

Eugenia Fijałkowska, Jerzy Fijałkowski

Surowce ilaste ośrodka garncarskiego w Rędocinie

Rocznik Muzeum Narodowego w Kielcach 17, 141-163

1993

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

EUGENIA I JERZY FIJAŁKOWSCY

SUROWCE ILASTE OŚRODKA GARNCARSKIEGO W RĘDOCINIE

Wież Rędocin leży w północnej części województwa kieleckiego, a jej grunty graniczą z województwem radomskim. Rędocin do chwili obecnej jest przypisany sołectwu Sobótka w gminie Odrowąż¹.

Przed wybuchem drugiej wojny światowej wieś liczyła trzynaście gospodarstw². Po wojnie było ich szesnaście. Obecnie sytuacja nie uległa zmianie³. Do roku 1975 miejscowość ta należała do powiatu koneckiego⁴. Według rejestru prywatnych zakładów rzemieślniczych w roku 1970 w Rędocinie było siedem warsztatów garncarskich⁵. Warsztaty te pracowały jeszcze w trakcie badań. Likwidacji uległy natomiast dwa warsztaty garncarskie w opodal położonej wsi Sobótka i w osadzie Odrowąż (ryc. 1).

W Rędocinie znajduje się obecnie największy ośrodek garncarski Kielecczyny. Zachowana we wsi tradycja mówi, że początkowo był tu przysiółek powstały na wyrębie puszczańskim, kiedy w roku 1893 przybył kolonista niemiecki o nazwisku Renn. Wtedy powstać tam miały dwa warsztaty garncarskie, później liczba ich się zwiększyła⁶.

Materiały źródłowe traktują historię Rędocina nieco inaczej. W zapiskach Archiwum Pracowni Dokumentacji Polskiej Sztuki Ludowej IS PAN w Krakowie (Teki nr 131, s. 96) czytamy: „Niemiec (którego nazwiska informatorzy nie pamiętali) założył w lesie Rokita koło Mroczkowa kopalnię rudy żelaza. Była to mała kopalnia, jedno- lub dwuszybowa, dochodząca do głębokości jakichś 10 m. Do pracy w kopalni zwerbował ludzi ze wsi Majdanki i osiedlił ich na serwitutach leśnych”. Tak powstał Rędocin, i dalej: „Ruda żelaza zalegała pod warstwą gliny, bardzo dobrej, koloru siwego, tzw. ciągliwej. Gлина ta (szczególnie jej tani koszt) oraz drzewo w dużej ilości ściągnęły do Rędocina garncarza Jana Krawczyńskiego z Sobótki, wsi odległej o jakieś 3 km”.

¹ Dane ewidencyjne uzyskane przez autorów w Urzędzie Gminy Odrowąż według stanu z dnia 31 XII 1984 r.

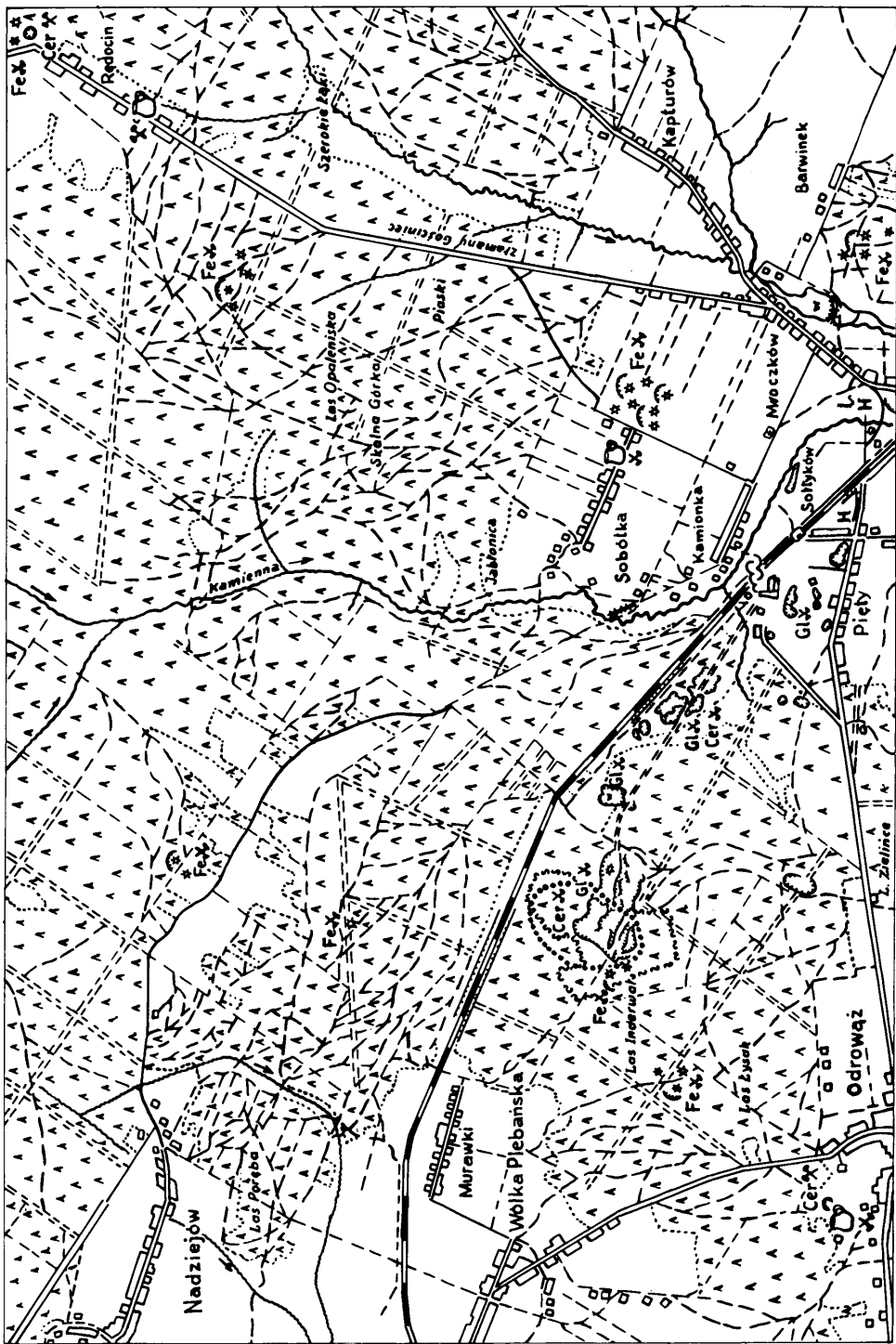
² *Mapa topograficzna arkusz Końskie*, pas 44, słup 31 w skali 1:100 000, wydanie Wojskowego Instytutu Geograficznego, 1938 r.

³ *Mapa topograficzna arkusz Końskie* nr 269 w skali 1:100 000, przystosowanie i druk Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1976

⁴ *Atlas województwa kieleckiego*. Praca zbiorowa pod red. J. Kostrowickiego. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1970, s. 41










⁵ J. Szatyńska-Kurella *Garncarstwo ludowe woj. kieleckiego oraz rola „CEPELIIP” w jego rozwoju*. Praca magisterska, Uniwersytet Warszawski, Katedra Etnografii 1970 r., mps

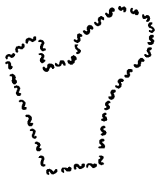
⁶ P. Gan *Wacław i Henryk Rokita — garncarze*. Magazyn „Słowa Ludu” 1965 nr 312, 313



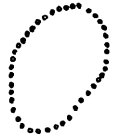
0 1000 m

Ryc. 1. Zakłady garncarskie i miejsca eksploatacji surowców ceramicznych w rejonie Rędocina

-  1. warsztaty garncarskie
-  2. czynne
-  3. nieczynne
-  4. czynne eksploatacje glin garncarskich
-  5. nieczynne eksploatacje glin garncarskich
-  6. nieczynne gliniarki cegielniane
-  7. odkrywki
-  8. wyrobiska górnicze po szybowej eksploatacji rud żelaza
-  9. czynna cegielnia „Odrowąż” w Sołtykowie



10. udokumentowane złożo glin garncarskich według opracowania: Z. Mazurkiewicz *Dokumentacja geologiczna złoża ilów ceramiki budowlanej „Odrowąż” w Sołtykowie*. CERCEO, Warszawa 1967



11. zasięg występowania gagatu w złożu glin ceramicznych według opracowania: J. Jaros, J. Knapczyk *Sprawozdanie z badań geologicznych zwiadowczych za gagatem w złożu surowca ilastego „Odrowąż”*. Przedsiębiorstwo Geologiczne w Kielcach, Kielce 1981



12. staropolskie hałdy żużla wielkopieczowego

Do sporządzenia mapy użyto podkładu topograficznego: *Mapa obrębowa powiatu Końskie* arkusz Nr 8, skala 1:25 000, wydanie Zarządu Topograficznego Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, Warszawa 1961.

