

GREENX NABYWA PROJEKT WIELKIEJ SKALI W ŚRODKOWYCH NIEMCZACH Z PERSPEKTYWĄ WYDOBYCIA ZŁÓŻ RUDY MIEDZI

GreenX Metals Limited („GreenX” lub „Spółka”) ma przyjemność poinformować, że zawarła umowę earn-in, na podstawie której GreenX może nabyć 90% udziałów w Group 11 Exploration GmbH – niepublicznej niemieckiej spółce posiadającej koncesję rozpoznawczą (eksploracyjną) Tannenberg („Projekt”), wysoce perspektywiczną z punktu widzenia możliwości eksploatacji złóż rudy miedzi w osadach (typu Kupferschiefer).

PROJEKT

- Koncesja eksploracyjna Tannenberg obejmuje powierzchnię 272 km² położonych w kraju związkowym Hesja w środkowych Niemczech, gdzie znajdują się historyczne kopalnie miedzi i srebra „Richelsdorf”.
- Przed zaprzestaniem wydobywania w latach 50. ubiegłego wieku kopalnie Richelsdorf produkowały 416 500 t miedzi i 33,7 mln uncji srebra ze złóż typu Kupferschiefer. Te historyczne kopalnie cechowały się płytkimi wyrobiskami podziemnymi, do których dostęp pierwotnie uzyskiwany był z odkrywek powierzchniowych.
- Projekt obejmuje również liczne rdzenie z odwiertów wykonanych na 14-kilometrowym odcinku docelowym kopuły Richelsdorf o wysokim priorytecie, w tym:
 - 2,1 m o zawartości 2,7% Cu i 48 g/t Ag od głębokości 365,48 m; 1,5 m o zawartości 3,7% Cu i 33 g/t Ag od głębokości 209,50 m; 2,5 m o zawartości 1,8% Cu i 19 g/t Ag od głębokości 339,5 m w południowo-zachodniej części obszaru objętego koncesją.
 - 2,0 m o zawartości 1,6% Cu i 19 g/t Ag od głębokości 268 m na północnym wschodzie obszaru objętego koncesją.



Rys. 1: Projekt zlokalizowany jest w przemysłowym centrum Europy.

- Złóża typu Kupferschiefer są dobrze znanym, obfitym w surowiec podtypem złóż miedzi sedymentacyjnej, które:
 - są drugim najbardziej rozpowszechnionym źródłem wydobycia i rezerw miedzi na świecie; oraz
 - były historycznie eksploatowane w Niemczech i nadal są eksploatowane w Polsce, gdzie poziom wydobycia miedzi elektrolitycznej w 2023 r. osiągnięty przez KGHM wyniósł 592 tys. t.
- Doskonały potencjał dla nowych odkryć płytkiej (od 50 m do 500 m), wielkoskalowej i wysokogatunkowej mineralizacji miedzi i srebra w złożach typu Kupferschiefer, przy czym znaczna część obszaru objętego koncesją pozostaje niezbadana nowoczesnymi metodami, które zostaną ukierunkowane na miększe sekcje mineralizacji w pokładach.
- Współczesne rozumienie mineralizacji złóż typu Kupferschiefer, wynikające z intensywnego wydobycia w Polsce, kładzie nowy nacisk na mineralizację w ścianie wiszącej i spągu, kontrolę strukturalną i strefowanie metali.
 - W polskich kopalniach eksploatujących złoża typu Kupferschiefer mineralizacja zazwyczaj tworzy się w łupkach Kupferschiefer oraz w warstwach do 60 m poniżej i 30 m powyżej łupków. Na przykład w kopalni KGHM Rudna w Polsce piaskowiec spągowy zawiera 80% całkowitych zasobów miedzi, wapień ściany wiszącej – 15%, a łupki Kupferschiefer – tylko 5%.

PRZEMYSŁ WYDOBYWCZY W NIEMCZECH I UNII EUROPEJSKIEJ

- Niemcy były w przeszłości istotnym krajem górniczym, który do dziś kontynuuje tradycje górnicze, m.in. przez:
 - Należące do K+S kopalnie soli potasowych, prowadzące wydobycie w odległości 4 km od obszaru objętego koncesją, zlokalizowane w kraju związkowym Hesja.
 - Spółka Anglo American aktywnie bada pobliskie projekty miedziowe Löwenstern i Leine-Kupfer. Löwenstern znajduje się 25 km na południe w niemieckim kraju związkowym Turynia, gdzie w 2023 r. rozpoczęto wiercenia w poszukiwaniu złóż typu Kupferschiefer. Koncesja Leine-Kupfer została przyznana w styczniu 2024 r., przy czym obejmuje ona obszar położony 60 km na północ w kraju związkowym Dolna Saksonia.
 - Spółka AMG Graphite prowadzi kompleksową działalność wydobywczą-przetwórczą w zakresie grafitu w Kropfmühl w pobliżu Passau w Bawarii.
 - Spółka Vulcan Energy z powodzeniem uzyskała pozwolenia na projekty związane z solanką litową i energią geotermalną w niemieckich krajach związkowych Nadrenia-Palatynat, Badenia-Wirtembergia i Hesja.
- Miedź została uznana za surowiec strategiczny na mocy przepisów rozporządzenia UE dotyczącego surowców krytycznych, które weszło w życie 23 maja 2024 r. Ustawa ta implementuje polityczne zobowiązanie UE do wzmocnienia unijnych dostaw surowców strategicznych (w tym miedzi) poprzez nadanie Komisji Europejskiej uprawnień do wyznaczania projektów strategicznych, które skorzystają z łatwiejszego dostępu do finansowania, przyspieszonych procesów wydawania pozwoleń i kojarzenia z odbiorcami.
- Przemysł, w tym branża motoryzacyjna, maszynowa, chemiczna i elektryczna, odpowiada za ponad 25% produkcji niemieckiej gospodarki i 18% PKB; wartości te są znacznie wyższe niż w większości innych rozwiniętych gospodarek.

- o Produkcja przemysłowa zapewnia 16% krajowego zatrudnienia, tj. około 8 mln miejsc pracy, przy czym inżynieria mechaniczna stanowi największy segment i jest zdominowana przez małe i średnie przedsiębiorstwa.
 - o Branża motoryzacyjna stanowi kluczową gałąź przemysłu, która w 2023 r. wyprodukowała około 4 mln samochodów. Pojazdy elektryczne stają się w Niemczech coraz bardziej popularne, przy czym wielu producentów PE inwestuje w nowe zakłady produkcyjne i łańcuchy dostaw – dotyczy to np. zakładów Volkswagena produkujących akumulatory i napędy elektryczne oraz berlińskiej Gigafabryki Tesli.
 - o Wiele z tych branż jest uzależnionych od dostępu do kluczowych surowców, takich jak miedź.
- Niemiecki rząd ogłosił niedawno utworzenie funduszu inwestycyjnego o wartości 1,1 mld EUR (1,8 mld USD) w celu wzmocnienia dostępu Niemiec do surowców strategicznych (w tym miedzi) niezbędnych dla realizacji zaawansowanych technologicznie i ekologicznych projektów. Fundusz będzie zarządzany przez państwowy bank KfW Development Bank.

Dyrektor Generalny GreenX Metals Ben Stoikovich skomentował:

– Bardzo się cieszymy z dodania projektu Tannenberg do naszego portfela eksploracyjnego. Złóża typu Kupferschiefer są powszechnie uznane za obecnie najbardziej zasobne źródło wydobywania miedzi, przy czym wydobycie surowca z polskich złóż typu Kupferschiefer (KGHM) stanowi obecnie największe wewnętrzne źródło dostaw strategicznych miedzi w Europie. Uważamy, że złoża Tannenberg ma potencjał do bycia złożem miedzi o dużej skali i wysokiej jakości. Jest ono/ zlokalizowane w sercu niemieckiego obszaru przemysłowego, w pobliżu głównych producentów PE, takich jak zakłady produkcyjne akumulatorów i napędów elektrycznych Volkswagena oraz berlińska Gigafabryka Tesli.

Miedź została oficjalnie uznana przez Unię Europejską za surowiec strategiczny dla europejskiego przemysłu w kontekście trwającej dekarbonizacji w Europie. Nabycie projektu zbiegło się w czasie z niedawnym ogłoszeniem przez rząd niemiecki i UE ważnych inicjatyw politycznych mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa dostaw surowców strategicznych, w tym miedzi, poprzez ułatwienie przyspieszonej realizacji procesów wydawania pozwoleń i dostępu do finansowania projektów. Niemcy, a w szczególności kraj związkowy Hesja, posiadają dobrze rozwinięty przemysł wydobywczy z praktycznymi i efektywnymi procesami wydawania pozwoleń na wydobycie. Ponadto spodziewamy się zwiększonego wsparcia politycznego dla nowych projektów w zakresie poszukiwania i wydobywania miedzi zgodnie z polityką w zakresie surowców krytycznych przyjętą na szczeblu Federalnego Ministerstwa Gospodarki i Działań Klimatycznych oraz nowo wprowadzoną unijną ustawą o surowcach krytycznych.

Tannenberg stanowi uzupełnienie naszego projektu Arctic Rift Copper na Grenlandii zapewniające akcjonariuszom GreenX większą ekspozycję na surowce strategiczne, którym przydany został priorytet polityczny zarówno w Niemczech, jak i w całej UE. Mam ogromną nadzieję, że w nadchodzących miesiącach będziemy mogli przekazać naszym akcjonariuszom najnowsze wieści dotyczące rozpoczęcia prac eksploracyjnych w Niemczech.

