

PIASKOWIEC PRZYBYSZOWSKI W ŁEMKOWSKIEJ KAMIENIARCE LUDOWEJ

THE PRZYBYSZÓW SANDSTONE IN THE LEMKO MASONRY

EWA M. WELC¹

Abstrakt. Artykuł prezentuje wyniki badań petrograficznych wybranych obiektów kamieniarki ludowej okolic Jaślik i Komańczy, na podstawie których wykazano zastosowanie piaskowca przybyszowskiego w lokalnej rzeźbie, rzemiośle i budownictwie. Podkreślono udział kamieniarzy łemkowskich w rozwoju jaślickiego regionu kamieniarskiego oraz ich wpływ na rozwój lokalnej kamieniarki polskiej. Ukazano także zasięg oddziaływania cechowych zakładów kamieniarskich z Krosna.

Słowa kluczowe: piaskowiec przybyszowski, regiony kamieniarskie, kamienna rzeźba ludowa, Łemkowie.

Abstract. The article presents the results of petrographic analysis of selected masonry objects from near Jaślika and Komańcza, which prove the use of the Przybyszów sandstone in local sculpture, craft and building construction. The Lemko masons contribution to the development of the Jaślika mason centre and their impact on local Polish masonry are emphasized. The range of Krosno guild masonry influence is also shown.

Key words: Przybyszów sandstone, mason centres, ethnic stone sculpture, the Lemkos.

Piaskowce przybyszowskie wieku eoceńskiego występują w Karpatach zewnętrznych w obrębie jednostki dukielskiej (Ślęczka, 1959, 1971). Ich północne wschodnie pojawiają się na wschód od Wisłoka wzdłuż Pasma Bukowskiego przez Osławę i Duszatyn po południowo-zachodnie stoki Chryszczatej i Wołosania. Wschodnie południowe rozciągają się na południe od Jaślik, budując zachodnie zbocza oraz szczytowe partie góry Kamień i wąskim pasem ciągną się po okolice Jasiela (Jankowski i in., 2004). Maksymalne miąższości kompleksów piaskowcowych wynoszą 230–250 m (Peszat i in., 1985), a ich północne i południowe wschodnie wykazują odmienny rozwój (tab. 1, 2). Skład mineralny materiału okruchowego (Bromowicz, 1982) jest podobny dla obydwu wschodni, natomiast odmienny jest rodzaj spoiwa (tab. 3). To zróżnicowanie charakteru i ilości spoiwa jest odpowiedzialne za ich zmienne właściwości fizykomechaniczne, a tym samym możliwości wykorzystania. Prowadzone w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku ba-

dania surowcowe (Bromowicz, 1982) wykazały, że piaskowce wschodni południowej i zachodniej części wschodni północnej nadają się do produkcji kamienia budowlanego, podczas gdy te ze wschodniej części wschodni północnej można wykorzystać do produkcji drogowego kamienia łamanego. Na tej podstawie wydzielono dwa perspektywiczne obszary złożowe (Bromowicz, 1982): Góra Kamień znajdujący się w zasięgu wschodni południowej oraz Przybyszów przynależący do zachodniej części wschodni północnej (fig. 1).

W obrębie obszaru złożowego Góra Kamień znajduje się kilka nieczynnych kamieniołomów, w których eksploatowano kamień na potrzeby lokalne (Stachowiak, 2001a, b; Bromowicz, 1982). Obszar ten etnografowie określają mianem jaślickiego regionu kamieniarskiego (Stachowiak, 2001a), podając, że lokalna ludność zamieszkująca polskie i łemkowskie wsie, już od momentu ich lokacji w XVI wieku, była zobowiązana do eksploatacji kamienia z pobliskiego

¹ Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Akademia Górniczo-Hutnicza, al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków; e-mail: ewa.welc@gmail.com

Tabela 1

Charakterystyka piaskowców przybyszowskich (Bromowicz, 1982; Peszat i in., 1985)

