonie rzeki Czarna Hańcza.

seria dolomitowo-anhydrytowa [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: eifel.

OPIS: anhydryty z przewarstwieniami dolomitów i mułowców dolomitycznych. Miąższość 40–65 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wschodnia Polska (rejon Zamościa, Hrubieszowa i Tomaszowa Lubelskiego).

seria dolomitowo-terygeniczna [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: ciemnoszarobrazowe dolomity zawierające warstwy anhydrytu oraz przeławicenia iłowców i mułowców, a także podrzędne przewarstwienia piaskowców. Miąższość 30–40 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski.

seria dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych [kielecka]

AUTOR: Romanek & Rup 1990.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: kompleks wapieni marglistych [kieleckich].

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Kowala 1, gł. 573,8–751,2 m.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: dolomity i wapienie stromatoporoidowo-koralowcowe, reprezentowane przez uławicone biolity i skały organodedetrytyczne, od lutytów po rudyty. Znaczenie podrzędne mają dolomity i wapienie mikrytowe, wapienie intraklastowe i gruzłowe. Materiał organodedetrytyczny o zróżnicowanej frakcji, od milimetra do kilkunastu centymetrów, głównie elementy szkieletowe stromatoporoidów, koralowców *Tabulata* i *Rugosa*, ramienionogów, małżoraczków, krynoidów i kalcifer. Miąższość rzeczywista 160,5 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowa część Gór Świętokrzyskich, synklina bolechowicka.

UWAGI: autorzy używają wymiennie nazwy „dolomity i wapienie stromatoporoidowo-koralowcowe” (s. 228) lub „seria dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych” (230). W podziale formalnym opisywana seria została zaliczona do ogniwa wapienia masywnego z Kowali (og) w niższej części formacji dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych z Kowali (fm) [Narkiewicz, Racki & Wrzołek 1990].

seria dolomitów jamistych [lubelskich]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

OPIS: dolomity o strukturze kawernistej, przeławicane dolomitami masywnymi. Miąższość 80–200 m.

WIEK: dewon górny: fran.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna południowo-wschodnia.

UWAGI: litologicznym odpowiednikiem opisywanej serii jest w obniżeniu lwowskim identycznie wykształcona seria żółczerwca.

seria dolomitów szarobrunatnych [lubelskich]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: eifel.

OPIS: szarobrunatne dolomity z nieoznaczalnymi szczątkami koralowców gałązkowych i stromatopor. Miąższość 60–70 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski — wiercenia w okolicy Opolu Lubelskiego.

seria dolomitów szarych z iłowcami [lubelskich]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: ciemnoszare i zielonkawe dolomity przeławiczone zielonymi iłowcami marglistymi.

Miąższość 88 m (wiercenie Bąkowa IG 1).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski.

seria dolomitów z piaskowcami w stropie [radomska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: eifel.

OPIS: ciemnoszare dolomity z rzadką fauną brachiopodową. Rzadkie przewarstwienia ciemnoszarych wapieni w części środkowej. W części górnej — dolomity piaszczyste, mułowce i iłowce. Strop serii tworzą jasnoszare piaskowce o spoiwie wapnistym. Miąższość około 140 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Pionki, okolice Radomia.

seria dolomitów z wapieniami [radomska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: dolomity ciemnoszare, w partii przyspagowej zawierające przerosty anhydrytu, a wyżej amfipory i koralowce. Miąższość 101 m (wiercenie Bąkowa IG 1).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski.

seria fyllitów z Nowego Miasta

AUTOR: Petrascheck 1910 (*Phyllitformation von Neustadt an der Mettau*).

POCHODZENIE NAZWY: od Nove Město w Czechach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: górny proterozoik (?) — dolny paleozoik (?).

OPIS: w części dolnej fyllity chlorytowo-serycytowe i biotyto-muskowitowe z granatami, w części górnej — fyllity metaszarogłazowe o takim samym składzie mineralnym jak część dolna.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Czechy; w Polsce — Sudety Środkowe, Góry Orlickie.

seria granitoidów węgorzewskich

*granitoidy węgorzewskie.

seria hannańska

AUTOR: Ryka 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od wiercienia Hanna na północny wschód od Lublina.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa.

OPIS: gnejsy biotyto-silimanitowo-kordierytowe i amfibolity.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercienie Hanna, na NE od Lublina.

seria Huczwy

AUTOR: Żelichowski 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Huczwa (południowa część LZW).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny; wizen górny.

OPIS: wapienie, głównie organodetrytyczne, i margle. Podrzednie występują wkładki mułowców i piaskowców, szczególnie w środkowej części sekwencji. Miąższość: 120–200 m. Ku dołowi i górze przejścia odpowiednio w serie: Kłodnicy i Korczmina.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: lubelski, wiercienia w rejonie rzeki Huczwa.

UWAGI: seria Huczwy stanowi w przybliżeniu odpowiednik serii wapienno-iłowcowej *sensu* Porzycki (1966). Serię Huczwy w formalnym podziale litostratygraficznym zaliczono do formacji Huczwy (fm) [Pyrzycki & Żelichowski 1979].

seria ilasta najniższa [radomska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: żedyn — ?zigen (najniższy).

OPIS: ciemnoszare iłowce i mułowce z przewarstwieniami wapieni organodetrytycznych lub muszłowcowych. Strop serii wyznacza pojawienie się piaskowców. Miąższość 100–338 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski.

UWAGI: seria stanowi ekwiwalent stratygraficzny warstw bostowskich z Gór Świętokrzyskich.

seria iłowców czarnych [zwoleńska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.
POCHODZENIE NAZWY: od litologii.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: dewon środkowy: żywet.
OPIS: iłowce czarne z podrzędnymi przeławieniami czarnych wapieni z koralowcami.
Miąższość 187 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska środkowa, wiercenia w okolicy Zwolenia.

seria iłowców szarych [zwoleńska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.
POCHODZENIE NAZWY: od litologii.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: dewon środkowy: żywet.
OPIS: szare iłowce zawierające kilka przeławień wapieni z koralami. Miąższość 330 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski, wiercenie Bąkowa koło Zwolenia.

seria jadowska

AUTOR: Ryka 1964.
POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Jadów na północny wschód od Warszawy.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: wiercenie Kaplonosy IG 1.
WIEK: proterozoik dolny, jego część wyższa.
OPIS: łupki krystaliczne biotytowo-chlorytowe i biotytowo-amfibolowe, takonity, kwarcyty i gnejsy.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Jadów na północny wschód od Warszawy.

seria kaplonoska

AUTOR: Lenzion 1962.
POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Kaplonosy na Podlasiu.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: wiercenie Kaplonosy IG 1, gł. ±900–1215,6 m.
WIEK: kambr dolny.
OPIS: piaskowce różnoziarniste, niekiedy słabo scementowane, z nielicznymi przeławieniami mułowców i zwięzłych piaskowców. Miąższość 150 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia, wiercenia Kaplonosy IG 1 i Radzyń IG 1.
UWAGI: w podziale formalnym tę serię zaliczono do formacji kaplonoskiej (fm) [Lenzion 1984]. Odpowiednikiem serii kaplonoskiej jest najprawdopodobniej seria suwalska *sensu* Znosko (1961, 1965).

seria Karczmisk

AUTOR: Żelichowski 1969.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Karczmiska koło Opola Lubelskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur B — westfal A.

OPIS: w dolnej i górnej części serii — głównie piaskowce; w części środkowej dominują ility mułowcowe, niekiedy ze stigmariami i warstwami węgla. Miąższość 40–60 m. Ku dołowi i górze przejścia odpowiednio w serie: Bystrzycy i Żyrzyna.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski, wiercenia w okolicach Hrubieszowa i Dęblina.

UWAGI: serię Karczmisk zaliczono w podziale formalnym do ogniwa kumowskiego (og) formacji dęblińskiej (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979]. Ekwiwalentem serii są warstwy kumowskie (Porzycki 1988, Fig. 17), które mogą być uznane nawet za jej subiektywny synonim (zob. uwagi tamże).

seria Kłodnicy

AUTOR: Żelichowski 1969.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Kłodnica na obszarze LZW.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny (jego część dolna).

OPIS: diabazy, diabazo-melafiry lawy diabazowo-melafirowe i tufolawy o miąższości do 80 m, zalegające miejscami w spągu osadów wapienno-iłowcowych. Dolna i górna granica ogniwa erozyjna, stropowe partie zwietrzałe i przeobrażone; lokalnie zawierają soczewki boksytów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna, zachodnia i północno-zachodnia część LZW.

UWAGI: w podziale formalnym tę serię zaliczono do ogniwa Kłodnicy (og) formacji Terebinia (fm) [Pyrzycki & Żelichowski 1979, Żelichowski 1983].

seria Komarowa

AUTOR: Żelichowski 1969.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Komarów koło Zamościa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur B.

OPIS: mułowce i iłowce, w spągu serii — wapienie. Wśród tych wapieni częste margle z dużymi trochitami. Liczne horyzonty stigmariowe i pokłady węgla. Miąższość 150–250 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Komarów koło Zamościa i inne wiercenia na obszarze LZW.

UWAGI: seria nie jest ekwiwalentem warstw komarowskich Porzyckiego (1971, 1972) — te ostatnie mają ku dołowi szerszy zasięg stratygraficzny. Formalnym odpowiednikiem serii jest ogniwo komarowskie (og) formacji Terebinia (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979, Żelichowski 1983].

seria koralowcowa [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od licznie występujących skamieniałości.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: naprzemianległe wapienie i dolomity przepełnione koralowcami. Miąższość 151 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna.

seria Korczmina

AUTOR: Żelichowski 1969.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Korczmin na południe od Hrubieszowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny-środkowy: wizen górny — namur A.

OPIS: mułowce i skały ilaste z przeławieniami wapieni i piaskowców. Seria ma charakter cyklotemów, przy czym człony morskie reprezentowane są przez wapienie, ilowce i częściowo piaskowce, zaś człony niemorskie — przez liczne horyzonty stigmariowe i wkładki węgla. Miąższość 100–220 m. Ku dołowi i górze przejścia odpowiednio w serie: Huczwy i Komarowa.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna, wiercenie Korczmin na południe od Hrubieszowa.

UWAGI: tę serię w podziale formalnym zaliczono do ogniwa korczmińskiego (og) formacji Terebinia (fm) [Pyrzycki & Żelichowski 1979, Żelichowski 1983].

seria Kowar

AUTOR: Szałamacha & Szałamacha 1958.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Kowary koło Jeleniej Góry.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: gnejsy cienko laminowane, drobnooczkowe, średnio- i gruboziarniste, a także mikowe łupki krystaliczne z wkładkami łupków krystalicznych amfibolitowych i granatowo-turmalinowych zawierających formację rudną Kowar (żelazo i uran).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Zachodnie, Karkonosze.

seria kruszyniańska

AUTOR: Znosko 1961, 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy przygranicznej miejscowości Kruszyniany na wschód od Białegostoku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „formacja” kruszyniańska (Areń 1984).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: wend górny, jego część niższa.

OPIS: nierówno- i gruboziarniste piaskowce arkozowe z wkładkami zlepieńców. Miąższość serii jest zmienna (od 0 do 90 m), dolna i górna granica erozyjna, ku południowi (zrąb łukowski i zapadlisko włodawskie) następuje przejście oboczne w formację siemiatycką (fm).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Białegostoku i Białowieży.

UWAGI: jednostka nieformalna o randze formacji — „formacja” kruszyniańska *sensu* Areń 1984 — została nazwana, lecz nie opisana. Utwory serii kruszyniańskiej przechodzą obocznie w formację siemiatycką (fm), która jest częścią grupy nadbużańskiej (gr) [Areń in: Areń & Lenzion 1978].

seria krynkowska

AUTOR: Ryka 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Krynki na wschód od Białegostoku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa.

OPIS: gnejsy biotytowe, hornblendowe, granatowe, kordierytowe z rzadkimi wkładkami amfibolitów, granulitów i czarnokitów, na ogół słabo zmigmatyzowane.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w rejonie Krynek, na wschód od Białegostoku.

seria krzniańska

AUTOR: Ryka 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Krzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, 2050–1950 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: granitognejsy.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach miejscowości Wysokie, 20–36 km na północny wschód od Terespoła.

seria Leszczyńca

AUTOR: Szałamacha & Szałamacha 1958.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Leszczyniec na Dolnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: prekambryj — paleozoik dolny.

OPIS: gnejsy hornblendowe, migmatyty, amfibolity, łupki chlorytowe; także łupki albitowo-kwarcowe i chlorytowo-węglanowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Zachodnie — wschodnie stoki Rudaw Janowickich.

seria lubelska [wendyjska]

AUTOR: Lenzion 1962, 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Lublin.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Parczew IG 10, gł. 2239,8–2280,7 m.

WIEK: wend górny, jego część górna.

OPIS: drobnoziarniste osady piaszczysto-mułowcowo-ilaste, wyraźnie laminowane, o wybitnej łupkowatości. W czarnych ilowcach liczne są szczątki wodorostów *Vendotaenia* sp. Miąższość 40,9 m do ok. 74 m (wiercenie Białopole IG 1). W części północnej (obniżenie podlaskie) dolna granica serii z formacją siemiatycką (fm) jest erozyjna, ku południowi charakter tej granicy ulega zmianie i seria lubelska spoczywa w ciągłości sedymentacyjnej na utworach formacji białopolskiej (fm), zaś ku górze obserwuje się tutaj również zgodne przejście tej serii w formację mazowiecką (fm) najniższego kambru (zrąb łukowski i zapadlisko włodawskie).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Podlasie i Lubelszczyzna.

UWAGI: jednostka nieformalna, w podziale formalnym włączona do formacji lubelskiej (fm) w grupie nadbużańskiej (gr) [Areń 1984]. Odpowiednikiem, przynajmniej częściowym, serii lubelskiej jest w syneklizie perybaltyckiej formacja klukowska (fm).

seria łukowska

AUTOR: Ryka 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Łuków.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część wyższa.

OPIS: amfibolity, łupki hornblendowe, gnejsy hornblendowe i migmatyty.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Łuków.

seria łupkowo-szarogłazowa [bardzka]

AUTOR: Dathe 1904.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: łupki ilaste i szarogłazy, lokalnie zlepieńce szarogłazowe; wśród tych utworów występują soczewki i gruzły wapieni, określane jako wapień węglowy dolny [Gór Bardzkich] i wapień węglowy górny [Gór Bardzkich]. Miąższość serii — kilkaset metrów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Bardzkie.

seria Magnuszewa

AUTOR: Żelichowski 1969.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Magnuszew nad Wisłą.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano

WIEK: karbon górny: westfal B–D.

OPIS: osady mułowcowo-ilaste ze znaczną zawartością piaskowców (do 35%). Jest to seria limniczna pozbawiona pokładów węgla. Miąższość do 800 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski, wiercenie Magnuszew.

UWAGI: tę serię w formalnym podziale litostratygraficznym zaliczono do formacji magnuszewskiej (fm) [Żelichowski 1979, 1983].

seria mazowiecka

AUTOR: Lenzion 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Mazowsze.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Kaplonosy IG 1, gł. 1215,6–1339,3 m.

WIEK: kambr dolny (kambr subholmiowy — *Sabellidites* i *Platysolenites*).

OPIS: jasnoszare piaskowce przeławiczone mułowcami oraz iłowce przeławiczone piaskowcami. Miąższość 65 m. Ku dołowi i górze zgodne przejścia w utwory (odpowiednio): serii lubelskiej (wend górny) i serii kaplonoskiej (kambr holmiowy).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia Tłuszcz, Radzyń, Kaplonosy.

seria mielnicka

AUTOR: Znosko 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Mielnik nad Bugiem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny.

OPIS: piaskowce arkozowe, przechodzące ku górze w różnoziarniste piaskowce z wkładkami zielonych iłowców i łupków ilastych. W partii stropowej występuje zespół iłów laminowanych. Miąższość około 70 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia, wiercenia w okolicy Mielnika.

seria mrağowska

AUTOR: Juskowiak 1971.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Mrağowo.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa; 2050–1950 mln. lat (Ryka 1993).

OPIS: ciemnoszare gnejsy biotytowe o strukturze granolepidoblastycznej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Mrağowa.

seria mułowcowa [górniośląska]

AUTOR: Porzycki 1972.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy łękowe.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy orzeskie, warstwy załęskie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal A–B (niższy).

OPIS: II megacykl sedimentacji limnicznej utworów węglonośnych karbonu GZW; dominują mułowce, podrzędnie występują iłowce. Pokłady węgla liczne i cienkie, bardzo zmienne, często z przerostami skały płonnej. W serii wydziela się dwie nieformalne jednostki litostratygraficzne rozdzielone tufitem: 1) warstwy załęskie, 2) warstwy orzeskie. Mąższość serii waha się od 2000 m na zachodzie do około 100 m na wschodzie zagłębia.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górnośląskie Zagłębie Węglowe.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej serii na obszarze LZW jest formacja lubelska [węglonośna] [fm].

seria mułowcowa [lubelska]

AUTOR: Cebulak & Porzycki 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal B–C.

OPIS: mułowce z dodatkiem piaskowców i iłowców oraz licznymi warstwami węgla.

Mąższość 8–1380 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna, wiercenia na obszarze LZW.

seria mułowcowa z wapieniami [lubelska]

AUTOR: Cebulak & Porzycki 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A–B.

OPIS: mułowce i iłowce z podrzędnym udziałem piaskowców, wapieni i cienkich pokładów węgla. Mąższość 17–484 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna, wiercenia na obszarze LZW.

UWAGI: odpowiednikiem serii mułowcowej z wapieniami [lubelskiej] jest seria Korczmina wraz z serią Komarowa *sensu* Żelichowski (1969).

seria mułowcowo-piaszczysta szara [radomska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: zigen dolny.

OPIS: ciemnoszare mułowce zawierające smugi i warstwy bardzo drobnoziarnistych, szarych, dolomitycznych piaskowców kwarcowych z rzadkimi warstwami wapieni detrytycznych.

Mąższość 100–300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski; wiercenia w okolicach Ciepiewa, Pionek, Opola Lubelskiego, Zakrzewa, Krowiego Bagna.

seria narewkowska

AUTOR: Ryka 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Narewka na północny wschód od Hajnówki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa; 2050–1950 mln. lat (Ryka 1993).

OPIS: popielate lub popielatozielonawe gnejsy kwarcowo-plagioklazowo-biotytowe i kwarcowo-plagioklazowo-biotytowo-amfibolowe, a także czarnokity, migmatyty i amfibolity.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Białowieży.

UWAGI: jednostka odpowiada *pro parte* serii białowieskiej (Ryka 1964).

seria nidzicka

*granitoidy nidzickie.

seria niedamirowska

AUTOR: Szałamacha M. & Szałamacha J. 1958.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Niedamirów na Dolnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: paleozoik dolny.

OPIS: fyllity serycytowo-chlorytowe z grafitem i wtrąceniami dużych blastów albitowych, przyjmujących kształt litery „S”, zielone łupki z glaukofanem, wkładki czarnych kwarcytów, wapieni krystalicznych i kwarcowo-albitowych łupków krystalicznych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Niedamirów, Rędziny i Mniszków w rejonie Kowar.

seria niemirowska

AUTOR: Ryka 1976.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Niemirów w pobliżu Mielnika nad Bugiem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa; 2050–1950 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: granulity typu dwupiroksenowego i piroksenowo-hornblendowego oraz granulity granatowe i czarnokity.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Niemirów koło Mielnika nad Bugiem.

seria old-redu [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od czerwonych piaskowców dominujących w osadach (*old red sandstone*).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: zigen wyższy — ems.

OPIS: przeławicające się wzajemnie czerwone i zielonawe, niekiedy plamiste mułowce i iłowce pylaste oraz jasnoszare piaskowce kwarcowe. Miąższość — 1300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomski i Lubelszczyzna.

seria paraliczna [górniośląska]

AUTOR: Kotas & Malczyk 1972a, z uzupełnieniami Kotas (1982, 1995).

POCHODZENIE NAZWY: od charakteru osadów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: asocjacja molasowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy florowskie, warstwy gruszowskie, warstwy jakłowieckie, warstwy pietrkowickie, warstwy porębskie, warstwy sarnowskie.

SYNONIMY: „grupa” brzeżna (Michael 1904, *Rand Gruppe*), warstwy brzeżne (Gaebler 1909).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A (bez części przyspagowej).

OPIS: obejmuje w całości utwory paraliczne karbonu produktywnego, określane w starszych podziałach stratygraficznych jako warstwy brzeżne; stanowi dolną część asocjacji molasowej.

Wyróżniającą cechą serii jest występowanie osadów morskich i brackich pomiędzy pokładami węgla. Seria paraliczna [górniośląska] zbudowana jest z utworów klastycznych i fitogenicznych: zlepieńców, piaskowców, mułowców, iłowców, łupków węglowych i węgla. W zachodniej części GZW seria dzieli się na cztery nieformalne jednostki litostratygraficzne (warstwy), o maksymalnej miąższości: 1) warstwy pietrkowickie — 1000 m, 2) warstwy gruszowskie — 1300 m, 3) warstwy jakłowieckie — 380 m, 4) warstwy porębskie — 1100 m. We części wschodniej GZW seria dzieli się odpowiednio na: 1) warstwy sarnowskie, 2) warstwy florowskie i 3) warstwy porębskie. Maksymalna miąższość serii paralicznej osiąga 3780 m, w kierunku wschodnim ulega redukcji do około 200 m. W zachodniej i centralnej części GZW seria paraliczna [górniośląska] spoczywa zgodnie na utworach asocjacji fliszowej, a od góry przykrywają ją z luką erozyjną utwory wyższej części asocjacji molasowej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górniośląskie Zagłębie Węglowe.

UWAGI: Kotas & Malczyk (1972a) rozszerzyli oryginalną definicję „grupy” brzeżnej (= warstwy brzeżne = seria paraliczna), włączając doń „grupę” siodłową (= warstwy siodłowe), która w GZW reprezentuje najniższą część limnicznego karbonu produktywnego. Następnie Kotas (1995), uznając warstwy brzeżne za synonim serii paralicznej, przywrócił oryginalne znaczenie „grupie” brzeżnej. Luka erozyjna pomiędzy serią paraliczną a wyższą częścią asocjacji molasowej obejmuje zróżnicowany interwał czasowy i zwiększa wyraźnie swój rozmiar we wschodniej części GZW (Kotas 1995, Fig. 38).

seria piaskowcowo-mułowcowa [lubelska]

AUTOR: Porzycki 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenia Dęblin (4, 7, 9), zwłaszcza dla wyższej części serii; stratotypy jej części niższej — w wierceniach w dorzeczu górnego Bugu (Porzycki 1988).

WIEK: karbon górny: najwyższy namur A — westfal A (dolny i środkowy).

OPIS: piaskowce, mułowce i iłowce z pokładami węgla i nielicznymi wkładkami wapieni (morskich). Dolna część serii głównie mułowcowo-ilasta, górna bardziej piaszczysta.

Miąższość do 560 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna.