ZAPYTANIA PROSIMY KIEROWAĆ DO:

Ben Stoikovich
Dyrektor Generalny
+44 207 478 3900

Sapan Chai
Rozwój działalności
+44 207 478 3900

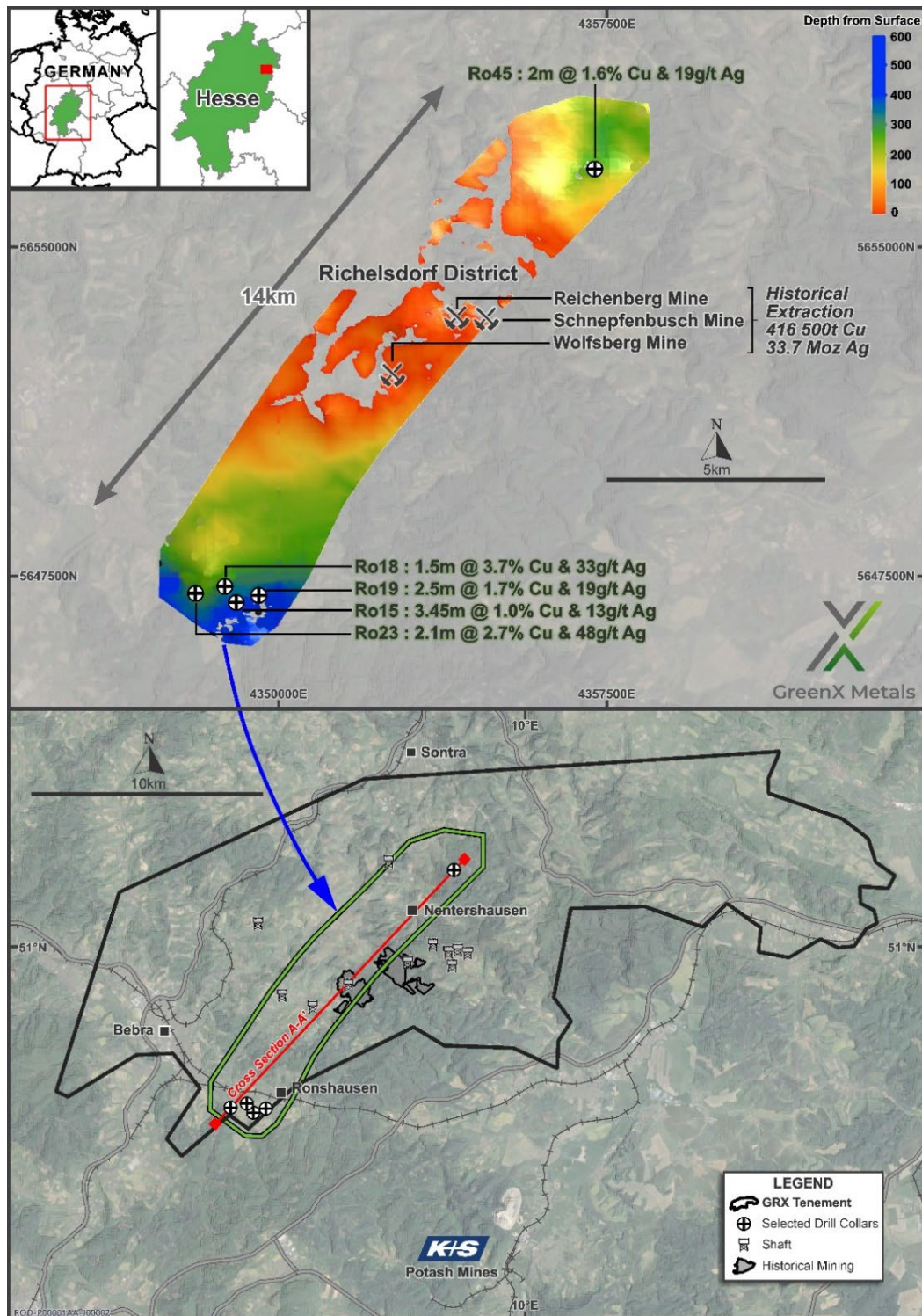
PODSUMOWANIE WARUNKÓW

GreenX zawarła umowę earn-in („**Umowa**”), na podstawie której GreenX może nabyć 90% udziałów w niepublicznej niemieckiej spółce Group 11 Exploration GmbH („**Group 11**”). Główne warunki Umowy przewidują, co następuje:

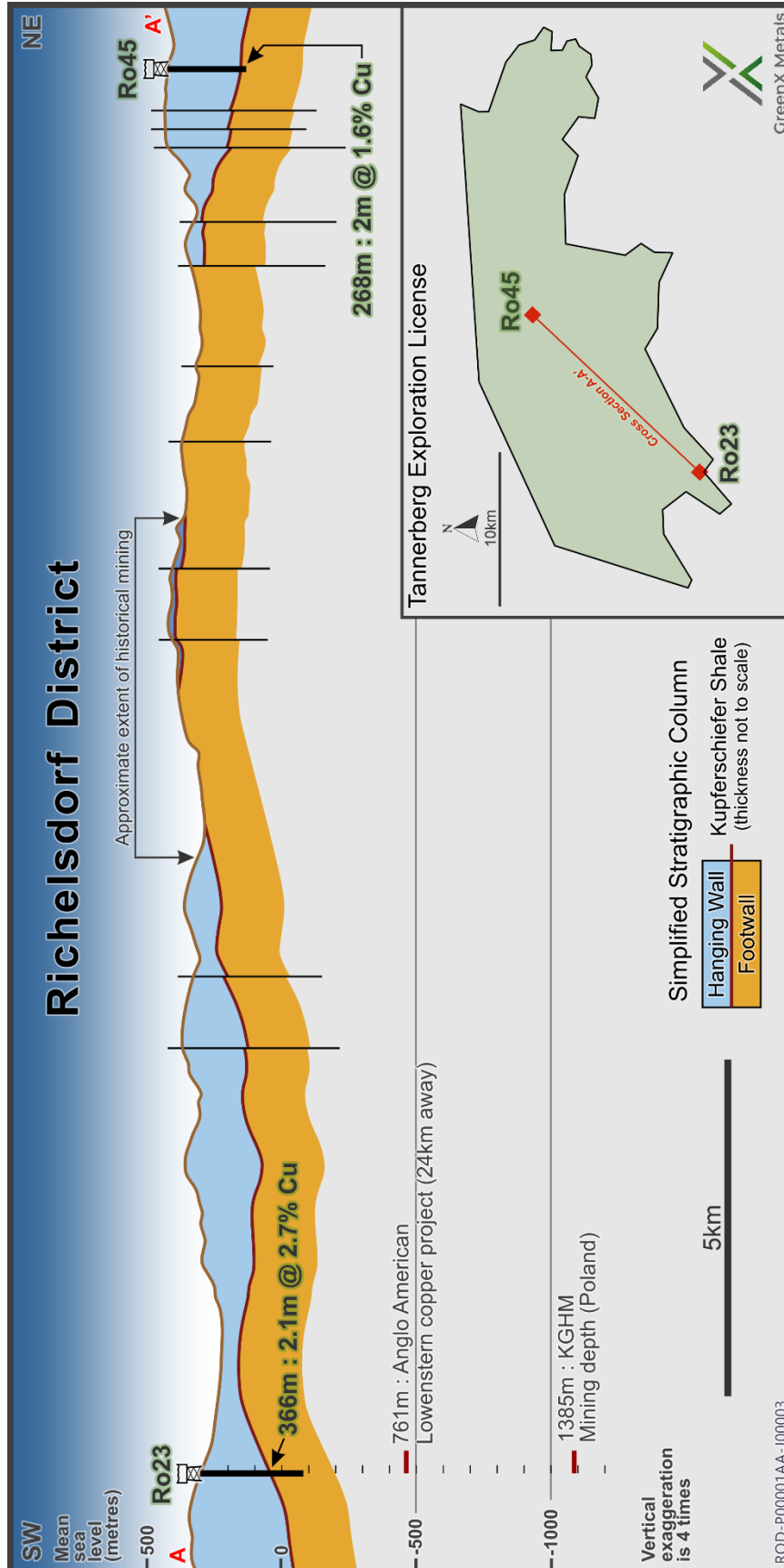
- GreenX wyemituje na rzecz sprzedającego 500 000 w pełni opłaconych akcji zwykłych („**Akcje**”) z góry.
- GreenX sfinansuje Program Prac do kwoty 500 000 EUR do dnia 31 grudnia 2025 r. („**Minimalne Zobowiązanie**”). Program Prac będzie wystarczający do spełnienia wymogów udzielenia przedłużenia koncesji rozpoznawczej.
- Po wypełnieniu Minimalnego Zobowiązania, GreenX będzie mogła zdecydować się na nabycie 90% udziałów (w całkowitym kapitale zakładowym) spółki Group 11 w dniu 31 grudnia 2025 r. lub przed tym dniem w zamian za:
 - Zapłatę przez GreenX na rzecz sprzedającego kwoty 3 000 000 AUD w Akcjach (w oparciu o wyższy 10-dniowy średni kurs ważony wolumenem lub 0,30 AUD za Akcję)
 - 10% udział sprzedającego w spółce Group 11 nie będzie następnie podlegał obowiązkowi wniesienia dopłat do kapitału do czasu ukończenia studium wykonalności przez Group 11 lub GreenX.
 - Umowa obejmuje również zwyczajowe postanowienia dotyczące prawa związania i przyłączenia (*drag along* i *tag along*) oraz postanowienie dotyczące obszaru wpływu.
 - Po uzyskaniu przez GreenX 90% udziałów, sprzedający będzie mógł zdecydować się na wymianę pozostałych 10% udziałów na 0,5% wartości ceny surowca przetworzonego (*net smelter royalty*).
- Jeżeli w ciągu 5 lat od zawarcia Umowy GreenX opublikuje na giełdzie ASX badanie zakresowe (*scoping study*) dotyczące obszaru objętego koncesją lub dowolnego obszaru w ramach Obszaru Wpływu, GreenX wyemituje na rzecz sprzedającego 5 mln Akcji po zakończeniu pierwszego takiego badania zakresowego.
- GreenX będzie pełnić rolę kierownika projektu.

GEOLOGIA PROJEKTU

Historyczne wiercenia i wyrobiska górnicze potwierdzają powszechną obecność kluczowej sekwencji Kupferschiefer na terenie objętym koncesją Tannenberg (rys. 2). Sekwencja osadowa tworzy szeroką kopułę, która wychodzi w pobliżu centrum obszaru objętego koncesją i rozciąga się do około 500 m na obrzeżach (rys. 3). Obszar objęty koncesją przecinają regionalne i niewielkie uskoki o dominującej orientacji północno-zachodniej – południowo-wschodniej, prostopadłej do orogenu waryscyjskiego. Strefy wzbogacenia miedzi na obszarze objętym koncesją odpowiadają przecięciom uskoków. Struktura geologiczna stanowi kluczowy element Projektu.



Rys. 2: Kupferschiefer jest łagodnie pofałdowany, tworząc kopułę Richelsdorf, rozciągającą się od powierzchni do głębokości 500 m na obszarze objętym koncesją. Historycznie działalność górnicza prowadzona wokół Richelsdorfu skupiona była na eksploatacji złóż położonych w pobliżu powierzchni. Dzięki wierceniom historycznym udało się stwierdzić mineralizację złoża Kupferschiefer do głębokości 436 m. Znaczna część złoża Kupferschiefer na głębokości od 50 do 500 m pozostaje niezbadana.



