

HISTORIA GÓRNICTWA I EKSPLOATACJI WAŻNIEJSZYCH BOGACTW MINERALNYCH MAŁOPOLSKI WSCHODNIEJ

HISTORY OF MINING AND EXPLOITATION OF MORE IMPORTANT MINERAL RESOURCES IN EASTERN MAŁOPOLSKA

Krzysztof Lorenz - Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, Kalisz

Jarosława Szwed-Lorenz - Uczelnia Zawodowa Zagłębia Miedziowego, Lubin

Stanisław Ślusarczyk - Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii, Politechnika Wroclawska

W artykule przedstawiono zarys historii odkrycia, rozwoju wydobycia i zastosowania trzech wybranych naturalnych surowców mineralnych z obszaru Małopolski Wschodniej. Zdefiniowano zarys obszaru tej części Polski w różnych okresach, opisano odkrycia, rozwój przemysłu wydobywczego i zakresu zastosowań soli, wosku ziemnego (ozokerytu) oraz oleju skalnego (ropy naftowej). Opis zagadnienia ograniczono do roku 1939.

Słowa kluczowe: surowce mineralne, historia górnictwa, Małopolska Wschodnia

In this article history of prospection, development of exploitation and application of selected natural mineral raw materials in Eastern Małopolska was outlined. History of borders of this part of Poland was described as well as development of extractive industry and range of application of salt, ozokerite and rock oil. This description was confined since 1939.

Keywords: mineral raw materials, history of mining, Eastern Małopolska

Wstęp

Małopolska Wschodnia – w dwudziestoleciu międzywojennym nazywano tak część terytorium Polski obejmującą tereny trzech południowo-wschodnich województw: lwowskiego, tarnopolskiego i stanisławowskiego. Wcześniej, w zaborze austriackim, większość tych terenów określana była jako Galicja Wschodnia, która nie jest jednak tożsama z terytorialnym zakresem przypisywanym pojęciu Małopolska Wschodnia. W wyniku bowiem wprowadzonego 23 grudnia 1920 podziału administracyjnego terenów byłego zaboru austriackiego wchodzących w skład Rzeczypospolitej, granicę Małopolski Wschodniej w stosunku do Galicji Wschodniej przesunięto znacznie na zachód. Do województwa lwowskiego włączono powiaty: tarnobrzeczki, rzeszowski, łańcucki, niżański, kolbuszowski, przeworski, strzyżowski i krośnieński, które nie

wchodziły w skład sądowego okręgu apelacyjnego lwowskiego, którego zachodnia granica była umowną granicą Galicji Wschodniej w ramach Austro-Węgier. Północno-zachodnią granicę Małopolski Wschodniej wyznaczała natomiast Wisła pod Sandomierzem [19], (rys.1).

Obecnie terminu Małopolska Wschodnia używa się jedynie w kontekście historycznym trzech południowo-wschodnich województw II Rzeczypospolitej.



Rys. 1. Szkic obszaru Małopolski Wschodniej [19]
Fig. 1. Sketch of Eastern Małopolska



Rys. 2. Obszar województw: lwowskiego, tarnopolskiego i stanisławowskiego do 1939 r.
Fig. 2. Lwowskie, Tarnopolskie and Stanisławowskie provinces since 1939

Ziemia ta jest bogata w najróżniejsze surowce mineralne. Znajdowano tu: olej skalny, sól kamienną, sole potasowo-magnezowe, wosk ziemny, siarkę rodzimą, rudy żelaza, dolomit i gips, alabaster, rudy cynku i ołowiu. Kopalnie tych surowców pozostawiły po sobie widoczne do dzisiaj hałdy i resztki urządzeń górniczych. Jako kryjówek mieli ich używać konfederaci barscy Kazimierza Pułaskiego, po rozbiu ich pod Samborem ok. 1770 r. [8]. Występują tutaj również wody mineralne stanowiące podstawę istnienia znanego uzdrowiska w Truskawcu k. Drohobycza [17]. Rozmieszczenie złóż surowców przedstawiono na mapie (rys. 3).