Characteristics of the Przybyszów sandstones (Bromowicz 1982; Peszat *et al.*, 1985)

	Wychodnia północna		Wychodnia południowa
	część zachodnia	część wschodnia	
Mięszość ławic	1–4 m, niekiedy >4 m	poniżej 1 m, rzadko >1 m	bardzo gruboławicowe, nawet 4–6 m
Zawartość CaCO ₃	bezwapniste lub słabo wapniste	wapniste	bezwapniste
Zwięzłość	niezbyt zwięzłe	zwięzłe lub bardzo zwięzłe	niezbyt zwięzłe
Uziarnienie	ponad 1 mm, niekiedy zlepieńcowate >5 mm	drobnoziarniste	gruboziarniste, sporadycznie zlepieńcowate
Udział łupków	bardzo niewielki	15–30%	bardzo niewielki
Struktura	warstwowanie frakcyjne, bezładne z ziarnem do 2 mm	laminacja pozioma, sporadycznie warstwowanie frakcyjne	warstwowanie frakcyjne, wielokrotne, bezładne w ławicach >2 m
Skład mineralny (oceniany makroskopowo)	kwarc, skalenie, miki, glaukonit, okruchy skał osadowych	podwyższona ilość glaukonitu i muskowitu	kwarc, skalenie, muskowit; okruchy skał magmowych, osadowych, metamorficznych
Spoiwo	krzemionkowo-wapniste, podstawowe	wapnisto-ilaste; podstawowe	ilasto-krzemionkowe; kontaktowo-porowe
Barwa	jasnoszara z zielonkawym odcieniem	szara, ciemnoszarzielony	ciemnoszarobrazowa do jasnoszarej i beżowej; zwietrzała: rdzawobrazowa, rdzawożółta
Ewentualne wykorzystanie	kamień budowlany	kamień łamany	kamień budowlany

Tabela 2

Wyniki analizy granulometrycznej piaskowców przybyszowskich (Bromowicz, 1982, uśrednione)

Grain size analysis of the Przybyszów sandstone (Bromowicz, 1982, averaged)

Odslonięcia	Uziarnienie	Graficzne parametry rozkładu uziarnienia			
		M _z (GSS)	σ ₁ (GSO)	Sk (GSK)	K _G (GSP)
Wychodnia północna część zachodnia	drobnoziarniste	2,48	0,76	-0,06	0,99
	gruboziarniste	1,33	1,35	-0,05	0,95
Wychodnia północna część wschodnia	drobnoziarniste	2,45	0,80	0,01	0,94
	gruboziarniste	1,52	0,92	0,04	1,03
Wychodnia południowa	drobnoziarniste	2,08	0,79	0,15	0,99
	gruboziarniste	0,50	1,14	0,22	1,07

M_z (GSS) – graficzna średnia średnica; σ₁ (GSO) – graficzne średnie wysortowanie; Sk (GSK) – graficzna średnia skośność; K_G (GSP) – graficzne średnie spłaszczenie

M_z (GSS) – average size; σ₁ (GSO) – average sorting; Sk (GSK) – skewness; K_G (GSP) – kurtosis

masywu, zwózki urobku ze złoża, umacniania murów miejscich Jaślisk oraz napraw dróg, z tzw. traktem węgierskim na czele. Obowiązki te z czasem rozszerzono o poszukiwania nowych złóż i produkcję kamieni młyńskich. Można założyć, że pozostałości jaśliskich murów obronnych, obecnie wkomponowane w fundamenty domów mieszkalnych oraz materiał wykorzystany w konstrukcjach licznych piwnic winnych pochodzą z lokalnych kamieniołomów.