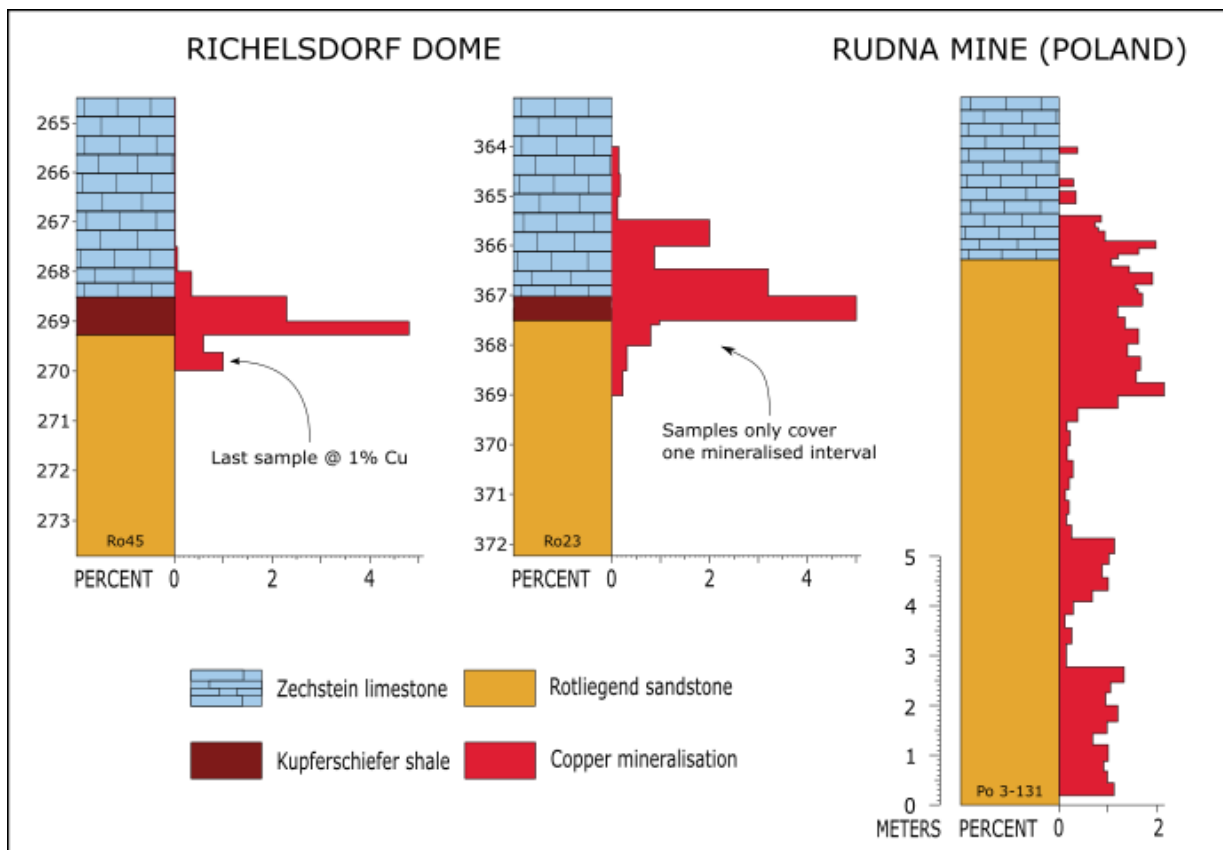
Rys. 3: Zinterpretowany przekrój przez koncesję poszukiwawczą Tannerberg z uproszczoną stratygrafią. Historyczny rejon Richelsdorf jest położony na wierzchołku dużej antykliny – kopuły Richelsdorf. Pokazany został przybliżony zasięg historycznego wydobycia. Przekrój przebiega pomiędzy otworami wiertniczymi Ro23 i Ro45.

Na południu obszaru objętego koncesją, w pobliżu miasta Ronshausen, odwity przecięty zmineralizowaną sekwencję Kupferschiefer na głębokości od 211 do 368 m pod powierzchnią (np. Ro18 i Ro23). W pobliżu miasta Nentershausen na północy, uzyskano rdzeń 2 m o zawartości 1,6% Cu (Ro45).

Tabela 1: Wybrane otwory wiertnicze.

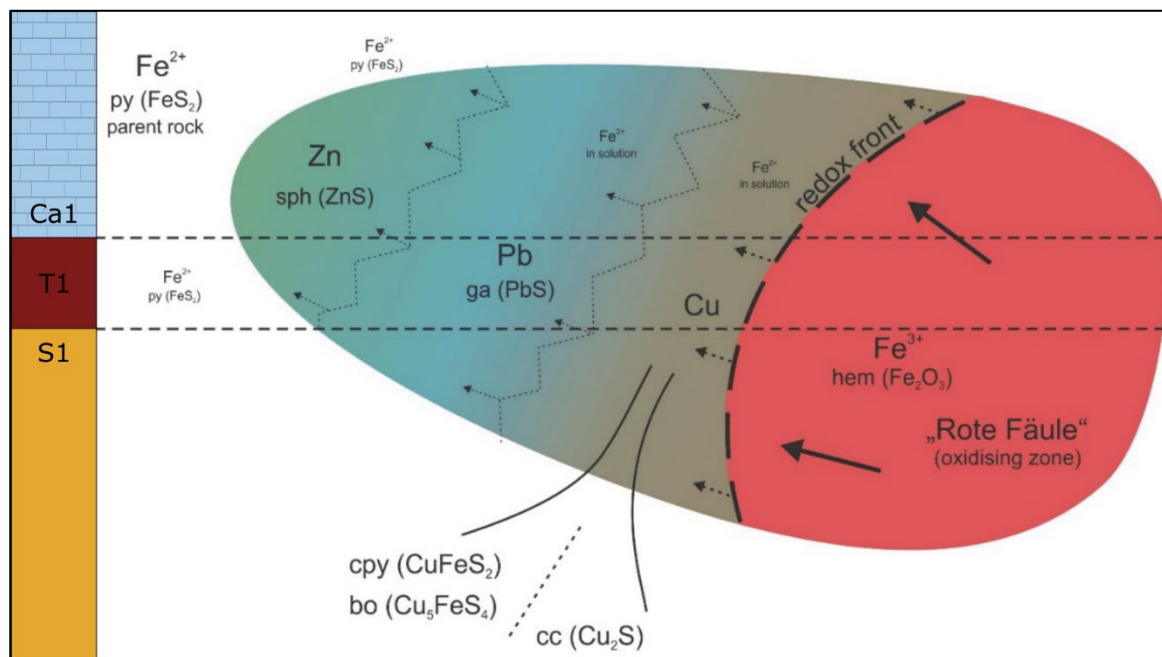
| Lokalizacja | Oznaczenie otworu wiertniczego | Przecięcie (m) | | | Cu (%) |
|---------------|--------------------------------|----------------|--------|----------|--------|
| | | Od | Do | Interwał | |
| Ronshausen | Ro23 | 365,48 | 367,58 | 2,10 | 2,7 |
| | Ro18 | 209,50 | 211,00 | 1,50 | 3,7 |
| | Ro19 | 339,50 | 342,00 | 2,50 | 1,7 |
| | Ro15 | 285,86 | 289,31 | 3,45 | 1,0 |
| Nentershausen | Ro45 | 268,00 | 269,63 | 2,00 | 1,6 |

Historyczne prace w zakresie poszukiwania i pobierania próbek mogły być w nadmiernym stopniu skoncentrowane na horyzoncie łupkowym Kupferschiefer. Na przykład w Ro45, odizolowanym odwiercie w pobliżu Nentershausen, ostatnia próbka ze spągu wykazała 1% Cu (rys. 4). Zarówno w Ro45, jak i Ro23 pokazanych na rys. 4, historyczne pobranie rdzeni obejmowało tylko jeden zmineralizowany interwał. Wiercenia w kopalni Rudna w Polsce sugerują, że mineralizacja miedzi może występować w wielu interwałach, powyżej i poniżej łupków Kupferschiefer.



Rys. 4: Wybrane historyczne wyniki wierzeń z kopalni Richelsdorf w porównaniu z wierzeniami w kopalni Rudna w Polsce. Pokrycie próbek zazwyczaj nie rozciągało się znacznie powyżej ani poniżej jednostki łupkowej.

Złoża miedzi typu Kupferschiefer charakteryzują się wyraźnym strefowaniem metali. Strefowanie przechodzi od żelaza, poprzez miedź i ołów, aż do cynku (rys. 5). Do każdego znanego złoża miedzi przylega strefa bogata w żelazo, znana jako „Rote Fäule”, czyli „czerwona zgnilizna”. W ramach koncesji Tannenberg, na południu w pobliżu Ronshausen stwierdzona została wyraźna strefa czerwonej zgnilizny. Oprócz miedzi, historyczne rdzenie wiertnicze poddano również testom na obecność ołowiu i cynku. Dane te pozwolą Spółce zidentyfikować ważne strefy metali na obszarze Projektu.



Rys. 5: Wzór strefowania metali związany ze złożami miedzi typu Kupferschiefer. Strefa przecina stratyografię i przechodzi od żelaza do miedzi i ołowiu, a następnie cynku. Uwaga: hem = hematyt, cc = chalkozyn, bo = bornit, cpy = chalkopiryt, ga = galena, sph = sfaleryt, py = piryt. Zmodyfikowano na podstawie Borg, 2017.

Założenie eksploracyjne GreenX dla Projektu zakłada, że historyczne poszukiwania opierały się głównie na przestarzałym modelu złoża, skupionym na horyzoncie łupkowym Kupferschiefer o grubości 30–60 cm. Współczesne rozumienie modelu złoża typu Kupferschiefer wskazuje, że do 95% miedzi nadającej się do wydobywania może się znajdować w piaskowcu spągowym i wapieniu skały wiszącej.

HISTORIA PROJEKTU

Przedindustrialne górnictwo w środkowych Niemczech sięga swymi korzeniami XII wieku. Miedź wydobywano ze złóż typu Kupferschiefer w okręgach górniczych Mansfeld, Sangerhausen i Richelsdorf. Większość historycznego wydobywania miedzi w środkowych Niemczech odbywała się przed rewolucją przemysłową i na długo przed powszechną dostępnością zmechanizowanych technologii wydobywczych. Po wyczerpaniu złóż dostępnych z powierzchni, sztolnie i płytkie szyby były wykorzystywane do uzyskiwania dostępu do głębszych podziemnych rud miedzi w złożach typu Kupferschiefer (rys. 6).

