TABLICA I

PLATE I

Zdjęcia wykonane w mikroskopie polaryzacyjnym (PL), z przystawką do katodoluminescencji (CL)

Photomicrographs made in polarized light (PL) and in cathodoluminescence (CL)

Fig. A. Pseudomorfozy albitowe po plagioklazach pierwotnych w alkalicznym bazalcie. Otwór wiertniczy Piła IG 1, głęb. 5418,6 m (PL – bez analizatora)

Albite pseudomorphs after primary plagioclases in alkali-basalt. Piła IG 1 borehole, depth 5418.6 m (PL - without analyzer)

- Fig. B. Pseudomorfozy albitowe (Ab) z figury A, obraz CL. Słabe świecenie w barwach brązowych sugeruje diagenetyczne lub epimetamorficzne pochodzenie albitu
 Albite pseudomorphs (Ab) shown in Fig. A, seen in CL. Brown weak luminescence indicates to diagenetic or epimetamorphic origine of albite
- Fig. C. Hyalopilitowe ciasto skalne trachyandezytu. Otwór wiertniczy Wyrzeka 1, głęb. 2805,8 m (PL bez analizatora) Hyalopilitic groundmass of trachyandesite. Wyrzeka 1 borehole, depth 2805.8 m (PL – without analyzer)
- Fig. D. Intersertalne ciasto skalne andezytu. Otwór wiertniczy Zbąszynek IG 2, głęb. 2961,2 m (PL bez analizatora) Intersertal groundmass of andesite. Zbąszynek IG 2 borehole, depth 2961.2 m (PL – without analyzer)
- Fig. E. Glomerokryształ częściowo zalbityzowanego i skarbonatyzowanego plagioklazu. Otwór wiertniczy Kamień Pomorski IG 1, głęb. 2749,0 m (PL nikole skrzyżowane)
 Glomerocryst of party albitized and carbonitized plagioclase. Kamień Pomorski IG 1 borehole, depth 2749.0 m (PL crossed polars)
- Fig. F. Glomerokryształ z figury E, obraz CL. Rozmieszczenie albitu (Ab) i kalcytu (Cal) zastępującego pierwotny plagioklaz (Pl) uwidacznia jego oscylacyjną budowę pasową
 Glomerocryst shown in Fig. E, seen in CL. Distribution of albite (Ab) and calcite (Cal) replacing primary plagioclase (Pl) reveals its oscillatory zoning



TABLICA II

PLATE II

- Fig. A. Fenokryształy kwarcu z obwódkami regeneracyjnymi na tle apowitrofirowo-plamistego ciasta skalnego ryolitu. Otwór wiertniczy Golęczewo 1, głęb. 4247,5 m (PL – nikole skrzyżowane)
 Quartz phenocrysts with autigenous rims on the background of rhyolite apowitrophyric-spotty groundmass. Golęczewo 1 borehole, depth 4247.5 m (PL – crossed polars)
- Fig. B. Mikropoikilitowe ciasto skalne ryolitu. Otwór wiertniczy Daszewo 17, głęb. 3198,3 m (PL nikole skrzyżowane) Micropoikilitic groundmass of rhyolite. Daszewo 17 borehole, depth 3198.3 m (PL – crossed polars)
- Fig. C. Spękania perlitowe w dacycie. Otwór wiertniczy Moracz IG 1, głęb. 4110,5 m (PL bez analizatora) Perlitic cracks in dacite. Moracz IG 1 borehole, depth 4110.5 m (PL – without analyzer)
- Fig. D. Ryolit potokowo wstęgowy zawierający w mikrofelsytowej masie faliste laminy (strzałka) o grubszym uziarnieniu. Otwór wiertniczy Moracz IG 1, głęb. 3987,6 m (PL nikole skrzyżowane)
 Flow-banded rhyolite with microfelsitic grounmass, containig undulate coarser-grained lamines (arrow). Moracz IG 1 borehole, depth 3987.6 m (PL crossed polars)
- Fig. E. Struktura ofitowa mikrodiorytu z oikokryształami piroksenów (Px) i chadakryształami plagioklazów (strzałki). Otwór wiertniczy Moracz IG 1, głęb. 4152,0 m (PL nikole skrzyżowane)
 Ophitic texture of microgranodiorite with pyroxene oikocrysts (Px) and plagioclases chadacrysts (arrows). Moracz IG 1 borehole, depth 4152.0 m (PL crossed polars)
- Fig. F. Bogaty w krystaloklasty ignimbryt dacytowy. Otwór wiertniczy Strzelce Krajeńskie PIG 1, głęb. 4178,2 m (PL nikole skrzyżowane)

