

POSZUKIWANIA RUD MIEDZI
NA OBSZARZE STREFY PRZEDSUDECKIEJ

W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM na terenie Polski nie było żadnej czynnej kopalni kruszców miedzi. Poza drobnymi wystąpieniami na obszarze Gór Świętokrzyskich większe znaczenie w swoim czasie miały, jedynie w kraju, złoża rud miedzi w Miedziance i Miedzianej Górze. Były one w pewnych okresach czasu, w zależności od koniunktury i potrzeb przedmiotem eksploatacji, chociaż na nieznacznej skale.

Kopalnia w Miedziance czynna była ostatnio podczas I wojny światowej i po tejże wojnie została zatopiona. Prowadzone tu badania geologiczne po I wojnie światowej jak również w pierwszych latach planu 6-letniego nie przyniosły oczekiwanych wyników.

Złoże w Miedzianej Górze eksploatowane do 1827 r. weszło znów w zakres zainteresowań dopiero w okresie I wojny światowej. Rozpoczęte w tym czasie badania za pomocą robót górniczych zostały wstrzymane w 1922 r. z powodu ujemnych wyników poszukiwawczych.

Prac poszukiwawczych za złożami rud miedzi na większą skalę na terenie Gór Świętokrzyskich dotychczas nie prowadzono. Możliwość jednak znalezienia tam nowych złóż kruszców miedzi nie jest wykluczona, ale na występowanie złóż o znaczniejszych zasobach nie należy liczyć.

Zagadnienie wyjścia z poszukiwaniami złóż kruszczowych miedzi poza obszar Gór Świętokrzyskich stało się otwarte z chwilą przyłączenia ziem zachodnich.

Opierając się na danych, dotyczących znanych wystąpień mineralizacji miedzi oraz na ówczesnej znajomości budowy geologicznej tej części Polski, postanowiono skoncentrować największą uwagę na pracach poszukiwawczych w najbardziej obiecujących jednostkach geologicznych Sudetów, tj. w niecce północno-sudeckiej i śródsudeckiej oraz w obrzeżeniu Karłkonoszy i w Górach Kaczawskich.

Właściwą i podstawową już w tym czasie bazę złóż rud miedzi stanowiła i stanowi do chwili obecnej niecka północno-sudecka ze swymi miedzionośnymi dolinocechsztyńskimi łupkami marglistymi. Zbudowana przed ostatnią wojną kopalnia rudy miedzi „Lena” koło Złotoryi, o wydobywaniu dziennym w 1943 r. ponad 1000 ton rudy, oraz będące podczas wojny w rozbudowie kopalnie „Konrad” i „Lubichów” koło Bolesławca, świadczyły o rozpoznaniu znacznych zasobów rudy. Charakter

tych złóż, ich zasięg oraz wartość przemysłowa została określona robotami poszukiwawczo-badawczymi, górniczymi i wiertniczymi w latach od 1935 — 1943.

Drugim z kolei rejonem o pewnej perspektywie złóżowej wydawał się być obszar niecki śródsudeckiej z notowanymi wystąpieniami rud miedzi związanymi z osadowymi utworami dolnego czerwonego spagowca (okolice Nowej Rudy i Okrzeszyna) oraz z mineralizacją typu żyłowego wzdłuż południowo-zachodniego brzegu masywu krystalicznego Sowich Gór. Przeprowadzone jednak przez Instytut Geologiczny i przemysł badania w latach 1952 — 1956 wykazały, że wystąpienia rud miedzi w niecce śródsudeckiej nie mają wartości przemysłowej.

W starym masywie obrzeżenia Karłkonoszy i obrzebie Gór Kaczawskich liczne polimetaliczne drobne złoża pochodzenia hydrotermalnego w formie żył zawierają między innymi kruszce miedzi, jednak ze względu na nieznaczne zasoby, częściowo wyeksploatowane, nie mają znaczenia przemysłowego. Mogą one być przedmiotem zainteresowania po ich dokładnym rozpoznaniu z punktu widzenia zawartości pierwiastków rzadkich, ze względu zaś na typowy ich charakter polimetaliczny powinny być opracowane w ujęciu kompleksowego zespołu pierwiastków kruszczowych.