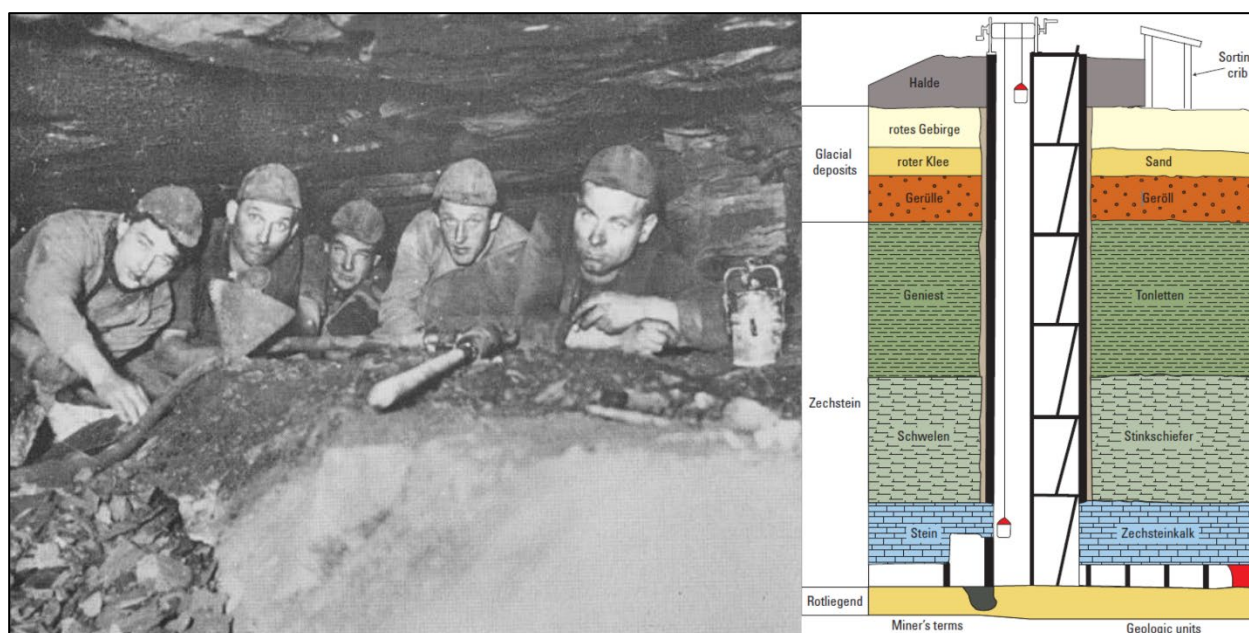
W rejonie Richelsdorf historyczna produkcja szacowana jest na 416 500 t miedzi i 1 050 t (33,7 mln uncji) srebra¹. Produkcja rozpoczęła się w XIII wieku, a zakończyła w 1955 r.

Obszar Projektu pozostaje pozornie niezagospodarowany, przy czym składa się głównie z małych gospodarstw rolnych i lasów, ponieważ znajdował się w zimnowojennej strefie granicznej pomiędzy Niemcami Zachodnimi a Wschodnimi. W okresie zimnej wojny (1947-1991) rejon Richelsdorf znajdował się w strategicznie ważnej szczelinie Fulda. Znajdują się w niej dwa nizinne korytarze, przez które według wojskowych planistów NATO Związek Radziecki mógł przeprowadzić atak lądowy. W trakcie zimnej wojny na granicy Hesji i Turyngii w pobliżu obszaru Projektu działał amerykański wojskowy posterunek obserwacyjny „Romeo”, który został zlikwidowany dopiero w 1991 r.

W latach 1980–1987 w rejonie tym prowadziła działalność spółka St Joes Exploration GmbH („**St Joes Exploration**”). Badania wiertnicze St Joes Exploration pozwoliły stwierdzić mineralizację typu Kupferschiefer w pobliżu miast Ronshausen i Nentershausen (załącznik 1, tabela 2).

Główną działalnością górniczą w Hesji jest wydobywanie potażu prowadzone przez Grupę K+S – międzynarodowy konglomerat wytwarzający nawozy w swoich zakładach produkcyjnych w Europie i Ameryce Północnej. Główny kompleks wydobywczy potażu „Werra” funkcjonuje od ponad 100 lat i produkuje około 19 mln ton rocznie soli surowej z podziemnych wyrobisk o głębokości od 700 do 1000 m. Należący do Grupy K+S zakład Werra jest uznawany za ważny filar rozwoju gospodarczego i demograficznego regionu.

W 2021 r. należąca do Anglo American spółka Kupfer Copper Germany GmbH („**Anglo**”) rozpoczęła prace poszukiwawcze w Turyngii, 25 km od obszaru objętego koncesją Tannenberg. Historyczne wiercenia na tym terenie wskazały na obecność 0,5 m o zawartości 1,4% Cu od głębokości 761,9 m. Anglo rozpoczęła badania sejsmiczne, grawimetryczne i magnetyczne w 2021 r., a wiercenia poszukiwawcze w 2023 r.



Rys. 6: *Po lewej:* Podziemne wydobywanie łupków Kupferschiefer w kopalni Wolfsberg w 1954 r. Górniczy leżeli na bokach, by wydobyć materiał rudonośny. *Po prawej:* Schemat przedindustrialnego górnictwa podziemnego w Niemczech.

¹ Dane dotyczące produkcji pochodzą z Zientek i in., 2015, tabela 4.

Zmodyfikowano na podstawie Zientek i in., 2015.

UNIJNE ROZPORZĄDZENIE O SUROWCACH KRYTYCZNYCH

W dniu 23 maja 2024 r. unijne rozporządzenie o surowcach krytycznych („**CRMA**”), opublikowane jako rozporządzenie (UE) 2024/1252, weszło w życie po przyjęciu przez Radę UE i Parlament Europejski. Głównym celem CRMA jest utrzymanie i ustanowienie bezpiecznych oraz zrównoważonych dostaw surowców krytycznych do UE. CRMA wymienia surowce strategiczne, które mają najbardziej kluczowe znaczenie dla strategicznych technologii wykorzystywanych w zastosowaniach ekologicznych, cyfrowych, obronnych i lotniczych. Mocą rozporządzenia miedź została uznana za surowiec strategiczny.

CRMA określa poziomy odniesienia dla zdolności krajowych w całym łańcuchu dostaw surowców strategicznych oraz dla dywersyfikacji dostaw w UE do 2030 r.:

- Zdolności wydobywcze UE na poziomie co najmniej 10% rocznego zużycia surowców strategicznych w UE;
- Zdolności przetwórcze UE na poziomie co najmniej 40% rocznego zużycia surowców strategicznych w UE;
- Zdolności UE w zakresie recyklingu na poziomie co najmniej 25% rocznego zużycia surowców strategicznych w UE; oraz
- Nie więcej niż 65% rocznej konsumpcji każdego surowca strategicznego w Unii może zależeć od jednego państwa trzeciego na dowolnym etapie łańcucha wartości.

Rozporządzenie dodatkowo sygnalizuje polityczne zobowiązanie UE do wzmocnienia unijnych dostaw surowców strategicznych (w tym miedzi) poprzez nadanie Komisji Europejskiej uprawnień do wyznaczania projektów strategicznych, które skorzystają z łatwiejszego dostępu do finansowania, przyspieszonych procesów wydawania pozwoleń i kojarzenia z odbiorcami.

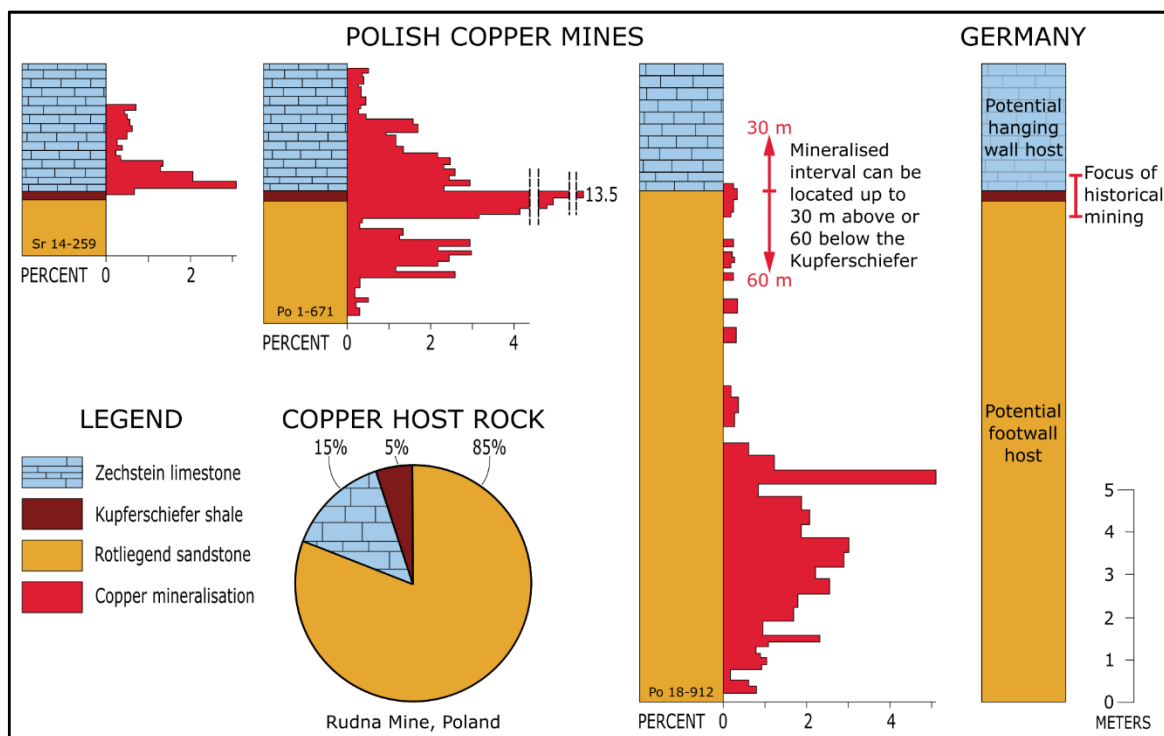
W odniesieniu do procesów wydawania pozwoleń, zgodnie z CRMA państwa członkowskie UE będą zobowiązane do priorytetowego traktowania projektów strategicznych w swoich procesach administracyjnych. Ustawa określa jasne ramy czasowe podejmowania decyzji w sprawie wniosków o wydanie pozwoleń związanych z projektami strategicznymi – tj. w przypadku projektów strategicznych całkowity czas trwania procesu wydawania pozwolenia nie powinien przekraczać 27 miesięcy w przypadku projektów wydobywczych lub 15 miesięcy w przypadku projektów w zakresie przetwarzania i recyklingu.

By pomóc firmom w uzyskiwaniu pozwoleń, państwa członkowskie zostały również zobowiązane do wyznaczenia pojedynczych punktów kontaktowych dla projektów dotyczących surowców krytycznych. Pojedynczy punkt kontaktowy zapewni promotorom projektu wskazówki dotyczące kwestii administracyjnych oraz będzie służyć jako jedyny punkt kontaktowy w całym procesie wydawania pozwoleń.