Dacitic ignimbrite rich in crystaloclasts. Strzelce Krajeńskie PIG 1, depth 4178.2 m (PL - crossed polars)



TABLICA III

PLATE III

Fig. A. Równolegle ułożone i spłaszczone odłamki (strzałki) przeobrażonego szkliwa w tufie ryolitowym. Otwór wiertniczy Gostyń 2, głęb. 3318, 0 m (PL – nikole skrzyżowane)

Parallel-oriented and flattened altered glass shards (arrows) in rhyolitic tuff. Gostyń 2 borehole, depth 3318.0 m (PL - crossed polars)

- Fig. B. Bezładnie ułożone odłamki szkliwa w tufie ryolitowym. Otwór wiertniczy Moracz IG 1, głęb. 3702,2 m (PL bez analizatora) Randomly scattered glass shards in rhyolitic tuff. Moracz IG 1 borehole, depth 3702.2 m (PL – without analyzer)
- Fig. C. Odłamki szkliwa ze sferulitami (rudawe) w ignimbrycie dacytowym. Otwór Piła IG 1, głęb. 5357,3 m (PL bez analizatora) Glass shards with spherulites (reddish) in dacitic ignimbrite. Piła IG 1 borehole, depth 5357.3 m (PL without analyzer)
- Fig. D. Struktura parataksytowa silnie spieczonego tufu ryolitowego z horyzontalnymi strefami owalnych pęcherzyków. Otwór Kamień Pomorski 15k, głęb. 2855,1 m (PL bez analizatora)
 Parataxitic texture of intensely welded rhyolitic tuff with horizontal zones of oval vesicles. Kamień Pomorski 15k borehole, depth 2855.1 m (PL without analyzer)
- Fig. E. Litofizy (strzałki) wokół pęcherzyków w silnie spieczonym tufie ryolitowym. Otwór Kamień Pomorski 15k, głęb. 2865,5 m (PL bez analizatora)
 Lithophysae (arrows) around vesicles in intensely welded rhyolitic tuff. Kamień Pomorski 15k borehole, depth 2865.5 m (PL without
- Fig. F. Okruchy schlorytyzowanego syderomelanu (zielonkawe) w tufie andezytowym. Otwór Zbąszynek IG 2, głęb. 3186,6 m (PL bez analizatora)

Sideromelan shards (greenish) in andesitic tuff. Zbąszynek IG 2 borehole, depth 3186.6 m (PL - without analyzer)

analyzer)



TABLICA IV

PLATE IV

Fig. A. Fragment okrucha ryolitu o strukturze glomeroporfirowej w zlepieńcu tufitowym. Otwór wiertniczy Pniewy 3, głęb. 3776,4 m (PL – nikole skrzyżowane)

Fragment of rhyolite clast with glomeroporhyric texture in tuffitic conglomerate. Pniewy 3 borehole, depth 3776.4 m (PL - crossed polars)

Fig. B. Fragment okrucha ryolitu z figury A, obraz CL. Widoczny jest agregat krystaloklastów kwarcu o budowie pasowej, świecących w barwach niebieskich i granatowych oraz plagioklazowe ciasto skalne świecące zielonawo

Fragment of rhyolite clast shown in Fig. A, seen in CL. Blue and dark blue luminescence of zoned quartz aggregate and greenish luminescence of plagioclase groundmass are visible

Fig. C. Fragment zlepieńca tufitowego, obraz CL. Widoczne są świecące na niebiesko i czerwono ziarna kwarcu, niektóre z jasnymi obwódkami regeneracyjnymi. Lr – okruch ryolitu, zielonkawo świecą mikrolity plagioklazów w cieście skalnym. Otwór wiertniczy Pniewy 3, głęb. 3623,3 m