UWAGI: seria piaskowcowo-mułowcowa [lubelska] została w podziale formalnym zaliczona do formacji dęblińskiej (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979]. Seria ta odpowiada *pro parte* warstwom kumowskim (Dębowski 1968), serii Bystrzycy i serii Karczmisk (Żelichowski 1969, 1972), warstwom bużańskim (Porzycki 1971).

seria piaszczysto-mułowcowa [lubelska]

AUTOR: Cebulak & Porzycki 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur C — westfal A.

OPIS: piaskowce i mułowce z niewielką domieszką iłowców, wapieni i cienkich pokładów węgla. Miąższość 63–224 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna, wiercenia na obszarze LZW.

seria Pilicy

AUTOR: Żelichowski 1972.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Pilica.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal D.

OPIS: piaskowce przeławiczone osadami mułowcowo-ilastymi z florą. Seria Pilicy to najmłodsze osady karbonu w obszarze radomsko-lubelskim; jej strop nosi ślady długotrwałego wietrzenia i przykryty jest utworami permu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomski, wiercenie Magnuszew.

UWAGI: serię Pilicy zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji magnuszewskiej (fm) [Żelichowski 1979, 1983].

seria poleska

AUTOR: Bruns 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Polesie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „formacja” poleska (Areń 1989).

STRATOTYP: poza obszarem Polski; w kraju najpełniejszy profil w wierceniu Kaplonosy, gł. 1811,2–1877,0 m.

WIEK: ryfej górny.

OPIS: w dolnej części profilu jednostki występują zlepieńce złożone z otoczków skał podłoża krystalicznego, wyżej — piaskowce arkozowe i kwarcytowe, na przemian drobno- i średnioziarniste, z przewarstwieniami iłowców i mułowców. Barwy skał są zmienne: białe, jasnoszare, czerwone, czerwono-brunatne, zielonkawe. Seria poleska spoczywa niezgodnie na podłożu krystalicznym i stanowi najstarszy zespół skał osadowych na Polesiu i Wołyniu, o miąższości do 300 m. We wschodniej Polsce seria poleska podściela grupę sławatycką (gr), a jej miąższość w wierceniu Kaplonosy IG 1 wynosi 65,8 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w zapadlisku włodawskim — Kaplonosy IG 1, Busówno IG 1, Niwa 1, Roskosz 1, 4.

UWAGI: synonimiczna „formacja” poleska w formalnym podziale litostratygraficznym mogłaby odpowiadać formacji lub grupie. Zdefiniowana wstępnie jako formacja (Areń 1989), nie spełnia wymagań „Zasad polskiej klasyfikacji, terminologii i nomenklatury stratygraficznej” (1975): błędne nazewnictwo (por. nazwa), brak stratotypu, brak określenia stosunku do innych formalnych jednostek litostratygraficznych na obszarze Polski.

seria północna

*granitoidy węgorzewskie.

seria pstra [lubelska]

AUTOR: Cebulak & Porzycki 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od barwy skał.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: kompleks utworów detrytycznych, różnookruchowych i różnoziarnistych, składających się przede wszystkim z okruchów wapiennych, rzadziej fragmentów skał wulkanicznych, spojonych materiałem ilasto-węglanowym. Seria zalega na wapieniach gruzłowych famenu, częściej jednak — na utworach piaszczysto-dolomitycznych, należących prawdopodobnie do najwyższego famenu. Charakterystyczną cechą serii jest pstre zabarwienie osadów, z dominacją barw ciemnowiśniowych i ciemnoczerwonych. Miąższość zmienia się od 481,5 m w północnej części LZW aż do całkowitego zaniku w części południowej LZW. Dolna i górna granica serii erozyjna, w pewnych miejscach przykrywają ją morskie osady serii Huczwy, w innych zaś wulkanity serii Kłodnicy.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna, północna część LZW.

seria radzyńska

AUTOR: Lendzion 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Radzyń, woj. lubelskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Busówno IG 1, gł. 3097,6–2969 m.

WIEK: kambr dolny.

OPIS: przeławicenia piaskowców, mułowców i łupków z licznymi biohieroglifami.

Miąższość do 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia, wiercenia w okolicach Radzyna, Kaplonosów i Mielnika.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem serii radzyńskiej jest formacja radzyńska (fm) [Lendzion 1984, 1989a].

seria rajgrodzka

AUTOR: Ryka 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Rajgród koło Ełku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa; 2050–1950 mln lat (Ryka W. 1993).

OPIS: gnejsy biotytowe i łupki biotytowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w rejonie Rajgrodu.

seria siemiatycka

AUTOR: Lenzion 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Siemiatycze na Podlasiu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Parczew IG 10, gł. 2280,7–2302,4 m.

WIEK: wend górny (jego część niższa).

OPIS: piaskowce arkozowe, różnoziarniste do zlepieńcowatych, o spoiwie ilasto-kaolinowym lub żelazistym. Miąższość od 21,7 m do ok. 80 m (wiercenie Krzyże 4). Granica dolna z formacją wisznicką (fm) jest erozyjna, natomiast w kierunku północnym seria siemiatycka przechodzi obocznie w „formację” kruszyniańską, zaś ku południowi w formację białopolską (fm).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelszczyzna, obniżenie podlaskie i struktura zrębowa podlasko-lubelska.

UWAGI: tę serię w formalnym podziale litostratygraficznym zaliczono do formacji siemiatyckiej (fm) [Areń 1984].

seria skalska

AUTOR: Czarnocki 1950, Pajchłowa 1957, 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Skały koło Nowej Słupi, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: łupki brachiopodowe [skalskie], wapienie koralowcowe [skalskie], wapienie krynoidowe [skalskie], warstwy sierżawskie.

SYNONIMY: warstwy skalskie (Pajchłowa 1957).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: pogranicze eiflu i żywetu.

OPIS: łupki ilaste i margliste z wkładkami mułowców i wapieni.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Skały (region łysogórski Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw skalskich jest formacja skalska (fm) [Adamczak 1976; *emend* Kłossowski 1985].

seria sławatycka

*seria wołyńska.

seria strońska

AUTOR: Fischer 1935 (*Seitenberger Serie*), Vagnerow 1943.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Stronie Śląskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik górny — kambry dolny.

OPIS: łupki mikowe i paragnejsy, lokalnie z wkładkami łupków krystalicznych grafitowo-kwarcytowych i grafitowo-mikowych, wapieni krystalicznych, amfibolitów i łupków

amfibolitowych, gnejsów leptytowych, porfiroidów, metaryolitów i ich tufoidów. Miąższość prawdopodobnie ponad 6000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: metamorfik Śnieżnika, Góry Bystrzyckie, Góry Orlickie.

seria suwalska

AUTOR: Znosko 1961 (*seria suwałcka*).

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Suwałki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy suwalskie dolne, warstwy suwalskie górne.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazań.

WIEK: kambr dolny (*Holmia*) [por. Areń & Lenzion 1978; Lenzion 1983].

OPIS: seria składająca się z dwóch części: warstwy suwalskie dolne — mułowce piaszczyste, brązowowiśniowe, przeławiczone iłowcami i piaskowcami; warstwy suwalskie górne — z większym udziałem piaskowców. Miąższość 70–150 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska NE, wiercenia w rejonie Suwałk i Mielnika.

seria Świerzawy

AUTOR: Scupin 1931 (*Schönauer Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Świerzawa w Górach Kaczawskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak wskazań.

WIEK: karbon górny — perm: stefan — autun.

OPIS: część dolna serii to łupki kaolinitowo-mikowe, piaskowce tufitowe, zlepieńce ortokwarcytowe, zlepieńce subszarogłazowe i protokwarcytowe, wapniste piaskowce drobnoziarniste i łupki bitumiczne; część górna — zlepieńce polimiktyczne, zlepieńce subszarogłazowe, piaskowce i mułowce, podścielające kompleks erupcyjny.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka północnosudecka, okolice Świerzawy.

seria świętomarska

AUTOR: Pajchłowa 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Świętomarz koło Bodzentyna, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy świętomarskie (Sobolew 1909).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: łupki szarogłazowe i mułowcowe, z cienkimi wkładkami piaskowców szarogłazowych i łupków piaszczystych. W obrębie łupków mułowcowych występują wtrącenia ciemnych, cienkoławicowych wapieni bitumicznych i jaśniejszych wapieni krystalicznych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region łysogórski Gór Świętokrzyskich — okolice Świętomarży.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem serii świętomarskiej jest formacja świętomarska (fm) [Kłossowski 1985].

seria terygeniczna [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: eifel.

OPIS: piaskowce i pstre mułowce z rzadkimi wkładkami dolomitów. Miąższość 10–23 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na obszarze radomsko-lubelskim.

seria terygeniczna stropowa PZt

AUTOR: Wagner 1978, *supplemented* Wagner 1994 (*stropowa seria terygeniczna*).

POCHODZENIE NAZWY: od symboli nazw Perm, Zechstein i oznaczenia literą **t** materiału terygenicznego, głównego składnika skał występujących w stropowych partiach cechsztynu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cechsztyń.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: czerwone osady terygeniczne, głównie mułowce z kongrecjami anhydrytów lub z jednym albo dwoma poziomami masywnych anhydrytów (do 1 m miąższości) w dolnej części serii. W górnej części pojawiają się przewarstwienia drobnoziarnistych piaskowców.

Miąższość od 30 do 120 m. Osady powstałe w środowiskach jeziornych o podwyższonym zasoleniu, z zaznaczającymi się okresowo wpływami fluwialnymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski, jego część peryferyczna, południowo-wschodnia Polska).

UWAGI: jednostka rozwinięta w peryferycznej części basenu, w której cyklotemy solne nie zaznaczają się w ogóle lub są bardzo niewyraźne. Bliższa charakterystyka serii zawarta jest przy opisie cyklotemu PZ4.

seria terygiczno-dolomitowa [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: eifel.

OPIS: piaskowce przeławicane pstrymi mułowcami i dolomitami. Miąższość 23–40 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski, wiercenia w płd.-wsch. części LZW.

seria wałdajska

AUTOR: nieznany; nazwa jest pochodzenia rosyjskiego.

POCHODZENIE NAZWY: od wyżyny Wałdaj w Rosji.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: kompleks wałdajski (Areń in: Areń & Lenzion 1978).

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: wend górny.

OPIS: seria wałdajska spoczywa niezgodnie na serii wołyńskiej (efuzywno-tufogenicznej) i obejmuje skały okruchowe pochodzenia lądowego (głównie piaskowce i zlepieńce arkozowe)

oraz morskiego (głównie szarozielone, drobno warstwowane skały ilaste). Miąższość serii: 65–350 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zachodnia część platformy wschodnioeuropejskiej; seria jest w pełni rozwinięta na wschód od Polski, gdzie obejmuje warstwy gdowskie, warstwy laminarytowe i warstwy nadlaminarytowe, a także (Wołyń, Podole) poziom mereszowski i warstwy ostrogskie. Utwory będące odpowiednikami serii wałdajskiej zostały nawiercone w Polsce wschodniej.

UWAGI: seria wałdajska odpowiada łącznie formacjom: białopolskiej (fm), lubelskiej (fm) i siemiatyckiej (fm) w grupie nadbużańskiej (gr) [Areń 1984].

seria wapieni gruzłowych [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970. in: Miłaczewski & Żelichowski.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: wapienie gruzłowe z przewarstwieniami wapieni piaszczystych i piaskowców wapienistych. Miąższość 35–960 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski (część centralna).

seria wapieni z koralowcami [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970. in: Miłaczewski & Żelichowski.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii i skamieniałości.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran i famen (niski).

OPIS: wapienie organodetrytyczne i pelitowe lub drobnokrystaliczne z koralami. Miąższość 28–260 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Opole Lubelskie i inne wiercenia na obszarze radomsko-lubelskim.

seria wapienno-dolomityczna [lubelska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran.

OPIS: wapienie z warstwami muszlowców i dolomity. Miąższość 60–100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na obszarze radomsko-lubelskim.

seria wapienno-iłowcowa [lubelska]

AUTOR: Cebulak & Porzycki 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: grube ławice wapieni poprzedzielane marglami i wapnistymi iłowcami, z ławicą piaskowca w przyspągowej partii serii. W dolnej części profilu występują również skały wulkaniczne i wulkanogeniczne: diabazy, lawy diabazowo-melafirowe, tufolawy. Pojawiające się w profilu piaskowce są elementem podrzędnym, dominują natomiast iłowce. Miąższość do 435 m (wiercenie Niedrzwica IG 1).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelskie Zagłębie Węglowe.

UWAGI: opisywana seria odpowiada *pro parte* serii Huczwy (Żelichowski 1969).

seria wapienno-iłowcowa [radomska]

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: wapienie z koralowcami, z przewarstwieniami iłowców. Miąższość 282 m (wiercenie Bąkowa IG-1).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Bąkowa koło Zwolenia.

seria wisznicka

AUTOR: Znosko 1961, 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wisznice na Podlasiu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy wisznickie dolne, warstwy wisznickie górne.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik górny: wend dolny.

OPIS: utwory efuzywno-tufogeniczne wraz ze zlepieńcami kontynentalnymi, spoczywające wprost na krystalniku. Część dolna serii to zlepieńce lądowe, tufy i tufity, tufogeniczne zlepieńce i piaskowce (miąższość 24–33 m); część górna — bazalty, rozdzielone trzema lub czterema wkładkami tufów, aglomeratów tufowych i zlepieńców bazaltowych (miąższość 19–135 m).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska NE, wiercenia Wisznice, Kruszyniany i Mielnik.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem serii wisznickiej jest formacja wisznicka (fm) grupy sławatyckiej (gr) [Areń 1984].

seria włodawska

AUTOR: Lenzion, in: Areń & Lenzion 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Włodawa, woj. lubelskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny, jego część najniższa (kambr subholmiowy = piętro klimontowskie, poziom *Sabellidites*).

OPIS: piaskowce kwarcowe z licznym glaukonitem i nielicznymi skaleniami, szarozielone i szarobrunatnawe, drobnoziarniste, rzadziej gruboziarniste; także mułowce ilaste. Miąższość serii nie przekracza 35 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: obniżenie podlaskie, wiercenia Krzyże 4, gł. 717,9–724,0 m; Mielnik IG 1, gł. 1556,0–1576,3 m; Zaremby, Okuniew IG 1.

seria wojciechowicka

AUTOR: Pajchłowa 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wojciechowice koło Nowej Słupi, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy wojciechowickie [świętokrzyskie] (Pajchłowa 1957).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet dolny.

OPIS: dolomity grubo- i cienkoławicowe, z amfiporami, rzadziej stromatoporoidami i soczewkowatymi nagromadzeniami brachiopodów. W środkowej części serii występują wkładki wapieni z brachiopodami *Bornhardtina*.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Wojciechowice (region łysogórski Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: formalnym odpowiednikiem serii wojciechowickiej jest formacja wojciechowicka (fm) [Adamczak 1976; *emend* Kłossowski 1985].

seria wojnowska

AUTOR: Ryka 1964, 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wojnów w pobliżu Sokółki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: seria wojnowska dolna, seria wojnowska górna.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa; 2050–1950 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: w części dolnej dominują skały metamorficzne (gnejsy i łupki krystaliczne), natomiast w górnej przeważają metasomatyczne granitoidy i utwory żyłowe, następnie zaś łupki cummingtonitowe i łupki kwarcowo-magnetytowe oraz fyllity.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska NE, wiercenie Wojnów koło Sokółki.

UWAGI: zróżnicowanie litologiczne serii pozwoliło na jej rozdzielenie na część dolną i górną (seria wojnowska dolna, seria wojnowska górna).

seria wojnowska dolna

AUTOR: Ryka 1964, 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wojnów w pobliżu Sokółki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria wojnowska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, jego część niższa; 2050–1950 mln lat (Ryka 1993).

OPIS: gnejsy biotytowe, amfibolowe, piroksenowe i silimanitowe, amfibolity, łupki hornblendowe, skały piroksenowe, granulity i czarnokity; powyżej leżą niezgodnie łupki kwarcowo-magnetytowe i amfibolowo-granatowe. Wymienione utwory serii przykrywa brekcja tektoniczna złożona z fyllitów i fyllonitów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska NE, wiercenie Wojnów koło Sokółki.

seria wojnowska górna

AUTOR: Ryka 1964, 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wojnow w pobliżu Sokółki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria wojnowska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik dolny, część górna.

OPIS: w obrębie serii zdecydowanie przeważają metasomatyczne granitoidy i utwory żyłowe, następnie zaś łupki cummingtonitowe i łupki kwarcowo-magnetytowe oraz fyllity.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Sokółki.

seria wołyńska

AUTOR: Bruns 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Wołyń.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: seria sławatycka (Lendzion 1962), kompleks wołyński (Areń 1978 in: Areń & Lendzion 1978).

STRATOTYP: nie wskazano precyzyjnie; najprawdopodobniej wiercenie Kaplonosy IG 1, gł. 1439,6–1811,2 m.

WIEK: wend dolny.

OPIS: serię budują skały wulkanogeniczne, wulkanogeniczno-osadowe i osadowe. W spągu występują piaskowce i zlepieńce arkozowe, przeławicane mułowcami i iłowcami oraz tufami i tufitami. Wyżej dominują aglomeraty tufowo-lawowe, bazalty i migdałowce, brekcje. Seria wołyńska spoczywa niezgodnie na podłożu krystalicznym lub na skałach osadowych serii poleskiej (ryfeju górny).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Wołyń.

UWAGI: ekwiwalenty serii wołyńskiej zostały nawiercone we wschodniej Polsce — jest to seria sławatycka, która spoczywa na należącej do ryfeju górnego serii poleskiej, zaś na zrębie łukowskim — wprost na krystalniku [por. formacje wisznicka (fm) i żukowska (fm) w grupie sławatyckiej (gr)]. Formalnym ekwiwalentem serii wołyńskiej jest w Polsce grupa sławatycka (wołyńska) (gr) [Areń 1984].

seria wyszkowska

AUTOR: Lendzion, in: Areń & Lendzion 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Wyszaków nad Bugiem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Wyszaków IG 1, gł. 2296,3–2373,3 m.

WIEK: kambr dolny, jego część niższa (kambr subholmiowy = piętro klimontowskie).

OPIS: różnoziarniste piaskowce kwarcowe z niewielką domieszką glaukonitu i skaleni. W piaskowcach obecne są nieliczne wkładki mułowców. Seria wyszkowska spoczywa bezpośrednio na podłożu krystalicznym. Miąższość: do 83 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: obniżenie podlaskie — wiercenie Wyszaków IG 1.

seria zabludowska

AUTOR: Ryka 1973.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Zabłudów, na południowy wschód od Białegostoku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: proterozoik dolny, część górna.

OPIS: gnejsy biotytowe z pakietami łupków biotytowo-chlorytowych, częściowo zmigmatyzowanych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia, liczne wiercenia, w tym wiercenie w okolicy Zabłudowa.

seria zawiszańska

AUTOR: Lenzion in: Areń & Lenzion 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Zawiszany koło Kościerzyny.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny, jego część niższa (kambr subholmiowy = piętro klimontowskie, poziom *Mobergella*).

OPIS: piaskowce drobno-, średnio- i różnoziarniste z dużą ilością ziarn glaukonitu, nielicznymi wkładkami ilowców mułowcowych. Miąższość: do 48 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: obniżenie podlaskie, wiercenia: Wyszków IG 1, gł. 2222,8–2258,3 m; Tłuszcz IG 1, Okuniew IG 1; synekliza perybałtycka, wiercenia: Kościerzyna IG 1, gł. 4976,4–4883,4 m; Prabuty IG 1, gł. 3894,6–3864,2 m.

seria zieleńcowa [kaczawska]

AUTOR: Zimmermann 1918 (*Grünschiefer*).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ?kambr górny.

OPIS: diabazy, niekiedy ze strukturami poduszkowymi, przemieszane z diabazowymi tufami i brekcjami oraz z łupkami zieleńcowymi. Miąższość do 1000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety — Góry Kaczawskie.

seria żarnowiecka

AUTOR: Lenzion 1970, 1976.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Żarnowiec w woj. pomorskim.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Żarnowiec IG 1, gł. 3201,1–3236,5 m.

WIEK: pogranicze prekambru i kambru: wend górny — kambr dolny (subholmiowy).

OPIS: brunatnowiśniowe piaskowce arkozowe, różnoziarniste i gruboziarniste, lokalnie zlepieńcowate, zawierające materiał klastyczny z podłoża krystalicznego. Piaskowce zawierają wkładki zielonych, szarych i wiśniowych mułowców z miką. Seria spoczywa na

zwietrzalej powierzchni krystaliniku, a ku górze przechodzi zgodnie w morskie osady (transgresywne) dolnego kambru. Miąższość od 35,4 do 87,6 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska północna — obniżenie perybałtyckie; wiercenia Żarnowiec IG 1, Smołdzino 1, Darżlubie IG 1, Hel IG 1, Gdańsk IG 1, Kościerzyna IG 1, Prabuty IG 1.

UWAGI: dolna część serii żarnowieckiej (lądowa) odpowiada w formalnym podziale litostratygraficznym formacji smołdzińskiej (fm). Utwory te reprezentują stożki aluwialne tworzące się w ryfcie kontynentalnym, na zachodnim skraju kratonu wschodnioeuropejskiego (Jaworowski 1979, Jaworowski & Sikorska 2003).

seria Żyrzyna

AUTOR: Żelichowski 1969.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Żyrzyn koło Dębina.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: karbon górny: westfal A-B.

OPIS: osady ilasto-mułowcowe (limniczne) z licznymi horyzontami stigmariowymi i warstwami węgla. Miąższość od 0 do 600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelskie Zagłębie Węglowe; seria osiąga pełną miąższość w rejonie Żyrzyn-Dęblin.

UWAGI: w podziale formalnym serię Żyrzyna zaliczono w całości do formacji lubelskiej [węglonośnej] (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979].

serpentynty Gogołowa-Jordanowa

AUTOR: Gajewski 1970 (*serpentynitowy masyw Gogołów-Jordanów*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Gogołów i Jordanów na południowy zachód od Wrocławia.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: serpentynty masywu Gogołów-Jordanów.

STRATOTYP: brak.

WIEK: prekambry — starszy paleozoik

OPIS: serpentynty powstałe w wyniku przeobrażenia perydotytów, zawierających lokalne skupienia dunitów i piroksenitów. Skład skał macierzystych ustalono na podstawie reliktyw mineralnych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Przedgórze Sudeckie, rejon Gogołów-Jordanów w okolicach Sobótki.

serpentynty i perydotyty masywu Braszowice-Grochowa

AUTOR: Gajewski 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od masywu Braszowice-Grochowa w pobliżu Ząbkowic Śląskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: ?proterozoik.

OPIS: różne rodzaje serpentynitów, stowarzyszone z perydotytami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Ząbkowic Śląskich.

serpentyńity masywu Gogołów-Jordanów

*serpentyńity Gogołowa-Jordanowa.

serpentyńity sowiogórskie

AUTOR: Kalkowsky 1878 (*Serpentinite des Eulengebirges*).

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: proterozoik.

OPIS: serpentyńity oliwinowo-hornblendowo-piroksenowe, genetycznie związany z ortoamfibolitami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie i blok Gór Sowich.

serpentyńity szklarskie

*serpentyńity ze Szklar.

serpentyńity ze Szklar

AUTOR: Buch 1797 (*Frankensteiner Serpentinite*); Miśkiewicz 1967.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Szklary koło Ząbkowic Śląskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: serpentyńity szklarskie.