Rys. 3. Rozmieszczenie złóż surowców mineralnych na obszarze Małopolski Wschodniej
Fig 3. Distribution of mineral resources in Eastern Małopolska

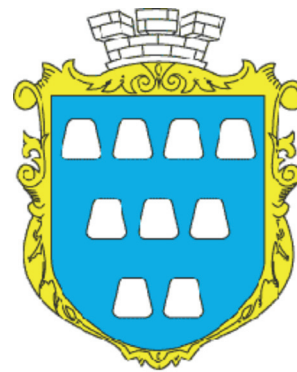
Sól

Słone źródła były rozrzucone na dużej przestrzeni Podkarpacia począwszy od Sanoka aż po Kosów [13]. Największe ich skupienie znajdowało się w starostwie drohobyckim stanowiąc tzw. żupy ruskie: Drohobycz, Solec, Modrycz, Kołpiec, Stebnik, Stanyła, Truskawiec, Uliczno i Kotów (rys. 3). Dokładne określenie okresu ich powstania na podstawie zachowanych źródeł nie jest możliwe, ale istniejące dane pozwalają uznać, że były już czynne w XIV w. stanowiąc własność królewską zarządzaną przez żupników. W 1565 r. były na Rusi trzy żupy: drohobycka, kotowska i solska, zarządzane przez żupnika mieszkającego w miasteczku Sól i jego zastępców w każdej żupie tzw. podżupków. W żupie drohobyckiej istniały w tym czasie trzy tzw. okna solne (salis fenestra) zwane także szybami, studniami lub górami. Były to kopane na pewną głębokość doły, z których po ocembrowaniu czerpano słoną wodę tzw. surowicę [15].

Sól w żupach produkowano na rachunek królewski drogą „warzby” [5]. Wydobyta solanką napełniano „panwie” będące prostokątnymi, płytkimi naczyniami z blachy żelaznej umiesz-

czonymi na paleniskach w „wieżach”. Pod panwiami palono drewnem. Były dwa rodzaje panwi: wielkie, na których ważono tylko sól miąką oraz małe tzw. „trzany” inaczej „czeryny”, na których warzono sól formowaną czyli „tłpiastą”. Warzenie na wielkich panwiach przysługiwało tylko królowi. Inni producenci soli w żupach ruskich mogli warzyć w czerynach tylko jeden gatunek soli mianowicie sól tłpiastą. Stąd w herbie miasta Drohobycza jest 9 tołpek soli.

Ludzi warzących sól nazywano zwarczami albo warzelnikami. Sól miąką warzyli tylko zwarcze najemni. Na czerynach niekrólewskich zwanych „ludzkiemi”, będącymi



Rys. 4. Herb Drohobycza
Fig. 4. Arms of Drohobycz Town

własnością instytucji kościelnych, wójtów, starostów, podżupka lub najczęściej miejscowych włościan lub mieszczan, pracowali pańszczyźniani. Produkcja była prowadzona z własnych środków, a za prawo pobierania surowicy z okna solnego, zwarcze płacili roczną opłatę w gotówce. Drugą opłatą od produkowanej soli była tzw. „sól koszowa” uiszczana solą jako ekwiwalent za wydatki na liny i kosze, którymi wydobywano surowicę z okna.

Słownik górniczy Łabęckiego podaje następujące objaśnienie na kosz: „kosz do oszczędzania czyli osuszania soli po jej wywarzeniu i skryształowaniu”. Objasnienie to wydaje się niewystarczające. Sól kosztową obliczano zapewne od ilości wyciągniętych koszy surowicy, gdyż to mógł kontrolować nadzór żupny, nie mający wglądu w to ile tołp soli wywarzył faktycznie każdy zwarycz. Trzecią opłatę stanowiło myto czyli cło pobierane przez żupnika od gotowej wywożonej soli [12,13].

Z okna solnego, urządzonego jak szyb kopalniany, czerpano kosztami surowicę i zabierano ją własnymi środkami transportowymi do swoich wież. Od kolejności w jakiej zwarycze pobierali surowicę pochodziła nazwa opłaty tzw. „oczeredź” (z ruskiego oczered – kolejność). Sól kosztową dawał zarząd żupy często warendę. Arendarzem takim bywał najczęściej miejscowy karczmarz.