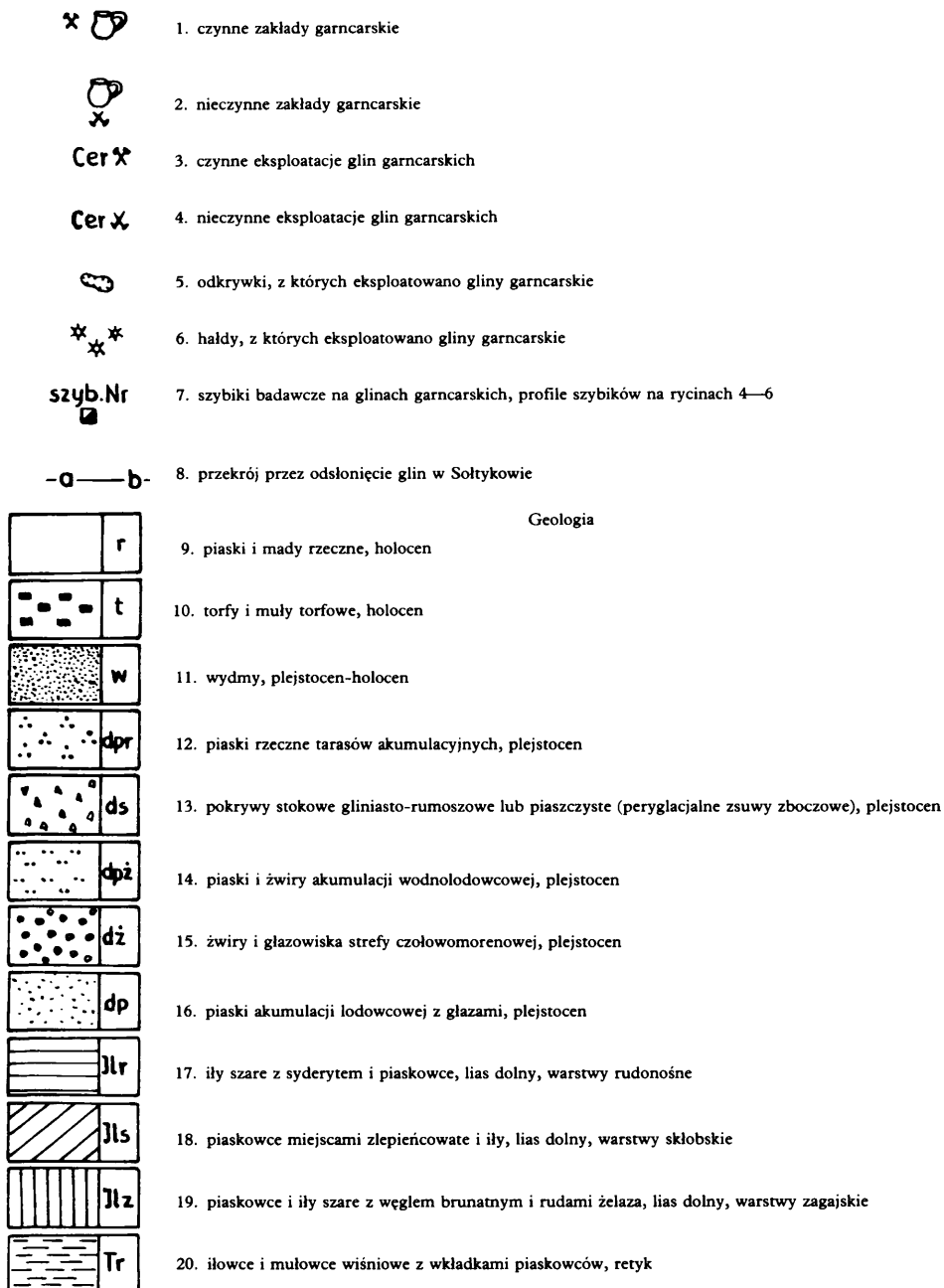
Jan Krawczyński (zmarły w roku 1918) wraz ze swym współnikiem Żydem i jego dwoma pomocnikami założył „garncarnię”, która produkowała naczynia użytkowe. Krawczyński spłacił wnet Żyda i zaangażował do pracy czeladników polskich: Jana Kwapisza z Sobkowa, Andrzeja Rokitę z Mirca i Stanisława Seweryńskiego z Odrowąża. Po śmierci Krawczyńskiego pracownię objął Andrzej Rokita ożeniony z siostrą Stefana Seweryńskiego, wychowanką bezdzietnego Krawczyńskiego.

Przez lata pierwszej wojny światowej warsztat rędociński pracował. Wyrabiano naczynia użytkowe oraz figurki kultowe. Ciekawostką stanowi fakt, że autorzy artykułu napotkali we wsi Śnieciska, woj. poznańskie, wypaloną z gliny i brunatno glazurowaną figurę Chrystusa Frasobliwego z rytym napisem: „Rokita Ziemia-Kielecka Polen 1915”. Według relacji właścicieli figurkę zamówił i nabył w Rędocinie przebywający tam żołnierz armii austriackiej, i dostarczył ją do swego domu we wsi koło Poznania.

We wsi Sobótka, leżącej na południe od Rędocina i liczącej 26 gospodarstw, warsztat garncarski powstał w roku 1912, po osiedleniu się tam rodziny garncarza, który przybył z Sobkowa. Ostatnim praktykującym majstrem był Jan Purski. W latach 1938—1960 pracował on samotnie. Naczynia Purskiego cechowała swoista metoda zdobnicza:



Ryc. 2. Mapa geologiczna rejonu Rędocienia



Zestawiono na podstawie opracowań: R. Krajewski, C. Kuźniar *Materiały do przeglądowej mapy geologicznej Polski*, arkusz Końskie w skali 1:100 000, wydanie A zaktualizowane, Instytut Geologiczny Warszawa, 1961 oraz R. Krajewski *Szczegółowa mapa geologiczna Polski*, arkusz Odrowąż w skali 1:50 000, Instytut Geologiczny Warszawa, 1962.

garncarz stosował częściowe wydrapywanie warstwy glazury, tworząc ornament ryty, czyli sgraffito. Niejednokrotnie jego naczynia podczas wypału uzyskiwały zupełnie nie zamierzone efekty plastyczne⁷.

Odrawąż, który w XVII wieku miał prawa miejskie i liczył około 5000 mieszkańców, po zdegradowaniu do rangi osady, posiadał od 1885 r. czynny warsztat garncarski. Warsztat pracował do roku 1919, następnie wznowił produkcję pod innym właścicielem, a był to rzemieślnik przybyły z Rędocina. Ostatnim garncarzem w Odrawążu był Stanisław Seweryński urodzony w 1903 r. i on właśnie zjawił się tu z rodzinnego Rędocina. Gdy podeszły wiek nie pozwolił mu prowadzić warsztatu, wyrób ceramiki ludowej przejął bez powodzenia syn i córka Janina Gozdecka. Po raz ostatni wypał w piecu Seweryńskich odbył się w 1978 r.⁸

Opisywany ośrodek garncarski, obejmujący wieś Rędocin z siedmioma czynnymi warsztatami, Sobótkę z zamarłym warsztatem i osadę Odrawąż również z nieczynnym warsztatem ceramiki ludowej, położony jest w północnym Przedgórzu Świętokrzyskim w obrębie Wzgórz Koneckich, z którymi od północy sąsiaduje Garb Gielniowski, a na południu Płaskowzgórza Suchedniowskie⁹.

Jest to teren zróżnicowany morfologicznie. Pierwszoplanowo zaznacza się dolina Kamiennej zorientowana subsekwentnie między wysoczyznami zbudowanymi z jurajskich piaskowców. W Sołtykowie dolina zmienia bieg na konsekwentny wzdłuż południowej dyslokacji, która zaznacza się w morfologii terenu. Obecność tego uskoku powoduje pojawienie się progu strukturalnego¹⁰ (ryc. 2).

Dolina górnego biegu rzeki Kamiennej ma wyraźnie zaakcentowane dno. Dolinę otaczają wysoczyzny z kuestami na wschodniach piaskowców. Na uwagę zasługują tam garby i działy erozyjne oraz progi erozyjno-denudacyjne niskie¹¹. S. Z. Różycki rozbija w rejonie Rędocina Garb Gielniowski na Góry Przysuskie i Niekłańskie¹².

Rejon Rędocina leży w obrębie północnego skrzydła osłony mezozoicznej Gór Świętokrzyskich, gdzie odsłaniają się osady jury dolnej i ich kontakt z triasem najwyższym¹³. W obrębie występowania utworów mezozoicznych zaznaczona jest forma antyklinalna, biegnąca w kierunku północno-zachodnim i zwana antykliną gielniowską. Budują ją w jądrze ility i piaskowce liasu, a na skrzydłach margle i wapienie wyższych ogniwi jury¹⁴.

W obrębie antykliny gielniowskiej zaznacza się struktura zrębowa. Upady warstw są niewielkie i nie przekraczają kilku stopni (ryc. 3).

W profilu litostratygraficznym najstarszymi warstwami są tu ilowce, przekładane mułowcami i piaskowcami. Lokalnie pojawia się zlepieniec śródformacyjny typu

⁷ P. Gan *Jan Purski*. Magazyn „Słowa Ludu” 1960 nr 30 i 31

⁸ J. Fijałkowski *Przy wygasłym piecu*. Magazyn „Słowa Ludu” 1970 nr 1046

⁹ *Geomorfologia Polski*. T. 1. *Polska Południowa, góry i wyżyny*. Praca zbiorowa pod red. M. Klimaszewskiego, rozdz. X *Wyżyny Śląsko-Malopolskie*. Oprac. S. Gilewska. Warszawa 1972, załącznik nr 7 mapa

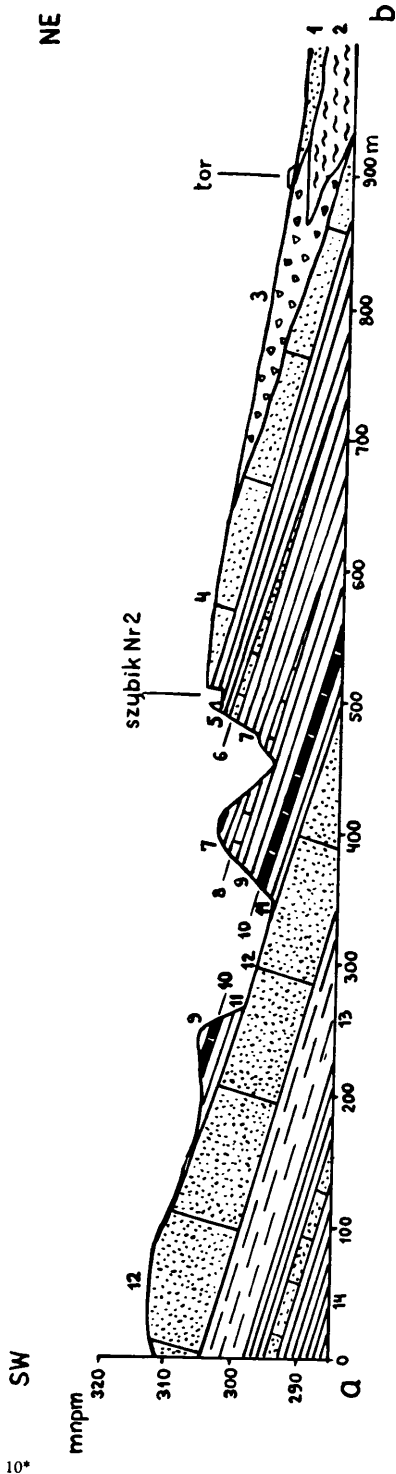
¹⁰ *Geomorfologia...*, s. 302—303

¹¹ *Geomorfologia...*, mapa geomorfologiczna

¹² S. Z. Różycki *Plejstocen Polski Środkowej na tle przeszłości w górnym trzeciorzędzie*. Warszawa 1967, s. 16