STRATOTYP: brak.

WIEK: ?proterozoik — ?paleozoik (dolny).

OPIS: serpentyńity oliwinowe i włściwe, powstałe w wyniku serpentyńizacji skał perydotytowych w strefie dyslokacji Niemczy.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: masyw Szklar, 7 km na N od Ząbkowic Śląskich.

sjenity intruzji elckiej

AUTOR: Juskowiak & Ryka 1968 (*elcka intruzja sjenitowa*).

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Elk.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: prekamb.

OPIS: sjenity szaroróżowobrunatne, o strukturze średnio- lub gruboziarnistej i teksturze bezładnej. Lokalnie, w partiach pegmatoidalnych, widoczne są skupienia dużych blaszek biotyту, a kryształy skaleni osiągają średnicę kilku centymetrów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: intruzja o powierzchni około 250 km², w okolicach Elku stwierdzona wierceniami: Elk 1, Prostki i Klusy 1.

sjenity niemczańskie

AUTOR: Beyrich, Rose, Roth, & Runge 1867 (*Nimptscher Syenit, Syenit-Porphyr*).

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Niemcza na Dolnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: sjenity z Niemczy.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon — perm: westfal — autun (300–270 mln lat).

OPIS: granitoidy hornblendowo-biotytowe dwóch typów: 1) średnioziarniste granitoidy porfirytowe o teksturze typu gnejsowego, występujące wśród łupków krystalicznych Niemczy; 2) granitoidy drobnoziarniste o strukturze izotropowej, występujące wśród gnejsów Gór Sowich.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: blok przedsudecki, dyslokacja Niemczy N-S oraz zachodnia granica gnejsów sowiogórskich.

sjenity z Niemczy

*sjenity niemczańskie.

skały alkaliczno-ultrazasadowe intruzji tajeńskiej

AUTOR: Juskowiak 1973 (*tajeńska intruzja alkaliczno-ultrazasadowa*).

POCHODZENIE NAZWY: od jeziora Tajno koło Augustowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny.

OPIS: magmowe skały alkaliczno-ultrazasadowe, pocięte alkalicznymi skałami żyłowymi. Wyróżniono dwie grupy skał magmowych: ultrazasadowe — piroksenity i alkaliczne — melanokratyczne fojaity, szonkinity i sjenity nefelinowe. Piroksenity mają barwę ciemnoszarą do prawie czarnej, strukturę najczęściej gruboziarnistą, niekiedy drobno- i średnioziarnistą, teksturę zaś bezładną. Melanokratyczne fojaity i szonkinity są skałami przeważnie jasnoszarymi, średnio- lub drobnoziarnistymi, o teksturze bezładnej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: intruzja położona na południe od Augustowa, w okolicy jeziora Tajno; ma powierzchnię około 15 km². Została stwierdzona wierceniami Tajno 1, Tajno 2, Tajno 3, Tajno 6.

UWAGI: intruzja przecina krystalinik prekambryjski wyniesienia mazurskiego.

sól kamienna młodsza Na3

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*młodsza sól kamiennaNa3*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ3 [Leine].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: sól kamienna młodsza ilasta Na3t, sól potasowa młodsza K3.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sól kamienna występująca w stropowej części cyklotemu PZ3 [Leine], zawierająca w górnej części soczewki soli potasowo-magnezowych. Miąższość do 350 m w centrum basenu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Nizu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Leine — Steinsalz mit Kalisalz*).

Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

sól kamienna młodsza ilasta Na3t

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*młodsza sól kamienna ilasta Na3t*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: sól kamienna młodsza Na3.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sól kamienna ilasta zawierająca w strefie brzeżnej basenu przewarstwienia czerwonych iłowców, natomiast w centrum basenu są to czerwone sole kamienne z nielicznymi warstewkami iłow solnych. Miąższość zmienia się od kilku metrów w brzeżnych partiach basenu do kilkudziesięciu metrów w jego centrum. Sól kamienna młodsza ilasta Na3t jest podjednostką w stropowej części soli kamiennej młodszej Na3 i wieńczy cyklotem PZ3 [Leine]. Sól kamienna młodsza ilasta Na3t tworzy zindywidualizowane ciało skalne w obrębie soli kamiennej młodszej NA3 i jest przykryta od góry łem solnym czerwonym dolnym T4a.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner (1987) sformalizował tę jednostkę i wydzielił jako ogniwo Tuczna (og) w formacji Gwdy (fm).

sól kamienna najmłodsza dolna Na4a1

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*najmłodsza sól kamienna dolna Na4a1*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4a [Aller].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sól kamienna występująca pomiędzy anhydrytem pegmatytowym dolnym A4a1 a anhydrytem pegmatytowym górnym A4a2 (por. Wagner & al. 1978, Wagner 1987, 1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*. Sól kamienna najmłodsza dolna Na4a1 jest w podziale formalnym częścią formacji Parsęty (fm).

sól kamienna najmłodsza górna Na4a2

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*najmłodsza sól kamienna górna górna Na4a2*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4a [Aller].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: sól kamienna najmłodsza górna ilasta Na4a2t.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sól kamienna występująca w części stropowej podcyklotemu PZ4a [Aller]. Sól kamienna najmłodsza górna Na4a2 jest podścielona anhydrytem pegmatytowym górnym A4a2, a przykryta łem czerwonym solnym górnym — częścią dolną T4b1 (brzeżna część basenu). W górnej części profilu opisywanej jednostki występuje sól kamienną najmłodsza górna ilasta Na4a2t.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) zmodyfikowali analogiczną jednostkę znaną z basenu niemieckiego (*Aller-Steinsalz*), dokonując w jej obrębie podziału litostratygraficznego adekwatnego dla basenu polskiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*. Sól kamienna najmłodsza górna Na4a2 jest w podziale formalnym częścią formacji Parsęty (fm).

sól kamienna najmłodsza górna ilasta Na4a2t

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*najmłodsza sól kamienna górna ilasta Na4a2t*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: sól kamienna najmłodsza górna Na4a2.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sól kamienna z przewarstwieniami ilastymi, tworząca podjednostkę w obrębie soli kamiennej najmłodszej górnej Na4a2.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner (1987) sformalizował tę jednostkę i wydzielił jako ogniwo Kluczewa (og) w formacji Korytnicy (fm).

sól kamienna najmłodsza stropowa Na4b2

AUTOR: Wagner & al. 1978; nazwa oryginalna (*najmłodsza sól kamienna stropowa Na4b2*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4b [Ohre].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: jasnoszara, czysta sól kamienna, o miąższości od 10 m do 30 m, wieńcząca podcyklotem PZ4b [Ohre]; w brzeżnej części basenu — ostatni poziom solny cechsztynu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: sól kamienna stropowa najmłodsza Na4b2 tworzy wyraźnie zindywidualizowaną jednostkę litostratygraficzną; w formalnym podziale litostratygraficznym jest to formacja Iny (fm) (por. Wagner 1986, 1987, 1994).

sól kamienna najstarsza Na1

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*najstarsza sól kamienna Na1*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ1 [Werra].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: lokalne baseny solne w brzeżnych partiach basenu polskiego otoczone wałami anhydrytowymi. Miąższość 200–300 m. Sól kamienna najstarsza Na1 jest podścielona anhydrytem dolnym A1d i przykryta anhydrytem górnym A1g.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

sól kamienna starsza Na2

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*starsza sól kamienna Na2*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ2 [Stassfurt].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sól kamienna występująca pomiędzy anhydrytem podstawowym A2 a solą potasową starszą K2. Miąższość soli kamiennej starszej Na2 na platformie węglanowej nie przekracza 100 m, wzrasta do 400 m na jej skłonie, a centrum basenu sięga 700 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Stassfurt-Steinsalz*). Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

sól kamienna starsza kryjąca Na2r

AUTOR: Wagner & al. 1978; (*starsza sól kamienna kryjąca Na2r*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ2 [Stassfurt].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: kilkumetrowej miąższości sól kamienna występująca pomiędzy solą potasową starszą K2 a anhydrytem kryjącym A2r (por. Wagner & al. 1978, Wagner 1987, 1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Decksteinsalz*). Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

sól podścielająca Na4a0

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4a [Aller].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: cienka warstwa soli kamiennej (2–3 m), podścielająca anhydryt pegmatytowy dolny A4a1, szeroko rozprzestrzeniona na Kujawach (por. Wagner & al. 1978, Wagner 1987, 1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niżu Polskim (basen polski).

UWAGI: jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*. W formalnym podziale litostratygraficznym sól podścielająca Na4a0 jest częścią formacji Parsęty (fm) (por. Wagner 1986, 1987, 1994).

sól potasowa młodsza K3

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*młodsza sól potasowa K3*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie PZ3 [Leine].

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: sól kamienna młodsza Na3.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sole potasowo-magnezowe, tworzące soczewki w obrębie górnej części soli kamiennej młodszej Na3. Miąższość soczewek — od kilku do kilkudziesięciu metrów. (por. Wagner & al. 1978, Wagner 1987, 1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Leine-Steinsalz mit Kalisalze*) i ją zaadaptowali do podziału litostratygraficznego cechsztynu w Polsce. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

sól potasowa starsza K2

AUTOR: Wagner & al. 1978 (*starsza sól potasowa K2*).

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ2 [Stassfurt].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sole potasowe, najczęściej sylwinity oraz karnalitowce kizerytowe, występujące w centrum basenu. Miąższość do 80 m. Sól potasowa starsza K2 jest podścielona solą kamienną starszą Na2, a przykryta solą kamienną starszą kryjącą Na2r (por. Wagner & al. 1978, Wagner 1987, 1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) przetłumaczyli nazwę niemiecką analogicznej jednostki znanej z basenu niemieckiego (*Stassfurt — Kalisalz*). Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*.

sól rozdzielająca Na4b1

AUTOR: Wagner & al. 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od typu skały i jej pozycji w cyklotemie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: podcyklotem PZ4b [Ohre].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: perm górny.

OPIS: sól kamienna oddzielająca ił solny czerwony górny — część dolną T4b1 od ładu solnego czerwonego górnego — części górnej T4b2 (Wagner 1986, 1987, 1994).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Niziu Polskim (basen polski).

UWAGI: Wagner & al. (1978) i Wagner (1986, 1987) zmodyfikowali analogiczną jednostkę znaną z basenu niemieckiego (*Ohre-Steinsalz*), dokonując w jej obrębie podziału litostratygraficznego adekwatnego dla basenu polskiego. Jednostka nie została do tej pory dostatecznie zdefiniowana i subiektywnie może być uznana za *nomen dubium*. Sól rozdzielająca Na4b1 jest w podziale formalnym częścią ogniwa Mirosławca (og) w formacji Korytnicy (fm).

subkompleks marglisty dolny [pomorski]

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii i od pozycji w profilu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kompleks z Człuchowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: Człuchów IG 1, gł. ?4335–3665 m.

WIEK: dewon górny; fran.

OPIS: najniższa część kompleksu z Człuchowa — szare margle i wapienie margliste, często o teksturze gruzowej, podrzędnie iłowce i łupki margliste. Miąższość do 800 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie — wiercenia: Człuchów IG 1, Chojnice 5, Koczała IG 1.

UWAGI: w formalnym podziale litostratygraficznym opisywany subkompleks zaliczono do formacji człuchowskiej (fm) [Matyja 1993, 1998].

subkompleks marglisty górny [pomorski]

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii i od pozycji w profilach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kompleks z Człuchowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: Wiercenie Babilon 1, gł. 3200–2662,5 m.

WIEK: pogranicze dewonu i karbonu.

OPIS: najwyższa część kompleksu z Człuchowa — margle z wkładkami wapieni gruzowych. Miąższość do 900 m; w wierceniu Babilon 1 górna granica erozyjna, a dolna w wierceniu Brda 1 nie przewiercona.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie — wiercenia Brda 1, Babilon 1, ?Gozd 1.

UWAGI: opisywany subkompleks, łącznie z kompleksem z Sapolna (Żelichowski 1987), zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji sapolniańskiej (fm) [Matyja 1993, 1998].

subkompleks przejściowy [pomorski]

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od pozycji w profilach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kompleks z Człuchowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Człuchów IG 1, gł. 3655–3460 m.

WIEK: dewon górny; famen.

OPIS: w kompleksie z Człuchowa przeławicające się w mniej więcej równych proporcjach margle i wapienie, występujące pomiędzy subkompleksem marglistym dolnym a subkompleksem wapiennym.. Miąższość ok. 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie — wiercenia Człuchów IG 1, Chojnice 5, Koczała 1.

UWAGI: opisywany subkompleks zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji człuchowskiej (fm) [Matyja 1993, 1998].

subkompleks wapienny [pomorski]

AUTOR: Dadlez 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kompleks z Człuchowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Człuchów IG-1, gł. 3460–2835 m.

WIEK: dewon górny: famen górny (jego część niższa i środkowa): poziomy konodontowe od wysokiego *marginifera* aż po niski *expansa* włącznie.

OPIS: jasnoszare wapienie gruzłowe i faliste wapienie bioklastyczne, przeławiczone mułowcami. Miąższość od kilkudziesięciu do kilkuset metrów; górna granica jest erozyjna — subkompleks przykrywają osady cechsztynu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pomorze Zachodnie, wiercenia Chmielno-1, Koczała-1, Babilon-1, Człuchów IG-1, Krojanty-1, Bysław-2, Chojnice-5.

UWAGI: utwory opisywanego subkompleksu zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji krojanckiej (fm).

szarogłazy hornobeneszowskie

*warstwy hornobeneszowskie.

szarogłazy hradeckie

*warstwy z Gołuszowic.

szarogłazy łużyckie

AUTOR: Pietzsch 1962 (*Lausitzer Grauwackeformation*).

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Łużyce.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: prekambryj (eokambryj).

OPIS: szarogłazy drobnoziarniste szarozielone i szare, także mułowce i iłowce, o różnym stopniu zmetamorfizowania; bardzo rzadkie wkładki zlepieńców i węglanów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północna część bloku łużyckiego, rejon Zgorzelca.

szarogłazy niewachlowskie

AUTOR: Czarnocki 1919.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Niewachłów koło Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy niewachlowskie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ludlow górny.

OPIS: łupki szarooliwkowoczekoladowe z cienkimi wkładkami szarogłazów. Miąższość około 1300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: w kieleckim regionie paleofacjalnym — Niewachłów koło Kielc, niecka bardziańska, zaś w regionie łysogórskim — antyklina bronkowicko-wydryszowska.

UWAGI: w kieleckim regionie paleofacjalnym odpowiednikiem dolnej części szarogłazów niewachlowskich są warstwy niewachlowskie, a części górnej — warstwy kieleckie (Malec 1994); w niecce bardziańskiej odpowiednikami szarogłazów niewachlowskich są warstwy

prągowieckie. W regionie łysogórskim szarogłazom niewachlowskim odpowiadają warstwy rzepińskie.

tufy filipowickie

AUTOR: Zaręczny 1894.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Filipowice w pobliżu Krakowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: tufy gruboławicowe i nieuławicone oraz piaszczyste tufity, cienko warstwowane, miejscami łupkowe. Tufy filipowickie związane są z erupcjami wulkanicznymi, którym towarzyszyły wylewy porfirów w Miękini.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Filipowice w pobliżu Krakowa.

wapienie cheilocerasowe

*warstwy cheilocerasowe dolne.

wapienie dąbrowskie

*warstwy dombrowskie.

wapienie detrytyczne [kieleckie]

AUTOR: Romanek & Rup 1990.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Kowala 1, gł. 573,8–238,3 m.

WIEK: dewon środkowy: fran.

OPIS: wapienie detrytyczne (kalcy Rudyty) na przemian z masywnymi wapieniami stromatoporoidowo-koralowcowymi. Miąższość rzeczywista 304,1 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowa część Gór Świętokrzyskich, synklina bolechowicka.

UWAGI: wapienie detrytyczne [kieleckie] są ekwiwalentem wyższej części formacji dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych z Kowali (fm) [Narkiewicz, Racki & Wrzołek 1990].

wapienie dębnickie

AUTOR: Narkiewicz & Racki 1984.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Dębnie pod Krakowem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet (część górna).

OPIS: wapienie mikrytowe ciemnoszare do czarnych, z warstwami wzbogaconymi w szkielety stromatoporoidów i koralowców lub muszle (głównie brachiopodów i ślimaków).

Podrzędnie występują wapienie gruzłowe, głównie w górnych partiach jednostki. Miąższość

35 m. Ku dołowi i górze zgodne przejścia odpowiednio w dolomity ze Zbrzy i wapienie gruzłowe [dębnickie].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: antyklina Dębника, łomy: karmelicki, Siwa Góra, Czerwona Góra, Cekierowa Góra; nowy kamieniołom dębnicki oraz odsłonięcia na N od Siedlca; profile otworów wiertniczych Z-1, Z-2.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do ogniwa lub formacji.

wapienie dombrowskie

*warstwy dombrowskie.

wapienie głowonogowe [kieleckie]

AUTOR: Szulczewski 1981.

POCHODZENIE NAZWY: od masowych nagromadzeń głowonogów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy cheilocerasowe.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy cheilocerasowe dolne, wapienie klymeniowe.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen, jego górna część.

OPIS: wapienie mikrytowe z cienkimi warstwami muszlowców głowonogowych (goniatyty, klimenty, łozikowate). Oprócz głowonogów wapienie zawierają ryby, konodonty, małżoraczki, którym towarzyszą drobne ślimaki i koralowce *Rugosa*. Miąższość od kilkudziesięciu cm (profile skondensowane stratygraficznie) do kilku m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, kielecki region paleofacjalny (Kadzielnia, bruzda gałęzicka, Łagów, synklinorium kielecko-łagowskie).

UWAGI: wapienie głowonogowe [kieleckie] albo spoczywają z luką wprost na franie lub podścielają kompleks łupkowo-marglisty [kielecki], albo też tworzą w nim wkładki (Szulczewski 1981, 1995). Określane były także jako „skondensowany famen” (Szulczewski 1981).

wapienie gruzłowe [dębnickie]

AUTOR: Narkiewicz & Racki 1984.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran (niski).

OPIS: mikrytowe wapienie margliste ciemnoszare do czarnych, o pokroju falistym i gruzłowym, z ławicami kalkarenitów zawierających fragmenty liliowców (w górnej części jednostki). Miąższość 30 m. Ku dołowi i górze zgodne przejścia odpowiednio w wapienie dębnickie i wapienie ziarniste.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: antyklina Dębника — łom Tumidalskiego, nowy kamieniołom dębnicki oraz profil otworu wiertniczego Z-7.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do ogniwa lub formacji.

wapienie i wapienno-krzemionkowe skały sowiogórskie

AUTOR: Buch 1802; Hentschel 1943 (*Kalsilikatischen Bestandmassen in den Gneisses des Eulengebirges*).

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: wapienie krystaliczne zawierające zwykle diopsyd i hornblendę, ze sferoidalnymi ciałami skał wapienno-krzemionkowych o strukturze koncentrycznej. Są to skały pierwotnie osadowe wkomponowane w gnejsy sowiogórskie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie i Przedgórze Sudeckie.

wapienie kadzielniańskie

AUTOR: Roemer 1866 (*Kadzielniakalk*).

POCHODZENIE NAZWY: od wzgórza i nazwy kamieniołomu Kadzielnia w Kielcach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapienie stromatoporoidowe [kieleckie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: wapienie rafowe [kadzielniańskie] (Sobolew 1909, 1912; Czarnocki 1948; Pajchłowa & Stasińska 1965), warstwy kadzielniańskie (Kaźmierczak 1971b), wapienie stromatoporowo-koralowcowe [kadzielniańskie] (Szulczewski 1971, 1981).

STRATOTYP: profil typowy jest odsłonięty w nieczynnym kamieniołomie Kadzielnia w Kielcach i w przekopie kolejowym w Kowali.

WIEK: dewon górny: fran.

OPIS: jasne, na ogół nieuławicone wapienie ze stromatoporoidami blaszkowymi i urozmaiconym zespołem tabulatów masywnych i gałązkowych; pojedyncze *Rugosa*, ramienionogi i ślimaki. Częste są w nich struktury „stromatactis” (Kaźmierczak 1971b) oraz żyły neptuniczne (Szulczewski 1971, 1973 1981). Wapienie tworzą izolowane biohermy o maksymalnej miąższości od kilku do kilkudziesięciu m (4–50 m). W profilu stratotypowym nieuławicone wapienie masywne (= wapienie skaliste ramienionogowo-koralowcowe *sensu* Czarnocki 1950) występują we wschodniej części odsłonięcia, natomiast ku zachodowi stają się one uławicone (= wapienie skaliste, ramienionogowo-koralowcowe słabo warstwowane *sensu* Czarnocki 1950) [Szulczewski 1971, 1981]. Górną granicę stanowią wapienie głowonogowe (Kadzielnia), zaś dolną — strop warstw sitkówczańskich górnych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — region paleofacjalny kielecki (Kadzielnia, Dalnia, Karczówka, Psie Górki, Góra Cmentarna i Wietrznia).

UWAGI: wapienie kadzielniańskie są w podziale formalnym częścią składową ogniwa wapienia masywnego z Kadzielni (og) w formacji dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych z Kowali (fm) [Narkiewicz, Racki & Wrzolek 1990].

wapienie klymeniowe

AUTOR: Sobolew 1912.

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy skamieniałości z rodzaju *Clymenia*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapienie głowonogowe [kieleckie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: w partii spągowej — wapienie ciemnoszare, w części stropowej — czarne wapienie margliste. Miąższość do 1,7 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Łagowa w Górach Świętokrzyskich (region paleofacjalny kielecki).

wapienie koralowcowe [skalskie]

AUTOR: Gürich 1896 (*Korallen-Bank*).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria skalska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: okolice wsi Skały, północna część Gór Świętokrzyskich.

WIEK: dewon środkowy: eifel (Pajchłowa 1957); eifel górny — żywet (Adamczak 1976) lub eifel i jego pogranicze z żywetem (Kłossowski 1985).

OPIS: ciemne z wiśniowym odcieniem wapienie gruboławicowe, przepelnione koralami. Miąższość 15 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: wapienie koralowcowe [skalskie] należą w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji skalskiej (fm) [Adamczak F. 1976, *emend* Kłossowski J. 1985].

wapienie koralowcowe z Chęcin

*warstwy sitkówczańskie.

wapienie krynoidowe [skalskie]

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria skalska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: łupki retrostriatowe, łupki ilaste z *Microcyclus eifeliensis*.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: profil odsłonięty w dolinie Dobruchny, w pobliżu wsi Skały.

WIEK: dewon środkowy: żywet (Pajchłowa 1957); eifel górny — żywet (Adamczak 1976) lub eifel i jego pogranicze z żywetem (Kłossowski 1985).