Tuffitic conglomerate. Blue and red luminescence of quartz grains (some with bright autigenous rims) and greenish luminescence of plagioclase microlites in rhyolite groundmass (Lr – rhyolite clast). Pniewy 3 borehole, depth 3623.3 m (CL image)

- Fig. D. Piaszczysta masa wypełniająca w zlepieńcu tufitowym. Tf okruch tufu zargilityzowanego, Kfs skaleń potasowy, Bt biotyt, Qa kwarc autigeniczny. Otwór wiertniczy Września IG 1, głęb. 4881,4 m (PL nikole skrzyżowane)
 Sandy matrix in tuffitic conglomerate. Tf clast of argillitized tuff, Kfs potassium feldspar, Bt biotite, Qa autigenic quartz. Września IG 1 borehole, depth 4881.4 m (PL crossed polars)
- Fig. E. Obraz piaskowca tufitowego o spoiwie ilasto-krzemionkowym. W centrum fotografii okruch zargilityzowanego tufu popiołowego. Otwór wiertniczy Objezierze IG 1, głęb. 4561,7 m (PL – nikole skrzyżowane)
 Tuffitic sandstone with clay and silica cements. Clast of argillitized ash tuff in focus. Objezierze IG 1 borehole, depth 4561.7 m (PL – crossed polars)
- Fig. F. Iłowiec tufitowy (K-bentonit); równoległą teksturę skały podkreślają wydłużone pakiety minerałów ilastych i blaszki biotytu. Otwór wiertniczy Objezierze IG 1, głęb. 4562,3 m (PL nikole skrzyżowane)
 Tuffitic claystone (K-bentonite); parallel-oriented structure is underlined by elongated concentrations of clay-minerals and biotite flakes.

Objezierze IG 1 borehole, depth 4562.3 m (PL - crossed polars)



Anna MALISZEWSKA i in. — Skały permu dolnego (czerwonego spągowca) zachodniej Polski – monografia petrograficzna

TABLICA V

PLATE V

Fig. A. Częściowo obtoczone okruchy ryolitów w zlepieńcu wulkanicznym. Otwór wiertniczy Strzelce Krajeńskie PIG 1, głęb. 4034,0 m (PL – nikole skrzyżowane)

Partly rounded rhyolite fragments in volcanic conglomerate. Strzelce Krajeńskie PIG 1 borehole, depth 4034.0 m (Pl - crossed nicols)

- Fig. B. Fragment okrucha trachyandezytu w zlepieńcu. Widoczna jest intersertalna struktura ciasta skalnego, otaczającego fenokryształ skalenia. Otwór wiertniczy Książ Wlkp. 4, głęb. 3030,5 m (PL bez analizatora)
 Fragment of trachyandesite clast in conglomerate. Intersertal texture of matrix, surrounding feldspar fenocryst is visible. Książ Wlkp. 4 borehole, depth 3030.5 m (PL without analyzer)
- Fig. C. Fragment tufu spieczonego widoczne Y-kształtne okruchy szkliwa wulkanicznego. Otwór wiertniczy Zaniemyśl 2k, głęb. 3511,4 m (PL bez analizatora)

Fragment of welded tuff - Y- fordem volcanic glass shards are visible. Zaniemyśl 2k borehole, depth 3511.4 m (PL - without analyzer)

Fig. D. Okruch zargilityzowanego tufu popiołowego w zlepieńcu. Otwór wiertniczy Książ Wlkp. 6, głęb. 3030,9 m (PL – nikole skrzyżowane)
 Fragment of argilitised ash tuff in conglomerate. Książ Wlkp. 6 borehole, depth 3030.9 m (Pl – crossem polars)

Fig. E. Obtoczone okruchy mułowców w zlepieńcu. Otwór wiertniczy Surmin 3, głęb. 2021,0 m (PL – bez analizatora) Rounded clasts of silstones in conglomerate. Surmin 3 borehole, depth 2021.0 m (PL – without analyzer)

Fig. F. Fragment zlepieńca – w masie wypełniającej widoczne ostrokrawędziste ziarna kwarcu pirogenicznego (?). Otwór wiertniczy Książ Wlkp. 4, głęb. 3025,3 m (PL – bez analizatora)
 Fragment of conglomerate – sharp-edged grains of pyrogenic quartz (?) are visible in matrix. Książ. Wlkp. 4 borehole, depth 3025.3 m (PL – without analyzer)