¹³ R. Krajewski *Szczegółowa mapa geologiczna Polski*, arkusz *Odrawąż* w skali 1:50 000. Instytut Geologiczny, Warszawa 1955

¹⁴ P. Filonowicz *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski*, arkusz *Skarżysko-Kamienna* w skali 1:50 000. Instytut Geologiczny, Warszawa 1979



Ryc. 3. Przekrój przez wyrobisko cegielni „Odrowąż” w Sołtykowie

1 — piaski akumulacji lodowcowej z glazami, plejstocen; 2 — glina zwalowa, plejstocen; 3 — glina z rumoszem skalnym (zsuw zboczowy), plejstocen; 4 — piaskowiec żółty, płytowy, krzemionkowo-ilasty, lias dolny, warstwy zagajskie; 5 — ilolupek ciemnoszary, lias dolny, warstwy zagajskie (poziom szarych warstw parszowskich); 6 — wkładka dwóch lub trzech ławic piaskowca szarego, zwięzłego, krzemionkowego, fliszopodobnego, lias dolny, warstwy zagajskie (poziom szarych warstw parszowskich); 7 — ilolupek popielaty ciemny, lias dolny, warstwy zagajskie (poziom szarych warstw parszowskich); 8 — soczewka syderytu przechodzącego lokalnie w piaskowiec rdzawy żelazisty, ciężki, zwięzły (skalak), lias dolny, warstwy zagajskie (poziom szarych warstw parszowskich); 9 — ilolupek szary z okruchami gagatu, lias dolny, warstwy zagajskie (poziom szarych warstw parszowskich, odpowiednik szarych glin adamowskich); 10 — węgiel brunatny matowy o teksturze łupkowej, w stropie błyszczący, spirytynowany, grubość do 1,2 m, lias dolny, warstwy zagajskie (poziom szarych warstw parszowskich); 11 — ilowiec ciemnoszary, lias dolny, warstwy zagajskie (poziom szarych warstw parszowskich); 12 — piaskowiec żółty i rdzawy, płytowy, ilasto-krzemionkowy z odciskami roślinnymi i okruchami gagatu w stropie, zawiera liczne struktury sedimentacyjne, lias dolny, warstwy zagajskie (poziom szarych warstw parszowskich); 13 — ility pstry z rudą bobową w stropie, kopalna zwierzelina górnego retyku; 14 — ilowce i mułowce wiśniowe z wtrąceniami piaskowca, retyk górny, przekrój przewyższony pięciokrotnie; położenie przekroju na mapie geologicznej, stanowiącej ryc. 2

„brekcji lisowskiej”. Kompleks ten ma zabarwienie zdecydowanie wiśniowe i reprezentuje retyk górny¹⁵.

Strop serii ilastej retyku nosi ślady kopalnego wietrzenia. Są to ily pstre z gniazdami rudy bobowej obejmujące tzw. „pstre warstwy parszowskie”¹⁶.

Na wychodni utworów retyku leży osada Odrowąż oraz zroby górnicze na południe od Barwinka, gdzie eksploatowano niegdyś syderyt (ryc. 2).

Na iłach pstrych najwyższego triasu leżą piaskowce rdzawe i ily oraz mułowce szare z węglem brunatnym. Są to warstwy zagajskie¹⁷ z „szarymi warstwami parszowskimi”. Na tych utworach leży wieś Sołtyków, las na zachód od tej wioski oraz północna część Odrowąża. W serii zagajskiej obok węgla brunatnych pojawia się syderyt i żelaziak brunatny. Lokalnie przy węglach zaznaczone jest osiarczkowanie. Piaskowce i skały ilaste warstw zagajskich odsłonięte są w uroczysku „Inderwał” pocegielnianymi glińkami. Tam też eksploatowano niegdyś rudę żelaza.

Na utworach serii zagajskiej leżą z zachowaniem ciągłości sedymentacyjnej i zgodnie ily i piaskowce serii skłobskiej. Odsłaniają się one w lesie na północ od wsi Sobótka oraz na południowy wschód od Rędocina (ryc. 2).

Warstwy skłobskie należą do hettangu. Najmłodszym ogniwem jury dolnej są na omawianym terenie ily szare z syderytem i rdzawe piaskowce warstw rudonośnych, zwanych dawniej serią zarzecką¹⁸. Na nich leży przysiółek Rędocin, wieś Nadziejów i okoliczne lasy. W obrębie występowania tych utworów znajduje się wiele wyrobisk górniczych po szybowej eksploatacji żelaziaka ilastego, a pokrywają one znaczny areal. Są to ślady górnictwa staropolskiego.

Osady dolnej jury powstały w rejonie Rędocina następującym cyklem: sedymentacja retyku odbywała się w obniżeniu, gdzie napływały czerwone ily i muły stanowiące lądowy osad pochodzenia częściowo krasowego. W nich gniazdowo pojawia się syderyt lub żelaziak brunatny, zależnie od stopnia dotlenienia środowiska. Facja w północnym obrzeżeniu dzisiejszych Gór Świętokrzyskich była raczej wyrównana¹⁹.

W liasie dolnym, hettangu po krótkotrwałym wynurzeniu, baza sedymentacyjna została obniżona i w zagłębieniu typu jeziornego powstały piaskowce, mułowce i ilowce o zabarwieniu ciemnym z makroflorą paprotników, węglem brunatnym i detrytusem flory. Ten typ sedymentacji W. Karaszewski określił niegdyś mianem osadów „nietypowomorskich”²⁰.

Ingresja morska daje następnie piaskowce skłobskie i ily rudonośne wliczane nadal do hettangu. O morskim charakterze osadu świadczą szczątki ryb i małże *Cardinia*²¹.

Morze dolnojurańskie ustąpiło w synemurze i wtedy akumulacja deltowa dała stumetrowej grubości serię piaskowców ostrowieckich, które nie są już znane z okolic Rędocina (ryc. 2).

Przypuszczać można, że od liasu po jurę górną teren pogrążony był pod dnem

¹⁵ Ibidem

¹⁶ W. Karaszewski *Nowy podział liasu świętokrzyskiego*. „Kwartalnik Geologiczny” Warszawa 1960 t. 4 nr 4

¹⁷ J. Samsonowicz *Cechsztyń, trias i lias na północnym zboczu Łysogór*. „Sprawozdania Państwowego Instytutu Geologicznego” Warszawa 1929 t. 5 z. 1

¹⁸ W. Karaszewski *Nowy podział...*

¹⁹ P. Filonowicz *Objaśnienia...*

²⁰ W. Karaszewski *Nowy podział...*

²¹ P. Filonowicz *Objaśnienia...*

morskiego basenu sedimentacyjnego i osady te nie zachowały się, gdyż usunęła je denudacja późniejszego wieku²².

Bezpośrednio na utworach triasu i jury dolnej okolic Rędocina spoczywają niekompletnie zachowane płyty lądowych, klastycznych osadów czwartorzędowych, a ich grubość nie przekracza kilkunastu metrów.

Najstarszą wiekowo jest tu glina zwałowa zlodowaceń południowopolskich, podeślana piaskami wodnolodowcowymi lub glinami kamienistymi pokryw peryglacialnych. Gлина zwałowa nie odsłania się na powierzchni, gdyż jest przykryta piaskami akumulacji lodowcowej. Grubość tych piasków sięga 9 m. Są one nie uwarstwione i powstały częściowo jako końcowy etap akumulacji lodowcowej przy arealnym zanikaniu lądolodu, a częściowo wytworzyły się jako eluwium moreny gliniastej²³.

Rozprzestrzenienie się gliny morenowej i piasku zwałowego jest znaczne. Osady te budują wysoki taras erozyjny. Równorzędnie z nimi co do zasięgu przestrzennego pojawiają się gliny kamieniste, będące peryglacialnymi pokrywami.

W morfologii terenu zalegają one wysoczyzny i są nadległe w stosunku do moreny. Powstały co najmniej dwukrotnie podczas zlodowaceń i zwano je dawniej zsuwami zboczowymi²⁴. Grubość tych pokryw przekracza miejscami 10 m i wynosi średnio około 3 m.

W obniżeniach na glinie zwałowej osadziły się piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej powstałe podczas zlodowacenia środkowopolskiego. P. Filonowicz wiąże je z glaciastadiałem Odry-Radomki²⁵ i taki wiek przypisuje też L. Lindner miejscowym tarasom kalemowym, zachowanym w profilu schodkowym²⁶.

Na uwagę zasługują wreszcie skupienia żwirów i głazowiska czołowomorenowe, związane ze stadią głównym zlodowacenia środkowopolskiego. Spotkać je można na północ od wychodni liasowych ilów wsi Sobótka (ryc. 2).

W podsumowaniu podanych obserwacji stwierdza się, że lądolód plejstocenijski pokrył okolicę Rędocina jednorazowo i była to dwudzielna morena południowopolska. Zlodowacenie środkowopolskie nie przehorsowało na tym odcinku Garbu Gielniowskiego, ograniczając się do sypania żwirów i formowania głazowisk w strefie dystalnej lądolodu.

Miejscowe doliny rzeczne są wieku przedczwartorzędowego i były co najmniej dwukrotnie zasypywane w plejstocenie, jako formy antecedentne, o czym świadczą zachowane tarasy erozyjne. Sięgają one trzy do pięciu metrów ponad holocenijski taras akumulacyjny pokrywający się terytorialnie z zasięgiem łąk i pastwisk nadrzecznych.