MODEL UKIERUNKOWANIA ROZPOZNANIA

Projekt ma perspektywiczne znaczenie z punktu widzenia mineralizacji miedzi i srebra w złożach typu Kupferschiefer. Kupferschiefer jest podtypem modelu złoża miedzi w osadach. Mineralizacja zwykle tworzy się wokół łupków Kupferschiefer, przy czym wiadomo, że w Polsce występuje do 60 m poniżej i 30 m powyżej łupków (rys. 7). W należącej do KGHM kopalni Rudna w Polsce piaskowiec spągowy zawiera 80% całkowitych zasobów surowca, wapień ściany wiszącej – 15%, a łupki Kupferschiefer – tylko 5%. Wnioski wyciągnięte z wydobywania surowca ze

złóż typu Kupferschiefer w Polsce zostaną zastosowane w naszej strategii poszukiwawczej w Niemczech.



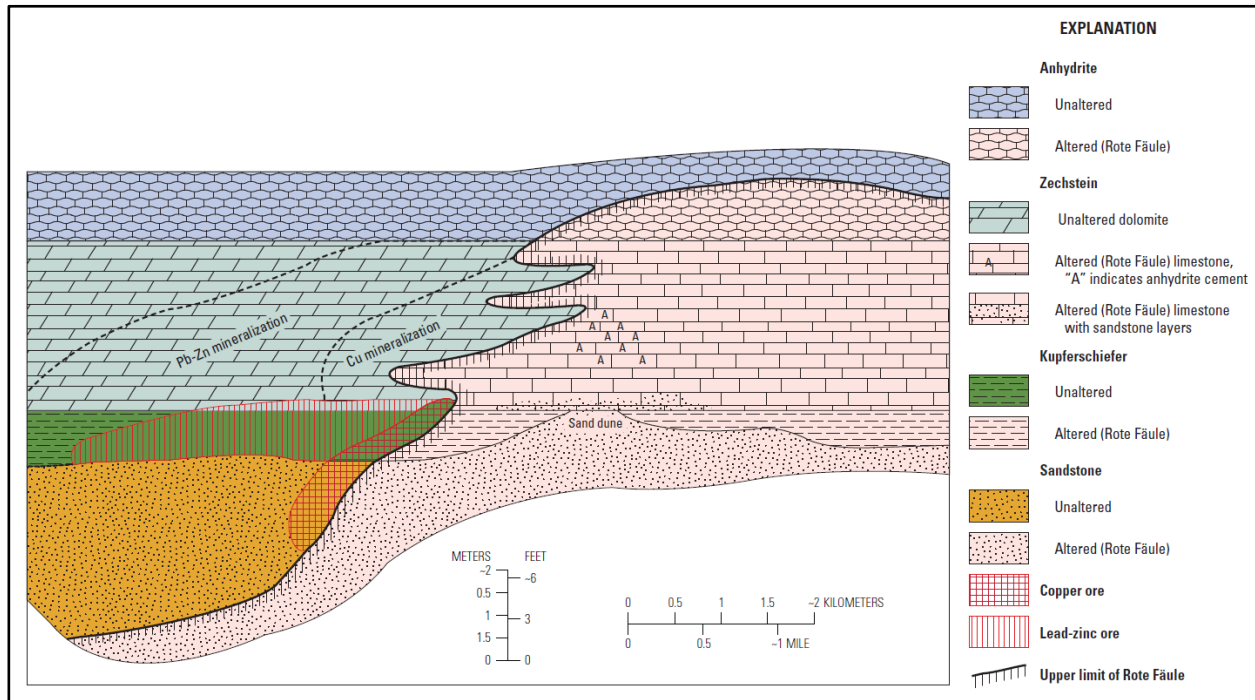
Rys. 7: Porównanie obecnego wydobycia Kupferschiefer w Polsce z historycznym wydobyciem w Niemczech.

Uwaga: Zmodyfikowano na podstawie Zientek i in., 2015.

Historyczne wydobycie i poszukiwania w Niemczech skupiały się głównie na jednostce łupkowej Kupferschiefer (rys. 6 i 7). Zgodnie z założeniem eksploracyjnym Spółki, podobnie jak w Polsce, na terenie Projektu mogą potencjalnie występować znaczne akumulacje miedzi Kupferschiefer w spągach i ścianach wiszących.

Historyczne myślenie o złóżach typu Kupferschiefer w Niemczech polegało na traktowaniu mineralizacji jako występującej syngenetycznie z osadami. Oznacza to, że miedź osadzała się w tym samym czasie, co łupki. W związku z tym historyczne wydobycie i poszukiwania skupiały się głównie na łupkach. Współczesne górnictwo i badania podważają ten historyczny model złóż. W Polsce miedź jest wydobywana do 60 m poniżej i 30 m powyżej łupków Kupferschiefer.

Współczesne rozumienie mineralizacji złóż typu Kupferschiefer uznaje depozycję epigenetyczną. Oznacza to, że mineralizacja miedzi nastąpiła po utworzeniu się osadów (rys. 8). Nowoczesne górnictwo w zakresie złóż typu Kupferschiefer uznaje znaczenie struktur, wzorów strefowania metali oraz skał macierzystych spągów i ścian wiszących.



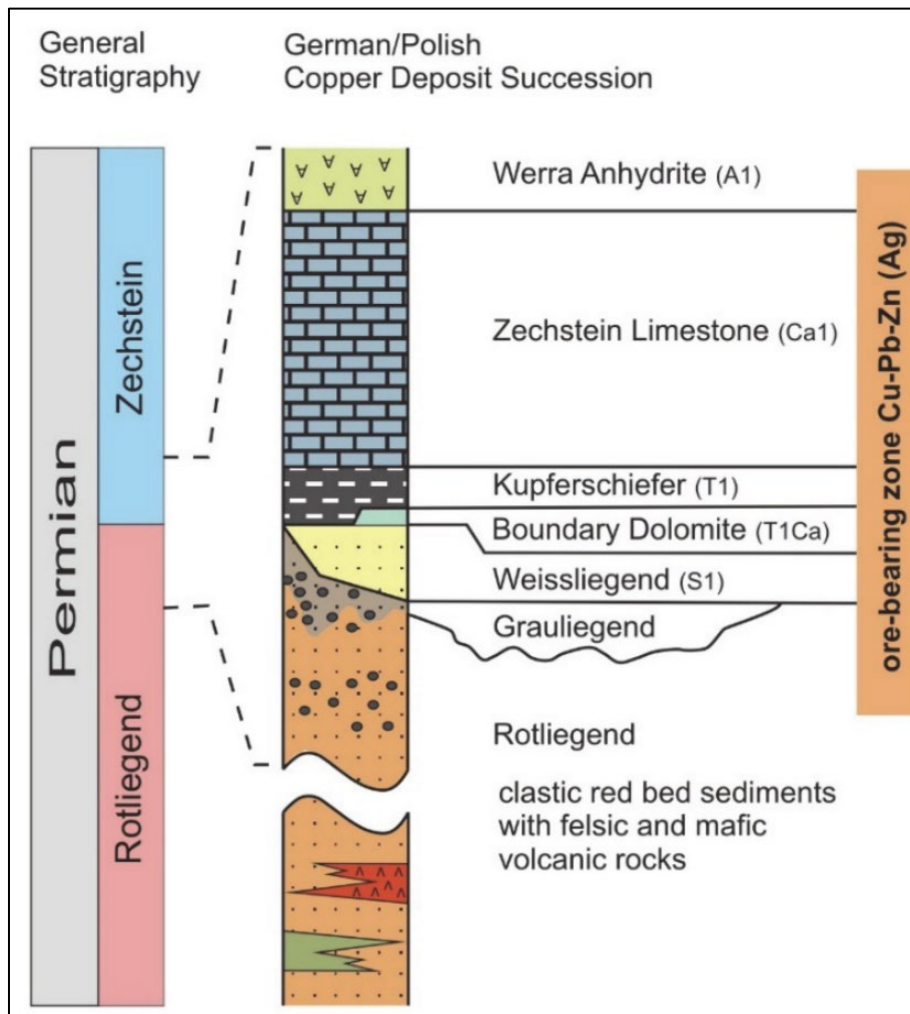
Rys. 8: Model złoża Kupferschiefer w zakresie mineralizacji i zmian. Uwaga: W porównaniu do czasów przedindustrialnych, mineralizacja miedzi rozciąga się obecnie od wapienia ściany wiszącej, poprzez łupki Kupferschiefer, aż do piaskowca spągowego. Źródło: Zientek i in., 2015.

REGIONALNE WARUNKI GEOLOGICZNE

Projekt zlokalizowany jest w europejskim południowym basenie permskim („SPB”). SPB to basen wewnątrzkontynentalny, który rozwinął się na północnym przedpolu orogenu waryscyjskiego. Na SPB składają się dwie grupy: Rotliegend i Zechstein (rys. 9). Dolna grupa Rotliegend wyznacza granicę między permem a karbonem i składa się z dwumodalnych utworów pochodzenia wulkanicznego ze skałami osadowymi. Po trwającej od 20 do 30 mln lat przerwie, górna grupa Rotliegend utworzyła osad pod koniec permu. Warstwy górnej grupy Rotliegend przechodzą ze środowiska lądowego do płytkiego środowiska morskiego.

Grupa cechsztyńska powstała w późnym permie, kiedy Morze Barentsa zalało kontynentalny SPB. Bogate w substancje organiczne zredukowane łupki Kupferschiefer wyznaczają podstawę grupy Zechstein. „Kupferschiefer” to po niemiecku „łupek miedziowy”, który jest również przez geologów określany jako „T1”. Grubość łupków wynosi zazwyczaj 30–60 cm, ale może się zdarzyć, że w stratygrafii ich nie będzie wcale.

Bardzo wysokiej jakości mineralizacja miedzi jest generalnie związana z jednostką łupkową Kupferschiefer. Niemniej jednak mineralizacja miedzi nadająca się do wydobycia występuje również w piaskowcach spągowych i wapieniach ścian wiszących w Polsce. Mineralizacja może być również odsunięta od łupków o 30 m powyżej i 60 m poniżej ich warstwy. Przedindustrialne górnictwo w Niemczech skupiało się na łupkach wysokiej jakości, ale cienkich. Nowoczesne górnictwo w Polsce wydobywa miedź z piaskowca spągowego, łupków i wapienia skał wiszących. Interwały wydobywcze w kopalni Rudna wynoszą średnio 3 m, ale miejscami sięgają ponad 12 m.



Rys. 9: Uogólniona sekwencja stratygraficzna Kupferschiefer z Niemiec i Polski. Mineralizacja może rozciągać się poniżej i powyżej łupków T1. Źródło: Borg, 2017.