Przeprowadzone przez przemysł robotami górniczymi i przez Instytut Geologiczny metodami geofizycznymi w ramach planu 6-letniego prace poszukiwawczo-badawcze, nie przyniosły pozytywnych rezultatów. Badania te ograniczały się do znanych już złóż i traktowane były raczej odrębnie bez szerszego zwrócenia uwagi na syntetyczne powiązanie ich w pewną ogólną całość. Ostatnio Instytut Geologiczny rozpoczął ponownie prowadzenie badań w tym kierunku na skalę ogólną i o charakterze podstawowym.

POWSTANIE NOWEJ KONCEPCJI
POSZUKIWAWCZEJ I JEJ REALIZACJA

Warunki ekonomiczne, w jakich znalazł się kraj po zakończeniu ostatniej wojny, oraz dysponowanie szczupłą kadrą geologów nie pozwoliło w początkowym okresie powojennym zająć się pracami koncepcyjnymi w zakresie poszukiwań nowych złóż kruszców miedzi. Należało wprawdzie wykonać najpilniejsze zadania związane z przygotowaniem i udob-

stepnieniem już znanych złóż. Geologowie nie ograniczyli się jednak do opracowania znanych złóż, lecz starali się już wówczas rozszerzyć poszukiwania na tereny nie znane lub słabo poznane pod względem geologicznym.

Analizując możliwości znalezienia nowych złóż rud miedzi autor doszedł do wniosku, że należy zwrócić uwagę na nieznane dotychczas tereny i przejąć na nie z poszukiwaniami, zakładając możliwość występowania złóż miedzionośnego typu osadowo-pokładowego. Złóża osadowo-pokładowe wyprzedzają w naszych warunkach inne pod względem swego znaczenia z uwagi na większe rozprzestrzenienie, znaczniejsze zasoby, jako też mniej skomplikowany sposób wydobycia.

Przez analogię do złóż miedzi występujących w basenie mansfeldskim (NRD) oraz w niecce północno-sudeckiej złóż tych należało szukać w utworach dolnego cechsztynu.

Wśród znanych w tym czasie rejonów z występowaniem utworów cechsztyńskich, interesujący pod tym względem wydawał się być obszar, ze stwierdzonymi już dawno utworami cechsztyńskimi w rejonie Wrocławia, które przypuszczalnie miały przebiegać wzdłuż północno-wschodniego brzegu wału (bloku) przedsudeckiego od Wrocławia w kierunku NW.

Rozpoczęcie jednak konkretnych prac poszukiwawczych w tym rejonie nie było wówczas zbyt proste. Wiadomości dotyczące budowy, geologicznej i tektoniki zarówno samego wału przedsudeckiego, jak i obszaru przylegającego do niego od strony NE były bardzo skąpe i raczej natury ogólnej. Utwory czworoboczowe i trzeciorzędowe pokrywające cały obszar, zostały przewiercone zaledwie w kilku miejscach na samym wale przedsudeckim, w obrębie zaś przylegającego do wału południowo-zachodniego skrzydła niecki wielkopolskiej — jedynie w rejonie Wrocławia. Problematyczna wydawała się w tym czasie możliwość kruszonośności rozciągających się ewentualnie tu utworów cechsztyńskich, ze względu na charakter wykształcenia facji dolnego cechsztynu jak też i z punktu widzenia poglądu na samą genezę miedzi.

Facją miedzionośną jest jedynie facja morska, wykształcona w postaci łupków marglistych i ilasto-marglistych. Utrzymując zaś teorię, że roztwory miedzi doprowadzane były do basenu cechsztyńskiego z ich pierwotnych złóż z masywu obrzeżenia Karikonoszy i Gór Kaczawskich, nie należało się spodziewać, by osady te, położone stosunkowo daleko od pierwotnych złóż miedzi, miały tam wykazywać jeszcze miedzionośność.