Plejstocenijskie tarasy ciągną się wzdłuż dzisiejszych dolin rzecznych i zawierają w górnych partiach elementy uformowane ze spływów deluwialnych i stożków napływowych. Wyżej obserwujemy plejstocenijskie powierzchnie zrównań w dwóch co najmniej poziomach i deluwialne spłaszczenia przystokowe. Przylegają one do zboczy starszego podłoża i są często uformowane nie z piasku, lecz z gliny kamienistej. Tam

²² Ibidem

²³ J. Morawska *Karta rejestracyjna złoża piasków kwarcowych w Odrowążu. Cegielnia „Odrowąż” w Sołtykowie. 1959 rok*

²⁴ R. Krajewski i C. Kuźniar *Materiały do przeglądowej mapy geologicznej Polski, arkusz Końskie w skali 1:100 000, wydanie A zaktualizowane. Instytut Geologiczny, Warszawa 1961*

²⁵ P. Filonowicz *Objaśnienia...*

²⁶ L. Lindner *Czwartorzęd północno-zachodniego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. „Acta Geologica Polonica” 1970 vol. 3 nr 20*

przeważają kopalne struktury soliflukcyjne stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego²⁷.

Ogólnie czwartorzęd leży w omawianej okolicy na różnych ogniwach mezozoiku i stopień pokrycia osadami plejstocenijskimi jest różny (ryc. 2).

Ceramika ludowa w rejonie Rzędocina od początku swego istnienia do chwili obecnej wykorzystuje wyłącznie gliniastą zwietrzelinę szarych iłupków i mułowców dolnego liasu.

Poza jurą dolną skały ilaste występują tu w triasie górnym (retyku) oraz w profilu osadów czwartorzędowych, gdzie pojawiają się dwukrotnie: jako glina zwalowa nie odsłonięta w sposób naturalny i w postaci mady holocenijskiej rzecznej na tarasie zalewowym dolin.

Garncarstwo okolic Rzędocina nigdy nie wykazywało zainteresowania utworami ilastymi triasu i czwartorzędu. W wyjątkowych wypadkach garncarze Rzędocina i Sobótki korzystali w wąskim zakresie z hałd pogórnich po eksploatacji rud żelaza, gdzie zmacerowane ily liasu pobierano do warsztatów, nie jako surowiec podstawowy i zupełny, ale jako domieszkę do wzmacniania rumianego koloru glin rezydualnych po wypaleniu. Materiał bowiem ze starych hałd był bogatszy w związki żelaza niż zwietrzelinowe gliny garncarskie²⁸.

Ceramika ludowa i w Rzędocinie, i w Sobótce rozwijała się w tym samym czasie, kiedy na gruntach wsi Sołtyków podjęto eksploatację glin ceramicznych dla miejscowej cegielni. Garncarze wykorzystywali glinianki cegielniane, pozyskując tam surowiec dla własnych potrzeb. Dlatego niżej podana została charakterystyka liasowych glin ceglarskich z Sołtykowa.

Iły wiśniowe triasu według analiz wykonanych dla cegielni „Odrowąż” w Sołtykowie z warstw nie zwietrzałych, odkrytych szybkowo do głębokości 5 m przedstawiają się następująco:

| skład chemiczny | zawartość procentowa |
|--------------------------------|----------------------|
| SiO ₂ | 60,15 |
| Al ₂ O ₃ | 17,83 |
| Fe ₂ O ₃ | 7,02 |
| CaO | 9,02 |
| MgO | 2,00 |
| Na ₂ O | 0,14 |
| K ₂ O | 2,75 |
| TiO ₂ | 1,09 |

Własności technologiczne próbek pobranych w profilu ciągłym od powierzchni do głębokości 5 m

- wilgotność właściwa (woda zarobowa): średnio 22, 89%;
- zawartość ziarn powyżej 2 mm: od 0,04 do 56,16%;
- zawartość domieszek gruboziarnistych niewęglanowych: od 0,00 do 12,26%;
- zawartość marglu w okrucach: od 0,00 do 33,06%;

²⁷ P. Filonowicz *Objaśnienia...*

²⁸ J. Fijałkowski *Złamanym gościńcem*. Magazyn „Słowa Ludu” 1979 nr 1039

- aktywność marglu: od 20,00 do 98,02%;
- skurczliwość suszenia: od 4,9 do 11,7%;
- strata prażenia po wypaleniu w temperaturze +850°C: od 3,9 do 10,2%;
- strata prażenia po wypaleniu w temperaturze +950°C: od 3,8 do 10,6%;
- skurczliwość ogniowa po wypaleniu w temperaturze +850°C: od (-0,3) do (-1,5)%;
- skurczliwość ogniowa po wypaleniu w temperaturze +950°C: od (-6,1) do (-2,3)%;
- skurczliwość całkowita po wypaleniu w temperaturze +850°C: od 4,9 do 12,1%;
- skurczliwość całkowita po wypaleniu w temperaturze +950°C: od 4,9 do 13,8%;
- wytrzymałość na ściskanie po wypaleniu w temperaturze +850°C: 181,9 kG/cm²;
- wytrzymałość na ściskanie po wypaleniu w temperaturze +950°C: 199,0 kG/cm².

Badania skał ilastych górnego triasu w Sołtykowie wykonane bezpośrednio po drugiej wojnie światowej dla potrzeb miejscowej cegielni „Odrawąż” ujawniły, że wymienione utwory w profilu do głębokości 2 m są dostatecznie odwapnione i zawartość marglu ziarnistego nie przekracza tam 0,1%.

Następnie w interwale od 2 do 5 m zamarglenie gwałtownie wzrasta i przekracza wielokrotnie wartość dopuszczalną obowiązującymi normami dla ceramiki. Zwłaszcza szkodliwa jest obecność marglu ziarnistego. Zawartość marglu w poszczególnych warstwach skał ilastych wykazuje znaczne wahania.

Badania wykonane dla cegielni „Odrawąż” w Sołtykowie potwierdziły wcześniejszą opinię o nieprzydatności iłów retyku dla ceramiki budowlanej. Z glin tych nie korzystali również miejscowi garncarze. Surowiec ów dyskwalifikowało silne zażelazienie iłów, na skutek czego czerep uzyskiwał po wypaleniu kolor ceglasty lub wiśniowy, zamiast rumianego, i był nie do przyjęcia przez odbiorcę.

Odrębny kompleks w rejonie Rędocienia stanowią skały ilaste jury dolnej, które dzielą się na dwie różne serie przełożone piaskowcami. Seria dolna występuje w warstwach zagajskich, a górna młodsza w rudonośnych. Surowce ilaste z obu wymienionych serii są podobne do siebie makroskopowo, ale różnią się nieco własnościami technologicznymi, co polega przede wszystkim na wyższej spiekalności iłów z warstw rudonośnych.

W myśl obowiązujących norm iły te mogą w zależności od parametrów technologicznych być zaliczone, jak na podanym niżej schemacie.

1. Skały ilaste o temperaturze spiekania wyższej od +1580°C, wyrażonej 158 stożkami pirometrycznymi, są surowcem ogniotrwałym i służyć mogą do produkcji materiałów ogniotrwałych, a w ceramice do wyrobów fajansowych, porcelitowych, kafla i mas ceramicznych ogniotrwałych.

Wyroby fajansowe i porcelitowe wymagają stosowania surowców biało wypalających się. Iły fajansowe po wypaleniu w temperaturze +1300°C powinny dawać czerep o porowatości wynoszącej co najmniej 3% i stopniu białości powyżej 60%. Iły porcelitowe wypalone w podobnej temperaturze wykazują winny co najmniej 4% porowatości i stopień białości powyżej 50%. Iły liasowe spełniają te warunki przeważnie wtedy, gdy ich skład chemiczny kształtuje się następująco: zawartość procentowa SiO₂: 55—57, Al₂O₃: 17—18, Fe₂O₃ + TiO₂: 1,5—2,5.

2. W przypadku, gdy skały ilaste po wypaleniu w temperaturze 1000—1300°C dają czerep spieczony, zaliczane są do kamionki. Wymaga się od niej minimalnej ogniotrwałości 1580°C, czyli 158 sP. Czerepy kamionkowe są najczęściej zabarwione obecnymi w iłach tlenkami, stanowiącymi topnik.

3. Trzecią grupę stanowią surowce ilaste ceramiki budowlanej. W zależności od cech służyć mogą do wyrobów grubo- i cienkościennych oraz produktów o czerepie spieczonym. Do tej grupy należą gliny garncarskie.

Od surowców ilastych ceramiki ludowej jest wymagane, aby topniki, czyli suma tlenków $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ nie była wyższa od zawartości Al_2O_3 w skale, a zawartość piasku w ziarnach powyżej jednego milimetra nie przekraczała 5%. Surowiec winien być wolny od marglu ziarnistego, a przedział między temperaturą klinkieryzacji i deformacji wynosić co najmniej 50°C .