Wyprodukowaną sól wywozili i sprzedawali zwarycze sami albo, co częściej miało miejsce, przyjeżdżali po nią tzw. „prasolowie” czyli furmani trudniący się wykupem soli, jej rozwożeniem i sprzedażą na terenie całego kraju. Interesujące byłoby wyliczenie przeciętnej produkcji rocznej soli w żupie np. drohobyckiej. Z jednego czerynu uzyskiwano od 200 do 250 beczek rocznie a tylko produkcja roczna warzelnii truskawieckich w XVIII w. dawała 16800 kg soli. Brak jest niestety wiarygodnych danych dotyczących liczby wszystkich czerynów [12].

Austria po I rozbiórce Polski przejęła w 1773 r. w trzech obwodach: pokuckim, przemyskim i żydaczowskim około 92 warzelnii solnych w 68 miejscowościach, likwidując 43 nieopłacalne warzelnie w ciągu 15 lat. Pozostałe podzielono na trzy intendenty solne z siedzibami w Samborze, Delatynie i Kołomyi [6].

Ważnym artykułem niezbędnym przy produkcji soli było drewno, zużywane w tak dużych ilościach, że lasy miejscowe zostały przetrzebione i zachodziła potrzeba już z początkiem XVIII w. sprowadzania tego surowca z odległych rejonów.

Tab.1. Produkcja soli spożywczej (sól kamienna i sól warzona) i soli przemysłowej 1877 – 1911 na terenie Galicji (2 kopalnie, 7 salin) [1]

Tab.1. Production of table salt (rock- and evaporated salt) and industrial salt 1877-1911 in Galicia (2 mines, 7 salterns)

Rok	Sól kamienna [cetnar metr.]	Sól warzona [cetnar metr.]	Sól przemysłowa [cetnar metr.]	Razem [cetnar metr.]	Wartość [zł reńskich]	Zatrudnienie [osób]
1877	529 116	424 623	101 833	1 055 561	9 807 901	1430
1892	328 110	496 918	401 088	1 226 116	7 685 318	1685
1911	1 412 151		bd	bd	bd	3403

Siła nabywcza ludności Galicji była słaba, stąd nie następowało poszerzenie rynku wewnętrznego i część produkcji soli spożywczej eksportowano do innych części cesarstwa austriackiego: na Morawy, do Dolnej Austrii, na Śląsk. Mimo wzrostu produkcji jej wartość malała. Przyczynę tego upatruje się w magazynowaniu soli w pierwszym okresie (wzrost cen), a następnie zaprzestanie magazynowania (spadek ceny).

Tab. 2. Produkcja i sprzedaż soli potasowej (kainit) 1894 – 1911 na terenie Galicji (Kałusz) [1]

Tab. 2. Production and sale of potash salt 1894-1911 in Galicia (Kałusz) [1]

Rok	Produkcja soli w kawałkach [cetnar metr.]	Produkcja soli mielonej [cetnar metr.]	Sprzedaż soli mielonej [cetnar metr.]
1894	3 500	7 427	12 105
1911	30 000	173 000	brak danych

