

ROZSYPISKA ZŁOTA W PÓLNO-CNO-ZACHODNIEJ CZĘŚCI BLOKU IZERSKIEGO

UKD 663.411.3:550.283(438.262)

Początki eksploatacji złota w Sudetach sięgają prawdopodobnie 2000 roku pne. Największy jednak rozkwit eksploatacji złota przypada na XII—XIII w., kiedy to przedmiotem eksploatacji były rozsypiskowe złoża złota zlokalizowane głównie wzdłuż dolin Bobru i Kaczawy. Zdaniem A. Grodzickiego (2) przedmiotem eksploatacji były oligoceńskie osady aluwialne wypełniające pradoliny tych rzek.

T. Domaszewska (1) odnotowuje w Sudetach 59 znanych wystąpień okruchowych złóż złota oraz 13 wystąpień pierwotnych złóż złota. Większość złóż okruchowych zgrupowanych jest na obszarze między Lwówkiem Śl. i Bolesławcem na zachodzie, a Złotoryją na wschodzie. Złoża pierwotne rozmieszczone były wzdłuż kontaktu bloku izerskiego z paleozoikiem kaczawskim, na obszarze między Lubomierzem a Pilchowicami i Wleniem. Były to hydrotermalne żyły kwarcowe z siarczkami (pirytem, arsenopirytem, chalcopirytem, galeną i antymonitem), zawierającymi Au i Ag. Złoża te erodowane w trzeciorzędzie były prawdopodobnie źródłem okruchowych złóż złota w pradolinie Bobru.

Na W od Lwówka nie notowano dotychczas aluwialnych złóż złota. Na obszarze tym znane jest tylko jedno wystąpienie pierwotnej mineralizacji Au w rejonie Zgorzelca odnotowane przez V. Rosenberg-Lipinsky'ego (3).

W wyniku prac poszukiwawczych prowadzonych przez Zakład Ziód Pierwiastków Rzadkich i Promieniotwórczych IG w latach 1970—71, na obszarze NW części bloku izerskiego, w aluwialnych współczesnych potoków wykryto nowe występowanie rozsypisk złota. Do poszukiwań zastosowano metodę szlichową. Próbkę o objętości 0,02 m³ pobierano z dna potoku w odstępach 250 m. Materiał piaszczysto-żwirowy przesiewano przez sito o wielkości oczek 2,5 mm; frakcję piaszczystą przemywano w czepakach typu azjatyckiego do szarego szlichu, a następnie w bromoformie wydzielano frakcję minerałów ciężkich.

Zawartość złota określano zliczając ziarna złota rodzimego, zawartego we frakcji ciężkiej, przy czym

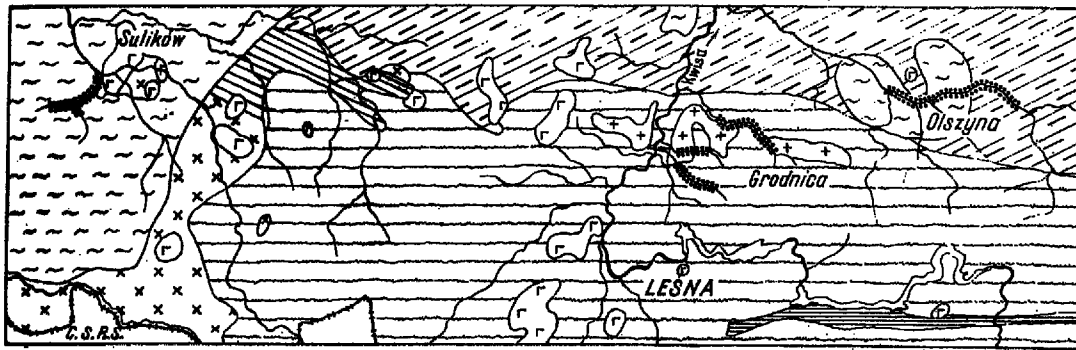
uwzględniano i opisywano wielkość poszczególnych ziarn złota i ich kształt. Wyróżniono ziarna duże powyżej 0,7 mm, ziarna średnie mieszczące się w granicach 0,3—0,7 mm, i ziarna małe, poniżej 0,3 mm. W obrębie tych klas wyróżniono ziarna płaskie, blaszkowate i grube.