W wykonanych za czasów niemieckich trzech wierceniach: w Krajkowie, Muchoborze Wielkim i w Praczech Odrzańskich stwier-

dzono obecność osadów dolnego cechsztynu. W Krajkowie dolny cechsztyń leżący na głębokości około 400 m wykształcony jest w facji ładowej (wapniste zlepierce), w Muchoborze Wielkim na głębokości poniżej 484 m w facji brzeźnej (dolomity i dolomity marglisto-wapienne) o zawartości miedzi 0,08% oraz w Praczech poniżej 252 m w facji płytkomor-skiej (warstwy wapieni, z warstewkami marglu) o zawartości miedzi 0,06%.

Plan pierwotny, jaki autor założył z początkiem 1954 roku, obejmował następujące punkty:

a) w pierwszym stadium robót utworzyć bazę, która by pozwoliła określić zasięg wschodni utworów cechsztyńskich na północno-wschodnim obrzeżeniu wału przedsudeckiego oraz określić głębokość ich zalegania,

b) stwierdzić litologiczne wykształcenie utworów cechsztyńskich i określić ich fację,

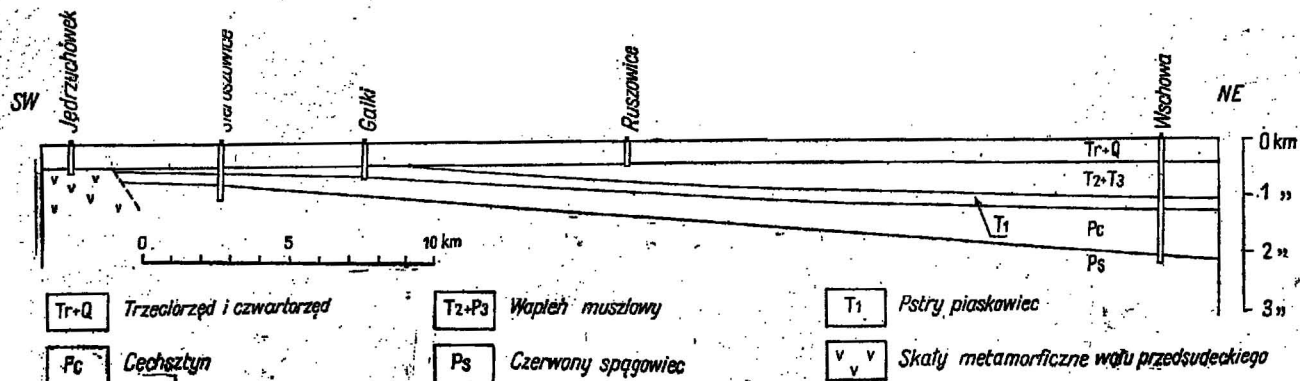
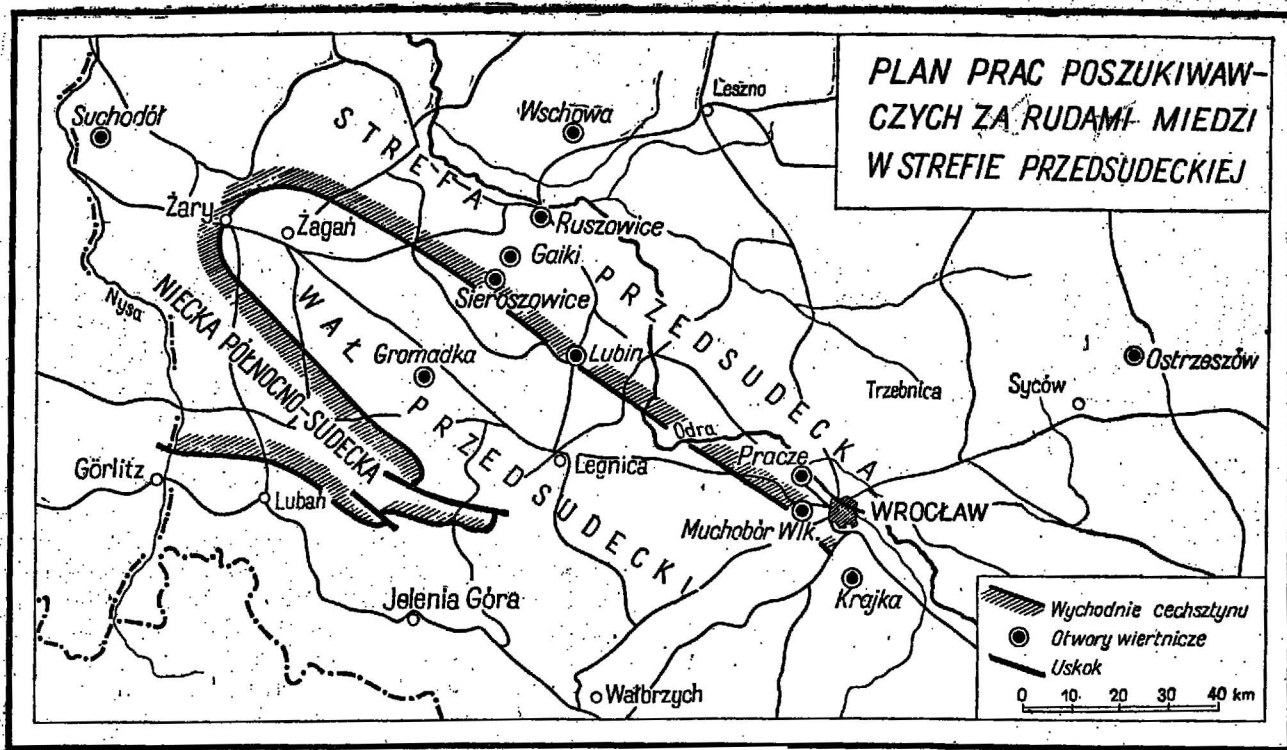
c) określić stopień koncentracji minerałów miedzionośnych oraz innych minerałów ciężkich.