Skąły ilaste dolnego liasu w rejonie Rędocina rzadko bywają stosowane dla ceramiki budowlanej, bo nie tworzą wychodni dogodnych dla odkrywkowej eksploatacji. Ich skurczliwość wysychania wynosi 9,7 do 11,1%; wilgotność właściwa od 17 do 23%, brak jest siarczanów rozpuszczalnych w wodzie, utwory są bezwapienne, a po wypaleniu w temperaturze $+900$ i $+1000^\circ\text{C}$ wykazują niską nasiąkliwość przy wysokiej wytrzymałości mechanicznej, wynoszącej od 380 do 400 kg/cm^2 . Nasiąkliwość czerepów wynosi wówczas od 6,2 do 10,9%²⁹. Skład chemiczny ilów liasowych przedstawia się następująco³⁰:

| | zawartość procentowa | | |
|-------------------------|----------------------|---------|-------|
| SiO_2 | 39,14—78,22 | średnio | 59,50 |
| Al_2O_3 | 11,07—37,41 | —, — | 22,00 |
| TiO_2 | 0,24—2,09 | —, — | 1,05 |
| Fe_2O_3 | 0,23—14,00 | —, — | 4,00 |
| CaO | 0,22—2,90 | —, — | 0,80 |
| MgO | 0,05—2,87 | —, — | 0,10 |
| Na_2O | 0,02—2,00 | —, — | 0,55 |
| K_2O | 0,41—4,10 | —, — | 2,70 |
| SO_3 | ślady—0,99 | —, — | 0,35 |
| strata prażenia | 4,24—15,17 | —, — | 8,25 |

Uziarnienie ilów liasowych jest następujące³¹:

| frakcja powyżej 0,06 mm | zawartość procentowa | | |
|-------------------------|----------------------|------|------|
| —, — | 0,06—0,02 mm | —, — | 2,0 |
| —, — | 0,02—0,01 mm | —, — | 8,0 |
| —, — | 0,01—0,005 mm | —, — | 8,0 |
| —, — | 0,005—0,002 mm | —, — | 11,0 |
| —, — | poniżej 0,002 mm | —, — | 14,0 |
| | | | 57,0 |

Z zestawienia przytoczonych danych wynika, że ily dolnego liasu pobrane bezpośrednio ze złoża nie nadają się dla ceramiki garncarskiej, gdyż są trudno spiekalne, dają czerep zbyt jasny i zawierają zbyt mało topników. Było to znane miejscowym garncarzom od początku ich działalności w rejonie Rędocina i nie użytkowano nie zwietrzałych skał ilastych jury dolnej.

W omawianej okolicy ily warstw rudonośnych wykazują wyższą ogniotrwałość i dają po wypaleniu czerep jaśniejszy niż wyroby z surowca warstw zagajskich.

Na przełomie XIX i XX wieku, bezpośrednio po wybudowaniu kolei normalnotorowej w relacji Skarżysko-Kamienna—Koluszki, uruchomiono w Sołtykowie cegielnię, która pracuje do chwili obecnej. Produkcja jej oparta jest na iłach szarych

²⁹ Z. Kozydra, R. Wyrwicki *Surowce ilaste*. Warszawa 1970, 30 i 171—181

³⁰ Ibidem

³¹ Ibidem

z warstw zagajskich dolnego liasu. Wyrabiano cegłę pełną, półklinkier i klinkier. Cegła była koloru jasnego i miała dobre parametry fizyko-mechaniczne.

Glinianki położone były początkowo w samej osadzie koło stacji kolejowej Sołtyków oraz pieca cegielni. Po wyeksploatowaniu tam złoża wydobyć przeniesiono po pierwszej wojnie światowej na teren leśny do uroczyska „Inderwał” (ryc. 1). Po drugiej wojnie światowej złożo to zostało udokumentowane³².

Prace wydobywcze trwające około 50 lat stworzyły kilkuhektarowe wyrobisko stokowe o dwóch poziomach, odsłaniające pełny profil serii ilastej warstw zagajskich liasu (ryc. 3).

W roku 1970 cegielnia w miejsce dotychczasowego transportu szynowego wewnątrzzakładowego wprowadziła dwudziestokrotnie droższy transport samochodowy, bo taki był wówczas modny, i stanęła w obliczu ruiny finansowej. W związku z tym zaniechano wydobycia glin ze złoża w lesie i podjęto eksploatację podobnego surowca, reprezentującego warstwy rudonośne z potężnej hałdy nieczynnej kopalni syderytu „Stara Góra” w pobliskim Stąporkowie. Na tym surowcu oparto dalszą produkcję cegielni i sytuacja taka trwa dotąd.

Iły warstw zagajskich Sołtykowa wymagały jako surowiec ceglarski wstępnego uzdatniania, co polegało na maceracji i schudzaniu piaskiem eksploatowanym opodal³³.

Iłom i iłolupkom szarym wydobywanym ze złoża „Odrowąż” na terenie Sołtykowa towarzyszyły inne kopaliny, do których należał piaskowiec w nadkładzie nie wykorzystywany nigdy, węgiel brunatny oraz gagat, którego obecność zasygnalizował W. Karaszewski w roku 1975³⁴.

W latach późniejszych na terenie zaniechanej eksploatacji surowca ilastego przeprowadzono geologiczne badania dla ustalenia zasięgu występowania gagatu, jego przydatności i zasobów³⁵. Gagat jako kamień jubilersko-ozdobny nie jest tam dotąd eksploatowany.

Warsztaty garncarskie w rejonie Rędociña od początku swego istnienia użytkowały wyłącznie zwietrzelinę iłów i iłolupków dolnego liasu. Pochodziła ona zarówno z warstw zagajskich, jak i rudonośnych, nie różniąc się zbyt chemicznie ani też parametrami fizyko-mechanicznymi. Pokłady tej gliny były cienkie i według badań wykonanych przez autorów artykułu wynosiły: w Rędociźnie 2 m, w Sołtykowie 1 m i w Odrowążu 1 m. Badania na złożach glin garncarskich w wymienionych miejscowościach wykonano w 1978 r. Prowadzili je autorzy opracowania, a finansowane były przez Muzeum Narodowe w Kielcach. Głębione tam szybiki pozwoliły rozpoznać profile złóż i dostarczyły próbek do badań laboratoryjnych.

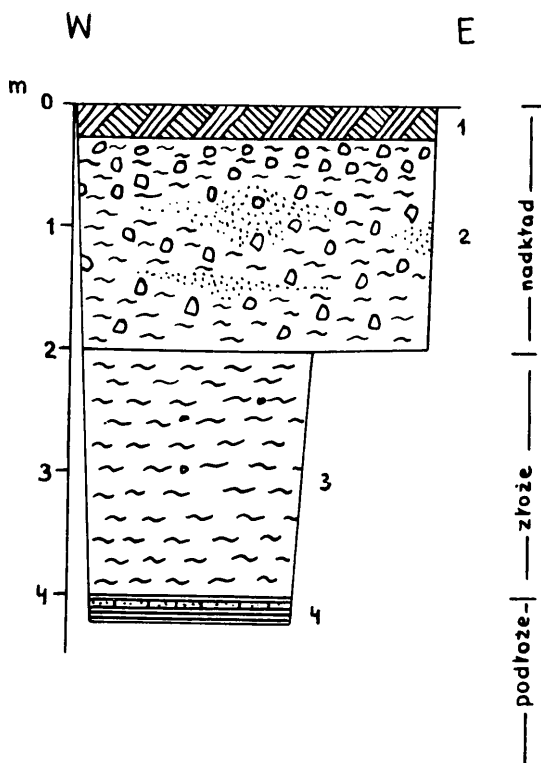
Na terenie Rędociña szybik nr 1 (ryc. 4) odsłonił pod dwumetrową warstwą gliny kamienistej, stanowiącej plejstoceniową peryglacialną pokrywę stokową, podobnej grubości pokład gliny szarej, stanowiącej autochtoniczną zwietrzelinę iłolupków liasu laminowanych piaskowcem. Głina zwietrzelinowa zawierała drobne gładziki rzadko występujące i była jednorodna. Iłolupki liasu reprezentował warstwy rudonośne. Skład chemiczny i uziarnienie gliny przedstawiało się następująco:

³² Z. Mazurkiewicz *Dokumentacja geologiczna złoża iłów ceramiki budowlanej „Odrowąż” w Sołtykowie*. CERCEO, Warszawa 1967

³³ J. Morawska *Karta...*

³⁴ W. Karaszewski *Gagat (dżet) — krajowy surowiec jubilersko-złotniczy*. „Przegląd Geologiczny” 1975 nr 8

³⁵ J. Jaros, J. Knapczyk *Sprawozdania z badań geologicznych zwiadowczych za gagatem w złożu surowca ilastego „Odrowąż”*. Zakład Projektów i Dokumentacji Geologicznych w Katowicach, Oddział w Kielcach



Ryc. 4. Profil szybiku nr 1

1 — warstwa próchniczna; 2 — glina żółtawo-rdzawa, ilasta z rumoszem piaskowca i gniazdami białawego piasku; 3 — glina szara, pylasta niuwarstwiona z rzadkimi, drobnymi okruchami piaskowca i żelaziku brunatnego; 4 — il szary, łupkowy, miejscami laminowany jasnym piaskowcem; położenie szybiku na mapie stanowiącej ryc. 2

zawartość procentowa

| | |
|--------------------------------|-------|
| SiO ₂ | 52,03 |
| Al ₂ O ₃ | 28,00 |
| TiO ₂ | 1,00 |
| Fe ₂ O ₃ | 2,85 |
| FeO | 1,20 |
| MnO | ślady |
| MgO | ślady |
| CaO | ślady |
| Na ₂ O | 1,00 |
| K ₂ O | 2,85 |
| P ₂ O ₅ | 0,10 |
| S | 0,12 |

strata prażenia 10,85

zawartość frakcji

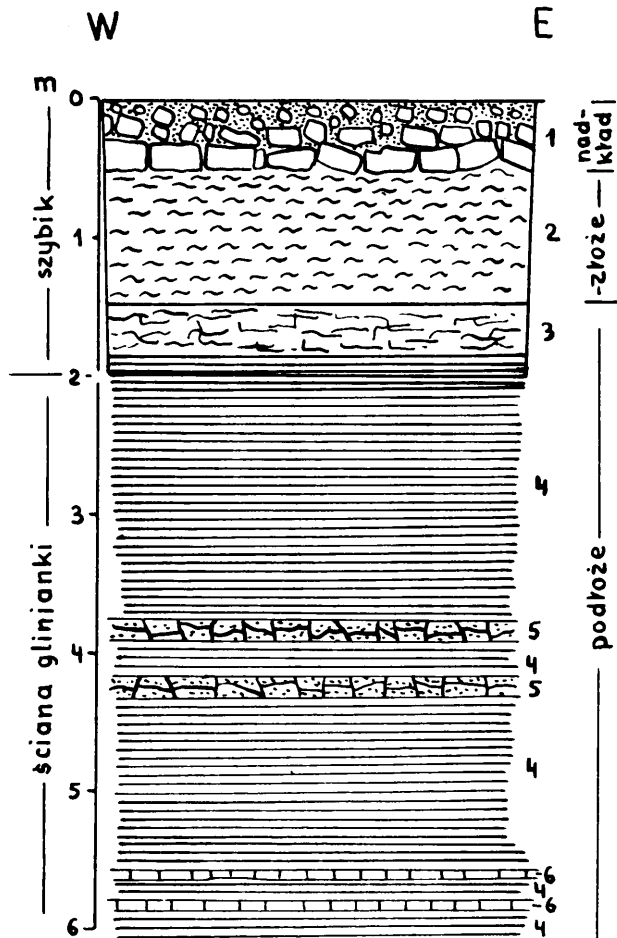
| | |
|------------------|-------|
| powyżej 0,06 mm | 8,0% |
| 0,06—0,02 mm | 9,0% |
| 0,02—0,01 mm | 8,0% |
| 0,01—0,005 mm | 10,0% |
| 0,005—0,002 mm | 15,0% |
| poniżej 0,002 mm | 50,0% |