NW część bloku izerskiego charakteryzuje się niską zawartością złota w próbkach szlichowych. Na ogólną ilość 991 analizowanych w ten sposób próbek szlichowych w 59% próbek nie stwierdzono ziarn złota; 36% próbek zawierało pojedyncze ziarna złota i jedynie 5% z ogólnej ilości próbek szlichowych zawierało wiele ziarn złota. Próbkę takie wybijają się na niskim tle zawartości złota jako anomalne i grupują się na określonych odcinkach potoków. Wyróżniono 3 obszary wystąpień rozsypisk złotonośnych (ryc. 1):

Tabela I

ZAWARTOŚĆ ZŁOTA W PRÓBKACH SZLICHOWYCH
Z REJONU OLSZYNY

Nr próbki szlichowej	Ilość ziarn złota we frakcji ciężkiej	Wielkość ziarn złota		
		>0,7mm	0,3— —0,7mm	<0,3mm
P—951	66	6	7	53
P—952	70	2	13	55
P—953	19	0	2	17
P—954	7	0	0	7
P—955	14	0	1	13
P—956	36	0	2	34
P—957	139	5	24	110
P—958	43	0	5	38
P—959	9	0	0	9
P—960	17	0	0	17
P—1045	34	0	1	33
P—1046	85	2	16	67
P—1047	13	0	0	13
P—1048	4	1	0	3



Mapa geologiczna NW części bloku iżerskiego (wg L. Sawickiego, 1965).

Geological map of NW part of Iżera block (after L. Sawicki, 1965).

Miocen: 1 — piaski i ły, 2 — bazalty. Starszy paleozoik: 3 — metałupki, 4 — szarogłazy, 5 — leukogranity metasomatyczne i leukognejsy, 6 — gnejsy iżerskie, 7 — łupki łyszczkowe, 8 — granodiority, 9 — aluwialne rozsypania złota.

Miocene: 1 — sands and clays, 2 — basalts. Older Paleozoic: 3 — metachists, 4 — graywackes, 5 — metasomatic leucogranites and leucogneisses, 6 — Iżera gneisses, 7 — mica schists, 8 — granodiorites, 9 — alluvial gold-bearing sands.

1. Rejon Olszyna — w potoku Oldza przepływającym przez miejscowość Olszyna (prawy dopływ Kwisy), na odcinku około 3,5 km w żwirach różnoziarnistych stwierdzono znaczne koncentracje złota (tab. I).

Maksymalnie stwierdzono 139 ziarn Au, w próbie P-957. W wyniku przeliczenia otrzymano teoretyczną informację, według której w 1 m³ żwirów pobranych w miejscu lokalizacji próbki P-957 należy oczekiwać 6950 ziarn złota.

Dla aluwiołów tego potoku charakterystyczny jest następujący rozkład uziarnienia złota: 3% ziarn dużych, 13% średnich i 84% małych. Wśród wybranych ziarn złota nieznacznie przeważają ziarna płaskie.

2. Rejon Grodnicy — podwyższone ilości złota stwierdzono w aluwiołach trzech kolejnych niewielkich potoków wpadających do Kwisy. Rozsypania złota występują na przestrzeni 1–2 km w górnych odcinkach tych potoków (ryc. 1). Zawartości ziarn złota w poszczególnych próbkach szlichowych przedstawia tab. II.

Maksymalne zawartości złota stwierdzono w próbkach P-889 i P-924 (2050 ziarn złota w przeliczeniu na 1 m³ żwirów). Rozkład uziarnienia złota w potokach tego obszaru jest następujący: 17% stanowią ziarna duże, 32% średnie i 51% małe. Wysoki procent zawartości ziarn dużych i średnich oraz przewaga ziarn grubych nad płaskimi i blaszkowatymi świadczy o bardzo krótkim transporcie od obszaru alimentacyjnego.

Doliny wymienionych trzech potoków, młode, V-podobne, ukształtowały się po ostatnim zlodowaczeniu. Obecność złota w aluwiołach tych potoków świadczy o istnieniu w rejonie Grodnicy wychodni pierwotnych złóż złota lub przejawów jego mineralizacji. Według dotychczasowych spostrzeżeń dokonanych przez autorów złoto rodzime w tym rejonie związane jest z hydrotermalnymi żyłami kwarcu, zawierającymi niewielkie ilości pirytu. W pirycie wyseparowanym z żyły kwarcowej z rejonu Świecia oznaczono 10,6 g/t Au*. Żyły kwarcowe w pobliżu obszaru anomального 2 występują dość licznie, a miąższość ich dochodzi do 1 m.