Pewną kwestię stanowił wówczas wybór, odcinka dla założenia bazy „frontowej”. Autor uważał, iż należy odsunąć się bardziej ku NW od Wrocławia i w związku z tym wykonać profil sejsmiczny wykonany w 1953 r. na linii Bolesławiec (Tomaszów) — Głogów, usytuowując pierwsze wiercenia na tej linii.

Po wykonaniu wstępnych zadań i ewentualnym otrzymaniu wyników pozytywnych, w dalszym ciągu autor planował rozszerzyć badania z utworzonej bazy w kierunku NW i SE wzdłuż wschodni utworów cechsztyńskich. Dlatego też cały ten teren nazwał autor w pierwotnym planie hasłem „Zagań — Głogów — Wrocław”.

Z interpretacji profilu sejsmicznego Bolesławiec — Głogów (wykonanego metodą budzącą zresztą zastrzeżenia), przeprowadzonej przez Afrykana Kisłowa na prośbę autora, wynikało, że utwory cechsztyńskie na tym profilu wychodzą na powierzchnię pod nadkładem około 210 m warstw czwartorzędowych i trzeciorzędowych w rejonie Gromadka. Natomiast w kierunku Głogowa można było wnioskować, że na warstwach cechsztyńskich spoczywają utwory młodszego, do kajpru włącznie.