TABLICA VI

PLATE VI

Piaskowiec nierównoziarnisty z cementem kalcytowym. Otwór wiertniczy Łagów 1, głęb. 3106,9 m (PL - nikole Fig. A. skrzyżowane) Inequigranular sandstone with calcite cement. Łagów 1 borehole, depth 3106.9 m (PL - crossed nicols) Fig. B. Fragment piaskowca zlepieńcowatego. Otwór wiertniczy Surmin 3, głęb. 1925,9 m (PL - bez analizatora) Fragment of conglomeratic sandstone. Surmin 3 borehole, depth 1925.9 m (PL - without analyzer) Okruch pirogenicznego kwarcu w piaskowcu ilasto-żelazistym. Otwór wiertniczy Rusocin 1, głęb. 2842,0 m (PL - nikole Fig. C. skrzyżowane) Clast of pyrogenic quarto in clayem-ferrouginous sandstone. Rusocin 1 borehole, depth 2842.0 m (PL - crossed nicols) Fig. D. Ziarno częściowo skalcytyzowanego skalenia w piaskowcu. Otwór wiertniczy Biesiec 2, głęb. 2878,6 m (PL - nikole skrzyżowane) Grain of party calcitised feldspar In sandstone. Biesiec 2 borehole, depth 2878.6 m (PL - crossed nicols) Fig. E. Blaszki biotytu w mułowcu. Otwór wiertniczy Rusocin 1, głęb. 2843,4 m (PL - nikole skrzyżowane) Biotite flakes on siltstone. Rusocin 1 borehole, depth 2843.4 m (PL - crossed nicols) Fig. F. Agregaty diagenetycznego kaolinitu w iłowcu. Otwór wiertniczy Jemielno 1, głęb. 1604,4 m (PL - bez analizatora) Diagenetic kaolinite aggregates in claystone. Jemielno 1 borehole, depth 1604.4 m (PL - without analyzer)



TABLICA VII

PLATE VII

- Fig. A. Fragment zlepieńca wulkanicznego. Widoczne okruchy afirowych, kwaśnych skał wulkanicznych i piaszczysta masa wypełniająca. Próbka impregnowana niebiesko zabarwioną żywicą. Otwór wiertniczy Książ Wlkp. 6, głęb. 2816,0 m, bez analizatora
 Fragment of volcanic conglomerate. Clasts of aphyric acid volcanic rocks and sandy matrix are visible. Sample impregnated by blue resin. Książ
 Wlkp. 6 borehole, depth 2816.0 m (PL – without analyzer)
- Fig. B. W zlepieńcu widoczny okruch trachyandezytu oraz cienka szczelina między litoklastami. Próbka impregnowana niebiesko zabarwioną żywicą. Otwór wiertniczy Gorzyce 1, głęb. 2615,5 m (PL bez analizatora)

Fragment of trachyandesite and thin fissure between lithoclasts in conglomerate are visible. Sample impregnated by blue resin. Gorzyce 1 borehole, depth 2615.5 m (PL – without analyzer)

Fig. C. Fragment zlepieńca z okruchem kwaśnej skały wulkanicznej (Lw). Otwór wiertniczy Karsk 1, głęb. 4021,9 m (PL – bez analizatora)

Fragment of conglomerate with clast of acid volcanic rock (Lw). Karsk 1 borehole, depth 4021.9 m (PL - without analyzer)

Fig. D. Zlepieniec z figury C w CL. Niebieska barwa luminescencyjna okrucha wskazuje na obecność mikrolitów skalenia potasowego w cieście skalnym, barwę zieloną wykazuje kryształ plagioklazu. W masie wypełniającej zlepieńca są obecne ziarna kwarcu (ciemne w CL) i skalenia (niebieskie), spoiwo tworzy kalcyt o żółtej barwie CL
 Blue luminescence of clast points to presence of microliths of potassium feldspar in ground mass, green colour points to plagioclase. Quartz

Blue luminescence of clast points to presence of microliths of potassium feldspar in ground mass, green colour points to plagioclase. Quartz grains (dark in CL) and feldspars (blue) are present in matrix of conglomerate; matrix is built of calcite, yellow in CL.