3. Rejon Sulikowa — w dopływie Czerwonej Wody, przepływającym przez Sulikow na odcinku 2 km, w osadach piaszczysto-żwirowych zawierających wkładki łów niebieskoszarych, stwierdzono znaczne koncentracje złota. Maksymalnie stwierdzono 69 ziarn Au w próbie P-776 (po przeliczeniu 3450 ziarn w 1 m³ żwirów). Zawartość złota w poszczególnych próbkach szlichowych pobranych z tego potoku ilustruje tab. III.

Rozkład uziarnienia złota dla tego potoku przedstawia się następująco: ziarna duże — 1%, ziarna średnie — 3% oraz ziarna małe — 96% ogólnej ilości ziarn złota. Dla rejonu Sulikowa charakterystyczne są ziarna płaskie, blaszkowate łatwo spławialne w wodzie. Ziarna złota tego typu mogą być przenoszone wodą na znaczne odległości od obszaru alimentacyjnego.

Tabela II

ZAWARTOŚĆ ZŁOTA W PRÓBKACH SZLICHOWYCH W REJONIE GRODNICY

Nr próbki szlichowej	Ilość ziarn złota we frakcji ciężkiej	Wielkość ziarn złota		
		>0,7mm	0,3—0,7mm	<0,3mm
P-888	12	3	3	6
P-889	41	12	15	14
P-890	32	12	8	12
P-891	6	0	2	4
P-892	30	3	11	16
P-893	17	5	6	6
P-924	42	2	14	26
P-925	17	0	3	14
P-926	14	0	3	11
P-931	14	2	8	4
P-932	21	2	7	12

Tabela III

ZAWARTOŚĆ ZŁOTA W PRÓBKACH SZLICHOWYCH Z REJONU SULIKOWA

Nr próbki szlichowej	Ilość ziarn złota we frakcji ciężkiej	Wielkość ziarn złota		
		>0,7mm	0,3—0,7mm	<0,3mm
P-774	10	0	1	9
P-775	69	1	1	67
P-776	5	0	0	5
P-777	17	0	1	16
P-778	12	0	0	12
P-779	23	0	1	22
P-780	9	0	0	9
P-781	44	0	2	42

* Oznaczenie wykonała B. Lisowa z Pracowni Analitycznej Z.Z.P. i Z.P. Instytutu Geologicznego.

Jakkolwiek metoda oznaczeń zawartości złota w szlichach, zastosowana przez autorów, jest niedoskonała, bowiem nie uwzględnia ciężaru wybranych ziarn, a jedynie ich wielkość, jednak we wstępnym etapie poszukiwań dokładność ta jest zupełnie wystarczająca. Jako dowód posłużyć mogą przedstawione wyżej wyniki badań.

SUMMARY

The paper deals with the results of searching for gold-bearing sands conducted by the slick method in NW part of the Izera block.

Only 5 per cent out of 981 slick samples yielded high amount of gold grains.

In the course of searching, three new, hitherto unknown areas of gold-bearing sands were found in the areas of Olszyna, Grodzica and Sulików.

LITERATURA

1. Domaszewska T. — Występowanie i eksploatacja złota na Dolnym Śląsku. Prz. geol. 1964, nr 4.
2. Grodzicki A. — Geneza i skład piasków złoto-nośnych okolic Lwówka Śląskiego — Bolesławca. Acta Univ. Wratisl. 1969, nr 86, II.
3. Rosenberg-Lipinsky V. — Die Erzfunde und ihre Lagerstätten zwischen Görlitz und Wiesky. Zeitschr. für prakt. Geologie, Berlin, 1896.

РЕЗЮМЕ

В работе описаны итоги поисков россыпного золота шликвым методом в северо-западной части Изерского блока. Из общего количества 981 шликвой пробы лишь в 5% отмечено высокое содержание золота. В результате шликвой съемки были выявлены три новых россыпи золота в районах местностей Ольшина, Гродница и Суликув.