W podobny sposób profil ten (dziś dodatkowo opracowywany i ponownie poddany analizie) czytał prof. J. Zwierzycki, podając pewne sugestie w swym oddzielnym opracowaniu z 1954 roku na temat możliwości występowania serii solnej w formacji cechsztyńskiej na terenie Polski. Dlatego też przy rozpoczęciu w kwietniu 1955 roku planowych robót wiertniczych należało skonfrontować sugerowany fakt zalegania utworów cechsztyńskich w rejonie Gromadka. Wykonane wiercenie w ramach Zakładu Złóż Kruszców IG w 1955 r. nie potwierdziło w tym kierunku interpre-



tacji wyników sejsmicznych. Otwór Gromadka natrafił bowiem pod nakładem utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych o miąższości około 170 m na łupki krystaliczne staropaleozoiczne, budujące wał przedśudecki. Interpretację wyników badań sejsmicznych należało więc uznać za niewystarczającą bądź same wyniki badań za niedostateczne.

Opierając się na wyniku danych z wiercenia Gromadka, planowane dalsze 2 otwory usytuowano również na tym profilu sejsmicznym w odległości od siebie około 10 km, na przypuszczalnej według mapy grawimetrycznej T. Olczaka strefie utworów cechsztyńskich, w Ruzowicach pod Głogowem oraz w Gajkach.

Rozpoczęte wiercenia w 1955 r. a ukończone w 1956 r. jako wiercenia zwiadowcze — ze względu na swą płytkość (głębokość otworu Ruzowice 400 m, otworu Gajki 600 m) nie osiągnęły zamierzonego celu. Otwór Gajki osiągnął jedynie dolne warstwy pstrego piaskowca pod nakładem utworów czwartorzędu

i trzeciorzędu na głębokości 405 m. Projektowana bowiem głębokość otworów do 500 m plus rezerwa około 100 m opierała się tylko na danych sejsmicznych, według których nakład utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych miał wynosić maksymalnie 250 m. Okazało się jednak, iż nakład w otworze Ruzowice wynosi około 340 m, w otworze zaś Gajki około 405 m.

W tym czasie formację cechsztyńską na strefie przedśudeckiej przebito dwa wiercenia: prowadzone przez Centralny Urząd Naftowy w Wygnańcach koło Wschowej oraz koło Ostrzeszowa. Wierceniami tymi stwierdzono w obydwu przypadkach łupki miedziomodne w dolnym cechsztynie, przy czym w Ostrzeszowie na głębokości 1683,20 — 1692,80 m o grubości 22,0 cm, zaś koło Wschowej na głębokości 1930,40 — 1937,50 m o grubości 17,0 cm. Wykonane przez Zakład Żłóż Rud Metali (Niezelaznych) Instytutu Geologicznego analizy chemiczne wykazały znaczną zawartość miedzi, bo w Ostrzeszowie 1,07%, we

Wschowej 1, 94%, a tym samym potwierdziły słuszność koncepcji podjęcia na danym terenie prac poszukiwawczych za kruszcami miedzi.

Na podstawie danych geologicznych, otrzymanych z wierceń: Gromadka, Gaiki, Ruszowice i Wschowa oraz reinterpretacji profilu sejsmicznego Bolesławiec — Głogów, w wyznaczonym otworze na tym samym profilu sejsmiczno-wiertniczym w Sieroszowicach w odległości 5,4 km na SW od Gaik, przebito warstwę łupków miedzionośnych w marcu 1957 r. Niedługo później, bo w sierpniu 1957 r. nawiercono również tę samą warstwę w Lubinie Legnickim. Otwór Lubin usytuowany był na drugim założonym profilu wierceń w odległości 22 km na SE od Sieroszowic po przypuszczalnej rozciągłości utworów cechsztyńskich.

DOTYCHCZASOWE WYNIKI BADAŃ

Jak już wspomniano, serię miedzionośną nawiercono dotychczas w Sieroszowicach i w Lubinie.