Źródła historyczne i etnograficzne wskazują, że góra Kamień nad Jaśliskami była bazą surowcową dla Łemków zamieszkujących dolinę Bielczy i okolice Jaślisk, natomiast nie podają żadnych informacji na temat pochodzenia materiału kamiennego wykorzystanego w rzeźbie okolic Komańczy. Napotymane tam ślady działalności lokalnych kamieniarzy pozwalają, na podstawie odmiennej stylistyki krzyży i pomników nagrobnych, wysunąć za Reinfussem (1989)

Tabela 3

Skład mineralny piaskowców przybyszowskich [% obj.] (Bromowicz, 1982)
 Mineral composition of the Przybyszów sandstone [% vol.] (Bromowicz, 1982)

Odslonięcia	Uziarnienie	Kwarc	Skalenie	Miki	Okruchy skał	Piryty, detrytus organiczny	Glaukonit	Spoiwo	
								ilasto-krzemionkowe	węglanowe
Wychodnia północna część zachodnia	drobnoziarniste	65,1	4,7	0,8	1,7	0,6	0,7	11,2	15,2
	gruboziarniste	70,1	5,4	0,4	4,5	0,2	0,4	4,8	14,2
Wychodnia północna część wschodnia	drobnoziarniste	57,5	3,7	1,1	2,6	1,6	5,1	6,3	22,2
	gruboziarniste	67,2	3,6	0,5	2,9	0,3	2,5	16,5	6,6
Wychodnia południowa	drobnoziarniste	74,2	3,8	1,6	0,2	0,6	0,4	19,2	0,0
	gruboziarniste	71,0	7,7	0,4	7,3	0,6	0,5	12,6	0,0

teorię o istnieniu małych, lokalnych kręgów kamieniarskich, między innymi w Wolicy (*op. cit.*), położonej około 25 km na północ od Komańczy. Przeprowadzono więc niezbędne badania petrograficzne, by ustalić czy i tam wykorzystywano piaskowiec przybyszowski.

Do badań wytypowano 13 obiektów małej architektury ludowej (tab. 4) rozmieszczonych zarówno w okolicach Jaśliśk, jak i Komańczy (fig. 1). Charakterystyka granulometryczna pobranych próbek (tab. 5) wykazała, że poza próbkami o numerach 3 i 11 pozostałe reprezentują piaskowce średnio- i gruboziarniste.

Z analizy składu mineralnego próbek (tab. 6) wynika, że elementem dominującym jest kwarc. Skalenie są reprezentowane głównie przez odmiany potasowe (mikroklin) i plagioklasy. Wśród okruców skał obcych przeważają fragmenty skał magmowych, obecne są też fragmenty skał osadowych i metamorficznych. Ich udział procentowy zwiększa się wraz ze wzrostem średniej średnicy ziarna. W grupie mik rozpoznano biotyt i muskowitz. Zawartość pirytu i detrytus organicznego sięga 3,0%, przy czym ich większe zawartości występują zazwyczaj w próbkach o drobniejszym ziarnie.