Cechy fizyko-mechaniczne:

- wilgotność właściwa 24,0%
- skurczliwość wysychania 6%
- skurczliwość całkowita po wypaleniu w temperaturze +1000°C: 4%
- nasiąkliwość po wypaleniu w temperaturze +1000°C: 4,2%

Ryc. 5. Profil szybiku nr 2

1 — rumosz piaskowca w piasku jasnym, pylistym; 2 — glina popielata, rdzawo żażelaziona na spękaniach (autochtoniczna zwietrzelina szarego mulowca), warstwa ta stanowi złożo gliny garncarskiej; 3 — mulowiec szary, warstwowany, rdzawy na spękaniach i na płaszczyznach warstw; 4 — mulowiec węglistoczarny, łupkowy; 5 — mulowiec piaszczysty, ciemnoszary, rozsypany się gruzłowo; 6 — mulowiec szary, kostkowy, sydereityczny; położenie szybiku na mapie stanowiącej ryc. 2



W rejonie szybiku nr 1 na terenie Lasów Państwowych znajdują się zapadliska po szybach i hałdy pozostałe po eksploatacji sydereytu z warstw rudonośnych liasu. Garncarze rędocińscy eksploatowali tam płytkimi szybikami glinę dla swych warsztatów. Eksploatacja odbywała się dorywczo, ukradkiem z powodu nie uregulowanego problemu korzystania z tego terenu. Stan taki trwał od schyłku XIX w. do lat 50. naszego stulecia. W sumie wykonano kilkanaście szybików, z których każdy dał do sześciu ton urobku.

Gлина wymagała wysokiej temperatury wypalania, wynoszącej co najmniej $+1000^{\circ}\text{C}$, i był to pułap możliwości pieca garncarskiego. Naczynia zgrzebne, czyli biskwit, miały kolor blade. W związku z tym garncarze zmuszeni byli stosować barwne angoby lub dodawać do glin szybikowych domieszki ilów zwietrzałych z hałd staropolskiej eksploatacji rudy. Materiał ten bowiem był wzbogacony w związki żelaza i podnosił rumień czerepu. Istotny mankament stanowiła frakcja kamienista w surowcu na hałdach, zawarte bowiem w wyrobach ceramicznych odpryski rudy powodowały powstawanie wytopków, dyskwalifikujących naczynia.

Do końca drugiej wojny światowej garncarze miejscowi nie dysponowali walcami

mechanicznymi do uzdatniania gliny kamienistej i surowiec taki strugano, co było czynnością żmudną i pracochłonną.

Zwietrzałe ility liasowe z hałd po eksploatacji rudy różnią się od szarych glin garncarskich zwietrzelinowych tym, że są pstre, a mianowicie składają się z naprzemianległych lamin lub soczewek szarych, wiśniowych, buraczkowych, a rzadziej ochrowych. Te pstre przewarstwienia są nośnikami związków żelaza, które barwi czerep i jest pożądanym przez garncarza topnikiem.

Badając garncarski surowiec ceramiczny w Sołtykowie, wykonano szybik nr 2 (ryc. 5) w nieczynnej cegielni (ryc. 3) oraz oczyszczono teren przyległej ściany wyrobiska.

Bezpośrednio pod rumoszowo-piaszczystą zwietrzeliną liasowego żółtego piaskowca odsłonięto jednometrowej grubości pokład szarej gliny rezydualnej, stanowiącej plejstocenijskie eluwiium niżej leżących iłolupków ciemnoszarych, przewarstwianych takimż mułowcem i laminowanych piaskowcem. Łupki ilaste reprezentowały tam warstwy zagajskie dolnego liasu, odpowiadając tak zwanym „szarym warstwom parszowskim”. Skład chemiczny gliny i jej uziarnienie przedstawia się następująco:

| zawartość procentowa | | zawartość frakcji | |
|--------------------------------|-------|-------------------|-------|
| SiO ₂ | 60,95 | powyżej 0,06 mm | 12,0% |
| Al ₂ O ₃ | 19,79 | 0,06—0,02 mm | 10,0% |
| TiO ₂ | 0,60 | 0,02—0,01 mm | 9,0% |
| Fe ₂ O ₃ | 3,15 | 0,01—0,005 mm | 10,0% |
| FeO | 1,74 | 0,005—0,002 mm | 14,0% |
| MnO | ślady | poniżej 0,002 mm | 45,0% |
| MgO | ślady | | |
| CaO | ślady | | |
| Na ₂ O | 0,90 | | |
| K ₂ O | 2,48 | | |
| P ₂ O ₅ | 0,12% | | |
| S | 0,15 | | |
| strata prażenia 10,02 | | | |

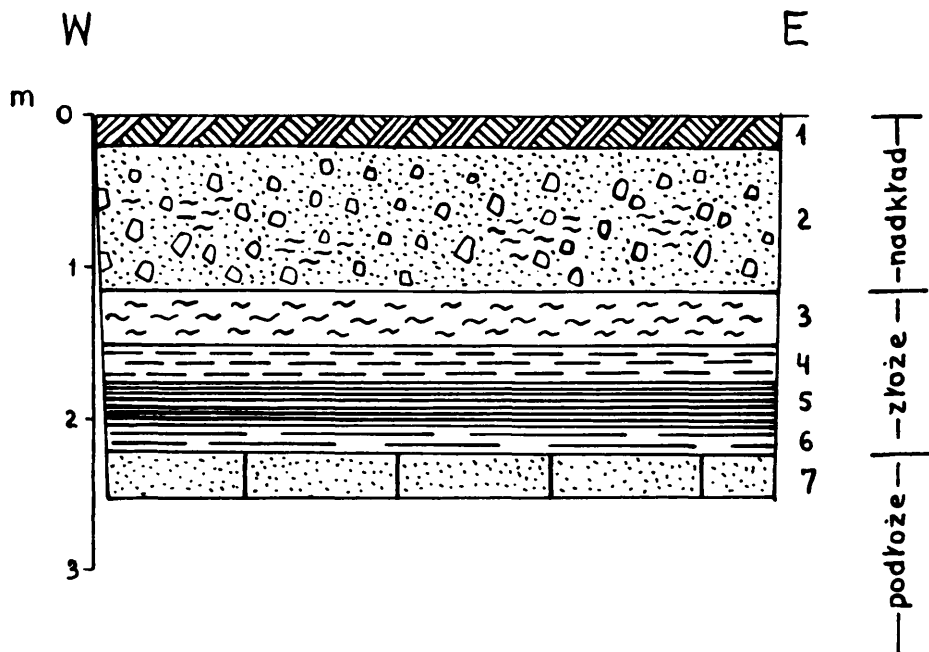
Cechy fizyko-mechaniczne:

- wilgotność właściwa 18,0%
- skurczliwość wysychania 5%
- skurczliwość całkowita po wypaleniu w temperaturze +1000°C: 4,8%
- nasiąkliwość po wypaleniu w temperaturze +1000°C: 7,8%.

Odsłonięta szybikiem nr 2 glina zwietrzelinowa z terenu Sołtykowa była podstawowym surowcem garncarskim dla warsztatów w Rędocieniu i Sobótcie. Garncarze uzyskiwali surowiec w dowolnych ilościach, eksploatując płytkimi wykopami glinę w nadkładzie surowca ceglarskiego i przy zaniechanych gliniankach cegielnianych. Cegielnia nie zabraniała rzemieślnikom pozyskiwania surowca z jej terenu. Sytuacja taka zapoczątkowana przed pierwszą wojną światową trwa do chwili obecnej i garncarze rędocińscy kopią glinę przy nie eksploatowanych wyrobiskach cegielni „Odrowąż”. Tak uzyskiwany surowiec jest szczególnie poszukiwany przez wytwórców ceramiki ludowej.

Gliny z nadkładu iłolupków warstw zagajskich liasu są umiarkowanie żelaziste i dają odciën rumiany czerepu, co jest warunkiem *sine qua non* przy wyrobach garncarskich.

Tlenki i tlenki uwodnione żelaza pojawiają się w tej glinie jako związki popirytowe,



Ryc. 6. Profil szybiku nr 3

1 — warstwa próchniczna; 2 — piasek z rumoszem piaskowca i gniazdami gliny, barwa żółta i rdzawa; 3 — glina szara (autochtoniczna zwietrzelina ilu); 4 — il pylasty, jasnoszary, słaboplastyczny; 5 — il ciemnoszary, łupkowy z węglistymi laminami; 6 — il żółtoszary, łupkowy; 7 — piaskowiec żółty, rdzawoplamisty; położenie szybiku na mapie stanowiącej ryc. 2

pochodzące z rozkładu siarczków, które mineralizują w gagacie i węglu brunatnym, będąc organicznego pochodzenia.

Według oświadczenia garncarzy z Rędocina egzystencja tamtejszych warsztatów jest uwarunkowana dalszym wydobyciem glin szarych przy wyrobiskach pocegielnianych Sołtykowa. Znaczną pomocą jest też dostawa podobnych glin z odkrywek garncarskich w Odrowążu przy szkole.