W Polsce złoża miedzi znajdują się w monoklinie przedsudeckiej, będącej podbasenem SPB. Obecna działalność wydobywcza KGHM prowadzona jest na wielu sąsiadujących ze sobą złożach na głębokości od 844 m do 1385 m pod ziemią. W 2023 r. polskie zakłady KGHM wyprodukowały 592 tys. t miedzi elektrolitycznej i 1 403 t srebra (45,8 mln uncji).

PROGRAMY PRZYSZŁYCH PRAC

Programy przyszłych prac w ramach projektu pomogą w ukierunkowaniu wierceń. W pierwszej kolejności podjęte zostaną w kraju poszukiwania w zakresie dodatkowych historycznych danych dotyczących odwiertów i wydobywania historycznego. Metody geofizyczne, takie jak badania sejsmiczne i magnetyczne, zostaną ocenione pod kątem ich skuteczności w wyznaczaniu struktur podpowierzchniowych w priorytetowym celu kopuły Richelsdorf. Historyczne wyniki odwiertów zostaną wykorzystane do zidentyfikowania wzorów strefowania metali przydatnych do ukierunkowania prac poszukiwawczych. Główny obszar zainteresowania obejmuje 14-kilometrowy odcinek kopuły Richelsdorf, gdzie warstwy Kupferschiefer wychodzą na powierzchnię w obszarze centralnym i rozciągają się do około 500 m na obrzeżach.

Do zarządzania pracami eksploracyjnymi w ramach Projektu powołany zostanie europejski zespół ds. technicznych.

CZYNNIKI RYZYKA

Mimo że GreenX przeprowadziła badanie due diligence (obejmujące tytuł prawny i pozostałe ryzyka) w odniesieniu do Projektu, to jednak należy zauważyć, że zwykłe ryzyka związane z podmiotami realizującymi działania poszukiwawcze i rozwojowe projektów w Niemczech bynajmniej nie wygasają zupełnie po dokonaniu nabycia.

Zidentyfikowany również został szereg dodatkowych czynników ryzyka specyficznych dla Projektu i związanych z nim działań, w tym m.in.:

- (a) Projekt zlokalizowany jest w Niemczech, w związku z czym działalność Spółki będzie narażona na ryzyko i niepewność związaną z jurysdykcją krajową, regionalną i lokalną. Sprzeciw wobec Projektu lub zmiany w zakresie poparcia społeczności lokalnej dla Projektu, a także wszelkie zmiany w polityce wydobywczej lub inwestycyjnej bądź w nastawieniu politycznym w Niemczech, a w szczególności w zakresie wydobycia, przetwarzania lub wykorzystania miedzi, mogą mieć niekorzystny wpływ na działalność, opóźnić lub wpłynąć na proces uzyskiwania zezwoleń lub nakładane warunki, zwiększyć koszty poszukiwań i zagospodarowania złóż lub zmniejszyć rentowność Spółki.
- (b) Prowadzone przez Spółkę prace poszukiwawcze oraz wszelkie przyszłe działania wydobywcze są uzależnione od przyznania, utrzymania i/lub okresowego odnawiania odpowiednich tytułów prawnych, licencji, koncesji, dzierżaw, roszczeń, zezwoleń i zgód regulacyjnych, które mogą zostać cofnięte lub podlegać nowym ograniczeniom. Utrzymanie tytułów prawnych lub uzyskanie odnowień albo przyznania tytułów prawnych często zależy od tego, czy Spółce uda się uzyskać i utrzymać wymagane ustawowe zezwolenia na planowaną działalność (w tym koncesję na działalność wydobywczą) oraz czy posiadane tytuły prawne, licencje, koncesje, dzierżawy, roszczenia, zezwolenia lub zgody regulacyjne zostaną utrzymane, a w razie potrzeby – odnowione.

Nie ma pewności, że takie tytuły prawne, licencje, koncesje, dzierżawy, roszczenia, zezwolenia lub zgody regulacyjne zostaną przyznane, a nawet jeśli zostaną przyznane, to czy nie zostaną cofnięte, istotnie zmienione lub przyznane na warunkach nie do zaakceptowania przez Spółkę albo czy nie zostaną odnowione na warunkach niekorzystnych dla Spółki, ani czy ich odnowienie zakończy się sukcesem.

Akcjonariusze winni pamiętać, że niektóre z ryzyk mogą zostać ograniczone poprzez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń i systemów, podczas gdy inne pozostawać będą poza kontrolą Spółki i nie będą mogły zostać ograniczone. Ziszczenie się któregokolwiek z ryzyk może wywrzeć istotny negatywny wpływ na wyniki finansowe Projektu, wyniki finansowe Spółki oraz wartość jej papierów wartościowych.

INFORMACJA O KONCESJI

Tabela 2. Informacja o koncesji

| Nazwa licencji | Surowce | Powierzchnia (km ²) | Data wydania | Data wygaśnięcia |
|----------------|--|---------------------------------|--------------|------------------|
| Tannenberg | ¹ miedź, srebro ² antymon, arsen, ołów, gal, german, złoto, ind, kadm, kobalt, molibden, nikiel, pallad, platyna, rod, selen, tal, wanad, bizmut i cynk | 271,92 | 07.06.2022 | 07.06.2025 |

Uwagi

¹ Surowce docelowe

² Surowce objęte licencją

EMISJA AKCJI

Spółka GreenX informuje, że w dniu dzisiejszym wyemitowała 600 000 Akcji zwykłych w związku z zawartą umową.

Wniosek o dopuszczenie Akcji do obrotu na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie (**Dopuszczenie**) zostanie złożony w stosownym czasie.

Po Dopuszczeniu, wyemitowany zwykły kapitał zakładowy Spółki będzie składał się z 279 501 032 w pełni opłaconych akcji zwykłych. Powyższa liczba 279 501 032 może być wykorzystana przez akcjonariuszy jako mianownik w obliczeniach w celu ustalenia, czy mają oni obowiązek ogłoszenia informacji o swoim udziale w kapitale Spółki lub o zmianie tego udziału po Dopuszczeniu.

Po emisji Akcji, GreenX posiada następujące papiery wartościowe:

- 279 501 032 w pełni opłaconych akcji zwykłych;
- 4 775 000 nienotowanych opcji z możliwością wykonania po cenie 0,45 AUD każda, nie później niż 30 listopada 2025 r.;
- 5 525 000 nienotowanych opcji z możliwością wykonania po cenie 0,55 AUD każda, nie później niż 30 listopada 2026 r.; oraz
- 11 000 000 uprawnień do akcji wynikowych z terminem wygaśnięcia 8 października 2026 r.

– KONIEC KOMUNIKATU –

Informacje zawarte w tym ogłoszeniu uznawane są przez Spółkę za informacje poufne w rozumieniu Rozporządzenia (EU) nr 596/2014 w sprawie nadużyć na rynku z 2018 r. („MAR”). Po publikacji powyższe informacje poufne uznaje się za dostępne w domenie publicznej.

OŚWIADCZENIE OSÓB KOMPETENTNYCH

Informacje zawarte w niniejszym komunikacie, odnoszące się do Wyników Badań Poszukiwawczych, zostały oparte na informacjach zebranych przez pana Thomasa Woolrycha – Osobę Kompetentną będącą członkiem Australijskiego Instytutu Górniczego i Hutnictwa Pan Woolrych jest Dyrektorem spółki Group 11 Exploration GmbH i będzie posiadał pośredni udział kapitałowy w akcjach GreenX oraz odroczone wynagrodzenie za Projekt. Pan Woolrych posiada wystarczające doświadczenie, odpowiednie do typu mineralizacji i rodzaju badanego złoża oraz podejmowanej działalności, a tym samym posiadającym kwalifikacje do uznania go za Osobę Kompetentną w rozumieniu definicji zawartej w „Australoazjatyckim kodeksie raportowania wyników prac poszukiwawczych, zasobów mineralnych i złóż rud” (Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) z 2012 r. Dr Bell wyraża zgodę na umieszczenie w niniejszym komunikacie informacji opartych na wynikach jego prac w formie i kontekście, w jakim się w nim pojawiły.

STWIERDZENIA DOTYCZĄCE PRZYSZŁOŚCI

Niniejszy komunikat prasowy może zawierać stwierdzenia dotyczące przyszłości, na których występowanie mogą wskazywać słowa takie jak „spodziewa się”, „przewiduje”, „uważa”, „projekty”, „plany” oraz podobne wyrażenia. Takie stwierdzenia odnoszące się do przyszłości są oparte na oczekiwaniach i przekonaniach GreenX dotyczących przyszłych wydarzeń. Stwierdzenia dotyczące przyszłości obarczone są ryzykiem, niepewnością i innymi czynnikami, z których wiele leży poza kontrolą GreenX, w wyniku czego rzeczywiste wyniki będą istotnie odbiegać od tych stwierdzeń. Nie można zagwarantować, że stwierdzenia dotyczące przyszłości okażą się trafne. GreenX nie zobowiązuje się do późniejszej aktualizacji lub korekty stwierdzeń dotyczących przyszłości zawartych w niniejszym komunikacie, aby odzwierciedlić okoliczności lub wydarzenia po dacie tego komunikatu.

Niniejszy komunikat został zatwierdzony do publikacji przez Radę Dyrektorów.