OPIS: margle i wapienie krynoidowe. Miąższość 20 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie (synklina bodzentyńska) — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: wapienie krynoidowe [skalskie] znane są również pod nazwami: margle z *Calceola* i wapień koralowy = etap *Calceola* (Gürich 1896); łupki brachiopodowe = górne warstwy kalceolowe, warstwy sierżawskie i warstwy krynoidowe = dolne warstwy stringocefalowe i warstwy krynoidowe (Sobolew 1909); wapienie i margle, łupki brachiopodowe, wapienie i margle, warstwy z *Microcyclus*, wapień krynoidowy, warstwy z *Buchiola*, łupki i wapienie = seria skalska (Czarnocki 1950); warstwy skalskie (Pajchłowa 1957).

wapienie mantikocerasowe

AUTOR: Szulczewski 1971 (*Manticoceras Limestones*).

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy rodzajowej skamieniałości (goniatyta) *Manticoceras*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nieczynny kamieniołom Kadzielnia w Kielcach.

WIEK: dewon górny: fran górny.

OPIS: niewyraźnie uławiczone wapienie mikrytowe i brekcje śródformacyjne, pozbawione niemal zupełnie jamochłonów; nielicznie występują goniatyty z rodzaju *Manticoceras*, ramienionogi i ryby. Wapienie mantikocerasowe spoczywają przekraczająco na wapieniach

ziarnistych [kieleckich], zaś od góry z luką stratygraficzną leżą na nich fameńskie wapienie cheilocerasowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nieczynny kamieniołom Kadzielnia w Kielcach.

UWAGI: Szulczewski (1981, Fig. 8) ustalił pozycję stratygraficzną wapieni mantikocerasowych i przedstawił zintegrowany schemat stratygraficzno-facjalny utworów franu i famenu odsłoniętych w kamieniołomie Kadzielnia. Wapienie mantikocerasowe, oprócz zwartej występowania, wypełniają również żyły neptuniczne, wnikające w starsze ogniwa franu. Wapienie mantikocerasowe były wcześniej opisywane jako „wapienie ramienionogowo-głowonogowe z *Manticoceras* i *Hypothyris cuboides*” (Czarnocki 1950).

wapienie masywne [kieleckie]

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapienie stromatoroidowe [kieleckie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: szare i jasnoszare wapienie gruboławicowe lub słabo uławiczone. Niekiedy są to wapienie koralowcowe z gniazdami brachiopodów, rozdzielone wapieniami amfiporowymi o zróżnicowanej miąższości.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowo-zachodnia część Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: wapienie masywne [kieleckie] wraz z wapieniami kadzielniańskimi odpowiadają formacji dolomitów i wapieni stromatoroidowo-koralowcowych z Kowali (fm) [Narkiewicz, Racki & Wrzolek 1990].

wapienie mikrytowe i ziarniste [dębniekie]

AUTOR: Narkiewicz & Racki 1984.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen (wysoki).

OPIS: wapienie mikrytowe i wapienie ziarniste (biomikryty, kalkarenity), wapienie onkolitowe. Ku dołowi jednostka zgodnie przechodzi w wapienie płytowe [dębniekie].

Miąższość nieznaną.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: antyklina Dębnieka — odsłonięcia w rejonie wąwozu Żbik.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do ogniwa lub formacji. Jest to najwyższa jednostka litostratygraficzna w antyklinie Dębnieka.

wapienie płytowe [dębniekie]

AUTOR: Narkiewicz & Racki 1984.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: pogranicze franu i famenu.

OPIS: cienkoławicowe, regularnie lub nieco faliście warstwowane wapienie mikrytowe o barwach od ciemnoszarej do czarnej. Miąższość powyżej 70 m. Ku dołowi i górze zgodne przejścia odpowiednio w wapienie ziarniste oraz wapienie mikrytowe i ziarniste.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: antyklina Dębника — odkrywki i szurfy w rejonie wąwozu Żbik.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do ogniwa lub formacji.

wapienie rafowe [kadzielniańskie]

*wapienie kadzielniańskie.

wapienie stromatoroidowe [kieleckie]

AUTOR: Kaźmierczak 1971b.

POCHODZENIE NAZWY: od nagromadzenia stromatoroidów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: wapienie kadzielniańskie, wapienie masywne [kieleckie], warstwy sitkówczańskie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy — górny: żywet górny — fran środkowy.

OPIS: w niższej części profilu jednostki występują głównie wapienie uławicone, z licznymi stromatoroidami i koralowcami. Wyżej dominują natomiast wapienie masywne i słabo uławicone, również ze stromatoroidami i koralowcami — wapienie kadzielniańskie (Sobolew 1909, 1912; Czarnocki 1948; Pajchłowa & Stasińska 1965). Wapienie stromatoroidowe [kieleckie] są podścielone przez dolomity, a przykryte wapieniami ziarnistymi [kieleckimi], niekiedy zaś wapieniami mantikocerasowymi lub warstwami cheilocerasowymi dolnymi (= wapieniami cheilocerasowymi). Miąższość 550–600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Sitkówki, Kowali, Chęcín (region południowy Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: wapienie stromatoroidowe [kieleckie] są — w przybliżeniu — nieformalnym ekwiwalentem formacji dolomitów i wapieni stromatoroidowo-koralowcowych z Kowali (fm) [Narkiewicz, Racki & Wrzolek 1990].

wapienie stromatorowo-koralowcowe [kadzielniańskie]

*wapienie kadzielniańskie.

wapienie wojcieszowskie

AUTOR: Zimmermann 1926 (*Kauffunger Kalkstein*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wojcieszów w Górach Kaczawskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny i środkowy.

OPIS: wapienie grubo- i cienkoławicowe, przechodzące niekiedy w wapniste fyllity.

Miejscami wapienie są zdolomityzowane i zsylikowane, ich barwa zmienia się od ciemnoniebieskiej poprzez ciemnoszarą do prawie białej, zaś fyllity przyjmują często barwę czerwoną. Miąższość około 500 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Wojcieszów w Górach Kaczawskich.

wapienie z *Emanuella volhynica*

AUTOR: Samsonowicz 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i skamieniałości.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: odsłonięcie Kamieniarnia w okolicach Pełczy (Wołyń, Ukraina); hipostatotyp — wiercenie Terebiń IG 4.

WIEK: dewon środkowy: pogranicze eiflu i żywetu.

OPIS: wapienie z licznymi skamieniałościami (brachiopodami) *Emanuella volhynica*.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Wołyń, wschodnia Lubelszczyzna.

UWAGI: wapienie z *Emanuella volhynica* w formalnym podziale litostratygraficznym są częścią ogniwa pełczańskiego (og) formacji telatyńskiej (fm) [Miłaczewski 1981].

wapienie ze *Spirifer dombrowiensis*

*warstwy dombrowskie.

wapienie ziarniste [dębickie]

AUTOR: Narkiewicz & Racki 1984.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującej litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran wysoki (bez najwyższej części).

OPIS: wapienie ziarniste (kalkarenity) z wkładkami zlepieńców śródformacyjnych; podrzędnie występują wkładki mikrytowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: antyklina Dębника — profil otworu wiertniczego Z-7 oraz szurfy.

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do ogniwa lub formacji.

wapienie ziarniste [kieleckie]

AUTOR: Szulczewski (1971, 1981).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i od kamieniołomu Kadzielnia w Kielcach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak..

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nieczynny kamieniołom Kadzielnia w Kielcach.

WIEK: dewon górny: fran.

OPIS: gruboławicowe wapienie ziarniste (kalkarenity i kalcyrudyty). Głównymi składnikami ziarnistymi są liliowce i ramienionogi, którym towarzyszą kalcyssfery, otwornice, małżoraczki i występujący zupełnie sporadycznie detrytus stromatoporoidowo-koralowcowy. Składnikami nieorganicznymi są pelety i intraklasty. Wapienie ziarniste są podścielone wapieniami kadzielniańskimi, zaś przykryte wapieniami mantikocerasowymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: nieczynny kamieniołom Kadzielnia w Kielcach.

UWAGI: wapienie ziarniste [kieleckie] w regionie kieleckim, analogiczne do wapieni ziarnistych [kieleckich], otaczają frańskie budowle stromatoporoidowo-koralowcowe (zob. Szulczewski 1981, Tabela 9).

wapienie z Małego Bożkowa

AUTOR: Zobell & Carnall 1831–1832 (*Kalkstein von Klein Eckersdorf*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Mały Bożków koło Nowej Rudy.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ludlow.

OPIS: wapienie margliste czarne i ciemnoszare.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Mały Bożków koło Nowej Rudy.

wapień cechsztyński Ca1

AUTOR: Beyrich 1887 (*Zechsteinkalk*).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii i nazwy facji.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: cyklotem PZ1 [Werra].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak.

WIEK: perm górny.

OPIS: wapienie, niekiedy bitumiczne, rafy mszywiolowo-stromatolitowe. Przeciętna miąższość wynosi 5–10 m, do 80 m w facjach rafowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niemiecko-polski basen permski (depresja zewnętrznosudecka, monoklina przedsudecka, Niż Polski).

UWAGI: szczegółowa charakterystyka jednostki na obszarze Polski jest podana w pracach (Peryt 1984; Wagner 1987, 1994).

wapień węglowy

AUTOR: Conybeare & Phillips 1822.

POCHODZENIE NAZWY: od dominującego typu skały występującej poniżej węglonośnych (produktywnych) utworów karbonu górnego — stąd drugi człon nazwy (wapienie podścielające warstwy z pokładami węgla).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: asocjacja węglanowa, wapień węglowy dolny [Gór Bardzkich], wapień węglowy górny [Gór Bardzkich].

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: profile typowe są odsłonięte w okolicach Bristolu, Anglia.

WIEK: dolny karbon.

OPIS: różne odmiany wapieni, najczęściej o barwach szarych do czarnych, rzadziej innych skał węglanowych (dolomity i margle). Ta morska facja węglanowa jest szeroko rozprzestrzeniona w missisippianie lub poszczególnych jego piętrach (turnej, wizen) i występuje poniżej karbonu produktywnego.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zagłębia węglowe (głównie paraliczne) w zachodniej Europie, w Polsce — Sudety (wizen G. Bardzkich), wschodnia część Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, Lubelskie Zagłębie Węglowe (wizen), Góry Świętokrzyskie — zob. ogniwo debrytów z Gałęzic (og).

wapień węglowy dolny [Gór Bardzkich]

AUTOR: Dathe 1904.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy facji.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapień węglowy.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: wapniste zlepieńce i brekcje złożone z fragmentów wapieni, piaskowców i gnejsów, z nieregularnymi wtrąceniami (soczewkami) wapieni. Miąższość zmienna, do kilku metrów.

Wapień węglowy tworzy tutaj niewielkie wkładki wśród klastycznych utworów serii łupkowo-szarogłazowej [bardzkiej] kulmu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północna część Gór Bardzkich.

wapień węglowy górny [Gór Bardzkich]

AUTOR: Dathe 1904.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy facji.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapień węglowy.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: soczewki i gruzły wapieni występujące w górnej części serii łupkowo-szarogłazowej [bardzkiej] kulmu. Miąższość 5 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Bardzkie — rejon Czerwieńczyce-Wojbórz.

warstwy andelhorskie

AUTOR: Roemer 1871 (*Engelsberger Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Andelhorska Hora w Czechach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny — karbon dolny.

OPIS: łupki, iłowce, mułowce zlepieńcowate, piaskowce drobnoziarniste i wapienie, z nielicznymi przeławiczeniami tufogenicznymi (diabazowej natury).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: basen śląsko-morawski; Sudety Wschodnie — rejon Głuchołazów i Prudnika.

warstwy bałtyckie

AUTOR: Znosko 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od Morza Bałtyckiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kompleks bałtycki.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny.

OPIS: margliste łupki i mułowce, niekiedy piaszczyste, z przeławiczeniami piaskowców. Miąższość od 38 do 68 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Mielnika nad Bugiem.

UWAGI: warstwy bałtyckie stanowią lokalny odpowiednik kompleksu bałtyckiego (Sokołow 1950), występującego w zachodniej części platformy wschodnioeuropejskiej (kraje nadbałtyckie, Białoruś, Wołyń).

warstwy barczańskie

AUTOR: Czarnocki 1936a.

POCHODZENIE NAZWY: od góry Barcza w Paśmie Klonowskim Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: seria barczańska (Czarnocki 1950), podpiętro barczańskie (Łobanowski 1971).

STRATOTYP: stary kamieniołom na górze Barcza.

OPIS: piaskowce i kwarcyty z przeławiczeniami różowych i czerwonych łupków, niekiedy także wtrącenia zielonych łupków tuffitowych.

WIEK: dewon dolny: ems dolny.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: góra Barcza (północna część Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy barczańskie zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji barczańskiej (fm) [Łobanowski 1981, 1990].

warstwy bardziańskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Bardo koło Łagowa, Kieleccyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur dolny i środkowy: landower — wenlok.

OPIS: łupki krzemionkowe i ilaste, iłowce, rzadziej mułowce. Miąższość 80–150 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rejon Barda koło Łagowa (region kielecki Gór Świętokrzyskich).

warstwy bazowskie

AUTOR: Michniak & Orłowski 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Bazów koło Klimontowa, Góry Świętokrzyskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny (jego część najniższa) [kambr subholmiowy — część górna].

OPIS: mułowce kwarcytowe i ortokwarcyty, z przeławiczeniami łupków ilastych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — antyklinorium klimontowskie.

warstwy białokamięńskie

*warstwy z Białego Kamienia.

warstwy białowieskie

AUTOR: Tomczykowa 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Białowieża.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy białowieskie dolne, warstwy białowieskie górne.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny: tremadok górny — lanwirn.

OPIS: piaskowce, przechodzące ku górze w mułowce i iłowce z glaukonitem oraz wapienie piaszczysto-glaukonitowe. Wyżej wapienie gruzłowe i organodetrytyczne, lokalnie z cienkimi warstwami zlepieńców i piaskowców glaukonitowych. Miąższość 15–20 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia — okolice Mielnika, Krzyż i Poborowisk.

warstwy białowieskie dolne

AUTOR: Tomczykowa 1962, 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Białowieża.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy białowieskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy krzyżańskie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny: tremadok dolny.

OPIS: piaskowce, przechodzące ku górze w mułowce i iłowce z glaukonitem oraz wapienie piaszczysto-glaukonitowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia — okolice Mielnika, Krzyż i Poborowisk.

UWAGI: górna, bardziej mułowcowa część warstw białowieskich dolnych została lokalnie wyodrębniona jako warstwy krzyżańskie (Tomczykowa 1967).

warstwy białowieskie górne

AUTOR: Tomczykowa 1962, 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Białowieża.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy białowieskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny: tremadok — arenig.

OPIS: wapienie gruzłowe i organodetrytyczne, lokalnie z cienkimi warstwami zlepieńców i piaskowców glaukonitowych. Miąższość 15–20 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia — okolice Mielnika, Krzyż i Poborowisk.

warstwy bostowskie

AUTOR: Tomczykowa 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Bostów w północnej części Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: piętro bostowskie (Tomczykowa & Tomczyk 1981).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: żedyn.

OPIS: w części dolnej profilu przeważają szare i jasnoszare iłowce z rzadkimi wtrąceniami mułowców i wapieni; wyżej występują szare iłowce, partiami wapniste i laminowane.

Miąższość około 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północny rejon Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: regionalne piętro stratygraficzne bostowskie, będące synonimem warstw bostowskich, powstało z przekształcenia lokalnego wydzielenia litologicznego (warstw) z charakterystycznymi skamieniałościami. Piętra regionalne nie spełniają formalnych wymagań definicji pięter chronostratygraficznych i są w istocie nieformalnymi jednostkami litostratygraficznymi.

warstwy brzezińskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Brzeziny koło Morawicy, na południe od Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny — środkowy: tremadok górny — lanwirn.

OPIS: w dole piaskowce i mułowce glaukonitowe (20 m miąższości), wyżej iłowce z graptolitami (30 m miąższości).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: łysogórski region paleofacjalny Gór Świętokrzyskich.

warstwy brzeźnickie

AUTOR: Oberc 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Brzeźnica w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy.

OPIS: łupki krzemionkowe i kwarcytowe z cienkimi wkładkami szarych lub zielonych łupków ilastych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Brzeźnica, Góry Bardzkie.

warstwy brzeźne

*seria paraliczna [górniośląska].

warstwy bużańskie

AUTOR: Porzycki 1972.

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Bug.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” węglonośna paraliczna [lubelska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur B.

OPIS: w części dolnej piaskowce i mułowce z muskowitem („piaskowce srebrzyste”), natomiast w wyższej przeważają osady iłowcowo-mułowcowe, poprzedzielane pokładami węgla oraz piaskowcami i wapieniami. Miąższość do 260 m. Ku dołowi i górze przejście odpowiednio w warstwy: komarowskie i kumowskie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelskie Zagłębie Węglowe.

UWAGI: warstwy bużańskie są ekwiwalentem serii Bystrzycy (zob. uwagi tamże) lub mogą być traktowane jako jej subiektywny synonim. Formalnym odpowiednikiem warstw bużańskich jest ogniwo bużańskie (og) formacji dęblińskiej (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979].

warstwy cheilocerasowe

AUTOR: Sobolew 1911.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy rodzajowej goniatyta *Cheiloceras*, licznie występującego w osadach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy cheilocerasowe dolne, warstwy cheilocerasowe górne.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: w dolnej części profilu jednostki występują gruboławicowe wapienie pelitowe z cienkimi warstwami muszlowców głowonogowych (goniatyty, klimenie, łodzikowate) — są to warstwy cheilocerasowe dolne; w części górnej dominują łupki na przemian z wapieniami i wapieniami marglistymi, określane jako warstwy cheilocerasowe górne. Miąższość do 150 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, kielecki region paleofacjalny.

UWAGI: facjalnym ekwiwalentem warstw cheilocerasowych jest kompleks łupkowo-marglisty [kielecki] (Szulczewski 1981, tabela 9).

warstwy cheilocerasowe dolne

AUTOR: Sobolew 1911.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy rodzajowej goniatyta *Cheiloceras*, licznie występującego w osadach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy cheilocerasowe, wapienie głowonogowe [kieleckie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: wapienie cheilocerasowe (Szulczewski 1971).

STRATOTYP: : nie wskazano; prawdopodobnie kamieniołom Kadzielnia.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: szare, gruboławicowe wapienie pelitowe, z cienkimi warstwami muszlowców głowonogowych (goniatyty, klimenie, łodzikowate). Oprócz głowonogów wapienie zawierają ryby, konodonty, małżoraczki, drobne ślimaki i koralowce *Rugosa*. Miąższość od kilkudziesięciu cm (profile skondensowane stratygraficznie) do kilku m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, kielecki region paleofacjalny (Kadzielnia, bruzda gałęzicka).

UWAGI: w północnej części G. Świętokrzyskich (synklina bodzentyńska) i na obszarze południowym (chęcińsko-zbrzańskim) famen wykształcony jest w facji odpowiadającej warstwom cheilocerasowym górnym (zob. kompleks łupkowo-marglisty [kielecki], por. Szulczewski 1981, tabela 9).

warstwy cheilocerasowe górne

AUTOR: Sobolew 1911.

POCHODZENIE NAZWY: od rodzajowej nazwy skamieniałości (goniatyta) *Cheiloceras*, występującego w osadach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy cheilocerasowe.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano; prawdopodobnie kamieniołom Kadzielnia.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: dominują łupki na przemian z wapieniami i wapieniami marglistymi. Miąższość do 150 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, region kielecki, powyżej skondensowanych stratygraficznie wapieni głowonogowych [kieleckich] famenu (Kadzielnia, bruzda gałęzicka, synklinorium kielecko-łagowskie).

UWAGI: w północnej części G. Świętokrzyskich (synklina bodzentyńska) i na obszarze południowym (chęcińsko-zbrzańskim) famen wykształcony jest w facji odpowiadającej warstwom cheilocerasowym górnym (zob. kompleks łupkowo-marglisty [kielecki], por. Szulczewski 1981, tabela 9).

warstwy chełmskie

AUTOR: Gothan 1913.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Mały Chełm nad Przemszą, koło Oświęcimia.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: krakowska seria piaskowcowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal C.

OPIS: czerwone piaskowce i łupki z pokładami węgla. Miąższość 550–700 m. Jest to wraz z warstwami libiąskimi najwyższa część formacji produktywnej na obszarze GZW.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Mały Chełm nad Przemszą.

warstwy ciepielowskie

AUTOR: Tomczyk 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Ciepiałów koło Zwolenia.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: piętro ciepielowskie (Tomczykowa & Tomczyk 1981).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: zigen.

OPIS: mułowce z soczewkami wapieni, mułowce z przewarstwieniami piaskowców. Są to utwory pochodzenia morskiego. Miąższości: 182 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Ciepiałów koło Zwolenia, woj. mazowieckie.

UWAGI: piętro ciepielowskie, będące synonimem warstw ciepielowskich, to regionalne piętro stratygraficzne, powstałe z przekształcenia lokalnego wydzielenia litologicznego (warstw) z charakterystycznymi skamieniałościami. Piętra regionalne nie spełniają formalnych wymagań definicji pięter chronostratygraficznych i są w istocie nieformalnymi jednostkami litostratygraficznymi.

warstwy cieszanowskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Cieszanów na północ od Lubaczowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy z Cieszanowa.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik środkowy/górny: lanwirn górny — karadok.

OPIS: łupki ilasto-krzemionkowe i iłowce z wtrąceniami iłowców wapnistych. Miąższość około 120 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w południowo-wschodniej Polsce (podłoże zapadliska przedkarpackiego).

warstwy darłowskie

* „formacja” darłowska.

warstwy dolińskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Dolina koło Lubaczowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy z Doliny.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur dolny-środkowy: landower — wenlok.

OPIS: czarne mułowce krzemionkowe, miejscami piaszczyste, z przewarstwieniami mułowców dolomityczno-wapiennych w części środkowej; w części stropowej profilu występują krzemionkowo-piaszczyste mułowce z liczną fauną graptolitów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowo-wschodnia Polska — wiercenie Dolina i inne wiercenia w rejonie Lubaczowa (podłoże zapadliska przedkarpackiego).

warstwy dombrowskie

AUTOR: Gürich 1896 (*Dombrowa-Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od zlatynizowanej nazwy wsi Dąbrowa koło Kielc, użytej jako źródłosłów nazwy gatunkowej *Spirifer dombrowiensis*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy grzegorzowickie (Sobolew 1909).

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: horyzont *dombrowiensis*, horyzont dombrowski (Gürich 1896); wapienie dombrowskie (Sobolew 1909); wapienie dąbrowskie (Pajchłowa 1957); poziom dąbrowski, wapienie ze *Spirifer dombrowiensis*.

STRATOTYP: okolice wsi Dąbrowa, północna część Gór Świętokrzyskich.

WIEK: dewon środkowy: eifel.

OPIS: ciemne wapienie gruzłowe, cienkoławicowe, ze *Spirifer dombrowiensis*.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: część autorów polskich używa spolszczonej nazwy „wapienie dąbrowskie” (np. Pajchłowa 1957), jednak Gürich (1896, s. 515, 517) w swym schemacie litostratygraficznym nazwał te utwory „warstwami” i — podobnie jak Sobolew (1909) — nazwę zaczerpnął od zlatynizowanej nazwy wsi Dąbrowa koło Kielc. Sobolew (*op. cit.*) w warstwach grzegorzowickich wyodrębnił część dolną, z przewagą łupków (łupki grzegorzowickie), oraz górną (wapienie dombrowskie). Warstwy dombrowskie odpowiadają kompleksowi litologicznemu VIII Pajchłowej (1957). W starszej literaturze były też niekiedy określane jako „kuwin” lub „piętro kalceolowe”. Formalnym odpowiednikiem warstw dombrowskich jest ogniwo wapienia dąbrowskiego (og) formacji grzegorzowickiej (fm) [Adamczak 1976].

warstwy dymińskie

AUTOR: Bednarczyk 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od Pasma Dymińskiego w Górach Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” międzycyńska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny i środkowy.