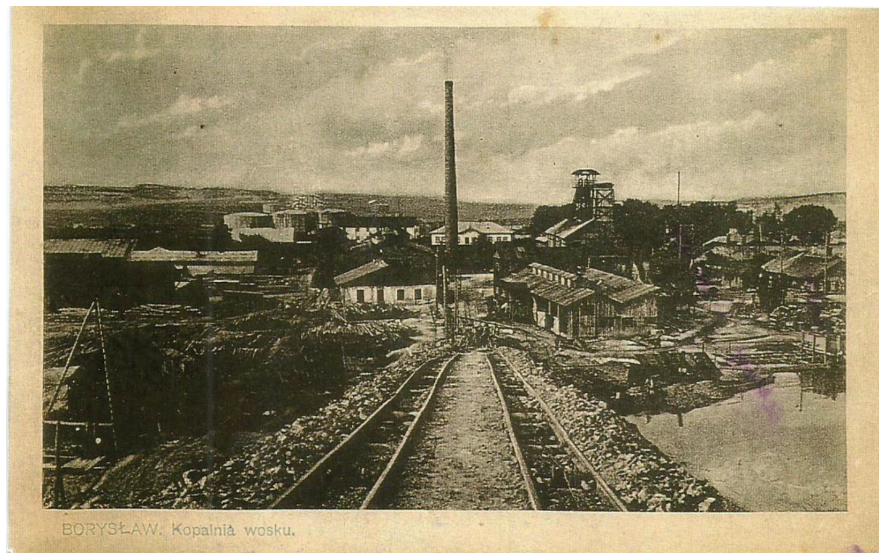
Wosk ziemny

Dokładna data odkrycia wosku ziemnego (ozokerytu) na terenie Małopolski Wschodniej nie jest znana, ale wiadomo, że stało się to przed 1810 rokiem. Drohobycki sąd górniczy nadał w tym roku uprawnienia górnicze do wydobywania wosku ziemnego Janowi Mattisowi współpracownikowi Józefa Neckera odkrywcy rud kruszcowych na Lipkach. W 1815 r. o wosku ziemnym w okolicy Drohobycza pisze Stanisław Staszic [14]: „... *trafia się też często znaleźć w piasku, w glinie, kłęby, plastry niby smoła zgęstła, stwardła, jakiś pech brunatno czarny, w dotykaniu tłusty, olejowaty. Pali się z dymem gęstym...*”. Rok 1817 przynosi wiadomość o wyrobie świec z tego materiału przez mieszkańców Drohobycza. Kilkanaście lat później w 1836 r. Pusch [11] opisał szczegółowo ozokeryt przy omawianiu oleju skalnego, a w 1837 r. Torosiewicz [17] podaje, że wydobywany w tym rejonie wosk ziemny jest używany do wyrobu świec i do oświetlania w lampach. Wśród uprawnionych do kopania wosku ziemnego pojawia się w 1838 r. nazwisko Józefa Micewskiego administratora z Truskawca a od 1841 r. drohobycki zarząd kameralny. Pod koniec XIX w. były na terenie Małopolski Wschodniej dwa centra wydobywcze ozokerytu: największe w Borysławiu oraz drugie w Truskawcu (maksymalne roczne wydobywanie ozokerytu w Borysławiu w 1885 r. wynosiło ok. 7 mln kg, a w Truskawcu w roku 1890 około 735 000 kg) [4, 16].

Olej skalny

Innym ważnym surowcem kopalnym tych terenów był olej skalny wykorzystywany jako smar do wozów od bardzo dawnych czasów oraz od co najmniej XVI w. używany jako środek leczniczy wszelkiego rodzaju chorób skórnych. Mówi o nim Wojciech Oczko medyk królewski Stefana Batorego i Zygmunta III Wazy w 1578 r.: „... *nie zapomnieć tu powiedzieć o owej tłustości,*

której przy Drohobyczy, na okniakach albo na baniach dosyć zbierają: która sama z siebie ku górze wypływa, a na wodzie się jako smoła zsiada: rzecz tłusta, a krostom, świerzdom, parchom, guzom, i inszem zwierzchownym rzeczom barzo pożyteczna: ropą tamci ludzie zowią: a mało niesłusznie, bo guzy zmiękczywszy, łatwo zropić może: a jeśli jest li to Asphaltum, albo czarna a gruba Naphta, jam jeszcze nie doszedł: to jedno w niej widzę, że jej medycy do miękczania rzeczy zwierzchownych snajniejby



Rys. 5. Kopalnia wosku ziemnego w Borysławiu
Fig. 5. Ozokerite mine in Borysław

Tab. 3. Produkcja wosku ziemnego w Polsce w latach 1928 – 1936 [3]
Tab. 3. Production of ozokerite in Poland in 1928-1936 [3]

Rok	Zł. Drohobycz [kg]	Zł. Stanisławów [kg]	Razem [kg]
1928	512 975	261 888	774 863
1929	703 095	132 095	835 190
1930	681 255	220 401	901 656
1931	110 050	152 253	262 303
1932	308 815	279 887	588 702
1933	326 646	39 368	366 014
1934	89 138	67 027	156 165
1935	300 945	69 963	370 908
1936	343 593	99 299	442 892

Złoże Drohobycz: Borysław (1937 r. - 1 kopalnia głębokości 180 m), Pomiarki k. Truskawca
Złoże Stanisławów: Dźwiniacz (1937 r. - 1 kopalnia głębokości 120 m), Starunia.

użyli niżeli lud prosty, co ją wozy maże: a to dla tego, że rzeczy domowych nic sobie nieważemy, nawet, ani o nich wiedzieć chcemy” [9].