ZAŁĄCZNIK 1: WYNIKI POSZUKIWAŃ I TABELE JORC

Tabela 1: Historyczne informacje o otworach wiertniczych

| Oznaczenie otworu wiertniczego | W kierunku wschodnim | W kierunku północnym | Wysokość (m n.p.m.) | Nachylenie (°) | Głębokość (m) | Dostępność analiz |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------|---------------|-------------------|
| Bebra-1 | 4346428 | 5649690 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| C/77-B10 | 4353728 | 5660165 | 235 | 90 | 68,2 | Nie |
| Cornberg | 4349990 | 5658105 | 302 | 90 | 151,6 | Nie |
| Iba-1 | 4349160 | 5650548 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| Iba-3 | 4349120 | 5649684 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| Iba-4 | 4348366 | 5649523 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| KB1 | 4356129 | 5659867 | 288,83 | 90 | 15 | Nie |
| Nesselroeden-1 | 4368324 | 5655767 | 252 | 90 | 193,7 | Nie |
| Obergude | 4339370 | 5662062 | 308,88 | 90 | 200,2 | Tak |
| Ro1 | 4349714 | 5649065 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| Ro3 | 4348224 | 5648740 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| Ro6 | 4348997 | 5648337 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| Ro8 | 4348234 | 5648558 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| Ro10 | 4347033 | 5647996 | n/d | 90 | n/d | Nie |
| Ro15 | 4348595 | 5647200 | 255 | 90 | 351 | Tak |
| Ro18 | 4348389 | 5647549 | 235 | 90 | 227 | Tak |
| Ro19 | 4349107 | 5647350 | 280 | 90 | 360,5 | Tak |
| Ro21 | 4348105 | 5647941 | 203 | 90 | 211 | Tak |
| Ro23 | 4347684 | 5647433 | 300 | 90 | 380 | Tak |
| Ro26 | 4347272 | 5647775 | 270 | 90 | 400 | Tak |
| Ro27 | 4346047 | 5649652 | 215 | 90 | 432 | Tak |
| Ro30 | 4347604 | 5647936 | 240 | 90 | 292,3 | Tak |
| Ro31 | 4346844 | 5651396 | 217 | 90 | 159,2 | Tak |
| Ro33 | 4347521 | 5648340 | 205 | 90 | 251,9 | Tak |
| Ro34 | 4347363 | 5651850 | 220 | 90 | 244,75 | Tak |
| Ro36 | 4347359 | 5650524 | 310 | 90 | 320,45 | Tak |
| Ro39 | 4358152 | 5656842 | 200 | 90 | 197,2 | Tak |
| Ro41 | 4346982 | 5647411 | 250 | 90 | 426,2 | Tak |
| Ro42 | 4348170 | 5647070 | 249 | 90 | 307 | Tak |
| Ro45 | 4356946 | 5656716 | 407 | 90 | 289 | Tak |
| Ro46 | 4358278 | 5658088 | 200 | 90 | 228 | Nie |

Uwaga: Współrzędne to DHDN/strefa 4 w odwzorowaniu Gaussa-Kruger'a z 3-stopniowym pasem odwzorowawczym.

Tabela 2: Historyczne analizy materiału pobranego z otworów wiertniczych

| Oznaczenie otworu wiertniczego | Przecięcie (m) | | | Cu % | Ag (ppm) | Oznaczenie otworu wiertniczego | Przecięcie (m) | | | Cu % | Ag (ppm) |
|--------------------------------|----------------|---------|----------|-------|----------|--------------------------------|----------------|---------|----------|-------|----------|
| | Od | Do | Interwał | | | | Od | Do | Interwał | | |
| Ro15 | 285,857 | 286,018 | 0,161 | 0,532 | 10 | Ro15 | 289,117 | 289,129 | 0,012 | 0,349 | 0 |
| Ro15 | 286,018 | 286,068 | 0,05 | 0,846 | 15 | Ro15 | 289,151 | 289,159 | 0,008 | 1,033 | 18 |
| Ro15 | 286,068 | 286,243 | 0,175 | 0,72 | 13 | Ro15 | 289,159 | 289,169 | 0,01 | 0,641 | 14 |
| Ro15 | 286,243 | 286,288 | 0,045 | 0,919 | 16 | Ro15 | 289,169 | 289,179 | 0,01 | 0,477 | 15 |
| Ro15 | 286,288 | 286,388 | 0,1 | 0,638 | 12 | Ro15 | 289,179 | 289,235 | 0,056 | 0,817 | 10 |
| Ro15 | 286,388 | 286,438 | 0,05 | 0,681 | 13 | Ro15 | 289,235 | 289,257 | 0,022 | 0,312 | 4 |
| Ro15 | 286,438 | 286,532 | 0,094 | 0,59 | 12 | Ro15 | 289,257 | 289,312 | 0,055 | 0,321 | 4 |
| Ro15 | 286,532 | 286,619 | 0,087 | 0,562 | 11 | Ro18 | 209,5 | 210 | 0,5 | 0,9 | 20 |
| Ro15 | 286,619 | 286,695 | 0,076 | 0,64 | 12 | Ro18 | 210 | 210,25 | 0,25 | 7,2 | 70 |
| Ro15 | 286,695 | 286,812 | 0,117 | 0,707 | 13 | Ro18 | 210,25 | 210,53 | 0,28 | 8,6 | 50 |
| Ro15 | 286,812 | 286,942 | 0,13 | 0,811 | 13 | Ro18 | 210,53 | 210,76 | 0,23 | 3,3 | 35 |
| Ro15 | 286,942 | 287,043 | 0,101 | 0,737 | 11 | Ro18 | 210,76 | 211 | 0,24 | 0,3 | -2 |
| Ro15 | 287,043 | 287,17 | 0,127 | 1,6 | 21 | Ro19 | 339,5 | 339,71 | 0,21 | 7,6 | 80 |
| Ro15 | 287,17 | 287,272 | 0,102 | 1,437 | 19 | Ro19 | 339,71 | 340 | 0,29 | 2,5 | 30 |
| Ro15 | 287,272 | 287,372 | 0,1 | 0,835 | 13 | Ro19 | 340 | 340,5 | 0,5 | 1,5 | 15 |
| Ro15 | 287,372 | 287,463 | 0,091 | 0,499 | 11 | Ro19 | 340,5 | 341 | 0,5 | 1 | 10 |
| Ro15 | 288,021 | 288,093 | 0,072 | 0,313 | 4 | Ro19 | 341 | 341,5 | 0,5 | 1,3 | 10 |
| Ro15 | 288,151 | 288,206 | 0,055 | 0,441 | 5 | Ro19 | 341,5 | 342 | 0,5 | 0,43 | 10 |
| Ro15 | 288,206 | 288,261 | 0,055 | 0,651 | 5 | Ro21 | 199 | 199,18 | 0,18 | 0,94 | 10 |
| Ro15 | 288,261 | 288,281 | 0,02 | 0,506 | 5 | Ro21 | 199,18 | 199,4 | 0,22 | 0,49 | 6 |
| Ro15 | 288,281 | 288,323 | 0,042 | 0,642 | 6 | Ro23 | 365,48 | 366 | 0,52 | 2 | 21 |
| Ro15 | 288,323 | 288,388 | 0,065 | 1,573 | 12 | Ro23 | 366 | 366,45 | 0,45 | 0,88 | 17 |
| Ro15 | 288,388 | 288,472 | 0,084 | 4,708 | 28 | Ro23 | 366,45 | 367 | 0,55 | 3,2 | 78 |
| Ro15 | 288,472 | 288,51 | 0,038 | 3,837 | 24 | Ro23 | 367 | 367,49 | 0,49 | 5 | 80 |
| Ro15 | 288,559 | 288,588 | 0,029 | 8,823 | 57 | Ro23 | 367,49 | 367,58 | 0,09 | 0,97 | 12 |
| Ro15 | 288,588 | 288,623 | 0,035 | 4,774 | 30 | Ro26 | 388,3 | 388,48 | 0,18 | 2,1 | |
| Ro15 | 288,623 | 288,651 | 0,028 | 4,382 | 32 | Ro26 | 388,48 | 388,72 | 0,24 | 0,88 | |
| Ro15 | 288,651 | 288,721 | 0,07 | 3,554 | 98 | Ro26 | 388,72 | 389 | 0,28 | 0,74 | |
| Ro15 | 288,721 | 288,763 | 0,042 | 3,511 | 32 | Ro33 | 242,5 | 243,1 | 0,6 | 1,2 | 35 |
| Ro15 | 288,763 | 288,793 | 0,03 | 2,814 | 28 | Ro33 | 243,1 | 243,5 | 0,4 | 0,31 | 10 |
| Ro15 | 288,793 | 288,823 | 0,03 | 1,573 | 11 | Ro34 | 196,75 | 197 | 0,25 | 0,45 | 10 |
| Ro15 | 288,823 | 288,865 | 0,042 | 2,313 | 17 | Ro41 | 414,35 | 414,85 | 0,5 | 0,45 | 10 |
| Ro15 | 288,865 | 288,883 | 0,018 | 0,567 | 7 | Ro45 | 268 | 268,5 | 0,5 | 0,35 | 2 |
| Ro15 | 288,883 | 288,901 | 0,018 | 0,469 | 7 | Ro45 | 268,5 | 269 | 0,5 | 2,3 | 25 |
| Ro15 | 288,901 | 288,972 | 0,071 | 0,645 | 10 | Ro45 | 269 | 269,28 | 0,28 | 4,8 | 75 |
| Ro15 | 288,972 | 289,004 | 0,032 | 0,617 | 8 | Ro45 | 269,28 | 269,63 | 0,35 | 0,59 | 3 |
| Ro15 | 289,004 | 289,057 | 0,053 | 0,641 | 9 | Ro45 | 269,63 | 270 | 0,37 | 1 | 5 |
| Ro15 | 289,057 | 289,117 | 0,06 | 0,523 | 9 | | | | | | |

Uwaga: W raporcie podano tylko wyniki testów nie mniejsze niż 0,3% miedzi.

Kody JORC, wyd. z 2012 r. – Tabela 1 Raport

Punkt 1 Techniki pobierania próbek i dane

(Kryteria przyjęte w tym punkcie mają zastosowanie do wszystkich kolejnych punktów).