Dla ogólnego porównania wykształcenia nawierconych warstw i miedzionośności serii cechsztyńskiej w dwóch otworach, podaję poniżej ogólną ich charakterystykę:

a) Otwór Sieroszowice

0,00 — 368,70	piasek, żwir, iły, węgiel brunatny	czwartorzęd trzeciorzęd pstry
368,70 — 448,90	łupki piaszczyste i piaszczysto-łupkowe z liczną młką z przewarsówieniami piaskowców	piaskowiec
448,90 — 465,10	ilołupek czerwonobrunatny z gniazdami i wkładkami gipsu	
465,10 — 636,60	anhydryty z kilkoma warstwami łupku ilastego i diolomitów o zapachu bitumicznym	cechsztyń
636,60 — 655,20	diolomit o zapachu bitumicznym z wkładkami gipsu	
655,20 — 655,70	wapień czarny bitumiczny	
655,70 — 658,26	margiel kruszonośny	
658,26 — 674,90	piaskowiec biały	czzerwony
674,90 — 906,50	piaskowiec czerwono-brązowy	spagowiec
906,50 — 907,50	skała wylewna (starsza) — dacyt	" "

b) Otwór Lubin

0,00 — 223,00	piasek, żwir, iły, węgiel brunatny	czwartorzęd trzeciorzęd pstry
223,00 — 380,00	piaskowiec z wkładkami łupku ilasto-piaszczystego	piaskowiec
380,00 — 404,70	ilołupek czerwonobrunatny	

404,70 — 541,14	anhydryt	
541,14 — 598,52	diolomit, wapień	cechsztyń
598,52 — 601,87	margiel, wapień, łupek ilasty (warstwa kruszonośna)	
601,87 — 603,50	piaskowiec szary kruszonośny.	

Jak wynika z danych geologicznych, warstwę miedzionośną złożowo-bilansową w otworze Sieroszowice stanowi margiel. Warstwa ta o grubości 225 cm leży na głębokości 655,951 — 658,700 m, średnio zawiera miedzi 1,40%. Złoże leży bezpośrednio na piaskowcu białym o lepisczu wapiennym i zawartości Cu kilka setnych procenta.

W otworze Lubin daje się wydzielić trzy różne litologicznie warstwy o znaczniejszej zawartości miedzi. Pomijając warstwę górną o miąższości 61,8 cm i średniej zawartości 0,33% Cu, warstwa złożowo-przemysłowa ma grubość 230,1 cm i średnio zawiera miedzi 1,69%. Warstwa ta leży na głębokości 601,199 — 603,500 m. Serię miedzionośną stanowi tu margiel, łupek ilasto-marglisty oraz piaskowiec leżący bezpośrednio pod danymi warstwami. W porównaniu do otworu Sieroszowice piaskowiec jest tu bardziej lity i o barwie szarej. Piaskowiec ten na całej swej przewierconej miąższości, to jest 163,0 cm, jest miedzionośny, o stopniowo malejącej koncentracji od maksimum 3,73% w stopie do 0,48% Cu w punkcie nawierconym najniższej. Stąd też można wnioskować, że zawartość miedzi w danym piaskowcu poniżej nawierconej głębokości będzie się zmniejszać w dalszym ciągu w kierunku pozabilansowości.

Obecnie w rejonie Sieroszowice-Lubin prowadzone są prace wiertnicze w celu dokładnego rozpoznania złożeń.

Prócz prac wiertniczych prowadzone są tu badania metodami geofizycznymi (sejsmicznymi i geoelektrycznymi). Jak można wnioskować na podstawie interpretacji dotychczasowych wyników wierceń i prac geofizycznych, utwory cechsztyńskie obcięte są od strony wału przedsudeckiego uskokiem o kierunku NW—SE, przebiegającym w rejonie Sieroszowic najprawdopodobniej obok miejscowości Jabłonów, położonej około 4 km ku SW od otworu Sieroszowice. Ostatnie badania, szczególnie geofizyczne, idą w kierunku istotnego stwierdzenia i dokładnego zlokalizowania przypuszczalnego uskoku, który od strony SW stanowiłby tym samym granicę zasięgu utworów cechsztyńskich, a więc również granicę serii złożowej. Jednocześnie prowadzone są badania nad budową geologiczną, tektoniką oraz naswietleniem warunków złożowych terenów położonych ku NIE i SE od rejonu Sieroszowice—Lubin.