- Fig. E. Fragment zlepieńca polimiktycznego. Sokole 1, głęb. 3986,7 m (PL bez analizatora)
 Fragment of polymictic conglomerate. Sokole 1 borehole, depth 3986.7 m (PL without analyzer)
- Fig. F. Otoczak kalcysparytu z obwódką krustyfikacyjną w zlepieńcu. Otwór wiertniczy Międzyzdroje 5, głęb. 2939,6 m (PL nikole skrzyżowane)

Rounded clast of calcisparite with crustificated rim in conglomerate. Międzyzdroje 5 borehole, depth 2939.6 m (PL - crossed nicols)



Anna MALISZEWSKA i in. — Skały permu dolnego (czerwonego spągowca) zachodniej Polski – monografia petrograficzna

TABLICA VIII

PLATE VIII

- Fig. A. Wapnisty piaskowiec aluwialny, arenit sublityczny. Otwór wiertniczy Dymek IG 1, głęb. 2702,0 m (PL nikole skrzyżowane) Calcareous aluvial sandstone, sublithic arenite. Dymek IG 1 borehole, depth 2702.0 m (PL – crossed nicols)
- Fig. B. Fragment piaskowca zlepieńcowatego. Próbka impregnowana niebiesko zabarwioną żywicą. Otwór wiertniczy Książ Wlkp. 4, głęb. 2885,0 m (PL bez analizatora)

Fragment of conglomeratic sandstone. Sample impregnated by blue resin. Książ Wlkp. 4 borehole, depth 2885.0 m (PL - without analyzer)

Fig. C. Piaskowiec eoliczny, obraz CL. Kwarc wykazuje luminescencję w barwach brunatnych lub szaroniebieskich. Otwór wiertniczy Komorze 2, głęb. 4234,8 m

Aeolian sandstone, CL image. Quartz show luminescence in brown and grayblue colors. Komorze 2 borehole, depth 4234.8 m

Fig. D. Fragment piaskowca eolicznego, obraz CL. Otwór wiertniczy Rokietnica 2, głęb. 3555,0 m. Zwraca uwagę brunatno-czerwone ziarno mikropertytu, ziarna kwarcu świecą na szaroniebieskawo i brunatno, K-skalenie na niebiesko, cement kalcytowy wykazuje żółtą i czerwonawą luminescencję

Fragment of aeolian sandstone, CL image. Rokietnica 2 borehole, depth 3555.0 m. Brown-red grain of microperthite is distinct, quartz grains show greyish-blue and brown luminescence, K-feldspars are blue, calcite cement luminescence in yellow and red

Fig. E. Okruch kwaśnej skały wulkanicznej, obraz CL. Luminescencję czerwoną wykazują mikrolity skaleni. Otwór wiertniczy Zakrzyn IG 1, głęb. 4470,4 m

Fragment of acid volcanic rock, CL image. Red luminescence color show feldspar microlithes. Zakrzyn IG 1 borehole, depth 4470.4 m

Fig. F. Fragment łupka krystalicznego w piaskowcu eolicznym. Otwór wiertniczy Krajkowo 1, głęb. 3250,1 m (PL – nikole skrzyżowane)

Fragment of crystalline schist in aeolian sandstone. Krajkowo 1 borehole, depth 3250.1 m (PL - crossed nicols)



TABLICA IX

PLATE IX

Fig. A. Fragment piaskowca eolicznego (obraz CL) z okruchami granitoidów (Lg). Qd – ziarna kwarcu detrytycznego. Otwór wiertniczy Kórnik 2, głęb. 3798,5 m

Fragment of aeolian sandstone (CL image) with granitoidy clasts (Lg). Qd - grains of detritic quartz. Kórnik 2 borehole, depth 3798.5 m

Fig. B. Nierównoziarnisty piaskowiec plai jeziornej z interklastami iłowców. Otwór wiertniczy Moracz IG 1, głęb. 3498,2 m (PL – bez analizatora)

Inequigranular sandstone of lake playa with claystone intraclasts. Moracz IG 1 borehole, depth 3498.2 m (PL - without analyzer)