Dokładniejsze dane o oleju skalnym znaleźć można dopiero w piśmiennictwie geologicznym XIX w. W roku 1810 ukazał się dekret Austriackiej Izby Nadwornej normujący produkcję górnictwem w Austrii wymieniający olej skalny. Uważa się, że pierwszą destylację oleju skalnego wykonał Józef Hecker z Truskawca w 1810 r. [2,18]. Od 1817 r. oświetlano naftą ulice Drohobycza.

Kilka lat potem przedestylowany olej skalny znalazł się w handlu jako „oleum petrae”. Wobec tego, że olej skalny na podstawie ówczesnej ustawy górniczej był związany wyłącznie z własnością terenu, zarząd kameralny wydierżawiał jego eksploatację osobom prywatnym.

Do zbadania chemicznych właściwości oleju skalnego przystąpiono dopiero w 1848 r., gdy kilku żydowskich handlarzy przywiozło do lwowskiego aptekarza Piotra Mikolascha gęsty, oleisty czarno-zielony płyn pobrany z wód powierzchniowych i płytkich studzien oraz żółto-czerwonawą ciecz pochodzącą z prymitywnej destylacji oleju skalnego przez Abrahama Schneidera z Borysławia [10]. Badaniem tego płynu za aprobatą szefa zajęli się Ignacy Łukasiewicz (ur. 1822 Zauszniki – zm. 1882 Chorkówka) i Jan Zeh (ur. 1817 Łańcut – zm. 1897 Borysław), zatrudnieni w aptece „Pod Gwiazdą”

jako prowizory. Zgłosili oni, poczynając od 1853 roku kilka wynalazków: „Wytwarzanie takiej rektyfikacji naturalnego oleju skalnego na drodze chemicznej aby mógł być wykorzystany do celów technicznych”,

„Wynalazek na chemicznie doskonale oczyszczoną naftę”, „Wynalazek metody wytwarzania tanich i dobrych smarów do wozów i maszyn, zwanych tłuszczem skalnym”, Wynalazek wytwarzania świec parafinowych z wosku ziemnego i jego różnych odmian”.

Obaj wynalazcy odnieśli sukces, otrzymany przez nich destylat okazał się zdalny do spalania w specjalnie skonstruowanych przez blacharza Adama Bratkowskiego lampach. Umożliwiły one zastąpienie używanych dotąd świec lub łuczyw smolnych. Pierwsza lampa rozjaśniła wnętrze apteki „Pod Gwiazdą”, ale prawdziwy rozgłos wynalazkowi nadało zastosowanie go do oświetlenia sali operacyjnej Szpitala Powszechnego przy ul. Łyczakowskiej we Lwowie (31.07.1853 r.). Tego dnia szpital zakupił od Mikolascha, Łukasiewicza i Zeha 500 kg nafty. To data, którą uznaje się za początek polskiego przemysłu naftowego oraz pierwszą światową transakcję naftową.

W roku 1854 Ignacy Łukasiewicz wyjechał do Gorlic, gdzie pracując w aptece Jana Tomasiewicza starał się rozwinąć tamtejsze wydobywanie ropy naftowej, co zakończyło się dużym sukcesem. Jan Zeh natomiast pozostał we Lwowie gdzie założył własną destylarnię produkując w niej naftę, smary, mazidla do

wozów i świece parafinowe. Naftę oświetleniową eksportował do Wiednia pokrywając ówczesne 100% zapotrzebowania na ten produkt. Zasłużonego miejsca w historii Jan Zeh nie znalazł w Polsce do dzisiaj, gdzie wręcz paradoksalnie, wyłączność do tytułu twórcy przemysłu naftowego przyznano I. Łukasiewiczowi.

Rozkwit wydobycia ropy naftowej (oleju skalnego) nastąpił na przełomie XIX i XX w. po odkryciu złóż w rejonie

Borysławia, Drohobycza i Schodnicy. Największe zasługi w odkryciu tych złóż mieli: W. H. Mc Garvey, Wł. Długosz i St. Szczepański [18].

Na tej podstawie ukształtowały się dwa rejony wydobycia i eksploatacji gazu ziemnego i ropy naftowej w Małopolsce Wschodniej: zachodnie zagłębie naftowe – Gorlice, Jasło, Krosno, Sanok i Ustrzyki oraz wschodnie zagłębie naftowe – Borysław, Daszawa, Drohobycz, Mrażnica i Tustanowice.