OPIS: piaskowce kwarcowe i drobnoziarniste piaskowce kwarcytyczne, zawierające wkładki iłowców z graptolitami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, region kielecki.

UWAGI: warstwy (piaskowce) dymińskie są niekiedy utożsamiane z piaskowcami z Bukówki (por. Tomczykowa 1967, Tomczykowa & Tomczyk 1968) i mogą być ich synonimem. W formalnym podziale litostratygraficznym warstwy dymińskie zaliczono w całości do formacji piaskowców z Międzygórze (fm) [Bednarczyk 1981]. W obrębie tej formacji warstwy dymińskie prawie w całości należą do ogniwa piaskowców ortidowych z Dymyń (og), aczkolwiek nie można wykluczyć przynależności najniższej części tych warstw do ogniwa piaskowców z Kleczanowa (og) [por. Bednarczyk 1981].

warstwy esteriove

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od liścionoga *Estheria*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: iłowce i dolomity ilaste przewarstwione dolomitami krystalicznymi z przerostami anhydrytu. Na powierzchniach ławic masowe nagromadzenia liścionogów z rodzaju *Estheria*.

Miąższość: 25–30 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na obszarze radomsko-lubelskim.

warstwy florowskie

AUTOR: Czarnocki 1907.

POCHODZENIE NAZWY: od dawnej kopalni „Flora” w Dąbrowie Górniczej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria paraliczna [górnosląska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A.

OPIS: głównie łupki i iłowce z podrzędnymi wkładkami piaskowców; także cienkie pokłady węgla. Miąższość: 330–500 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górny Śląsk, obszar Dąbrowa Górnicza — Jaworzno.

warstwy górnobeneszowskie

*warstwy hornobeneszowskie.

warstwy grodzieckie

AUTOR: Doktorowicz-Hrebnicki 1935.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Grodziec na Górnym Śląsku.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A.

OPIS: warstwy grodzieckie są litologicznie dwudzielne: ich część dolna (110–120 m miąższości) to drobnoziarniste piaskowce arkozowe (40 m) przykryte łupkami piaszczystymi i mułowcowymi, niekiedy ze sferosyderytami; zawiera cienkie i nieregularne pokłady węgla (20–40 cm); część górna (do 250 m miąższości) to głównie łupki ze sferosyderytami, podrzędnie zaś piaskowce z 6 pokładami węgla do 1,4 m miąższości.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górny Śląsk.

warstwy gruszowskie

AUTOR: Gaebler 1898 (*Hruschauer Gruppe*), Czarnocki 1907.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Gruszów w zachodniej części GZW.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria paraliczna [górnosląska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A.

OPIS: głównie łupki i iłowce z podrzędnymi wkładkami piaskowców, zawierającymi cienkie pokłady węgla kamiennego i liczne wkładki osadów z fauną morską. Miąższość do 1300 m.

Ku wschodowi warstwy gruszowskie przechodzą obocznie w warstwy florowskie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górny Śląsk, zachodnia część GZW — Ostrawa, Rybnik, Gliwice.

warstwy grzegorzowickie

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Grzegorzowice koło Nowej Słupi, w rejonie Bodzentyna, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: łupki grzegorzowickie, warstwy dombrowskie.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano; obszar typowy — odsłonięcia we wsi Grzegorzowice i w jej okolicy.

WIEK: dewon środkowy: eifel.

OPIS: mułowce i łupki margliste, z wkładkami cienkoławicowych wapieni marglistych, z bogatą i różnorodną fauną, głównie ramienionogów i koralowców, piaskowce z tentakulitami i liliowcami, margle, wapienie, dolomity w spągu piaszczyste z drobnymi tabulatami. Miąższość 140 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, okolice wsi Grzegorzowice (region łysogórski).

UWAGI: w warstwach grzegorzowickich Sobolew (op. cit.) wyodrębnił część dolną, z przewagą łupków (łupki grzegorzowickie), oraz górną (wapienie dombrowskie = warstwy dombrowskie). Formalnym odpowiednikiem warstw grzegorzowickich jest formacja grzegorzowicka (fm) [Adamczak 1976].

warstwy gułaczowskie

AUTOR: Żakowa & Pawłowska 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Gułaczów koło Łagowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy z Gułaczowa.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: ciemnoszare łupki mułowcowe, łupki krzemionkowe i szarogłazy zielonawoszare. Miąższość 50–300 m. Warstwy gułaczowskie przechodzą zgodnie ku dołowi w warstwy z Górną, obocznie — w warstwy z Lechówka, zaś ich górna granica jest erozyjna.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, synklinorium kielecko-łagowskie.

UWAGI: warstwy gułaczowskie zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji Lechówka (fm) [Żakowa & Migaszewski 1995].

warstwy hornobeneszowskie

AUTOR: Roemer 1870–1871 (*Bennischer Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Horni Benešov na Morawach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: asocjacja fliszowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: szarogłazy hornobeneszowskie (Patteisky 1929, *Bennischer Grauwacken*), warstwy gornobeneszowskie (Łydka 1958), warstwy opawickie (Żelichowski 1962), warstwy z Braciszowa (Unrug 1971, 1974), „grupa” hornobeneszowska (Unrug 1974).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen dolny (wyższy) — wizen górny (niższy).

OPIS: piaskowce gruboławicowe, gruboziarniste i średnioziarniste oraz zlepieńce drobnotoczakowe, przekładane cienkimi ławicami łupków mułowcowych (utwory fliszowe). Piaskowce i zlepieńce tworzą często ławice o uziarnieniu frakcjonalnym. Poniżej występują łupki krzemionkowe z radiolarytami, należące do znanych z Moraw warstw ponikiewskich (turnej i niski dolny wizen), aczkolwiek brak odsłoneń tego kontaktu. Miąższość warstw hornobeneszowskich na obszarze Polski 450–500 m, zaś w przyległych rejonach Czech — nie mniej niż 700 m, lokalnie nawet do 1500 m..

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Opolszczyzna, na południowy zachód od Głubczyc; struktura śląsko-morawska, strefa kulmowa.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw hornobeneszowskich jest formacja hornobeneszowska (fm) [Unrug 1977]

warstwy hulczańskie

AUTOR: Miłaczewski 1970.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Hulcza na wschód od Tomaszowa Lubelskiego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: dolomity, piaskowce, „zmięte” margle i mułowce. Miąższość od 16 do 470 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: radomsko-lubelski, wiercenia w okolicach Hulczy na wschód od Tomaszowa Lubelskiego.

UWAGI: ekwiwalentem warstw hulczańskich w rejonie Niedrzwicy, Opola Lubelskiego, Dębina są warstwy niedrzwickie.

warstwy jakłowieckie

AUTOR: Patteisky in: Petrascheck 1928 (*Jaklowetzer Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Jakłowce w Czechach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria paraliczna [górnosląska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A (jego część górna).

OPIS: piaskowce i łupki z nielicznymi pokładami węgla i jedną wkładką osadów morskich. Miąższość: 240–425 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górny Śląsk, okolice Ostrawy i Karwiny, Rybnika.

warstwy jasińskie

*łupki jasińskie.

warstwy jejkowickie

AUTOR: Jureczka 1988.

POCHODZENIE NAZWY: od wiercenia Jejkowice IG 1, zach. część GZW.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: górnosląska seria piaskowcowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Jejkowice IG 1, gł. 281,85–381,85 m.

WIEK: karbon górny: namur A (jego część najwyższa).

OPIS: kontynentalne, pstre (z dominacją barwy czerwonej), gruboziarniste piaskowce i zlepieńce, z podrzędnymi wkładkami rozmaitych iłowców. Udział zlepieńców rośnie ku spągowi. Miąższość do 100 m. Warstwy jejkowickie spoczywają z luką erozyjną lub sedymentacyjną na serii paralicznej (warstwach porębskich) i również w ich stropie obecna jest luka erozyjna, stanowiąca spąg wyżejleżących warstw siodłowych. *Jedną z głównych cech tego kompleksu jest znikoma lub zerowa węgloność (w otworze Jejkowice IG 1 stwierdzono tylko jedną, dziesięciocentymetrową warstwę węgla)* [Jureczka 1988, s.43].

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zachodnia część GZW (okolice Rybnika).

UWAGI: warstwy jejkowickie występują na niewielkim obszarze na północny wschód od nasunięcia orłowskiego (niecki jejkowicka i chwałowicka). W GZW są one pierwszym ogniwem litologicznym górnośląskiej serii piaskowcowej, wyznaczającym początek sedymentacji limnicznej karbonu produktywnego (Kotas 1995). Te utwory do roku 1988 zaliczano do warstw siodłowych (Jureczka 1988, Jureczka & Kotasowa 1988).

warstwy jeleniowskie

AUTOR: Tomczyk 1960.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Jeleniów koło Nowej Słupi, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik środkowy i górny: landeil — karadok.

OPIS: w części dolnej — wapienie z przeławiczeniami iłowców graptolitowych, w części górnej — iłowce graptolitowe. Miąższość około 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie na północnym zboczu Łysogór, we wsi Jeleniów koło Nowej Słupi.

UWAGI: warstwy jeleniowskie zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji iłowców z Jeleniowa (fm).

warstwy kadzielniańskie

*wapienie kadzielniańskie.

warstwy kalceolowe dolne

*łupki grzegorzowickie.

warstwy kalceolowe górne

*poziom kalceolowy górny.

warstwy kieleckie

AUTOR: Malec 1994.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Kielce.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: pridoli (dawniej postludlow).

OPIS: ciemnoszare iłowce z nielicznymi cienkimi ławicami piaskowców szarogłazowych. Miąższość około 500 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: przedmieścia Kielc (region kielecki Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy kieleckie stanowią górną część wydzielonych wcześniej przez Czarnockiego (1919) szarogłazów niewachlowskich. Odpowiednikami warstw kieleckich w regionie łysogórskim są warstwy rzepińskie.

warstwy kietlickie

*warstwy z Gołuszowic.

warstwy klonowskie

AUTOR: Czarnocki 1936a.

POCHODZENIE NAZWY: od Pasma Klonowskiego w północnej części Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: podpiętro klonowskie (Łobanowski 1971).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: żedyn górny.

OPIS: piaskowce szaro-wiśniowoczerwone z przeławiczeniami łupków mułowcowych. W górnej części profilu jednostki występują wkładki piaskowców tufitowych i łupków wiśniowoczerwonych. Miąższość około 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pasma Klonowskie (region facjalny łysogórski Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy klonowskie zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji klonowskiej (fm) [Łobanowski 1981, 1990].

warstwy klonówkowskie

AUTOR: Orłowski 1968a.

POCHODZENIE NAZWY: od góry Klonówka po północnej stronie Doliny Wilkowskiej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr górny (bez części dolnej) — ordowik (najniższy): tremadok dolny.

OPIS: łupki ilaste i mułowce z cienkimi i rzadkimi wkładkami piaskowców. Miąższość około 400 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, region łysogórski — kamieniołomy Wiśniówka Duża i odsłonięcia w dolinie Lubrzanki oraz wiercenie w Dolinie Wilkowskiej po północnej stronie Łysogór.

UWAGI: warstwy klonówkowskie zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji łupków z Klonówki (fm) [Orłowski 1975, 1992]. W Dolinie Wilkowskiej nawiercono najwyższą część tych warstw, wraz z przejściem w łupki najniższego ordowiku (tremadoku dolnego).

warstwy kockie

AUTOR: Tomczykowa 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Kock.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: żedyn dolny.

OPIS: iłowce zielonkawe, niekiedy wapniste (margliste).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Kock i wiele innych wierceń w rejonie Lublina.

UWAGI: ekwiwalentem warstw kockich w Górach Świętokrzyskich jest górna część warstw bostowskich.

warstwy komarowskie

AUTOR: Porzycki 1971.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Komarów koło Zamościa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A.

OPIS: zespoły iłowcowo-mułowcowe rozdzielone warstwami wapieni, a lokalnie — piaskowcami i rzadkimi warstwami węgla. Miąższość od 30 do 600 m. Ku dołowi i górze przejścia odpowiednio w: serię wapienno-iłowcową [radomską] i warstwy bużańskie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Komarów koło Zamościa i inne wiercenia na obszarze LZW.

UWAGI: warstwy komarowskie są ekwiwalentem serii Komarowa (zob. uwagi tamże) lub mogą być traktowane jako jej subiektywny synonim. Formalnym odpowiednikiem warstw komarowskich jest ogniwo komarowskie (og) w formacji Terebinia (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979, Żelichowski 1983; Porzycki & Zdanowski 1995, Fig. 15].

warstwy kostomłockie

AUTOR: Czarnocki 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Kostomłoty koło Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran.

OPIS: wapienie z nielicznymi soczewkami rogowców, przykryte przez wapienie gruzłowe (nodularne) z wtrąceniami czertów gąbkowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — Kostomłoty koło Kielc.

warstwy kotowickie

AUTOR: Siedlecki 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Kotowice koło Mrzygłodu, okolice Zawiercia.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ludlow środkowy i górny.

OPIS: łupki serycytowo-chlorytowe jasnozielone, przypominające fyllity, z przeławiczeniami mułowców i piaskowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wyłącznie wiercenia pomiędzy Mrzygłodem a Kotowicami (północno-wschodnie obrzeżenie GZW).

warstwy kotuszowskie

AUTOR: Samsonowicz 1960.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Kotuszów nad rzeką Czarną, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: piętro kotuszowskie (Samsonowicz 1960).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny: jego część niższa (kambr subholmiowy).

OPIS: oliwkowozielonkawe łupki mułowcowe z rzadkimi wkładkami mułowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Kotuszów nad rzeką Czarną (południowa część Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw jest ogniwo łupków z Kotuszowa (og) w formacji łupków Czarnej (fm) [Orłowski 1975, 1992].

warstwy kozielskie

AUTOR: Bednarczyk 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Koziel koło Łagowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” międzygórska (Bednarczyk 1971).

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny: arenig dolny.

OPIS: mułowce tufitowe i glaukonityty z licznymi wkładkami i wtrąceniami chalcedonitów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Koziel koło Łagowa (region kielecki Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy kozielskie, będące lokalną odmianą piaskowców z Bukówki, należą w formalnym podziale litostratygraficznym do ogniwa piaskowców ortidowych z Dymin (og) formacji piaskowców z Międzygórze (fm) [Bednarczyk 1981, Tabela 4].

warstwy krajnieńskie

AUTOR: Tomczykowa, E. 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Krajno, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr środkowy.

OPIS: łupki ilaste, niekiedy przeławicone piaskowcami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Krajno (region łysogórski Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy krajnieńskie należą w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji łupków z Gór Pieprzowych (fm) [Orłowski 1975, 1992].

warstwy krynoidowe [skalskie]

*wapienie krynoidowe [skalskie].

warstwy krzyżańskie

AUTOR: Znosko 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od wiercienia Krzyże 4 koło Białowieży.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy białowieskie dolne.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny (tremadok).

OPIS: dolne i górne piaskowce glaukonitowe z licznymi skorupkami obolusów (dolne i górne piaskowce obolusowe w oryginalnym opisie Znoski), rozdzielone łupkami (30–39 m), wyżej mułowcowe łupki graptolitowe (4 m).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska NE, wiercenie Krzyże, obszar między Białowieżą a Mielnikiem.

UWAGI: warstwy krzyżańskie to lokalne wydzielenie w obrębie warstw białowieskich dolnych (Tomczykowa 1967).

warstwy kumowskie

AUTOR: Porzycki 1972.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Kumów na południe od Chełma.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” węglonośna paraliczna [lubelska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur C — westfal A.

OPIS: grube warstwy piaskowców przedzielone skałami iłowcowo-mułowcowymi z pokładami węgla. Miąższość 105–350 m. Ku dołowi i górze przejścia odpowiednio w warstwy bużańskie i warstwy lubelskie (= warstwy z Łęcznej).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Kumów koło Chełma, LZW.

UWAGI: warstwy kumowskie są ekwiwalentem serii Karczmisk (zob. uwagi tamże) lub mogą być traktowane jako jej subiektywny synonim. Formalnym odpowiednikiem warstw kumowskich jest ogniwo kumowskie (og) formacji dęblińskiej (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979; por. Porzycki & Zdanowski 1995, Fig. 15].

warstwy libiąskie

AUTOR: Jarosz & Bocheński in: Czarnocki 1930.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Libiąż koło Tych.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: krakowska seria piaskowcowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal D.

OPIS: piaskowce z przeławiczeniami mułowców i iłowców oraz z licznymi wkładkami węgla. Miąższość do 400 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: kopalnia „Libiąż” koło Tych.

warstwy lubaczowskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Lubaczów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny: tremadok dolny.

OPIS: głównie piaskowce glaukonitowe z wkładkami piaskowców kwarcyticznych, niekiedy z laminacją ilasto-mikową. Miąższość około 25 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska SE, wiercenia w okolicach Lubaczowa, podłoże zapadliska przedkarpackiego.

warstwy lubelskie

*warstwy z Łęcznej.

warstwy ludwikowickie

AUTOR: Augustyniak & Grocholski 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Ludwikowice koło Nowej Rudy.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun (jego część niższa).

OPIS: czerwone konglomeraty arkozowe, zawierające w stropowych partiach piaskowce płytowe przechodzące w ilowce i mułowce ze szczątkami roślin i małżów słodkowodnych (łupki antrakozjowe). Miąższość 350 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka — Ludwikowice, Unisław, profil Nowa Ruda — Radków.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest formacja ludwikowicka (fm) [Jasieńko & Pilawa 1977].

warstwy łagowskie

AUTOR: Sobolew 1912.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Łagów w Górach Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy łagowskie dolne, warstwy łagowskie górne.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: cienkoławicowe wapienie margliste jasno- i ciemnoszare, miejscami margliste, lokalnie z cienkimi przeławiczeniami łupków ilasto-marglistych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowa część Gór Świętokrzyskich — okolice Łagowa.

warstwy łagowskie dolne

AUTOR: Sobolew 1912.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Łagów w Górach Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy łagowskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: cienkoławicowe wapienie margliste szare, lokalnie z cienkimi przeławiczeniami łupków ilasto-marglistych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowa część Gór Świętokrzyskich — okolice Łagowa.

warstwy łagowskie górne

AUTOR: Sobolew 1912.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Łagów w Górach Świętokrzyskich.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy łagowskie.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: dewon górny: famen.
OPIS: ciemnoszare wapienie cienkoławicowe, przechodzące w wapienie jasne; liczne goniatyty.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: południowa część Gór Świętokrzyskich.

warstwy łaziskie

AUTOR: Gaebler 1909 (*Lazisker Schichten*).
POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Łaziska na Górnym Śląsku.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: krakowska seria piaskowcowa, warstwy mikołowskie.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: karbon górny: westfal B.
OPIS: piaskowce (66,1%) i łupki (33,9%) z 14 pokładami eksploatacyjnymi węgla (sumaryczna miąższość węgla 35,5 m). Miąższość 675 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Łaziska koło Tych, GZW.

warstwy łękowe

AUTOR: Gaebler 1909.
POCHODZENIE NAZWY: od pozycji limnicznej formacji produktywnej, wypełniającej środkową część niecki górnośląskiej.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: asocjacja molasowa.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: krakowska seria piaskowcowa, seria mułowcowa [górniośląska], warstwy mikołowskie, warstwy rudzkie.
SYNONIMY: „grupa” łękowa (Michael 1904, *Mulden-Gruppe*).
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: karbon górny: namur C — westfal D.
OPIS: limniczna formacja produktywna przykrywająca warstwy siodłowe, składa się z następujących jednostek: warstw rudzkich (namur C), miąższość do 585 m; serii mułowcowej [górniośląskiej] (westfal A-B) miąższość od 100 do 2000 m; krakowskiej serii piaskowcowej (westfal C-D), miąższość maksymalna do 1640 m. Warstwy rudzkie stanowią górną część górniośląskiej serii piaskowcowej. Część serii mułowcowej [górniośląskiej] wraz z częścią krakowskiej serii piaskowcowej określana jest jako warstwy mikołowskie. Szczegółowa charakterystyka warstw łękowych zawarta jest w opisach wymienionych jednostek.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: środkowa część GZW.

warstwy łupiańskie

AUTOR: Tomczyk 1962.
POCHODZENIE NAZWY: od wzgórza Łupianka w Górach Bardzkich.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: sylur dolny-środkowy: landower — wenlok.

OPIS: czarne lidyty cienkoławicowe, przechodzące ku górze w łupki krzemionkowe i ilaste z rzadkimi konkrercjami fosforytowymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wzniesienie Łupianka w Górach Bardzkich.

warstwy łysogórskie

AUTOR: Tomczykowa 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od pasma Łysogóry w Górach Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie opisane przez kreatorkę jednostki.

WIEK: kambr górny (jego część najwyższa).

OPIS: ilowce i mułowce szare z cienkimi wkładkami piaskowców. Miąższość około 150 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie na północnym stoku Łysej Góry (region północny Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy łysogórskie odpowiadają górnej części formacji łupków z Klonówki (fm) [Orłowski 1975, 1992].

warstwy malinowickie

AUTOR: Doktorowicz-Hrebnicki 1935.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Malinowice koło Będzina, Górny Śląsk.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: asocjacja fliszowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: piaskowce z Gołonoga.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny-górny: wizen — namur.

OPIS: mułowce i ilowce, podrzędnie piaskowce, prawie bez pokładów węgla. Są to utwory prawie wyłącznie pochodzenia morskiego. Dolna część warstw malinowickich (ponad 300 m) należy do dolnego karbonu w facji kulumowej. Miąższość: 700–800 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: warstwy malinowickie występują na powierzchni w okolicach Siewierza i w wierceniach na obszarze GZW.

UWAGI: warstwy malinowickie są lateralnym odpowiednikiem warstw zalaskich; w najwyższej części obydwu tych jednostek występują piaskowce z Gołonoga, tworzące zindywidualizowany zespół litologiczny leżący nad głębokowodnymi osadami fliszowymi.

warstwy marcinkowickie

AUTOR: Orłowski 1968a.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Marcinkowice koło Opatowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr środkowy.

OPIS: ciemne łupki ilaste i mułowcowe z wkładkami twardych piaskowców (miąższość ławic 10 cm). Miąższość: około 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Marcinkowice koło Opatowa, Góry Świętokrzyskie.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw marcinkowickich jest formacja łupków z Gór Pieprzowych (fm) [Orłowski 1975, 1992].

warstwy marciszowskie

AUTOR: Żakowa 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Marciszów na północny zachód od Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: turnej górny? — wizen środkowy.

OPIS: brekcje sedymentacyjne przykryte przez zlepieńce, ku górze — wtrącenia szarogłazów i cienkie przeławicenia łupków ilastych. W najniższej części profilu występują drobne soczewki węgla. Miąższość do 2300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Marciszów (na północny zachód od Wałbrzycha).

warstwy masłowskie

AUTOR: Żakowa & Pawłowska 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Masłów koło Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: turnej.