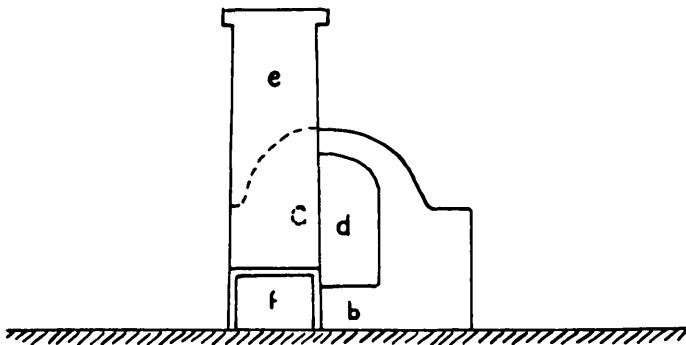
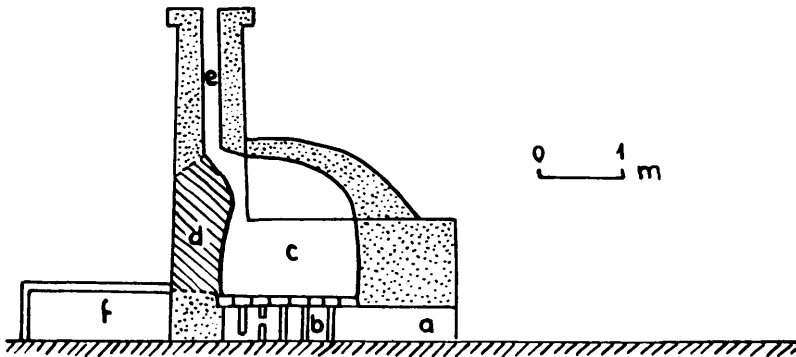
Trzecim miejscem, gdzie badane były gliny garncarskie, jest teren osady Odrowąż. Pod lasem, na północny zachód od budynku szkoły podstawowej, wykonano na działce małżeństwa Seweryńskich szybik nr 3 (ryc. 6), gdzie pod piaskiem kamienistym, stanowiącym jednometrowej grubości pokrywą deluwialną wieku plejstocenińskiego, odkryto metrową warstwę ilu szarego z węglistymi laminami. Il w stropie był zwietrzały i przechodził w glinę szarą eluwalną. Głębiej zalegał piaskowiec. Były to warstwy zagajskie dolnego liasu. W sąsiednich zawodnionych trwale gliniankach garncarskich cały pokład ilasty był wyeksploatowany, a wydobywanie tam gliny odbywało się od schyłku XIX w. po czasy dzisiejsze. Uśredniona próbka skał ilastych z Odrowąża wykazała następujący skład chemiczny i uziarnienie:

| zawartość procentowa | | zawartość frakcji | |
|--------------------------------|-------|-------------------|------|
| SiO ₂ | 53,24 | poniżej 0,06 mm | 6,0% |
| Al ₂ O ₃ | 23,89 | 0,06—0,02 mm | 8,0% |
| TiO ₂ | 1,10 | 0,02—0,01 mm | 8,0% |

| | | | |
|--------------------------------|-------|------------------|-------|
| Fe ₂ O ₃ | 2,68 | 0,01—0,005 mm | 11,0% |
| FeO | 1,00 | 0,005—0,002 mm | 12,0% |
| MnO | ślady | poniżej 0,002 mm | 55,0% |
| MgO | ślady | | |
| CaO | ślady | | |
| Na ₂ O | 0,95 | | |
| K ₂ O | 2,90 | | |
| P ₂ O ₅ | 0,05 | | |
| S | 0,09 | | |
| strata prażenia 14,10 | | | |

Cechy fizyko-mechaniczne:

- wilgotność właściwa 22,0%
- skurczliwość wysychania 6%
- skurczliwość całkowita po wypaleniu w temperaturze +1000°C: 4,5%
- nasiąkliwość po wypaleniu w temperaturze +1000°C: 3,2%

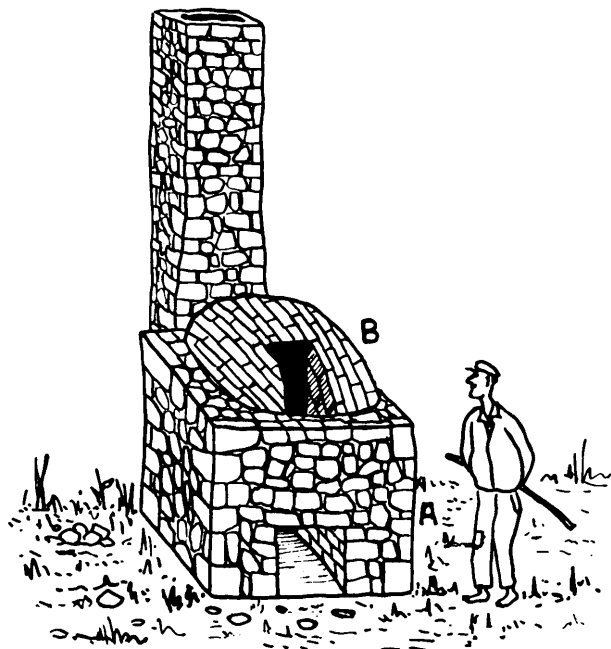


Ryc. 7. Konstrukcja pieca garncarskiego Wacława Rokity w Rędocieniu

a — palenisko; b — kanały płomienne z ułożonej luźno cegły, wymienianej po zżużłowaniu; c — komora do wypalania naczyń; d — otwór wejściowy, zamurowywany każdorazowo cegłą; e — komin; f — przystawka do suszenia naczyń. Piec był zbudowany z cegły na zaprawie glinianej.

Ryc. 8. Ostatni piec garncarski konstrukcji Stanisława Seweryńskiego w Odrowążu

A — palenisko; B — komora do wypalania garnków. Piec był czynny do 1977 roku.



Glina garncarska z Odrowąża zaspokajała zapotrzebowanie miejscowych warsztatów, które istniały do 1977 r., była także częściowo wożona do zakładów rędocińskich. Wywóz gliny z Odrowąża do Rędocienia odbywa się również obecnie. Garncarze uważają, że jest to surowiec nieco gorszy od glin z Sołtykowa, gdyż naczynia z niego wykonane wymagają wyższej temperatury wypalania i dobrze jest, gdy przekracza ona nieco $+1000^{\circ}\text{C}$. Czerep tych naczyń jest blade, ale pomaga tu nieco szkliwienie. Naczynia z gliny z Odrowąża wykazują jednak dużą wytrzymałość mechaniczną.

Złoże w Odrowążu zalega grunty indywidualnych rolników. Są to nieużytki i istnieje zawsze możliwość pozyskiwania tam surowca garncarskiego. W 1978 r. garncarze z Rędocienia płacili właścicielowi działki w Odrowążu 200 zł za ukopanie jednego wozu (0,5 t) gliny, którą zabierali własnym środkiem transportu. Rodzina Rokity, spokrewniona w Odrowążu z garncarzem Seweryńskim, kopała glinę bezpłatnie.

W 1978 r., gdy autorzy artykułu w rejonie Rędocienia badania glin garncarskich, sytuacja w miejscowym ośrodku przedstawiała się następująco: sześć warsztatów garncarskich Rędocienia, poza warszatem Krystyny Mołdawy, zrzeszała spółdzielnia „Chałupnik” w Iłży, zapewniając zakup komisyjny wyrobów, które częściowo kierowano na eksport. Spółdzielnia zaopatrywała również garncarzy w glejtę do szkliwienia naczyń i dopomagała w pozyskaniu drewna opałowego.

Garncarze rędocińscy użytkowali piece z cegły na zaprawie glinianej (ryc. 7 i 8), stojące w wybudowanych osobno, poza domem mieszkalnym, murowanych warszatatach. Piece garncarskie ogrzewały tam pomieszczenia produkcyjne wraz z suszarniami.

Garncarze byli ludźmi zamożnymi, którzy trudnili się równocześnie rolnictwem. Mieli własny transport samochodowy i rozwozili wyroby na targi do różnych miast

Polski po Wybrzeże włącznie. Pracowali w zespołach rodzinnych, nie stosując siły najemnej ze względów fiskalnych.

Przywożony do warsztatów urobek macerowano w glinnikach na terenie odkrytym. Każdy warsztat był zmechanizowany. Używano do pracy maszyn o napędzie elektrycznym. Niżej podany cykl produkcyjny jest typowy dla Rędocina.

Glina garncarska leżakuje w pobliżu warsztatu trzy lata. Tylko w wyjątkowych wypadkach używa się do produkcji surowca wprost z pnia, lecz wyrabianie takiej gliny jest bardzo pracochłonne.

Glina zmacerowana wędruje na walce mechaniczne, które usuwają frakcję kamienistą przez miażdżenie głazików. Dawniej w tym celu strugano glinę ośnikiem, którego ostrze wychwytywało okruchy skalne. Dziś struganie gliny stosuje nadal jedynie garncarz Szubartowski, pracujący tradycyjnie bez walców. Glinę przepuszcza się przez walce dwukrotnie, a następnie przechodzi ona przez mieszadło ślimakowe dla dokładnego wymieszania i ujednoczenia masy.

Z uwagi na słabe zażelazienie miejscowych glin trudno topliwych i dających czerep błądy piece garncarskie są dostosowane do wysokich temperatur. Piece są duże, masywne, grubościennie, murowane z cegły na zaprawie glinianej. Piec wytrzymuje pięć lat pracy przy jednym wypale miesięcznie. Potem wymaga rozebrania i jest budowany od podstaw. Przy użytkowaniu piec przepala się, zniszczeniu ulega najpierw część dolna, koło podłogi, i w kanałach płomiennych. Piec opala się drewnem nabywanym w okolicznych lasach.

Obserwując kilka cykli produkcyjnych, autorzy artykułu widzieli wyłącznie wyrób naczyń szklwionych. Część surowców do polew i glejtę do szklwienia dostarcza spółdzielnia „Chałupnik” z importu zachodnioeuropejskiego. Jest to sproszkowany tlenek miedzi i tlenek manganu oraz glejta. Wyroby garncarskie wytwarza się w dwóch kolorach: trawiastozielonym (malachitowym) i czekoladowym. Glejta służy do szklwienia i stanowi topnik szkliwa.