- Fig. C. Ilasto-żelazisty matriks w piaskowcu plai marginalnej. Otwór wiertniczy Pniewy 1, głęb. 3623,5 m (PL bez analizatora) Clay ferrouginous matrix in marginal playa sandstone. Pniewy 1 borehole, depth 3623.5 m (PL – without analyzer)
- Fig. D. Płytkomorski piaskowiec nierównoziarnisty o spoiwie kwarcowym (Qa). Otwór wiertniczy Komorze 1, głęb. 3817,4 m (PL nikole skrzyżowane)
 Shallow see inequigranular sandstone with quartz cement (Qa). Komorze 1 borehole, depth 3817.4 m (PL crossed nicols)
- Fig. E. Mułowiec kwarcowy. Otwór wiertniczy Szubin IG 1, głęb. 4805,5 m (PL nikole skrzyżowane) Quartz silstone. Szubin IG 1 borehole, depth 4805.5 m (PL – crossed nicols)
- Fig. F. Iłowiec mułowcowy. Otwór wiertniczy Szubin IG 1, głęb. 4322,7 m (PL nikole skrzyżowane)
 Mudstone. Szubin IG 1 borehole, depth 4322.7 m (PL crossed nicols)



TABLICA X

PLATE X

- Fig. A. Fragment piaskowca, obraz CL. Widoczne niebieskawo świecące ziarna kwarcu, w których spękania zostały zabliźnione kwarcem autigenicznym, świecącym szarobrunatno. Otwór wiertniczy Komorze 2, głęb. 3754,5 m
 Fragment of sandstone, CL image. Komorze 2 borehole, depth 3754.5 m. Blueish luminescent quartz grains with fissures filled by grey-brown authigenic quartz are visible
- Fig. B. Kontakt zazębiający między ziarnem K-skalenia (Kfs) i kwarcu (Q). Otwór wiertniczy Rokietnica 1, głęb. 3625,9 m (PL nikole skrzyżowane)

Concave-convex contact between K-feldspar (Kfs) and quartz (Q) grains. Rokietnica 1 borehole, depth 3625.9 m (PL - crossed nicols)

- Fig. C. Fragment piaskowca o cemencie kalcytowym (Ca), widoczny słupek kwarcu autogenicznego (Qa). Otwór wiertniczy Kórnik 2, głęb. 4008,5 m (PL nikole skrzyżowane)
 Fragment of sandstone with calcite cement (Ca), prism of authigenic quartz (Qa) is visible. Kórnik 2 borehole, depth 4008.5 m (PL crossed nicols)
- Fig. D. Cement kalcytowy piaskowca, obraz CL. W żółto świecącym cemencie jest widoczny zarys pseudomorfozy po K-skaleniu (niebieski). Otwór wiertniczy Szubin IG 1, głęb. 4440,8 m
 Calcite cement of sandstone, CL image. Szubin IG 1 borehole, depth 4440.8 m. Outline of pseudomorph after K-feldspar (blue) in yellow brilliant cement is visible
- Fig. E. Fragment piaskowca scementowanego kalcytem. Otwór wiertniczy Międzyzdroje 5, głęb. 2963,8 m (PL nikole skrzyżowane)

Fragment of sandstone cemente by calcite. Międzyzdroje 5 borehole, depth 2963.8 m (PL - crossed nicols)

Fig. F. Piaskowiec z figury E, obraz CL. Widoczne są: wcześniejszy kalcyt "czysty", nieluminescencyjny (strzałki) i późniejszy Mn/Fe-kalcyt świecący w barwach żółtopomarańczowych

Sandstone from Fig. E, CL image. Very early, nonluminescent "pure" calcite (arrows) and late, yellow-orange Mn/Fe calcite are visible



TABLICA XI

PLATE XI

- Fig. A. Fragment piaskowca o cemencie dolomitowym. Otwór wiertniczy Września IG 1, głęb. 4024,8 m (PL nikole skrzyżowane) Fragment of sandstone with dolomite cement. Września IG 1 borehole, depth 4024.8 m (PL – crossed nicols)
- Fig. B. Piaskowiec z figury A, obraz CL. Widoczna jest czerwona barwa świecenia dolomitu. Niebiesko świeci ziarno skalenia, ciemne ziarna kwarc