OPIS: łupki ilaste i margliste z wkładkami margli i wapieni, lokalnie — także tufitów, tufów i łupków krzemionkowych. Miąższość ponad 63 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Masłów w pobliżu Kielc (region łysogórski Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy masłowskie zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji zarebiańskiej (fm) [Żakowa & Migaszewski 1995].

warstwy mazurskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Mazury.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy mazurskie dolne, warstwy mazurskie górne.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano dokładnie.

WIEK: ordowik górny: aszgil.

OPIS: zespół litologicznie dwudzielny; w dolnej części profilu występują wapienie detrytyczne z oolitami, niekiedy szamozytowymi, margle i wapienie margliste barwy wiśniowobrazowej, przechodzące w wapienie margliste z przeławiczeniami margli i iłowców marglistych. Górna część profilu jednostki to iłowce dolomityczno-margliste i margle.

Miąższość — 40 m

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska północna — wiercenia Lębork i Pasłęk.

UWAGI: warstwy mazurskie odpowiadają częściowo „formacji” marglistej [pomorskiej] (Podhalańska 1980).

warstwy mazurskie dolne

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Mazury.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy mazurskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik górny: aszgil.

OPIS: wapienie detrytyczne z oolitami, niekiedy szamozytowymi, margle i wapienie margliste barwy wiśniowobrazowej, wyżej wapienie margliste z przelawiczeniami margli i ilowców marglistych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska północna — wiercenia Lębork i Pasłęk.

warstwy mazurskie górne

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Mazury.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy mazurskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano dokładnie.

WIEK: ordowik górny: aszgil.

OPIS: ilowce dolomityczno-margliste i margle.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska północna — wiercenia Lębork i Pasłęk.

UWAGI: warstwy mazurskie górne odpowiadają „formacji” marglistej [pomorskiej] (Podhalańska 1980).

warstwy mąchocickie

AUTOR: Czarnocki 1932, 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Mąchocice na południowym zboczu Łysogór w Górach Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano dokładnie.

WIEK: kambr górny.

OPIS: ciemne łupki ałunowe z wkładkami piaskowców i mułowców kwarcowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie, region facjalny łysogórski — kamecznice na zboczach Łysogór.

UWAGI: warstwy mąchocickie zaliczono w podziale formalnym do formacji łupków z Klonówki (fm) [Orłowski 1975, 1992].

warstwy mędrzychowskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Mędrzychów pod Tarnowem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny-środkowy: arenig — lanwirm dolny.

OPIS: zlepińce, wyżej ilowce marglisto-dolomityczne przechodzące ku górze w wapienie piaszczyste z glaukonitem. Miąższość około 30 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: przedgórze Karpat — wiercenie w Mędrzychowie koło Tarnowa.

warstwy miasteckie

AUTOR: Pokorski 1976.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Miastko na Pomorzu.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: „formacja” miastecka [permska] (Pokorski 1987).
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: perm dolny-górny: pogranicze saksonu i turyngu.
OPIS: brekcje i zlepieńce polimiktyczne zawierające okruchy i otoczaki dewońskich i karbońskich piaskowców i wapieni. Miąższość 25 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska północna, wiercenie Miastko.
UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw miasteckich jest formacja zlepieńców z Książa Wielkopolskiego (fm) [Karnkowski P.H. 1987, 1994].

warstwy mielnickie

AUTOR: Tomczyk 1962.
POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Mielnik nad Bugiem.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: nie wskazano.
WIEK: sylur górny: ludlow dolny.
OPIS: ilowce margliste i jasnoszare łupki ilaste z soczewkami i konkracjami szarych wapieni marglistych. Miąższość 80–350 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia — wiercenie Mielnik i inne wiercenia.

warstwy międzygórskie

AUTOR: Tomczyk 1962.
POCHODZENIE NAZWY: od wsi Międzygórz koło Opatowa, Kielecczyzna.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: kamieniołom w Międzygórzu koło Opatowa, Kielecczyzna.
WIEK: ordowik dolny: tremadok górny.
OPIS: zlepieńce złożone z otoczków kwarcytów, zawierające glaukonit; wyżej — piaskowce i kwarcyty. Miąższość 50 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: kamieniołom Międzygórz (południowa część Gór Świętokrzyskich).
UWAGI: warstwy międzygórskie w formalnym podziale litostratygraficznym zaliczono do formacji piaskowców z Międzygórza (fm) [Bednarczyk 1981].

warstwy mikołowskie

AUTOR: Althans in: Ebert 1895 (*Nicolaier Schichten*).
POCHODZENIE NAZWY: od miasta Mikołów na Górnym Śląsku.
JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy łęgowe.
JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy łaziskie, warstwy orzeskie.
SYNONIMY: brak.
STRATOTYP: brak.
WIEK: karbon górny: westfal B.
OPIS: mułowce w części dolnej (warstwy orzeskie) i piaskowce w części górnej (warstwy łaziskie); zawierają cienkie pokłady węgla. Miąższość: do 1000 m.
OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Mikołów (GZW).

UWAGI: warstwy mikołowskie w zintegrowanym podziale litostratygraficznym Kotasa (1982, 1995) reprezentują utwory z pogranicza serii mułowcowej [górnos Śląskiej] i krakowskiej serii piaskowcowej.

warstwy morawickie

AUTOR: Patteisky 1929 (*Mohrataler Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od rzeki Moravica w Czechach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: asocjacja fliszowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy z Ciermięcic, warstwy z Pielgrzymowa.

SYNONIMY: morawickie łupki posidoniowe (Patteisky 1929, *Mohrataler Posidonienschiefer*) warstwy posidoniowe (Łydka 1958), warstwy zawiszyckie (Żelichowski 1962), łupki morawickie (Unrug 1971, 1974).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny; wizen górny.

OPIS: łupki mułowcowe i łupki ilaste, barwy oliwkowozielonej, szarej i czarnej. Wśród łupków występują: niższy pakiet piaskowców o zmiennej miąższości (warstwy z Ciermięcic) i wyższy pakiet zlepieńcowo-piaskowcowy (warstwy z Pielgrzymowa). Liczne małże *Posidonia*. Miąższość warstw morawickich wynosi około 2200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Opolszczyzna, na południowy zachód od Głubczyc; struktura Śląsko-morawska, strefa kulmowa.

UWAGI: warstwy morawickie są nieformalnym odpowiednikiem formacji morawickiej (fm) [Unrug 1977].

warstwy mrzygłodzkie

AUTOR: Siedlecki 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Mrzygłód na NE obrzeżeniu Górnos Śląskiego Zagłębia Węglowego.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny.

OPIS: łupki krzemionkowe i mułowce czarne lub szare z graptolitami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północno-wschodnie obrzeżenie GZW — wiercenie Mrzygłód.

warstwy mszczonowskie

AUTOR: Żelichowski 1977.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Mszczonów na Mazowszu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal A.

OPIS: zlepieńce i skały piaszczyste z przeławiczeniami mułowców. W zlepieńcach duży udział otoczków ryolitowych (do 50%). Miąższość 50 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Mszczonów (na SW od Warszawy).

warstwy nieczulickie

AUTOR: Czarnocki 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Nieczulice na północ od Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: łupki ilasto-margliste z wkładkami wapiennymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Nieczulice, region łysogórski Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: warstwy nieczulickie najprawdopodobniej należą do formacji śniadkowskiej (fm) lub są ekwiwalentem jej części górnej; górna granica tej formacji nie została określona (por. Kłossowski 1985).

warstwy niedrzwickie

AUTOR: Miłaczewski & Niemczycka 1967.

POCHODZENIE NAZWY: od wiercenia Niedrzwica koło Lublina.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: dewon górny: famen.

OPIS: margle ilasto-dolomityczne, ciemnoszare, przeławicane marglami dolomitycznymi, marglami ilastymi, marglami i piaskowcami marglisto-dolomitycznymi. Miąższość 366 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Niedrzwica na południe od Lublina.

warstwy niewachlowskie

AUTOR: Malec 1994.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Niewachłów koło Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: szarogłazy niewachlowskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ludlow.

OPIS: piaskowce szarogłazowe przeławicone ilowcami, brązowe, zawierające w najwyższej części sekwencji pięć wkładek zielonych i zielonobrazowych mułowców i wiele znacznie cieńszych (1 cm) ławic zielonych ilów, będących prawdopodobnie utworami piroklastycznymi. Miąższość 700–800 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Niewachłów koło Kielc (region kielecki Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: zostały wyodrębnione z dolnej części szarogłazów niewachlowskich i są odpowiednikiem warstw wydryszowskich z regionu łysogórskiego.

warstwy opawickie

*warstwy hornobeneszowskie.

warstwy orzeskie

AUTOR: Gaebler 1909, Porzycki 1972.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Orzesze koło Tych.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria mułowcowa [górnos Śląska], warstwy mikołowskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: pogranicze westfalu A i B.

OPIS: łupki, niekiedy z konkrekcjami syderytów (77,2%), oraz piaskowce (22,8%), z licznymi pokładami węgla. Miąższość: 715–1700 m. Warstwy orzeskie stanowią górną część serii mułowcowej [górnosląskiej] i ku górze przechodzą zgodnie w warstwy łaziskie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górnosląskie Zagłębie Węglowe.

UWAGI: warstwy orzeskie są oddzielone warstwą tufitu od niżejleżących warstw załęskich i reprezentują II megacykl sedymentacji limnicznej utworów węglonośnych karbonu GZW.

warstwy pasłęckie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Pasłek na południowy wschód od Elbląga.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur dolny/środkowy: landower — wenlok.

OPIS: iłowce, częściowo wapniste lub dolomityczno-wapniste, łupki ilaste, w dolnej części występują niekiedy wapienie gruzłowe. Miąższość: 80–480 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Pasłek i inne wiercenia w okolicy.

warstwy pelczańskie

AUTOR: Gurevich & i in. 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Pełcza na Wołyniu (zachodnia Ukraina).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet dolny.

OPIS: wapienie gruzłowe i margle, lokalnie dolomity i iłowce. Miąższość 14–30 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia na Lubelszczyźnie południowo-wschodniej, także Pełcza na Wołyniu.

warstwy pietrkowickie

AUTOR: Gaebler 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy miejscowości Petřkovice w Czechach;

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria paraliczna [górnosląska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A.

OPIS: łupki i piaskowce z 9 pokładami eksploatacyjnymi węgla i wkładkami z fauną morską. Miąższość 1200 m w Czechach, w polskiej części GZW — mniejsza.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Ostrawy, na obszarze GZW — okolice Gliwic.

warstwy podlaskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Podlasie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: piętro podlaskie (Tomczykowa & Tomczyk 1981).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: postludlow.

OPIS: iłowce wapniste lub łupki ilaste z soczewkami i konkrecjami wapieni marglistych.

Mięszczość: 350–450 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Podlasie, wierceni.

UWAGI: regionalne piętro stratygraficzne podlaskie należy do nieformalnych jednostek litostratygraficznych (por. Mardal, Marcinowski & Piotrowska 2004).

warstwy pokrzywiańskie

AUTOR: Czarnocki 1950.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Pokrzywianka w rejonie Bodzentyna, Kieleccyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet górny.

OPIS: wapienie szare, bez wyraźnego uławicenia, z koralami. Ku górze zgodne przejście w warstwy nieczulickie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Pokrzywianka (region łysogórski Gór Świętokrzyskich — synklina bodzentyńska).

warstwy pomorskie

AUTOR: Tomczykowa 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Pomorze.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy pomorskie dolne, warstwy pomorskie środkowe, warstwy pomorskie górne.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik środkowy-górny: lanwirm — karadok.

OPIS: profil jednostki złożony jest z wapieni gruzłowych, wapieni organodetrytycznych, zlepieńców wapiennych z nieregularnymi smugami marglistymi oraz agregatami oolitów i oolitów szamozytowych; zawiera też skały wapienno-margliste, a podrzędnie — skały mułowcowo-margliste z graptolitami. Mięszczość całkowita 60 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wierceni w okolicach Pasłęka i Lęborka.

warstwy pomorskie dolne

AUTOR: Tomczykowa 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Pomorze.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy pomorskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik środkowy-górny; lanwirm — karadok.

OPIS: wapienie gruzłowe i zlepieńce wapienne z nieregularnymi smugami marglistymi i agregatami oolitów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wierceni w okolicach Pasłęka i Lęborka.

warstwy pomorskie górne

AUTOR: Tomczykowa 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Pomorze.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy pomorskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik środkowy-górny; lanwirm — karadok.

OPIS: skały wapienno-margliste z przelawiczeniami wapieni organodetrytycznych, częściowo z agregatami oolitów szamozytowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Pasłęka i Lęborka.

UWAGI: warstwy pomorskie górne budują górną część „formacji” iłowca graptolitowego [pomorskiego], któremu odpowiadają na innych obszarach następujące wydzielienia: Góry Świętokrzyskie — środkowa i górna część formacji iłowców z Jeleniowa (fm), górna część formacji wapieni z Mójczy (fm), dolna część formacji iłowców z bentonitami z Zalesia (fm) [por. Bednarczyk 1981]. przedgórze Karpat — warstwy szczucińskie (część górna), warstwy cieszanowskie (część górna) (por. Modliński, Szymański & Tomczykowa 1970).

warstwy pomorskie środkowe

AUTOR: Tomczykowa 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Pomorze.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy pomorskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik środkowy-górny; lanwirm — karadok.

OPIS: w profilu jednostki przeważają wapienie, podrzędnie występują skały mułowcowo-margliste z graptolitami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Pasłęka i Lęborka.

warstwy ponikiewskie

AUTOR: Patteisky 1929.

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy miejscowości Poníkėv na Morawach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny — karbon dolny: fran — najniższy wizen.

OPIS: łupki krzemionkowe z radiolarytami. Są to głębokomorskie osady kulmu, podścielające osady fliszowe warstw hornobeneszowskich.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: struktura śląsko-morawska, Morawy.

UWAGI: warstw ponikiewskie, wzmiankowane przy opisie warstw hornobeneszowskich, nie są znane na obszarze Polski, ich opis uzupełnia jednak profil kulmu okolic Głubczyc.

warstwy porebskie

AUTOR: Šusta 1926.

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy pasma Poruba w Czechach (*Porubské Pásmo*).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria paraliczna [górnosląska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A (jego część najwyższa).

OPIS: piaskowce i łupki, w dolnej części zlepierce i przeławicenia tufitów; liczne pokłady węgla i wkładki osadów morskich. Miąższość od 340 m do 1120 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Ostrawy w Czechach, w Polsce — Gliwice.

warstwy posidoniowe

*morawickie łupki posidoniowe.

warstwy prągowieckie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wąwozu Prągowiec w pobliżu wsi Bardo koło Łagowa, Kieleccyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ludlow dolny.

OPIS: łupki ilaste lub szare iłowce wapniste z kongrecjami szarych wapieni marglistych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wąwóz Prągowiec koło wsi Bardo (region kielecki Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: odpowiednikiem warstw prągowieckich w regionie łysogórskim są warstwy rzepińskie.

warstwy radlińskie

AUTOR: Żakowa & Pawłowska 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Radlin koło Łagowa, Kieleccyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: turnej.

OPIS: łupki margliste szare, miejscami czarne, z przeławiczeniami margli i wapieni marglistych. Miąższość do 100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Radlin koło Łagowa (synklinorium kielecko-łagowskie).

UWAGI: warstwy radlińskie w rejonie Radlina (synklinorium kielecko-łagowskie) podścielają formację zarebiańską (fm), a ku górze przechodzą zgodnie w formację Lechówka (fm) [Żakowa & Migaszewski 1995].

warstwy rudzkie

AUTOR: Gaebler 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Ruda koło Zabrza.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: górnoląska seria piaskowcowa, warstwy łękowe.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur C.

OPIS: łupki (67,2%) i piaskowce (32,8%) z licznymi pokładami węgla o sumarycznej miąższości 55.69 m. W części dolnej warstw rudzkich dominują piaskowce. Miąższość do 585,27 m. Warstwy rudzkie spoczywają z luką erozyjną na warstwach siodłowych, zaś ku górze przechodzą zgodnie w warstwy załęskie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górny Śląsk.

UWAGI: w kierunku wschodnim warstwy rudzkie zalegają wyraźnie przekraczając na warstwach siodłowych.

warstwy rzepińskie

AUTOR: Czarnocki 1936.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Rzepin w Górach Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: piętro rzepińskie (Tomczykowa & Tomczyk 1981).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: pridoli (dawny postludlow).

OPIS: iłowce i mułowce oliwkowozielone, z cienkimi przeławiczeniami piaskowców i skał marglisto-wapiennych oraz wapiennych; w partiach stropowych wiśniowoczerwone iłowce i piaskowce. Miąższość 500–900 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Rzepin (region łysogórski Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: odpowiednikiem tych warstw w regionie kieleckim są warstwy pragowieckie. Regionalne piętro stratygraficzne rzepińskie należy do nieformalnych jednostek litostratygraficznych (por. Mardal, Marcinowski & Piotrowska 2004).

warstwy rzeszotarskie

AUTOR: Pożaryski & Tomczyk 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Rzeszotary pod Krakowem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik górny (837 mln lat).

OPIS: łupki krystaliczne chlorytowo-muskowitowe, gnejsy i amfibolity.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Rzeszotary — podłoże fliszu karpackiego.

warstwy rzeszowskie

AUTOR: Pożaryski & Tomczyk 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Rzeszów.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik górny (wend, 673–634 mln lat).

OPIS: mułowce ilaste i łupki ilaste, lokalnie sphyllityzowane, z rzadkimi przeławiczeniami szarogłazowych piaskowców i mułowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicach Rzeszowa (zapadlisko przedkarpackie).

UWAGI: opisywana jednostka obejmuje wszystkie skały osadowe prekambriu występujące w rejonie Rzeszowa; zgodnie z taką definicją do warstw rzeszowskich należałoby zaliczyć całość „grupy” rzeszowskiej (zob. uwagi tamże).

warstwy sarnowskie

AUTOR: Doktorowicz-Hrebnicki 1935.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sarnów koło Dąbrowy Górniczej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria paraliczna [górnos Śląska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur A (jego część niższa).

OPIS: warstwy głównie piaskowcowe; w części dolnej piaskowce, mułowce, iłowce, także dwie wkładki z fauną brakiczną; w części górnej dominują piaskowce, niekiedy arkozowe, do 30 m miąższości, rozdzielone cienkimi wkładkami mułowców i 3 pokładami węgla o grubości 0,2–0,6 m. Miąższość całkowita 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wschodnia część GZW — rejon Dąbrowy Górniczej.

warstwy siedleckie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Siedlce.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: piętro siedleckie (Tomczyków & Tomczyk 1981).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ludlow górny.

OPIS: iłowce i łupki ilaste, częściowo wapniste, miejscami z wkładkami łupków mułowcowych i szarogłazowych zawierających konkrecje wapienne. Miąższość: 80–2000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w okolicy Siedlec i inne wiercenia we wschodniej Polsce.

UWAGI: regionalne piętro stratygraficzne siedleckie należy do nieformalnych jednostek litostratygraficznych (por. Mardal, Marcinowski & Piotrkowska 2004).

warstwy sierżawskie

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Sierżawa koło Bodzentyna, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria skalska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: łupki zielonawe, czerwone i ciemne z licznymi wkładkami szarych wapieni.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sierżawa (region łysogórski Gór Świętokrzyskich — synklina bodzentyńska).

UWAGI: formalnym odpowiednikiem opisywanej jednostki jest ogniwo sierżawskie (og) formacji skalskiej (fm) [Kłossowski 1985]. Warstwy sierżawskie opisywane są często jako warstwy sierżawskie; zastosowane tutaj nazewnictwo wprowadzono przy formalizacji tej jednostki.

warstwy siodłowe

AUTOR: Gaebler 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od pozycji tektonicznej warstw występujących w tzw. siodle głównym, w północnej części niecki górnośląskiej.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: górnos Śląska seria piaskowcowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: grupa siodłowa (Michael 1904), warstwy zabrzańskie (Stopa 1954, Kotas 1995).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: namur B.

OPIS: piaskowce i łupki z pokładami węgla. Na zachodzie warstwy siodłowe od dołu i góry ograniczają luki erozyjne, poniżej i powyżej których występują odpowiednio: warstwy jejkowickie i warstwy rudzkie. W kierunku wschodnim warstwy jejkowickie wyklinowują się i warstwy siodłowe występują u podstawy górnos Śląskiej serii piaskowcowej (ułożenie przekraczające), reprezentującej pierwszy megacykl sedymentacji limnicznej (Kotas & Malczyk 1972 b, Kotas 1995). Tutaj też pokłady węgla w warstwach siodłowych łączą się w jeden gruby pokład „Reden” (do 24 m miąższości w rejonie Dąbrowy Górniczej). Miąższość warstw siodłowych, do 250 m na zachodzie, zmniejsza się stopniowo w kierunku wschodnim, aż do ich całkowitego zaniku we wschodniej (brzeżnej) części GZW.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Górny Śląsk.

UWAGI: Stopa (1954) w warstwach siodłowych wyodrębnił warstwy zabrzańskie (pokład węgla „Chrobry” rozdziela się w kierunku wschodnim i zachodnim na szereg pokładów), które Kotas (1995, s. 129) uznał za synonim warstw siodłowych. Z kolei Jureczka & Kotasowa (1988) opisali utwory przejściowe od sedymentacji paralicznej do limnicznej (warstwy jejkowickie) i wydzielili je z warstw siodłowych, do których były wcześniej zaliczane. Relacje pomiędzy „grupą” siodłową (Michael 1904) a wydzielonymi później warstwami siodłowymi (Gaebler 1909) są niejasne, bowiem kryteria ich wydzielenia były odmienne: w pierwszym przypadku uwzględniano pozycję tektoniczną warstw, w drugim zaś — ich litologię. Według Kotasa (1995, s. 129) „grupa” siodłowa obejmuje jedynie warstwy siodłowe *sensu* Gaebler 1909.

warstwy sitkówczańskie

AUTOR: Kaźmierczak 1971b.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sitkówka na południe od Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: wapienie stromatoporoidowe [kieleckie].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: warstwy sitkówczańskie dolne, warstwy sitkówczańskie górne.

SYNONIMY: wapienie koralowcowe z Chęcina (Gürich 1896: *Korallen-Kalk von Checiny*).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy — górny: żywet górny — fran dolny.

OPIS: wapienie stromatoporoidowe z koralami, masywne, słabo uławiczone lub gruboławicowe. Miąższość 550–600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Sitkówki, Kowali, Chęcina (region południowy Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy sitkówczańskie wchodzi w skład formacji dolomitów i wapieni stromatoporoidowo-koralowcowych z Kowali (fm).

warstwy sitkówczańskie dolne

AUTOR: Kaźmierczak 1971b.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sitkówka na południe od Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy sitkówczańskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet, jego część wyższa (zob. Szulczewski 1981, Tabela 9).