Tab. 4. Ogólna liczba robotników zatrudnionych w przemyśle naftowym – 04.1937 r. [1]

Tab. 4. Total number of workers employed in oil industry – 04.1937 [1]

Rodzaj przemysłu	Liczba robotników
kopalnie nafty i zakłady pomocnicze	9817
rafinerie	3326
gazoliniarnie	344
kopalnie wosku	361

Tab. 5. Produkcja gazu ziemnego w Polsce w latach 1927 – 1936 [1]

Tab. 5. Production of natural gas in Poland in 1927-1936 [1]

Rok	Jasło [103m ³]	Drohobycz [103m ³]	Stanisławów [103m ³]	Razem [103m ³]
1927	45 537	331 96	76 117	453 600
1928	44 054	353 315	62 162	459 531
1929	49 135	375 541	42 007	466 683
1930	75 432	362 646	48 428	486 506
1931	86 719	339 312	47 792	473 823
1932	86 347	302 575	48 008	436 930
1933	97 664	319 950	44 597	462 211
1934	121 083	304 238	43 633	468 954
1935	136 476	305 238	43 036	485 409
1936	131 437	294 306	57 560	483 303

Tab. 6. Przybliżona wartość wydobycia w Polsce w latach 1931 – 1936 [1]

Tab. 6. Average value of output in Poland in 1931-1936 [1]

Rok	Ropa naftowa [tys.zł]	Gaz ziemny [tys.zł]	Gazolina [tys.zł]	Wosk ziemny [tys.zł]
1931	121 221	23 319	24 488	---
1932	91 781	21 173	18 834	2 124
1933	80 542	21 597	17 523	1 028
1934	81 725	19 696	16 907	480
1935	71 006	23 332	16 187	956
1936	72 489	22 539	15 908	924

Literatura

- [1] Bar J., Franaszek P., Informator statystyczny do dziejów przemysłu w Galicji. Górnictwo i hutnictwo, produkcja, ceny, zbytnie, przedsiębiorstwo, zatrudnienie. Pod red. H. Madurowicz – Urbańskiej, Kraków 1981
- [2] Gintl H., Galizisches Petroleum u. Ozokerit, Wiedeń 1873
- [3] Loewenherz O., Elementarz przemysłu naftowego w Polsce, TPSH, Borysław 1937
- [4] Lorenz K., Ozokeryt – gorączka kresowego złota, Górnictwo Odkrywkowe, 2014, LV.6:53-55.ISSN-0043-2095
- [5] Lorenz T., Truskawiec 1461 – 1936. Zarys historyczny, UJK Lwów 1936
- [6] Łabęcki H., Górnictwo w Polsce T. 1- 2, Warszawa 1841

- [7] Łabęcki H., Opis kopalnictwa i hutnictwa polskiego pod względem technicznym, historyczno- statystycznym i prawnym, T. I i II, Warszawa 1841
- [8] Maryański M., Kopalnie Truskawieckie, Gaz. Lwowska 162, Lwów 1882
- [9] Oczko W., Cieplice, Kraków 1578
- [10] Pazdur J., Zarys dziejów górnictwa na ziemiach polskich. T. 1-2, Katowice 1960-61.
- [11] Pusch G., Geognastische Beschreibung v. Polen, Stuttgart 1836
- [12] Rutkowski J., Podział dochodów w żupach ruskich za Zygmunta Augusta, Poznań 1928
- [13] Rutkowski J., Z dziejów żup ruskich za Zygmunta Augusta, Lwów 1925
- [14] Staszic S., O ziemiordztwie Karpatów, Warszawa 1955
- [15] Szajnocha W., Kopalnie i warzelnie soli w Galicji, Przegląd Naukowy i Literacki, R. XXI, 1893
- [16] Teodorowicz A., Przyroda i literatura Truskawca, Zarząd Zdrojowy, Drohobycz 1849
- [17] Torosiewicz T., Źródła mineralne w królestwie Galicji i na Bukowinie, Lwów 1849
- [18] Nafta i Gaz Podkarpacia-zarys historii, 2004 – Instytut Nafty i Gazu, Kraków – Kijów ISBN: 83-910859-1-0, 966-00—3854.
- [19] https://pl.wikipedia.org/wiki/Małopolska_Wschodnia, wejście 19.09.2015 r.



Widok na Kopalnię Granitu Strzeblów

Fot. Sławomir Patla