Garncarze sami sporządzają polewy według wypróbowanej receptury. Na tradycyjnych żarnach o napędzie ręcznym, wykonanych z miejscowego piaskowca w opowie drewnianej, miele się grysik piaskowca zbieranego w okolicy i tłuczonego młotkiem. Uzyskane mieliwo jest białym piaskiem o granulacji 0,1—0,01 mm i stanowi ważny składnik szkliwa. Następnie mieliwo piaskowcowe miesza się z wodą, glejtą oraz barwnikiem (tlenkiem), sporządzając gęsty płyn. Płyn jest przepuszczany przez pracujące żarna i stanowi produkt gotowy, konsystencją przypominający śmietanę. Tą substancją pokrywa się (polewa się) czerepy wysuszone przed wypaleniem i stąd nazwa „polewa”.

Prócz tego z Góry Baranowskiej, gdzie prowadzi się eksploatację glin kamionkowych, garncarze sprowadzają dolnotriasowe ily białe oraz wiśniowe zwane glinkami kamionkowymi. Z nich robi się angoby wielobarwne. Mając te ily, garncarz może ozdobić naczynie ornamentem czerwonym, a po jego wyschnięciu nałożyć ornament biały. Zaznaczyć trzeba, że metody te są w Rędocinie znane i stosowane. Obok naczyń polewanych powstają więc malowane biskwity.

Ośrodek produkuje bardzo mało doniczek i nie czyni starań o ich zbyt, gdyż są to przedmioty tanie. U Wacława Rokity oglądać można automatyczną sztancę czeską do doniczek, która stoi od lat nieczynna i rdzewieje. Masowo natomiast są wytwarzane figury o tematyce sakralnej, często komponowane w sceny grupowe, oraz kropielniczki. Tu na uwagę zasługuje działalność Krystyny Mołdawy, córki nieżyjącego już garncarza. Pomaga jej zięć Jarosław Rodak zatrudniony w zakładzie przemysłowym poza Rędocinem. Prócz figur i kropielniczek garncarze robią dzbany ozdobne, dzbanki fermentacyjne do kiszenia barszczu, dwojaki, trojaki, czworaki, świeczniki, kaganki,

kufle zdobione ornamentem rytym lub nalepianym w formie motywu świętokrzyskiej gałązki jodłowej. Ornament ryty jest żłobiony ręcznie nożykiem, nie zaś odciskany gotową matrycą. Dalej wymienić należy małe owalne naczynka zwane „nabierkami” i naczynia pękate, na które garncarze mówią „bunieczki” (chodzi tu pewno o „banieczki”). Produkuje się też dzbanuszki o pojemności jednej czwartej litra.

Wypełniając piec naczyniami, stosuje się podkładki ceramiczne, które chronią wyroby przed sklejeniem się w trakcie wypału szkliwa. Podkładki służą do wielokrotnego użycia i niszczą się dopiero wtedy, gdy przy wypale polewa skleji je z naczyniem tak mocno, że podkładkę trzeba odbijać młotkiem, a bliznę na czerepie oczyszczać szlifierką. Podkładka jest kwadratową płytką glinianą o boku 15 cm obustronnie koncentrycznie żłobioną dla zmniejszenia powierzchni styku z naczyniem.

Naczynia ustawiane są w komorze pieca dnami do góry, piętrowo w pryzmie i rozdzielane płytkami. Płytki wyrabia się z tego samego surowca co naczynia i nie szkliwi.

W okresie drugiej Rzeczypospolitej garncarze Rędocina przyjmowali czeladników z Sobkowa i Chałupek na przeszkolenie. Kilku z nich pozostało i założyło rodziny.

Spółdzielnia „Chałupnik” w Ilży odbiera z Rędocina ceramikę „nie czyszczoną”, a następnie w swoich warsztatach doprowadza ją do porządku i rozsyła do punktów handlowych. W Rędocinie odbywają się kwartalnie zebrania garncarzy przy udziale przedstawiciela spółdzielni. Wyroby usterkowane sprzedają garncarze indywidualnie turystom³⁶.

W Odrowążu garncarz Stanisław Seweryński, przybyły przed laty z Rędocina, wydobywał glinę na działce należącej do swej żony, opodal budynku szkolnego. Działka ta sąsiadowała z rozległymi wyrobiskami garncarskimi na terenie stanowiącym własność indywidualnych rolników. Omawiane glinianki znajdują się na nieużytkach traktowanych jako liche pastwisko z porastającymi je kępami sosny samosiejki. Z gliniankami graniczą boiska szkolne.

Warsztat garncarza Seweryńskiego znajdował się w kuchni domu mieszkalnego, a piec garncarski stał w sadzie za domem i był murowany z miejscowego piaskowca na zaprawie glinianej. Po raz ostatni naczynia wypalano w 1978 r. Następnie piec wymagał już całkowitej przebudowy. W tej sytuacji Seweryńscy swe wyroby wypalali w Zakładach Ceramicznych na terenie Stąporkowa, korzystając tam z miejsca w piecach muflowych.

W ciągu ostatnich lat Stanisław Seweryński wyrabiał przedmioty o tematyce sakralnej, a więc kropielnice, figuralną rzeźbę religijną, a także świecę oraz zabawki, instrumenty i naczynia użytkowe.

Uformowane z gliny i wysuszone figurki garncarz ten pokrywał szkliwem; gleję jako zrzeszony rzemieślnik kupował za pośrednictwem spółdzielni „Chałupnik” w Ilży. Tą drogą nabywał też tlenek manganu (braunsztyn) dla uzyskania brunatnego szkliwa. Barwnik zielony otrzymywał, prażąc podczas wypału w piecu garncarskim (w naczyniu) cewki miedziane elektrotechniczne. Uzyskany tlenek miedzi przemielał na żarnach³⁷.

W podsumowaniu przytoczonych materiałów autorzy wysuwają następujące wnioski: rejon Rędocina jest zasobny w skały ilaste i leży w centrum ośrodka surowcowego, który znany jest z wystąpienia „opoczyńskich glin ogniotrwałych”.

Skały ilaste rejonu Rędocina grupują się w trzech formacjach geologicznych: triasie, jurze i czwartorzędzie. Przydatność użytkową mają jedynie utwory dolnojurajskie,

³⁶ J. Fijałkowski *Złamanym gościńcem...*

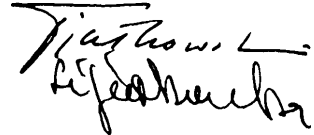
³⁷ J. Fijałkowski *Przy wygasłym piecu...*

tworzące dwa odrębne stratygraficzne kompleksy, mało różniące się pod względem litologicznym. Występują tam w zasadzie ility ogniotrwałe i kamionkowe, w wyjątkowych tylko wypadkach nadające się dla ceramiki budowlanej.

Ceramika ludowa nie może korzystać bezpośrednio ze skał ilastych jury dolnej i warsztaty garncarskie rozwinęły się, eksploatując wyłącznie zwietrzelinę ilów liasowych, występującą jako glina. Tworzy ona cienkie pokłady i nie jest też odpowiednia dla garncarstwa, gdyż ma zbyt wysoką temperaturę spiekania i daje czerep prawie biały. Powodem tego jest słabe zażelazienie gliny.

Istnienie ośrodka garncarskiego w Rędocinie świadczy o bardzo silnym zaangażowaniu rzemieślników i ich powiązaniu uczuciowym z tą dyscypliną. Garncarze dają sobie radę dzięki doskonałemu opanowaniu technologii wypału naczyń ceramicznych i uzdatnianiu różnego rodzaju glin, którymi się posługują.

Kielce, grudzień 1984 r.



Jerzy Fijałkowski

SILTY RAW MATERIALS IN THE POTTERY CENTRE AT RĘDOCIN

In the village of Rędocin situated in the area of Koneckie Hills which belong to the northern Świętokrzyskie tectonic foreland is now the largest pottery centre in the Kielce Region established at the end of the 19th century. In 1978 it consisted of 7 workshops. The non-existent centres at Sobótka and Odrowąż had once been connected with this centre.

The Rędocin area belongs in respect of geology to the western wing of Gielniów anticline — a large structure of the northern mesozoic fringe of the Świętokrzyskie Mountains formed from Jura sediments. The oldest strata in the profile are cherry siltstones with mudstone and sandstone inserts belonging to the upper Rhaetic. The roof of this series is referred to as the so-called “Parszów motley strata”. Above it lie rusty sandstone with silts and grey mudstones containing brown coal (so-called “grey Parszów strata”), which represents the Zagajów series of the lower Jura.

The youngest rock link contains grey silts with siderites and rusty sandstones of the ore-bearing series which also belongs to the lower Jura. Directly above them rest patches of quaternary sediments formed from dump clay of the south Polish glaciation as well as sands and gravels from water — glacial accumulation related to Central — Polish glaciation.

Folk ceramics in the Rędocin area, since its beginnings until now has used exclusively the clayey eluvium of grey siltstones and mudstones of the lower Jura. Never, for pottery application, have been exploited cherry silts of the Rhaetic or the quaternary silt formations. Exceptionally, the Rędocin or Sobótka potters made use of ex-mining dumps which were formed as a result of iron-ore excavation. Silt rocks of the lower Jura are divided into two series: the lower one which occurs in the Zagajów strata and the upper one — in the ore-bearing strata. Silt raw materials of both series are similar macroscopically, but they differ slightly by technological properties; first of all silts from ore-bearing strata have a higher sintering temperature. Both the Zagajów and ore-bearing silts taken directly from the deposit are not fit for pottery application because they have low sinterability; they contain too few fuse-elements, and yield too bright shard. Weathered silts have better properties and they have been the object of exploitation. Nevertheless, they require an initial treatment which consisted in maceration and leaning by sand. Silt eluvium deposits were thin and amounted in Rędocin: 2 m, in Sobótka and Odrowąż: 1 m. They were found in shallow clay-pits and in the main excavation site of the “Odrowąż” brickyard on the territory of villages Sołtyków and in clay-pits in Odrowąż. Now they are almost fully exploited and further operation of Rędocin workshops depends on the supply of clay from excavation sites at Sołtyków.