OPIS: wapienie stromatoporoidowe z koralami, masywne, słabo uławiczone lub gruboławicowe. Miąższość 300–370 m. Warstwy sitkówczańskie dolne leżą na dolomitach, zaś od góry przykrywają je wapienie ziarniste (35–40 m). Wapienie ziarniste dzielą warstwy sitkówczańskie na dolne i górne.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region kielecki Gór Świętokrzyskich: Kozi Grzbiet, Ołowianka, Stokówka, Zelejowa, Chęciny — Góra Zamkowa, Radkowiec — Sołtysia Góra, Sitkówka, Suków — Babie, Jaworznia — Moczydło, Radomie, Dębska Wola.

warstwy sitkówczańskie górne

AUTOR: Kaźmierczak 1971b.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Sitkówka na południe od Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy sitkówczańskie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy-górny: pogranicze franu i żywetu (zob. Szulczewski 1981, Tabela 9).

OPIS: wapienie stromatoporoidowe z koralami, masywne, słabo uławiczone lub gruboławicowe. Miąższość 220–260 m. Warstwy sitkówczańskie górne leżą na wapieniach ziarnistych, zaś od góry przykrywają je wapienie kadzielniańskie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region kielecki Gór Świętokrzyskich: Miedzianka, Sowie Górki, Ostrówka, Bolechowice — Jaźwica, Kowala — przekop kolejowy, Kowala — kamieniołom, Szewce — kamieniołom, Czerwona Góra, Bolechowice — kamieniołom „Panek”, Sitkówka, Jaworznia — kamieniołom.

warstwy skalskie

*seria skalska.

warstwy skupowskie

AUTOR: Znosko 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Skupowo w pobliżu Hajnówki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ?kambr górny.

OPIS: piaskowce kwarcowe drobnoziarniste, kruche, jasnoszare. Miąższość 24–47 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska wschodnia — wiercenie Skupowo.

warstwy sokoleckie

AUTOR: Żakowa 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Sokolec w Górach Sowich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: łupki ilaste przeławiczone piaskowcami szarogłazowymi, zlepieńcami gabrowymi, soczewkami i ławicami wapieni; także brekcje śródwarstwowe i piaskowce arkozowe.

Miąższość od 450 do ponad 600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Jugów — Sokolec w Górach Sowich.

warstwy stringocefalowe

AUTOR: Kaźmierczak 1971b.

POCHODZENIE NAZWY: od spolszczonej nazwy występującej masowo skamieniałości (brachiopoda) *Stringocephalus*.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żyweł górny.

OPIS: wapienie stromatoporoidowe z koralowcami i brachiopodami, ciemnoszare, przeławicone czarnymi wapieniami lub marglami, również z bogatą fauną. Miejscami wapienie przechodzą w dolomity.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — region południowy, antyklinorium klimontowskie.

warstwy suwalskie dolne

AUTOR: Znosko 1961 (*warstwy suwałckie dolne*).

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Suwałki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria suwalska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny (*Holmia*) [por. Areń & Lenzion 1978; Lenzion 1983].

OPIS: profil warstw złożony jest z mułowców piaszczystych, brązowowiśniowych, przeławiconych iłowcami i piaskowcami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska NE, wierceni w rejonie Suwałk i Mielnika.

UWAGI: w warstwach suwalskich dolnych udział piaskowców jest mniejszy niż w warstwach suwalskich górnych.

warstwy suwalskie górne

AUTOR: Znosko 1961 (*warstwy suwałckie górne*).

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Suwałki.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria suwalska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny (*Holmia*) [por. Areń & Lenzion 1978; Lenzion 1983].

OPIS: profil złożony jest z piaskowców i mułowców piaszczystych, brązowowiśniowych, przeławiconych iłowcami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska NE, wierceni w rejonie Suwałk i Mielnika.

warstwy szczucińskie

AUTOR: Tomczyk 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Szczucin na prawym brzegu Wisły, na północ od Tarnowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik: karadok.

OPIS: iłowce graptolitowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: przedgórze Karpat — wiercenia w okolicach Szczucina i Zalesia.

warstwy szydlóweckie

AUTOR: Sobolew 1909.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Szydłówek koło Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy-górny: pogranicze żywetu i franu.

OPIS: cienkoławicowe wapienie margliste czarne nierównomiernie przeławiczone łupkami; liczne ramienionogi i nieliczne amfiporoidy gałązkowe.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wzgórze kostomłockie, okolice wsi Szydłówek koło Kielc (region paleofacjalny łysogórski Gór Świętokrzyskich).

warstwy świętokrzyskie

AUTOR: Orłowski 1968a.

POCHODZENIE NAZWY: od Gór Świętokrzyskich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr górny.

OPIS: piaskowce kwarcytoczne i ortokwarcyty, przeławiczone zespołami mułowców, iłowców i łupków ilastych barw białej, szarej, czerwonej i czekoladowej. Miąższość 350 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region łysogórski, Pasma Główne — kamieniołomy w Wiśniówce koło Kielc.

UWAGI: warstwy świętokrzyskie zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji piaskowców z Wiśniówki (fm) [Orłowski 1975, 1992].

warstwy świętomarskie

*seria świętomarska.

warstwy uszkowskie

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Uszkowce koło Lubaczowa, woj. podkarpackie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik górny: aszgil dolny.

OPIS: warstwa zlepieńca (cienka), zaś wyżej wapienie z oolitami szamozytowymi, przechodzące ku górze w piaszczyste, miejscami margliste, mułowce z graptolitami. Miąższość około 25 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Polska południowo-wschodnia, wiercenie Uszkowce koło Lubaczowa, podłoże zapadliska przedkarpackiego.

warstwy vrbneńskie

AUTOR: Roemer 1871 (*Würbenthaler Quartzite und Thonschiefer*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Vrbno w Czechach.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny.

OPIS: kwarcyty i łupki kwarcytowe, a także łupki mikowe z wkładkami amfibolitowymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety Wschodnie — okolice Głuchołazów, Vrbno (Czechy).

warstwy wałbrzyskie

AUTOR: Stur 1874 (*Waldenburger Schichten*).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Wałbrzych.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny (namur A — część dolna).

OPIS: mułowce, piaskowce lub szarogłazy, przeławiczone iłowcami z pokładami węgla (30–32 pokładów węgla, miąższość pokładów nie przekracza 2 m); w niższej części profilu jednostki obecne są zlepieńce. Miąższość 280–300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka śródsudecka, rów Wałbrzycha i rów Woliborza; kopalnie w okolicy Wałbrzycha.

UWAGI: warstwy wałbrzyskie zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym o formacji wałbrzyskiej (fm) [Jasieńko & Pilawa 1977].

warstwy wisznickie dolne

AUTOR: Znosko 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wisznice na Podlasiu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria wisznicka.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: proterozoik górny: wend dolny.

OPIS: zlepieńce łądowe, tufy i tufity, tufogeniczne zlepieńce i piaskowce (miąższość 24–33 m), spoczywające wprost na podłożu krystalicznym.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Podlasie.

warstwy wisznickie górne

AUTOR: Znosko 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Wisznice na Podlasiu.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria wisznicka.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: proterozoik górny: wend dolny.

OPIS: bazalty, rozdzielone trzema lub czterema wkładkami tufów, aglomeratów tufowych i zlepieńców bazaltowych; miąższość 19–135 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Podlasie.

warstwy wojciechowickie [sudeckie]

AUTOR: Oberc 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wojciechowice koło Kłodzka.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny i środkowy.

OPIS: łupki ilaste z ziarnami wietrzejącego skalenia, zawierające w górnej części soczewki cienko warstwowanych szarogłazów, lokalnie zlepieńcowatych zawierających otoczaki kwarcu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Wojciechowice koło Kłodzka.

UWAGI: warstwy wojciechowickie odpowiadają *pro parte* łupkom mikołajowskim.

warstwy wojciechowickie [świętokrzyskie]

*seria wojciechowicka.

warstwy wydryszowskie

AUTOR: Czarnocki 1942.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wydryszów pod Nową Słupią, w rejonie Bodzentyna, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ludlow.

OPIS: iłowce z przeławiczeniami szarogłazów i mułowców szarogłazowych, barwy od szarzielonej do oliwkowozielonej. Miąższość od 300 do 1500 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Wydryszowa, region łysogórski Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: warstwy wydryszowskie są odpowiednikiem warstw niewachlowskich z regionu kieleckiego Gór Świętokrzyskich.

warstwy zabrzańskie

*warstwy siodłowe.

warstwy zalaskie

AUTOR: Michael 1913, emend Makowski 1936.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Zalas na zachód od Krakowa

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: asocjacja fliszowa.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: piaskowce z Gołonoga.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny i górny (ich pogranicze).

OPIS: piaskowce, przeważające nad osadami mułowcowo-iłowcowymi; liczne gleby stigmariowe, a nawet wkładki węgla humusowych. Występują we wschodniej części GZW.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wschodnia część GZW.

UWAGI: warstwy załaskie stanowią lateralny odpowiednik morskich warstw malinowickich. W najwyższych częściach obydwu tych jednostek występują piaskowce z Gołonoga, tworzące zindywidualizowany zespół litologiczny leżący nad głębokowodnymi osadami fliszowymi.

warstwy załęskie

AUTOR: Gaebler 1898 (*Zalenzer Gruppe*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Załęże, obecnie dzielnica Katowic.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: seria mułowcowa [górnos Śląska].

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal A.

OPIS: łupki ilaste, często żelaziste, przeważające nad cienkimi wkładkami piaskowców; liczne pokłady węgla. Miąższość 79 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Katowice-Załęże.

warstwy zarębiańskie

AUTOR: Żakowa 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Zaręby koło Łagowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: turnej.

OPIS: łupki ilaste, krzemionkowe, ilasto-krzemionkowe, sporadycznie margliste (w części spągowej), wzajemnie się przelawicające, z ławicami skał piroklastycznych: łupków tufogenicznych, bentonitów i tufitów; obecne również wkładki konkrecji fosforytowych. Miąższość około 250 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Zaręby koło Łagowa (region kielecki Gór Świętokrzyskich).

UWAGI: warstwy zarębiańskie w formalnym podziale litostratygraficznym zaliczono do formacji zarębiańskiej (fm) [Żakowa & Migaszewski 1995].

warstwy zawiszyckie

*morawickie łupki posidoniowe.

warstwy z Białego Kamienia

AUTOR: Dathe 1904 (*Weissteiner Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Biały Kamień pod Wałbrzychem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy białokamieńskie.

STRATOTYP: nie podano.

WIEK: karbon górny: namur górny — westfal dolny.

OPIS: zlepieńce polimiktyczne (z otoczakami do 30 cm średnicy) i szarogłazy, zawierające lokalnie dwa cienkie pokłady węgla. Miąższość 150–200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rejon Wałbrzycha.

UWAGI: warstwy z Białego Kamienia zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji zaclerskiej (fm) [Jasieńko & Pilawa 1977] jako ogniwo z Białego Kamienia (og).

warstwy zbilutczańskie

AUTOR: Bednarczyk 1964.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Zbilutka na południe od Łagowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: „formacja” międzygórska.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „formacja” Wysoczek (Dzik & Pisera 1994).

STRATOTYP: rejon wsi Zbilutka w synklinie bardziańskiej.

WIEK: ordowik dolny (tremadok górny).

OPIS: cienka ławica zlepieńca lub piasku glaukonitowego z otoczkami kwarcytów i mułowców kambryjskich; wyżej leżą mułowce i piaskowce tufowe z glaukonitem, zawierające przeławicenia, wkładki i konkrecje chalcedonitowe. Miąższość: 34–50 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region kielecki Gór Świętokrzyskich, wieś Zbilutka na południe od Łagowa.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw zbilutczańskich jest ogniwo mułowców i chalcedonitów ze Zbilutki (og) formacji piaskowców z Międzygórza (fm) [Bednarczyk 1981].

warstwy z Błazowej

AUTOR: Żakowa 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Błazowa koło Kamiennej Góry.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: zlepieńce grubo- i drobnotoczakowe z wkładkami grubo warstwowanych szarogłazów i łupków ilastych. Miąższość 1500–4000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka — wieś Błazowa koło Kamiennej Góry.

warstwy z Braciszowa

*warstwy hornobeneszowskie.

warstwy z Brzegów

AUTOR: Jurkiewicz 1975.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Brzegi koło Jędrzejowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „formacja” łożyców, mułowców i piaskowców z Brzegów (Kowalczewski 1990, 1993).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: kambr dolny: jego część górna.

OPIS: łupki, mułowce i piaskowce z wtrąceniami zlepieńców, niekiedy z materiałem tufogenicznym. Miąższość ponad 350 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wierzenie w okolicy Brzegów koło Jędrzejowa, podłoże niecki nidziańskiej.

UWAGI: warstwy z Brzegów są odpowiednikiem dolnej części formacji łupków Czarnej (fm) [Orłowski 1975, 1981].

warstwy z Bukówki

*piaskowce z Bukówki.

warstwy z Ciermięć

AUTOR: Unrug 1971, 1974.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Ciermięce na południowy zachód od Głubczyc, Opolszczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy morawickie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: piaskowce średnioziarniste, rzadziej grubo- lub drobnoziarniste, muskowitowe, skaleniove, szarobrunatne, na świeżym przełamie szaroniebieskie. Grube ławice piaskowców mają uziarnienie frakcjonalne, a w dolnych częściach najgrubszych z nich występują drobnotoczakowe zlepieńce. Zlepieńce te zawierają głównie ostrokrawędziste okruchy (5 mm średnicy) kwarcu i skaleni. Na spągach ławic obecne często hieroglify nieorganiczne. Miąższość od 100 do 1100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Opolszczyzna, na południowy zachód od Głubczyc; struktura śląsko-morawska, strefa kulmowa.

UWAGI: w formalnym podziale litostratygraficznym warstwy z Ciermięć stanowią ogniwo piaskowców z Ciermięć (og) formacji morawickiej (fm) [Unrug 1977].

warstwy z Cieszanowa

*warstwy cieszanowskie.

warstwy z Czerwieńczyc

AUTOR: Żakowa 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Czerwieńczyce w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: profil typowy we wsi Czerwieńczyce.

WIEK: karbon dolny: górny wizen.

OPIS: mułowce ilaste ciemnoszare, cienko i bardzo regularnie warstwowane, z przewarstwieniami szarogłazów. W całej serii obecne cienkie przewarstwienia, soczewki i konkrecje wapieni.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: SW obrzeżenie Gór Bardzkich.

warstwy z Doliny

*warstwy dolińskie.

warstwy z Glinika

AUTOR: Grocholski 1965.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Glinik na południe od Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal C-D.

OPIS: szarogłazy szarordzawe i zlepieńce polimiktyczne z podrzędnymi wkładkami mułowców i iłowców. Miąższość do 600 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety — Glinik na południe od Wałbrzycha.

warstwy z Gołuszowic

AUTOR: Unrug 1971, 1974.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Gołuszowice na południowy zachód od Głubczyc, Opolszczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: szarogłazy hradeckie (Patteisky 1929: *Grätzer Grauwacken*), warstwy kietlickie (Żelichowski 1962).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wyższa część wizenu górnego.

OPIS: piaskowce grubo- i bardzo gruboławicowe z wkładkami zlepieńców drobno- i średniootczakowych, złożonych z otczaków kwarcu żyłowego i kwarcytów. Cienkie przeławicenia łupków mułowcowych i łupków ilastych. Miąższość około 800–1000 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Opolszczyzna, na południowy zachód od Głubczyc; struktura śląsko-morawska, strefa kulmowa.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw z Gołuszowic jest formacja hradecka (fm) [Unrug 1977].

warstwy zgorzeleckie

AUTOR: Hirschmann 1966 (*Görlitzer-Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Zgorzelec.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: proterozoik.

OPIS: szarogłazy drobnoziarniste.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Zgorzelca.

warstwy z Górna

AUTOR: Żakowa & Pawłowska 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Górno pomiędzy Kielcami a Łagowem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen (część dolna).

OPIS: ciemnoszare łupki ilaste, iłowce wiśniowoczerwone, zielone łupki mułowcowe.

Miąższość 75–?400 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie — wieś Górno (synklinorium kielecko-łagowskie).

UWAGI: warstwy z Górna zaliczono w formalnym podziale litostratygraficznym do formacji Lechówka (fm) [Żakowa & Migaszewski 1995].

warstwy z Gułaczowa

*warstwy gułaczowskie.

warstwy z Jabłowa

AUTOR: Stopa 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Jabłów na zachód od Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen.

OPIS: szarozielone łupki ilaste, łupki szarogłazowe i szarogłazy drobnoziarniste, jak również zlepieńce. Miąższość 200–250 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: miejscowość Jabłów na zachód od Wałbrzycha.

warstwy z Jegłowej

AUTOR: Oberc 1966.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Jegłowa w pobliżu Strzelina, Dolny Śląsk.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny i środkowy.

OPIS: seria kwarcytowa, epimetamorficzna, reprezentowana przez przeławicające się łupki kwarcytowe i kwarcyty stowarzyszone z łupkami serycytowymi, fyllitami oraz metakonglomeratami zawierającymi otoczaki skał proterozoicznych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety — Wzgórza Strzelińskie.

warstwy z Książa Wielkiego

AUTOR: Jurkiewicz 1975.

POCHODZENIE NAZWY: od nazwy miejscowości Książ Wielki na północny wschód od Miechowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „formacja” szarogłazowo-tufitowa Książa (Kowalczewski 1981), „formacja” piaskowców szarogłazowych i tufitów z Książa (Kowalczewski 1990, 1993).

STRATOTYP: wiercenie Książ Wielki IG 1, gł. 1273–1936 m, bez precyzyjnego określenia spągu i stropu.

WIEK: kambr dolny (Kowalczewski 1990, 1993).

OPIS: ilowce, mułowce, ilaste piaskowce szarogłazowe, a nawet arkozowe, z tufitami.

Miąższość: 300–350 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenia w podłożu niecki miechowskiej.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw z Książa Wielkiego jest formacja szarogłazów z Książa Wielkiego (fm) [Kowalski 1983] w grupie sandomierskiej (gr) [Kowalczewski 1990, 1993].

warstwy z Laskowej Góry

AUTOR: ?nieznany.

POCHODZENIE NAZWY: od kamieniołomu Laskowa Góra w pobliżu wsi Kostomłoty, na północ od Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: kamieniołom Laskowa Góra.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: dolomity drobnokrystaliczne szare i ciemnoszare, zawierające miejscami faunę koralowców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wzgórza kostomłockie, region paleofacjalny łysogórski.

UWAGI: ze względu na dużą wytrzymałość na zgniatanie skały warstw z Laskowej Góry używane są do produkcji kruszywa.

warstwy z Lechówka

AUTOR: Żakowa 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Lechówek koło Łagowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: szare i czarne łupki ilaste z przeławieniami łupków krzemionkowych i tufitów, iłowców, mułowców piaszczystych, niekiedy z syderytami. Miąższość ponad 300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lechówek koło Łagowa (synklinorium kielecko-łagowskie).

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw z Lechówka jest formacja Lechówka (fm) [Żakowa & Migaszewski 1995].

warstwy z Łęcznej

AUTOR: Dembowski 1968.

POCHODZENIE NAZWY: od miasta Łęczna pod Lublinem.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: warstwy lubelskie (Porzycki 1971), „formacja” węglonośna limniczna [lubelska] (Porzycki 1979).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny: westfal B-C.

OPIS: najniższą część tworzą piaskowce przykryte od góry przez specyficzny morski horyzont z *Dunbarella*; wyżej mułowce i iłowce z wkładkami piaskowców i pokładami węgla (limniczne) do 3,6 m miąższości, stanowiące większą część wydzielonych warstw. Strop jednostki wyznacza karbońska powierzchnia erozyjna. Miąższość do 400 m. Ku dołowi przejście w warstwy kumowskie.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Lubelskie Zagłębie Węglowe (wiercenia).

UWAGI: w opisach jednostki i jej synonimach podkreślano limniczność osadów produktywnych. Synonimem warstw z Łęcznej jest prawdopodobnie seria Żyrzyna. Formalnym odpowiednikiem części warstw z Łęcznej jest formacja lubelska [węglonośna] (fm) [Porzycki & Żelichowski 1979]

warstwy z *Microcyclus*

*łupki ilaste z *Microcyclus eifeliensis*.

warstwy z Ostroga

AUTOR: Żakowa 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od góry Ostróg w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen.

OPIS: brekcje gnejsowe i zlepieńce, zawierające okruchy i otoczaki wapieni gónodewońskich i karbońskich, także szarogłazy z przewarstwieniami zlepieńców i — znacznie rzadziej — łupków ilastych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: góra Ostróg w północnej części Gór Bardzkich.

warstwy z Pielgrzymowa

AUTOR: Unrug 1971, 1974.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Pielgrzymów na południowy zachód od Głubczyc, Opolszczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: warstwy morawickie.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: obszar typowy — pomiędzy miejscowościami Pielgrzymów i Dobieszów, na południowy zachód od Głubczyc.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: dwie odmiany litologiczne zlepieńców stowarzyszone z piaskowcami, mułowcami i łupkami ilastymi. Pierwszą odmianę stanowią grube ławice, do 10 m miąższości, zlepieńca średniotoczakowego, zawierającego słabo obtoczone i ostrokrawędziste otoczaki 2–3 cm średnicy, niekiedy zaś większe i lepiej obtoczone bloczki do 25 cm średnicy. Druga odmiana zlepieńców występuje w spągowych partiach gruboławicowych piaskowców uziarnionych frakcjonalnie. Zlepieńce te złożone są z otoczków o średnicach do 20 cm, obtoczonych i półobtoczonych, i tworzą w ławicach piaskowcowych soczewki do 1 m miąższości. Skład petrograficzny otoczków w obydwu odmianach zlepieńców jest podobny: gnejsy, porfiry, kwarcyty, lidyty, szarogłazy i kwarcze żyłowe, te ostatnie w niewielkiej ilości. Miąższość warstw z Pielgrzymowa wynosi około 400 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Opolszczyzna, na południowy zachód od Głubczyc; struktura śląsko-morawska, strefa kulmowa.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw z Pielgrzymowa jest ogniwo zlepieńców z Pielgrzymowa (og) formacji morawickiej (fm) [Ungug 1977].

warstwy z Potoka Małego

AUTOR: Jurkiewicz 1975.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Potok Mały na południowy zachód od Jędrzejowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” zlepieńców z Potoka Małego.

SYNONIMY: „formacja” szarogłazowa Potoka (Kowalczewski 1981).

STRATOTYP: wierzenie Potok Mały IG 1; dolnej granicy nie określono precyzyjnie (?), górna na gł. 2139,0 m.

WIEK: kambr dolny.

OPIS: w dolnej części zlepieńce polimiktyczne złożone z otoczków kwarcu (50%), skał krzemionkowych, zmetamorfizowanych oraz mułowców i piaskowców kwarcytowych. Zlepieńce te przechodzą w polimiktyczne mułowce z rozrzuconym żwirem kwarcowym. Miąższość ponad 150 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wierzenie Potok Mały IG 1, na południe od Jędrzejowa.

UWAGI: warstwy z Potoka Małego (Jurkiewicz 1975) wchodzą w skład jednostek formalnych: formacji piaskowców szarogłazowych i zlepieńców z Potoka (fm) oraz —

częściowo — formacji mułowców, iłowców i zwirowców z Węgleszyna (fm) [Kowalczewski 1990, 1993].

warstwy z Wapnicy

AUTOR: Żakowa 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od wzgórza Wapnica koło Dzikowca w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: turnej.