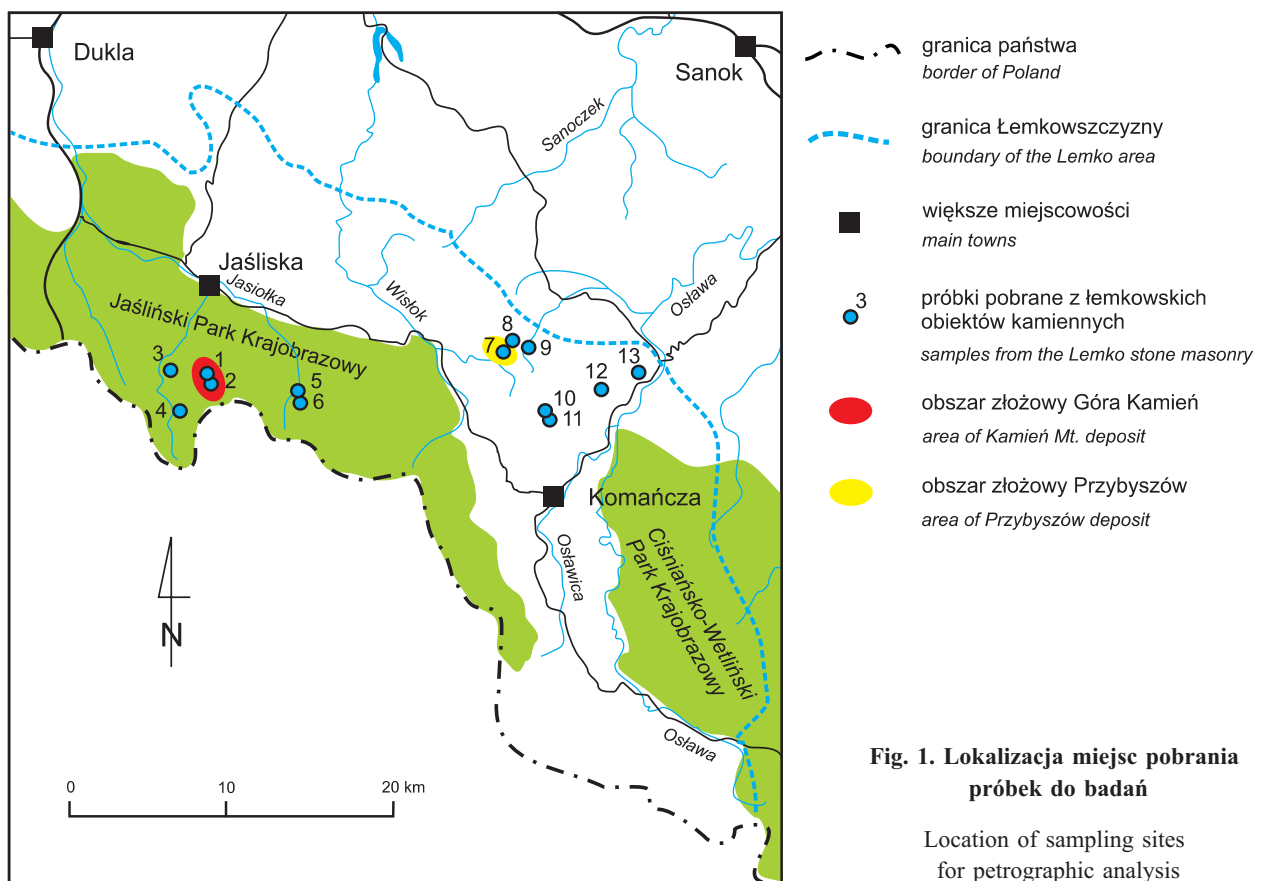


Fig. 1. Lokalizacja miejsc pobrania próbek do badań

Location of sampling sites for petrographic analysis

Tabela 4

Wychodnie piaskowców przybyszowskich i obiekty małej architektury ludowej z okolic Jaślik i Komańczy wybrane do badań

Outcrops of Przybyszów sandstone and objects of small ethnic architecture from near Jaślika and Komańcza selected to analysis

Numer próbki	Miejsce pobrania próbki	Obiekt	Typ piaskowca
1	góra Kamień koło Jaślik	kamieniołom	przybyszowski
2	góra Kamień koło Jaślik	brusy	przybyszowski
3	Lipowiec	krzyż łaciński	nie ustalono
4	Czeremcha	cokół	przybyszowski
5	Wola Wyżna	płyta posadzkowa	inoceramowy
6	Wola Wyżna	krzyż łaciński	przybyszowski
7	góra Kamień koło Komańczy	wychodnia	przybyszowski
8	góra Kamień koło Komańczy	krzyż łaciński	przybyszowski
9	Przybyszów	cokół	przybyszowski
10	Jawornik	cokół	przybyszowski
11	Jawornik	płyta (stopnie)	cergowski
12	Rzpedź	pomnik i krzyż prawosławny	przybyszowski
13	Szczawne	pomnik i krzyż prawosławny	przybyszowski