ZESTAWIENIE WYNIKÓW ANALIZ CHEMICZNYCH WARSTWY MIEDZIONOSNEJ PRZEMYSŁOWEJ

1. Otwór Sieroszowice

Litologia	Głębokość zalegania w m	Miąższość rdzenia w cm	Średnia zawartość % Cu		Ciężar objętościowy		Ilość metalu miedzi w kg/m ³	
margiel	655,951—656,300	32,7	0,8181	1,4024	2,68	2,70	7,16	
margiel	656,300—658,700	192,3					225,0	
piaskowiec	analizy na zawartość Cu pozabilansowe (0,02—0,1%)							

2. Otwór Lubin

Litologia	Głębokość zalegania w m	Miąższość rdzenia w cm	Średnia zawartość % Cu		Ciężar objętościowy		Ilość metalu miedzi w kg/m ³	
margiel	600,581—601,199	61,8	0,33	1,40	2,71	2,49	5,50	
łupek ilasty +wapień (8,3 cm)	601,199—601,870	67,1					3,67	
piaskowiec	601,870—603,500	163,0	0,88	1,69	2,41	2,43	34,57	
		230,1					95,64	
		291,9					101,14	

PERSPEKTYWY I KIERUNKI DAJSZYCH PRAC POSZUKIWAWCZYCH NA OBSZARZE STREFY PRZEDSUDECKIEJ

Możliwości odkrycia w obrębie wału przed-sudeckiego nowych terenów (poza obszarem położonym między Lubinem a Sieroszowicami) z dolnocechsztyńskimi złożami rud miedzi wydają się być dość realne. Za tym przemawiałby szereg faktów.

Nazwa otworu	Głębokość zalegania warstw miedzion. w m	miąższość warstw w cm	% Cu
Ostrzeszów	1688,20—1692,80	22,0	1,07
Wschowa	1930,40—1937,50	17,0	1,94
Sieroszowice	655,951—658,700	225,0	1,40
Lubin	601,199—603,500	230,1	1,69

Rozprzestrzenienie serii kruszonośnej dolnego cechsztynu i związanej z nią mineralizacji miedzi w obrębie strefy przed-sudeckiej obserwuje się na znacznej przestrzeni. Mineralizację tę stwierdzono bowiem w otworach: Ostrzeszów, Wschowa, Sieroszowice i Lubin. Jak wykazuje poniższe zestawienie, stanowi ona dość równomierny stopień koncentracji.

Trudno jest zatem przypuścić, by zarówno seria kruszonośna, jak też jej mineralizacja miedzi nagle zanikała na zewnątrz obszaru, zamkniętego powyższymi pozytywnymi punktami. Można więc twierdzić, że tak jak NW od Sieroszowic jak ku SE od Lubina, wzdłuż

wychodni utworów cechsztyńskich, będzie również zalegać seria kruszonośna o koncentracji w skali przemysłowej i odpowiedniej miąższości. Należy jednak stwierdzić, że nasz pas badań ku SE może sięgać jedynie w pobliże Wrocławia, w którego kierunku powinna opadać zarówno miąższość złoża, jak też zawartość procentowa miedzi. Z porównania serii złożowej w otworach Lubin i Sieroszowice wynika bowiem, że już na długości 22 km po rozciągłości zachodzą pewne zmiany w miąższości okruszczenia warstwy łupków marglistych. W otworze Sieroszowice okruszczone są jedynie same łupki margliste (225 cm), a podścielający je piaskowiec ma znikomą zawartość miedzi, gdy tymczasem w otworze Lubin następuje przemieszczenie mineralizacji ku spagowi. Miąższość przemysłowa łupków wynosi tu tylko 67,1 cm, reszta zaś przypada na podścielający je piaskowiec o miąższości (dotychczas zbadanej) 163,0 cm i wartości przemysłowej, co w sumie daje miąższość przemysłową 230,1 cm. Głównym środowiskiem dla koncentracji miedzi jest jednak warstwa ilasto-marglista i ta stanowi podstawę przy rozważaniach. Miedź w piaskowcu (w przypadku Lubina) znalazła się raczej przez przemieszczenie się jej z bezpośredniego środowiska, w którym nastąpiło jej strącenie się. Z porównania miąższości samej marglistej serii miedzionosnej o wartości przemysłowej wynikałoby, że idąc ku NW od Sieroszowic powinniśmy oczekiwać wzrostu miąższości tejże serii, natomiast ku SE od Lubina wybitnego zmniejszania się jej. Odwrotne jednak do miąższości danych warstw daje się zaobserwować zjawisko, gdy porównamy nasilenie koncentracji w nich miedzi obydwu otworów.