Sandstone from Fig. A, CL image. Red luminescent colour of dolomite is visible. Blue grain - feldspar, dark grains - quartz

- Fig. C. Tabliczki anhydrytu w piaskowcu. Otwór wiertniczy Wysoka Kamieńska 2, głęb. 3366,4 m (PL nikole skrzyżowane) Plates of anhydrite in sandstone. Wysoka Kamieńska 2 borehole, depth 3366.4 m (PL – crossed nicols)
- Fig. D. Fragment piaskowca, obraz CL. Widoczna jest ciemnozielona barwa świecenia anhydrytu (Ah). Qd ziarna kwarcu detrytycznego, Sk skaleń, Ca cement kalcytowy. Otwór wiertniczy Siekierki 4, głęb. 3846,9 m
 Fragment of sandstone, CL image. Dark green color of anhydrite (Ah) luminescencje is visible. Qd detritic quartz grains, Sk feldspar, Ca calcite cement. Siekierki 4 borehole, depth 3846.9 m
- Fig. E. Cement kwarcowy w piaskowcu eolicznym. Otwór wiertniczy Września IG 1, głęb. 4764,0 m (PL nikole skrzyżowane) Quartzcouse cement in aeolian sandstone. Września IG 1 borehole, depth 4764.0 m (PL – crossed nicols)
- Fig. F. Piaskowiec z figury E, obraz CL. Kwarc autigeniczny (Qa) wykazuje luminescencję brunatną. Qd kwarc detrytyczny Sandstone from Fig. E, CL image. Authigenic quartz (Qa) show brown luminescence. Qd detritic quartz



TABLICA XII

PLATE XII

Fig. A. Dwie generacje kwarcu autigenicznego (Qa1, Qa2) w piaskowcu. Otwór wiertniczy Gorzyce 1, głęb. 2624,1 m (PL – nikole skrzyżowane)

Two generations of authigenic quartz (Qa1, Qa2) in sandstone. Gorzyce 1 borehole, depth 2624.1 m (PL - crossed nicols)

Fig. B. Obwódki chalcedonowo-kwarcowe na ziarnach kwarcu detrytycznego. Otwór wiertniczy Gorzysław 10, głęb. 2797,5 m (PL – nikole skrzyżowane)

Chalcedonic-quartzouse overgrowths on detritic quartz grains. Gorzysław 10 borehole, depth 2797.5 m (PL - crossed nicols)

- Fig. C. Autigeniczny cement illitowy w piaskowcu. Otwór wiertniczy Międzyzdroje 5, głęb. 2939,6 m (PL nikole skrzyżowane) Authigenic illitic cement in sandstone. Międzyzdroje 5 borehole, depth 2939.6 m (PL – crossed nicols)
- Fig. D. Wachlarzowe agregaty kaolinitu w piaskowcu. Otwór wiertniczy Kuźnica Grabowska 1, głęb. 2314,0 m (PL nikole skrzyżowane)

Fan-like kaolinite aggregates in sandstone. Kuźnica Grabowska 1 borehole, depth 2314.0 m (PL - crossed nicols)

- Fig. E. Ziarno skalenia częściowo zastąpionego kalcytem. Otwór wiertniczy Żabno 2, głęb. 2916,5 m (PL nikole skrzyżowane) Feldspar grain party replaced by calcite. Żabno 2 borehole, depth 2916.5 m (PL – crossed nicols)
- Fig. F. Fragment piaskowca, w którym kalcyt (Ca) częściowo zastępuje ziarno K-skalenia (Kfs) i kryształ kwarcu autogenicznego (Qa). Po – puste pory wtórne – efekt rozpuszczania kalcytu. Otwór Września IG 1, głęb. 4454,2 m (PL – nikole skrzyżowane)
 Fragment of sandstone, where calcite (Ca) party replace K-feldspar (Kfs) grain and authigenic quartz (Qa) crystal. Po – secondary pores – effect of dissolution of calcite. Września IG 1 borehole, depth 4454.2 m (PL – crossed nicols)



Anna MALISZEWSKA i in. — Skały permu dolnego (czerwonego spągowca) zachodniej Polski – monografia petrograficzna