Tabela 5

Wyniki badań granulometrycznych (wyrażone w Φ)

Results of grain size analysis (in Φ)

Numer próbki	Miejsce pobrania próbki	Graficzne parametry rozkładu uziarnienia			
		M_z (GSS)	σ_1 (GSO)	Sk (GSK)	K_G (GSP)
1	góra Kamień koło Jaślik	-0,91	0,93	-0,12	1,28
2	góra Kamień koło Jaślik	0,56	0,75	0,19	0,88
3	Lipowiec	2,61	0,57	-0,04	1,10
4	Czeremcha	0,92	0,93	-0,10	0,96
5	Wola Wyżna	1,71	0,54	-0,04	0,88
6	Wola Wyżna	1,26	0,79	-0,20	1,20
7	góra Kamień koło Komańczy	1,48	0,65	0,00	0,85
8	góra Kamień koło Komańczy	0,94	0,62	0,03	1,08
9	Przybyszów	1,49	0,70	-0,12	0,96
10	Jawornik	1,32	0,61	0,07	1,04
11	Jawornik	2,72	0,63	-0,01	1,10
12	Rzpedź	1,18	0,49	0,12	0,87
13	Szczawne	1,09	0,52	0,09	1,20

Objaśnienia przy tabeli 2

For explanation see Table 2

Tabela 6

Skład mineralno-petrograficzny wybranych próbek [% obj.]
Mineral composition of selected samples [% vol.]

Numer próbki	Miejsce pobrania próbki	Skład mineralno-petrograficzny [% vol.]										
		kwarc	skaleni	okruszy skał				miki	piryt i detrytus organiczny	glaukonit	spoiwo	
				suma	magmowe	osadowe	meta-morficzne				ilaste i krzemionkowe	węglanowo-ilaste
1	góra Kamień koło Jaślik	64,60	7,00	12,20	4,20	3,00	5,00	1,20	1,00	9,00	5,00	0,00
2	góra Kamień koło Jaślik	68,00	9,00	9,00	1,50	2,00	5,50	0,75	1,25	7,75	4,25	0,00
3	Lipowiec	57,00	7,40	5,80	5,20	0,00	0,60	3,20	3,00	13,80	9,80	0,00
4	Czeremcha	61,80	8,40	5,20	4,40	0,60	0,20	2,40	0,00	3,60	18,60	0,00
5	Wola Wyżna	57,40	5,80	9,80	0,20	8,00	1,60	0,40	1,20	1,60	0,80	23,00
6	Wola Wyżna	60,40	6,80	5,40	2,80	0,60	2,00	1,40	2,20	4,40	19,40	0,00
7	góra Kamień koło Komańczy	78,00	6,20	2,60	1,00	1,20	0,40	2,00	2,00	1,00	8,20	0,00
8	góra Kamień koło Komańczy	67,20	11,80	7,60	3,80	1,20	2,60	1,40	2,80	0,80	8,40	0,00
9	Przybyszów	69,80	7,20	4,40	2,20	0,80	1,40	2,20	1,00	3,60	11,80	0,00
10	Jawornik	77,00	8,20	3,20	0,40	0,20	2,60	1,60	0,80	2,40	6,80	0,00
11	Jawornik	30,80	8,20	26,40	4,60	18,20	3,60	1,40	1,40	0,40	0,00	31,40
12	Rzpedź	83,80	6,80	2,80	1,40	0,80	0,60	0,60	0,00	1,20	4,80	0,00
13	Szczawne	76,40	8,20	2,80	0,60	1,00	1,20	1,00	0,20	1,20	10,20	0,00

Udział glaukonitu, sięgający przeważnie 4%, jedynie w próbkach nr 1 i 2 jest dwukrotnie wyższy. Przeważającym typem spoiwa jest spoiwo ilaste i krzemionkowe, a wyjątek stanowią dwie próbki, w których występuje znaczny wzrost zawartości spoiwa węglanowo-ilastego. W związku z tym oznaczono w nich procentową zawartość kalcytu i dolomitu, których suma wynosi odpowiednio 12,6% (próbka nr 5) i 45,0% (próbka nr 11).