OPIS: wapienie szare o miąższości 2 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Bardzkie — Dzikowiec.

UWAGI: warstwy z Wapnicy należą w podziale formalnym do formacji Wapnicy (fm) [Chorowska & Wajsprych 1995].

warstwy z Wilczy

AUTOR: Oberc 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wilcza w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy.

OPIS: łupki szarozielone, dobrze warstwowane, z wtrąceniami skał piaszczystych zawierających hieroglify.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: centralna część Gór Bardzkich — okolice Wilczy.

UWAGI: warstwy z Wilczy w podziale formalnym należą do formacji Wilczy (fm) [Oberc 1987].

warstwy z Winnej

AUTOR: Malec 1994.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Winna koło Kielc.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: zigen — ems.

OPIS: przeławicające się mułowce i piaskowce, mniej liczne — wkładki iłowcowe. Górną część warstw z Winnej (4,5 m) stanowią homogeniczne, zwarte, jasnoszare arenity kwarcytoczne. Miąższość ponad 33,5 m, bez określenia spągu.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: północne skrzydło antykliny Niewachłowa (region kielecki Gór Świętokrzyskich).

warstwy z Wojcieszyna

AUTOR: Oberc 1966.

POCHODZENIE NAZWY: do wsi Wojcieszyn na zachód od Złotoryi.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik? — dewon?

OPIS: łupki kwarcowo-serycytowe, zielone i fioletowe, jak również piaskowce, mułowce i iłowce.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Wojcieszyn, także rejon Rzeszówek — Jakuszowa (Góry Kaczawskie).

warstwy z Woli Kalinowskiej

AUTOR: Roszek & Siedlecki 1963.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wola Kalinowska w pobliżu Krakowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur górny: ? postludlow.

OPIS: piaskowce szarogłazowe przelawicone mułowcami i łupkami piaszczystymi lub ilastymi; u podstawy profilu — wkładki zlepieńców.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Wola Kalinowska w pobliżu Krakowa.

warstwy z Wólki

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wólka koło Nowej Słupi, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak precyzyjnego określenia — szybiki i wiercenia na całym obszarze paleofacjalnym łysogórskim.

WIEK: ordowik górny: aszgil.

OPIS: mułowce i iłowce margliste, jasne, w górnej części — wkładki margli i wapieni piaszczystych. Miąższość do 100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region łysogórski Gór Świętokrzyskich.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw z Wólki jest formacja mułowców z Wólki (fm) [Bednarczyk 1981].

warstwy z Zalesia

AUTOR: Tomczyk 1962.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Zalesie koło Łagowa, Kielecczyzna.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: brak precyzyjnego określenia — szybiki i wiercenia na całym obszarze paleofacjalnym łysogórskim.

WIEK: ordowik górny: aszgil.

OPIS: iłowce marglisto-dolomityczne i margle, w górnej części — dolomity z cienkimi przelawiczeniami łupków ilastych i wkładkami bentonitów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region kielecki Gór Świętokrzyskich — wieś Zalesie Nowe koło Łagowa.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem warstw z Zalesia jest formacja iłowców z bentonitami z Zalesia (fm) [Bednarczyk 1981].

warstwy żaclerskie

AUTOR: Stur 1874 (*Schatzlarer Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Žacler (Czechy).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon górny (westfal A–D).

OPIS: w części dolnej profilu — głównie iłowce, mułowce, drobnoziarniste piaskowce z pokładami węgla (westfal A); część górna to głównie osady piaszczysto-zlepieńcowate przeławicone mułowcami, iłowcami i pokładami węgla (westfal B–C). Miąższość od 20 do 925 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka śródsudecka, rowy tektoniczne: Žacler-Lubawka, Wałbrzych-Gorce, Jugów-Nowa Ruda, Nowy Dzikowiec, Słupiec.

UWAGI: w podziale formalnym warstwy żaclerskie włączono do formacji żaclerskiej (fm) [Jasieńko & Pilawa 1977].

warstwy żdanowskie

AUTOR: Dathe 1904 (*Herzogswalder Schichten*).

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Ždanów w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: żedyn. Jest to wiek dolnej części warstw, gdyż ich górna część nie zawiera skamieniałości i trudno ją datować.

OPIS: łupki ilaste z cienkimi przeławiczeniami piaskowców kwarcowych i czarnych łupków krzemionkowych. Miąższość do 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Bardzkie — wieś Ždanów.

wielkopolska „formacja” wulkanogeniczna

AUTOR: Pokorski 1981, 1988.

POCHODZENIE NAZWY: od krainy historycznej Wielkopolska.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec, „grupa” Odry.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” obrzyckie.

SYNONIMY: kompleks eruptywny [wielkopolski] (Dziedzic 1961; Kozłowski & Parachoniak 1967; Sokołowski 1967; Milewicz 1976), „formacja” eruptywna [wielkopolska] (Maliszewska & Pokorski 1978).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm ?dolny.

OPIS: kompleks obojętnych (trachybazalty) i kwaśnych (porfiry kwarcowe) skał wulkanicznych i ich tufów. Miąższość od 0 do 521 m (wiercenie Kamień Pomorski 7).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Niż Polski, część zachodnia.

UWAGI: wielkopolska „formacja” wulkanogeniczna jest nieformalnym odpowiednikiem formacji wulkanitów z Wyrzeki (fm) [Karnkowski P.H. 1987].

zespół ciemnych łupków ilasto-krzemionkowych (D-2)

AUTOR: Haydukiewicz 1977.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon środkowy: żywet.

OPIS: silnie zróżnicowany litologicznie zespół złożony z ciemnych łupków warstwowych, prawie czarnych łupków niewarstwowych o strukturze gruzłowej oraz ciemnoszarych mułowców i łupków ilastych z wtrąceniami piaszczystymi i brekcjami sedymentacyjnymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Kaczawskie.

zespół czarnych łupków i wapieni [olkuski]

AUTOR: Narkiewicz 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen (najwyższy).

OPIS: drobnoziarniste kalkarenity ciemnoszare, przeważnie płasko lub przekątnie laminowane, na przemian z czarnymi łupkami ilastymi. Dolna i górna granica nie została nawiercona. Miąższość szacunkowa: ponad 100 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zawierciańsko-olkuski (wiercenia).

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do formacji.

zespół ftanitów i czarnych łupków

AUTOR: Haydukiewicz 1977.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: sylur: landower — ludlow.

OPIS: lidyty (do kilkudziesięciu cm grubości) dobrze warstwowane; jasnoszare, twarde łupki krzemionkowo-ilaste; czarne łupki ilasto-krzemionkowe i ilaste.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Kaczawskie.

zespół jasnych łupków krzemionkowych i krzemionkowo-ilastych (D-3)

AUTOR: Haydukiewicz 1977.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran? — famen.

OPIS: łupki jasne do szarych, z warstwami łupków czarnych i domieszką łupków krzemionkowych.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Kaczawskie — okolice wsi Rzeszówek i Jakuszowa.

zespół łupków krzemionkowych i ilastych (O-D)

AUTOR: Haydukiewicz 1977.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik — dewon?

OPIS: łupki mułowcowe i ilaste, ciemnozielone do prawie czarnych, przeławicające się z piaskowcami.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice na zachód od Jakuszowej — Góry Kaczawskie.

zespół piaskowców, mułowców i ilowców (Oa)

AUTOR: Haydukiewicz 1977

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik dolny — ?środkowy.

OPIS: piaskowce laminowane skośnie i równoległe (50%), z mułowcami i ilowcami oraz łupkami serycytowo-kwarcowymi zawierającymi syderyty.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Kaczawskie — rejon Rzeszówek-Jakuszowa.

zespół szarych łupków krzemionkowych i ilastych (D-1)

AUTOR: Haydukiewicz 1977.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny-środkowy: ems — eifel.

OPIS: zespół zawierający dwa typy skał: masywne skały krzemionkowe, słabo stratyfikowane, o strukturze mikrokwarcytycznej, oraz łupki ilasto-krzemionkowe, dobrze uławiczone, barwy popielatej lub żółtej.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Kaczawskie.

zespół wapieni detrytycznych [olkuskich]

AUTOR: Narkiewicz 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: „ogniwo” kalcyrudytów [olkuskie], „ogniwo” wapieni laminowanych i kalcyrudytów [olkuskich].

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran górny.

OPIS: wapienie z dużym udziałem kalcyrudytów i grubych kalkarenitów, często z domieszką piasku kwarcowego. W dolnej części zespołu wydzielono „ogniwo” kalcyrudytów [olkuskie], zaś w górnej — „ogniwo” wapieni laminowanych i kalcyrudytów [olkuskich]. Miąższość: kilkadziesiąt metrów.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zawierciańsko-olkuski (wiercienia).

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do formacji.

zespół wapieni gruzłowo-detrytycznych [olkuski]

AUTOR: Narkiewicz 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: famen (bez części najniższej i najwyższej).

OPIS: wapienie margliste o pokroju gruzłowym, z licznymi powierzchniami erozyjnymi oraz spoczywającymi na nich ławicami zlepieńców śródformacyjnych. Ku dołowi zgodne przejście w osady zespołu łupków ilastych [olkuskiego]; górnej granicy nie zaobserwowano. Miąższość około 170 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zawierciańsko-olkuski (wiercenia).

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do formacji.

zespół wapieni gruzłowych [olkuski]

AUTOR: Narkiewicz 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon górny: fran dolny (niski).

OPIS: wapienie margliste o strukturze gruzłowej, z nielicznymi ławicami kalkarenitów. Ku dołowi i górze zgodne przejście odpowiednio w biomikryty i zespół wapieni i łupków styliolinowych [olkuski]. Miąższość do 75 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zawierciańsko-olkuski (wiercenia).

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do formacji.

zespół wapieni i łupków styliolinowych [olkuski]

AUTOR: Narkiewicz 1978.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano..

WIEK: dewon górny: fran dolny (wysoki).

OPIS: wapienie cienkoławicowe regularnie warstwowane z wkładkami łupków marglistych. Liczne tentakuloidy z rodzaju *Styliolina*. Miąższość do 44 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: zawierciańsko-olkuski (wiercenia).

UWAGI: nieformalna jednostka litostratygraficzna o randze zbliżonej do formacji.

zespół warstwowanych łupków serycytowo-kwarcowych (Ob)

AUTOR: Haydukiewicz 1977.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: ordowik (?górnny).

OPIS: łupki serycytowo-kwarcowe z wyraźną laminacją płaską lub soczewkową, z wkładkami piaszczysto-ilastymi.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wieś Jakuszowa (Góry Kaczawskie).

zlepieniec koperszadzki

AUTOR: Uhlig 1897.

POCHODZENIE NAZWY: od doliny Koperszady w Tatrach słowackich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm.

OPIS: zwietrzelina granitów zmieszana z materiałem piroklastycznym, przechodząca ku górze w czerwone ily.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Dolina Koperszadzka w Tatrach (Słowacja).

UWAGI: zlepieniec koperszadzki jest odpowiednikiem facji *verrucano* w obszarach europejskich alpidów.

zlepieniec zygmunowski

AUTOR: Siemiradzki 1888.

POCHODZENIE NAZWY: od kolumny króla Zygmunta III w Warszawie, która była wykonana z opisywanego zlepieńca.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spagowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: kamieniołom Zygmunówka na Czerwonej Górze koło Kielc.

WIEK: perm.

OPIS: zlepieniec, właściwie brekcja, złożona głównie ze słabo obtoczonych i nie obtoczonych okruchów i bloków wapieni dewońskich (do 1 m średnicy) oraz dolnokarbońskich, źle wyselekcjonowanych; spoiwo ilasto-żelaziste, typu masy wypełniającej. Miąższość od 0 do 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Świętokrzyskie.

UWAGI: w stratotypie zlepieniec zygmunowski jest właściwie brekcją (kontynentalny fanglomerat) i należy do czerwonego spagowca. Te utwory w innych miejscach synkliny bolechowickiej (bruzda gałęzicka) zazębiają się z osadami morskimi — w tym również zlepieńcowatymi — cechsztynu.

zlepieńce gnejsowe [bardzkie]

AUTOR: Dathe 1904 (*Gneiskonglomerate*).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: turnej — wizen?.

OPIS: osady piaszczysto-zlepieńcowate, zawierające zaokrąglone bloki gnejsu o średnicy do 50 cm oraz bloki wapienia węglowego i — sporadycznie — wapienia krystalicznego.

Miąższość do 300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Bardzkie.

zlepieńce i piaskowce bezteksturalne [goczałkowickie]

*„ogniwo” piaskowców skolitusowych [goczałkowickie].

zlepieńce kwarcytowe [kłodzkie]

AUTOR: Dziedzic 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: zlepieńce kwarcytowe, drobno- i średnioklastyczne, piaskowce zlepieńcowate i piaskowce z drobnymi wkładkami ilowców czerwonobrazowych. Miąższość do 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: rejon Kłodzka.

zlepieńce lidytowe [noworudzkie]

AUTOR: Dathe 1904 (*Lyditkonglomerate*).

POCHODZENIE NAZWY: od litologii.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: zlepieńce, piaskowce zlepieńcowate, piaskowce, w części górnej także mułowce. W zlepieńcach dominują otoczaki lidytów i kwarcu (40–60%), kwarcytów i łupków krzemionkowych (20–30%), jak również fragmenty kwaśnych wulkanitów, skał metamorficznych, granitoidów. Miąższość 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: niecka wewnętrznosudecka — rejon Słupiec — Nowa Ruda.

zlepieńce miedzianogórskie

AUTOR: Czarnocki 1936.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Miedziana Góra (obecnie przedmieście Kielc).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: dewon dolny: zedyn.

OPIS: zlepieńce tworzące dwie ławice o miąższości 4,5 m. Zawierają dobrze obtoczone otoczaki kwarcytów kambryjskich (0,5–40 cm) tkwiące w spoiwie mułowcowym.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: region kielecki Gór Świętokrzyskich.

zlepieńce myślachowickie

AUTOR: Zaręczny 1894.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Myślachowice koło Chrzanowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: martwica karniowicka.

SYNONIMY: „formacja” zlepieńców myślachowickich (Gradziński 1982), „formacja” Trzebini (Lipiarski 1984), „formacja” Myślachowic (Kiersnowski 1991).

STRATOTYP: precyzyjnie nie wskazano, obszar typowy — odsłonięcia i łomy wokół Myślachowic.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: makroklastyczne ortozlepieńce i parazlepieńce polimiktyczne (fanglomeraty piedmontowe), zawierające głównie otoczaki wapieni dolnokarbońskich, podrzędnie wapieni i dolomitów dewonu, akcesorycznie porfirów i skał krzemionkowych. W zlepieńcach obecne wkładki czerwonych ilów, tufów, żwirów oraz pokrywy caliche. Miąższość zlepieńców do 80 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Myślachowice koło Chrzanowa.

UWAGI: w formalnym podziale litostratygraficznym jednostka mogłaby odpowiadać formacji (por. Gradziński 1982, Kiersnowski 1991) lub ogniwu (por. Lipiarski 1984).

„Formacja” Myślachowic jest elementem proponowanego formalnego podziału litostratygraficznego i jako taka traktowana jest jako jednostka nieformalna, będąca młodszym synonimem zlepieńców myślachowickich. Wydzielone w obrębie tej jednostki „ogniwo” trawertynów Karniowic jest zatem również jednostką nieformalną. W formalnym podziale litostratygraficznym zlepieńce myślachowickie są ekwiwalentem ogniwa zlepieńców Polwicy (og) formacji zlepieńców z Książa Wielkopolskiego (fm) [por. Karnkowski P.H. 1987, 1994].

zlepieńce z Chwaliszowa

*kulm z Chwaliszowa.

zlepieńce z Czarnego Boru

AUTOR: Dziedzic 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Czarny Bór w pobliżu Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: perm dolny: autun.

OPIS: seria piaszczystych zlepieńców różowoczerwonych, drobno- i średnioziarnistych, z przewarstwieniami piaskowców i piaskowców zlepieńcowatych. Miąższość: 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Czarny Bór w pobliżu Wałbrzycha.

zlepieńce z Gruchawki

AUTOR: Malec 1994.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Gruchawka w pobliżu Niewachłowa i Miedzianej Góry pod Kielcami.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: profil przekopu we wsi Gruchawka.

WIEK: dewon dolny: zigen.

OPIS: zlepieńce tworzą warstwę grubości 5–6 cm i zbudowane są ze słabo obtoczonych otoczków piaskowców kwarcyticznych (przeciętnie 1–2 cm średnicy) silnie spojonych drobnoziarnistym piaskowcem. W piaskowcach stanowiących spoiwo obecne są liczne odciski ryb (ostrakoderm i ?plakoderm). Spoczywają z dyskordancją na zerodowanej powierzchni zlepieńców miedzianogórskich.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Niewachłowa-Miedzianej Góry (region kielecki Gór Świętokrzyskich).

zlepieńce z Kamionek

AUTOR: Żakowa & Żak 1960.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Kamionki w Górach Sowich).

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny; wizen górny.

OPIS: zlepieńce złożone głównie z otoczków kwarcu 3–5 cm średnicy, niekiedy do 20 cm średnicy, oraz otoczków litytów, łupków krzemionkowych i kwarcytowych, diabazów i gnejsów. Miąższość 250–300 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Góry Sowie — wieś Kamionki.

zlepieńce z Lipiny

AUTOR: Teisseyre 1960.

POCHODZENIE NAZWY: od wzgórza Lipina koło wsi Pogorzała w pobliżu Świebodzic.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wzgórze Lipina na wschód od Pogorzały.

WIEK: dewon górny; fran górny.

OPIS: gruboławicowe zlepieńce drobno- i grubootczakowe, z otoczkami słabo wysortowanymi; także piaskowce zlepieńcowate przewarstwione nieciągłymi ławicami piaskowców grubo- i średnioziarnistych. Otoczkami są głównie dobrze obtoczone klasty kwarcytów, spilitów, zieleńców, gnejsów oraz różnych łupków metamorficznych. Ku górze wzrasta udział otoczków zmetamorfizowanych wulkanitów, głównie kosztem kwarcytów. Zlepieńce z Lipiny osiągają miąższość 450–530 m i tworzą rozległą soczewę w obrębie utworów piaszczysto-mułowcowych, stanowiących najstarsze wypełnienie depresji Świebodzic.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wzgórze Lipina na wschód od wsi Pogorzała koło Świebodzic (Sudety Zachodnie — depresja Świebodzic).

UWAGI: formalnym odpowiednikiem zlepieńców z Lipiny jest ogniwo zlepieńca z Lipiny (og) formacji z Pogorzały (fm) [Porębski 1981].

zlepieńce z Łapczycy

AUTOR: Turnau-Morawska 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Łapczyca na wschód od Krakowa.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: wiercenie Łapczyca 2 nieopodal Bochni, odcinek 1799,5–1923,4 m.

WIEK: kambr dolny.

OPIS: zlepieńce i brekcje czerwono-brązowe, silnie zdiagenezowane zbudowane głównie z otoczków i okruchów skał wulkanicznych i metamorficznych, rzadziej — osadowych i zupełnie sporadycznie – plutonicznych. Miąższość około 200 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: wiercenie Łapczyca na wschód od Krakowa (utwory nawiercone pod fliszem karpackim).

UWAGI: formalnym odpowiednikiem zlepieńców z Łapczycy jest formacja zlepieńców polimiktycznych z Łapczycy (fm) [Kowalczewski 1990, 1993].

zlepieńce z Nagórnika

AUTOR: Teisseyre (1968).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Nagórniki, na północny zachód od Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: kulm ze Starych Bogaczowic.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: „formacja” zlepieńców z Nagórnika (Bossowski & al. 1995).

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: ?turnej — ?wizen środkowy.

OPIS: bezstrukturalne, źle wysortowane, polimiktyczne zlepieńce gruboklastyczne z blokami skalnymi do ponad 1 m średnicy. Miąższość do 500 m. Zlepieńce występują w dolnej części kulmu ze Starych Bogaczowic i reprezentują spływy błotne wśród stożków napływowych (fanglomeratów) — cyklotem 4 (Teisseyre 1968, s. 228 i Fig. 3).

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: Sudety, zachodnia część depresji śródsudeckiej.

UWAGI: Bossowski & al. (1995) uznali zlepieńce z Nagórnika za „formację” i aczkolwiek jej nie opisali (*nomen dubium*), to — jeśli uwzględnić dotychczasowe kryteria podziału litostratygraficznego kulmu śródsudeckiego — byłyby to jednostka raczej o randze ogniwa [zob. uwagi dotyczące formacji Starych Bogaczowic (fm)].

zlepieńce z Unisławia

AUTOR: Dziedzic 1961.

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Unisław koło Wałbrzycha.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: czerwony spągowiec.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: obszar typowy — profil Wałbrzych-Mieroszów, depresja śródsudecka.

WIEK: perm dolny: autun (część niższa).

OPIS: zlepieńce drobno- i średnioklastyczne, przeławiczone piaskowcami zlepieńcowatymi i piaskowcami; ku górze pojawiają się wkładki mułowców czerwono-brązowych. Zlepieńce zawierają otoczaki: kwarcu i kwarcytów (50–90%), skał osadowych i litytów (5–30%), akcesorycznie — fragmenty kwaśnych wulkanitów, granitoidów i różnych skał metamorficznych. Miąższość do 150 m.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: depresja śródsudecka — rejon Rybnica Mała — Stary Lesieniec, profil Wałbrzych — Mieroszów.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem zlepieńców z Unisławia jest formacja Unisławia (fm) [Dziedzic & Teisseyre 1990].

zlepieńce z Wilczy

AUTOR: Oberc 1957.

POCHODZENIE NAZWY: od wsi Wilcza w Górach Bardzkich.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon dolny: wizen górny.

OPIS: zlepieńce z grubymi pakietami szarowak, zawierające materiał pochodzący z niszczenia Gór Bardzkich. Miąższość do 100 m, rozciągłość do 5 km.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: centralna część Gór Bardzkich — okolice Wilczy.

UWAGI: formalnym odpowiednikiem zlepieńców z Wilczy jest ogniwo zlepieńców z Wilczy (og) w formacji Srebrnej Góry (fm) [Oberc 1987].

zwietrzliny drogosławsko-słupieckie

AUTOR: Dziedzic 1957 (*drogosławsko-słupiecki karbon górny, karbon górny Drogosławca i Słupca*).

POCHODZENIE NAZWY: od miejscowości Drogosławiec i Słupiec w rejonie Nowej Rudy, woj. dolnośląskie.

JEDNOSTKA NADRZĘDNA: brak.

JEDNOSTKI PODRZĘDNE: brak.

SYNONIMY: brak.

STRATOTYP: nie wskazano.

WIEK: karbon ?dolny — górny: ?wizen — namur.

OPIS: utwory zwietrzelinowe rozwinięte wzdłuż masywu gabrowo-diabazowego Nowej Rudy i metamorfiku kłodzkiego, złożone z fragmentów diabazów i fyllitów w części dolnej, wyżej brekcje i konglomeraty, w górze brązowe łupki.

OBSZAR WYSTĘPOWANIA: okolice Drogosławca i Słupca — rejon Nowej Rudy.