Jak przebiegać będą warianty złożeń dalej ku NW od Sieroszowic, trudno jest jeszcze w tej chwili określić. Z analizy profilów litologicznych otworu Sieroszowice i Lubin oraz materiałów uzyskanych dotychczas z innych wierceń danego rejonu wynikałoby, że w kierunku NW od otworu Sieroszowice utwory dolnego cechsztynu zalegają coraz płycej, dochodząc do podtrzeciorzędowej powierzchni erozyjnej. W przypadku potwierdzenia się tej ewentualności można by śledzić zaleganie cechsztynu miedzionośnego w tej części obszaru na głębokości poniżej 400 m. Największą bowiem miąższość nadkładu utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych dotychczas stwierdzona w obrębie wału przedsudeckiego i w jego otoczeniu wynosi 405 m (otwór Gaiki). Dla wyjaśnienia należy tu przypomnieć, że na odcinku Sieroszowice — Lubin serie złożeń najprawdopodobniej obcina uskoki na znacznej głębokości, a utwory cechsztynu pokryte są pod czwartorzędem i trzeciorzędem utworami pstrygo piaskowca aż po sam uskoki.

Dalszym terenem, na którym nie jest wykluczona możliwość zalegania miedzionośnego cechsztynu, jest północno-zachodnia część wału przedsudeckiego. Teren ten pod względem budowy geologicznej jest zupełnie nieznan. Z ogólnej analizy budowy geologicznej strefy wału przedsudeckiego i jego otoczenia oraz z rozważań nad tektoniką tego obszaru wynikałoby, że północno-zachodnia część wału zapada dalej ku NW pod młodsze utwory w rejonie Żar. Podobnie rzecz tę widzi Eisentraut.

Nieco inaczej obraz ten kreśli na swojej mapie prof. J. Zwierzycki, przeciągając masyw wału aż na teren niemiecki.

Za pierwszą koncepcją przemawiałby raczej fakt, że już w Suchodole, jak twierdzi prof. W. Pożaryski, a więc jakoby na przedłużeniu osi wału w odległości około 40 km ku NWW od Żar, stwierdzony został kajpar. Z wyżej przytoczonych przesłanek można by się spodziewać, że utwory cechsztynu zalegają również w rejonie Żar, stanowiąc ciągły pas wychodni łączący dane utwory, rozciągające się po obydwu stronach wału przedsudeckiego. Z punktu widzenia perspektyw poszukiwawczych należałoby więc i na tę część obszaru zwrócić uwagę. W tym też celu planuje się przeprowadzenie wstępnych badań dotyczących wyjaśnienia budowy geologicznej tej części obszaru.

Terenami perspektywnymi byłyby więc tereny ciągnące się w kierunku NW i SE od obszaru zamkniętego się między liniami wierceń Sieroszowice — Głogów oraz Lubin — Koźlice.

Czy mamy tu do czynienia z regularnym wykształceniem serii miedzionośnej na znaczniejszej przestrzeni i z mniej więcej regularnym okruszcowaniem tej serii jak również spokojnym jej zaleganiem, wyjaśnią prowadzone badania.

Na przekroju geologicznym przez pomyłkę nie została wydzielona warstwa retu nawiercona otworem Ruszowice. Na profilu warstwa ta jest włączona do serii kajparu i wapienia muszlowego.