Wyniki otrzymane dla próbek nr 3, 5 oraz 11 odbiegają od pozostałych. Wskaźnik GSS dla próbki nr 11 klasyfikuje materiał jako drobnoziarnisty, zawartość kwarcu jest zdecydowanie niższa od średniej otrzymanej z całej przebadanej grupy, a zawartość okruszków skalnych znacznie większa. Dodatkowo obecne jest w niej tylko i wyłącznie spoiwo węglanowo-ilaste. Próbka nr 5 charakteryzuje się większą od średniej w grupie zawartością okruszków skał oraz obecnością spoiwa węglanowo-ilastego przy zaledwie śladowej ilości spoiwa krzemionkowego i ilastego. Nietypowa dla piaskowca przybyszowskiego jest mocno podwyższona zawar-

tość glaukonitu w próbce nr 3 oraz drobnoziarnisty charakter materiału okruszkowego.

Otrzymane wyniki porównano z danymi pozyskanymi przez Bromowicza (1982) dla piaskowców przybyszowskich (tab. 3). Obecność bardzo grubego ziarna w próbce nr 1 wynika z tego, że pozyskano ją ze spągu szczytowej ławicy wychodni Góra Kamień. Udział procentowy kwarcu, skaleni, okruszków skał obcych oraz spoiwa w zdecydowanej większości przebadanych próbek jest zbliżony do wyników wcześniejszych analiz (*op. cit.*). Udział łuszczyków jest nieco większy (tab. 6), niż we wcześniejszych analizach, wykonanych przez Bromowicza (*op. cit.*). Podobnie jest z zawartością glaukonitu. Dużą zawartość tego ostatniego odnotowano w próbkach pobranych przez autorkę artykułu bezpośrednio w kamieniołomie piaskowca przybyszowskiego na górze Kamień koło Jaślik (próbki nr 1, 2). Pozwala to założyć, że w składzie mineralnym niektórych partii piaskowca przybyszowskiego występuje podwyższony udział glaukonitu.

Wyniki otrzymane dla próbek nr 3, 5 oraz 11 wykluczają piaskowiec przybyszowski, jako materiał wykorzystany do wyrobu omawianych obiektów. Dalsze badania pozwoliły ustalić, że próbka nr 5, pobrana z płyty posadzkowej pochodzącej z nieistniejącej cerkwi w Woli Wyżnej, reprezentuje piaskowiec inoceramowy (Ślęczka, 1971), a próbka nr 11, pochodząca z jednego ze stopni wejściowych nieistniejącej cerkwi w Jaworniku, to piaskowiec cergowski (Ślęczka, 1971; Peszat, 1984). Nie udało się natomiast jednoznacznie określić pochodzenia materiału reprezentowanego przez próbkę nr 3 pobraną z krzyża łemkowskiego z Lipowca, ponieważ styl architektoniczny obiektu oraz fachowe wykonanie wykluczają autorstwo lokalnego kamieniarza. Jest to prawdopodobnie wyrób cechowego zakładu kamieniarskiego i może pochodzić z Krosna, gdzie na przełomie XIX i XX wieku działali kamieniarze sprowadzający do swych pracowni materiał między innymi z Szydłowca, Pińczowa, Bartnego, Odrzykonja i Czarnorzek (Reinfuss, 1989).

W grupie obiektów uznanych ostatecznie za wykonane z piaskowca przybyszowskiego, przestudiowano ich formę architektoniczną. W przypadku dwóch krzyży z Czeremchy i Woli Wyżnej (próbki nr 4 i 6) forma ta wskazuje na autorstwo kamieniarza działającego w dolinie Bielczy. Dotyczy to również brusów (próbka nr 2), znalezionych w pobliżu jednego z łomów na górze Kamień (Stachowiak, 2001a, b).

Próbka pobrana z wychodni północnej piaskowca przybyszowskiego (nr 7) w celu porównania składu mineralnego nie wykazała większych odstępstw od pozostałych, jednak w samej wychodni nie odnotowano śladów jakiegokolwiek działalności człowieka. Można zatem stwierdzić, że obiekty z Przybyszowa i Jawornika zostały wykonane przez polskich bądź łemkowskich kamieniarzy zamieszkujących okolice Jaślik. Odmienna stylistyka obiektów ze stoków masywu Kamień na północ od Komańczy (próbka nr 8) oraz z Rzepedzi (próbka nr 12) i Szczawnego (próbka nr 13) świadczy o wykonaniu ich w innym niż jaślicki ośrodku kamieniarskim. Łaciński kształt krzyży, odmienne od łemkowskich ornamenty zdobnicze oraz masywne cokoły wskazują na kamieniarzy polskich (Reinfuss, 1989). Z kolei prymitywna postać Chrystusa jasno określa amatorski charakter prac. Biorąc pod uwagę, że zastosowano tu piaskowiec przybyszowski, można założyć, że krzyże te pochodzą z Posady Jaślickiej lub okolic Wolicy, gdzie działali wiejscy kamieniarze ludowi polskiego pochodzenia. Ich autorem może też być nieznany kamieniarz z okolic Komańczy. Wykluczyć należy tzw. „krąg rymanowski” (Reinfuss, 1989), ponieważ wykorzystywano tam głównie piaskowiec ciężkowicki, pozyskiwany w łomie w Rymanowie Zdroju.

Pracę wykonano w Katedrze Geologii Złożowej i Górniczej WGGiOŚ AGH i sfinansowano z grantu promotorskiego nr 18.18.140.664.

LITERATURA

- BROMOWICZ J., 1982 — Ocena geologiczno-surowcowa i perspektywy dokumentowania złóż piaskowców przybyszowskich i piaskowców z Mszanki. *W: Atlas geologiczno-surowcowy województwa krośnieńskiego. Cz. 7. Arch. Inst. Geol. i Sur. Miner. AGH, Kraków.*
- JANKOWSKIL., KOPCIOWSKI R., RYŁKO W., 2004 — Geological map of the Outer Carpathians: Borderlands of Poland, Ukraine and Slovakia, 1:200 000. Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- PESZAT C., 1984 — Zmienność składu petrograficzno-mineralnego piaskowców cergowskich na tle warunków ich depozycji i przemian diagenetycznych. *Biul. Inst. Geol.*, **346**: 207–240.
- PESZAT C., BROMOWICZ J., BUCZEK-PÓŁKA M., 1985 — Perspektywy dokumentowania złóż i racjonalnego wykorzystania piaskowców województwa krośnieńskiego. *Kwart. Geologia AGH*, **11**, 4.
- REINFUSS R., 1989 — Ludowa rzeźba kamienna w Polsce. Ossolineum, Wrocław.
- STACHOWIAK A., 2001a — Kamieniarstwo ludowe w rejonie Jaślik. *Magury*, **26**: 116–121.
- STACHOWIAK A., 2001b — Łemkowskie krzyże kamienne w dolinach Bielczy i górnej Jasiołki. *Plaj*, **23**: 113–120.
- ŚLĄCZKA A., 1959 — Stratygrafia fałdów dukielskich okolic Komańczy–Wisłoka Wielkiego. *Kwart. Geol.*, **3**, 3: 583–601.
- ŚLĄCZKA A., 1971 — Geologia jednostki dukielskiej. *Pr. Inst. Geol.*, **63**.