| Kryteria | Objaśnienie kodów JORC | Komentarz |
|--|---|---|
| Techniki pobierania próbek | Charakter i jakość pobierania próbek (np. wycięte kanały, losowe odłamki lub specjalistyczne standardowe narzędzia pomiarowe odpowiednie dla badanych minerałów, takie jak sondy gamma w otworach wiertniczych lub ręczne instrumenty XRF itp.). Przykłady te nie powinny być traktowane jako ograniczające szerokie możliwe spektrum pobierania próbek. | Ze względu na historyczny charakter wyników wierceń przedstawionych w niniejszym dokumencie, nie jest możliwe skomentowanie jakości pobierania próbek zastosowanego na potrzeby uzyskania opisanych wyników. Z raportów historycznych wiadomo, że rdzeń wiertniczy był cięty. Próbki z ¼ rdzenia zostały pobrane podczas wielu etapów poszukiwań w latach 1980–1987 na obszarze objętym koncesją przez spółkę St Joes Exploration GmbH („ St Joes Exploration ”). Przedstawione tu informacje zostały zebrane na podstawie skanów papierowych raportów z tamtego okresu oraz państwowej bazy danych nt. badań. Testy, pomiary geologiczne i pomiary promieniowania gamma zostały przeprowadzone przez St Joes Exploration. |
| | Należy uwzględnić odniesienie do środków podjętych w celu zapewnienia reprezentatywności próbki i odpowiedniej kalibracji wszelkich użytych narzędzi oraz systemów pomiarowych. | Nie zgłoszono QAQC. |
| | Aspekty określania mineralizacji, które są istotne dla Raportu Publicznego. W przypadkach, w których wykonano „standardowe” czynności, będzie to stosunkowo proste (np. „wiercenie z odwróconym obiegiem zastosowano do uzyskania próbek o długości 1 m, z których 3 kg materiału sproszkowano w celu uzyskania 30 g wsadu do analizy ogniowej”). W innych przypadkach może być wymagane podanie bardziej szczegółowych objaśnień, na przykład w przypadku gruboziarnistego złota, z którym nieodłącznie występują problemy związane z pobieraniem próbek. Nietypowe surowce lub typy mineralizacji (np. konkracje podmorskie) mogą uzasadniać ujawnienie szczegółowych informacji. | Prace nie były prowadzone zgodnie z nowoczesnymi standardami branżowymi. |
| Techniki wiertnicze | Typ wiertła (np. rdzeniowe, z odwróconym obiegiem, młotkowe, pneumatyczne, ślimakowe, Bangka, soniczne itp.) i szczegóły (np. średnica rdzenia, potrójna lub standardowa rura, głębokość ogonów diamentowych, wiertło do pobierania próbek czółowych lub innego typu, czy rdzeń jest zorientowany, a jeśli tak, to jaką metodą itp.). | St Joes Exploration <ul style="list-style-type: none"> Zebrano 10-centymetrowe rdzenie wiertnicze, dalsze specyfikacje nie są znane. Państwowa baza danych nt. badań <ul style="list-style-type: none"> Nieznane techniki wiertnicze. |
| Pozyskiwanie próbek z odwiertów | Metoda rejestrowania i oceny pozyskiwania próbek rdzenia i odłamków oraz ocena wyników. | Ze względu na historyczny charakter wyników wierceń przedstawionych w niniejszym dokumencie, nie jest możliwe skomentowanie uzyskanych w tym czasie próbek. |
| | Środki podjęte w celu maksymalizacji pozyskanych próbek i zapewnienia ich reprezentatywności. | Nie podano. |
| | Czy istnieje zależność między pozyskaniem próbek a ich jakością oraz czy mogło dojść do utraty reprezentatywności próbki ze względu na preferencyjną utratę/pozyskanie drobnego/grubego materiału? | Nie podano. |
| Rejestracja | Czy próbki rdzeni i odłamków zostały zarejestrowane geologicznie i geotechnicznie na poziomie szczegółowości umożliwiającym odpowiednie oszacowanie zasobów mineralnych oraz przeprowadzenie badań górniczych i metalurgicznych? | Dostępne informacje nie są odpowiednie do oszacowania zasobów mineralnych. |

| Kryteria | Objaśnienie kodów JORC | Komentarz |
|---|--|--|
| | Czy rejestracja ma charakter jakościowy, czy ilościowy? Fotografia rdzenia (lub costeanu, kanału itp.). | Dostępne rejestry mają wyłącznie charakter jakościowy. |
| | Łączna długość i procent zarejestrowanych istotnych intersekcji. | Cały otwór został zarejestrowany, strefa docelowa ma zazwyczaj 2 m grubości. |
| Techniki pobierania próbek | Jeżeli rdzeń, to czy jest cięty, czy piłowany, oraz czy pobrano ćwierć, pół, czy cały rdzeń? | St Joes Exploration informuje o ¼ rdzenia, jednak nie jest to określone dla każdego otworu/fazy. |
| i przygotowania próbek | Jeśli nie jest to rdzeń, to czy próbka została pobrana metodą ryflowania, pozyskania z rury, podziału obrotowego itp., oraz czy próbka została pobrana na mokro, czy na sucho? | n/d |
| | Dla wszystkich typów próbek, charakter, jakość i adekwatność techniki przygotowania próbki. | n/d |
| | Procedury kontroli jakości przyjęte dla wszystkich etapów pobierania próbek w celu zmaksymalizowania ich reprezentatywności. | n/d |
| | Środki podjęte w celu zapewnienia, że pobieranie próbek jest reprezentatywne dla zebranego materiału in situ, w tym na przykład wyniki dla podwójnego/półowicznego pobierania próbek w terenie. | n/d |
| | Czy wielkość próbki jest odpowiednia do wielkości ziarna pobieranego materiału? | n/d |
| Jakość danych analitycznych i badań laboratoryjnych | Charakter, jakość i adekwatność zastosowanych procedur analitycznych i laboratoryjnych oraz to, czy dana technika jest uważana za częściową, czy całkowitą. | St Joes Exploration informuje, że analiza geochemiczna została przeprowadzona przez spółkę Robertson Research Ltd z Walii, jednak nie określono, czy dotyczyło to każdego otworu/fazy. |
| | W przypadku narzędzi geofizycznych, spektrometrów, ręcznych instrumentów XRF itp., należy podać parametry zastosowane do określenia analizy, w tym markę i model instrumentu, czasy odczytu, zastosowane współczynniki kalibracji i ich wyprowadzenie itp. | n/d |
| | Charakter przyjętych procedur kontroli jakości (np. wzorce, próbki zerowe, duplikaty, zewnętrzne kontrole laboratoryjne) oraz czy ustalono akceptowalne poziomy dokładności (tj. brak błędu systematycznego) i precyzji. | n/d |
| Weryfikacja procesu pobierania próbek i ich analizowania | Weryfikacja istotnych intersekcji przez niezależny lub alternatywny personel spółki. | Nie przeprowadzono weryfikacji. |
| | Wykorzystanie otworów bliźniaczych. | Brak otworów bliźniaczych. |
| | Dokumentacja danych pierwotnych, procedury wprowadzania danych, weryfikacja danych, protokoły przechowywania danych (fizyczne i elektroniczne). | Ograniczone dane są dostępne w formie raportów papierowych. Dane zostały zdigitalizowane przez spółkę Group 11 Exploration i połączone z państwowymi/federalnymi bazami danych. |
| | Omówienie wszelkich korekt danych analitycznych. | n/d |
| Lokalizacja punktów danych | Dokładność i jakość pomiarów wykorzystywanych do lokalizacji otworów wiertniczych (kołnierзовych i wgłębnych), wykopów, wyrobisk górniczych i innych | Dokładność lokalizacji jest nieznana. Lokalizacja otworów wykonanych przez St Joes Exploration pochodzi z tabel kołnierzy zawartych w raportach historycznych. Wszystkie |

| Kryteria | Objaśnienie kodów JORC | Komentarz |
|---|--|--|
| | <i>lokalizacji wykorzystywanych do szacowania zasobów mineralnych.</i> | pozostałe lokalizacje kołnierzy pochodzą z państwowych/federalnych baz danych. |
| | <i>Specyfikacja zastosowanego systemu siatki.</i> | Szerokość i długość geograficzna w stopniach, minutach i sekundach zostały podane przez St Joes Exploration. Wszystkie współrzędne kołnierzy wiertniczych zostały podane w systemie siatki DHDN/strefy 4 w odwzorowaniu Gaussa-Kruggera z 3-stopniowym pasem odwzorowawczym. |
| | <i>Jakość i adekwatność kontroli topograficznej.</i> | n/d |
| Rozmieszczenie i dystrybucja danych | <i>Rozmieszczenie danych na potrzeby raportowania wyników prac poszukiwawczych.</i> | Odwierty na obszarze mineralizacji Ronshausen są rozmieszczone w odległości od 400 do 700 m. Poza tym obszarem odwierty są rzadkie. |
| | <i>Czy rozmieszczenie i dystrybucja danych są wystarczające do ustalenia stopnia ciągłości geologicznej i stopnia zaawansowania odpowiedniego dla procedury szacowania zasobów mineralnych i złóż rud oraz zastosowanych klasyfikacji?</i> | Niewystarczające do ustalenia zasobów zgodnych z JORC. |
| | <i>Czy zastosowano łączenie próbek?</i> | n/d |
| Orientacja danych w stosunku do struktury geologicznej | <i>Czy orientacja pobierania próbek zapewnia bezstronne pobieranie próbek możliwych struktur i w jakim stopniu jest to znane, zważywszy na rodzaj złoża?</i> | Docelowa warstwa Kupferschiefer jest płaska lub lekko nachylona, dlatego wiercenie pionowe przechwytyje materiał pod kątem prostym i jest odpowiednie. |
| | <i>Jeżeli związek między orientacją wiercenia a orientacją kluczowych struktur mineralnych zostanie uznany za wprowadzający błąd w zakresie poboru próbek, należy to ocenić i zgłosić w przypadku uznania danego przypadku za istotny.</i> | Brak stronniczości przy pobieraniu próbek. |
| Zabezpieczenie próbek | <i>Środki podjęte w celu zapewnienia bezpieczeństwa próbek.</i> | n/d |
| Audyty lub przeglądy | <i>Wyniki wszelkich audytów lub przeglądów technik doboru próbek i danych.</i> | n/d |

Punkt 2 Raport dotyczący wyników prac poszukiwawczych

(Kryteria z poprzedniego punktu mają również zastosowanie do niniejszego punktu).

| Kryteria | Objaśnienie kodów JORC | Komentarz |
|---|--|--|
| Stan prawny w zakresie prawa do użytkowania surowców mineralnych i gruntów | <i>Rodzaj, nazwa/numer referencyjny, lokalizacja i własność, w tym umowy lub istotne kwestie związane ze stronami trzecimi, takie jak wspólne przedsięwzięcia, partnerstwa, nadrzędne opłaty licencyjne, rodzime tytuły prawne, miejsca historyczne, obszary występowania dzikiej przyrody lub parki narodowe oraz uwarunkowania środowiskowe.</i> | <p>Koncesja poszukiwawcza „Tannenberg” jest w 100% własnością spółki Group 11 Exploration GmbH. Koncesja została przyznana 7 czerwca 2022 r. i jest ważna przez 3 lata. Koncesja jest wolna od nadrzędnych opłat licencyjnych i rodzimych tytułów prawnych. Na obszarze objętym koncesją znajdują się historyczne wyrobiska górnicze, ale nie są znane żadne historyczne miejsca o znaczeniu kulturowym spoza dziedziny górnictwa.</p> <p>W obrębie i wokół obszaru objętego koncesją znajdują się strefy ochrony środowiska o różnych poziomach ochrony. Występują niewielkie obszary zidentyfikowane jako obszary siedlisk fauny i flory Natura 2000 oraz ostoje ptaków. Pozostałe wyznaczone obszary ochrony środowiska obejmują rezerwat przyrody, narodowe pomniki przyrody, obszary ochrony krajobrazu i parki krajobrazowe. W oparciu o badanie due diligence oraz rozmowy z różnymi interesariuszami i konsultantami, stwierdzone zostało, że występowanie obszarów ochrony środowiska nie wyklucza możliwości prowadzenia prac poszukiwawczych ani ewentualnej działalności wydobywczej, o ile będą one prowadzone zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.</p> <p>Teren na obszarze objętym koncesją składa się głównie z gruntów rolnych, obszarów leśnych oraz małych miast i wsi.</p> |

| Kryteria | Objaśnienie kodów JORC | Komentarz |
|---|--|--|
| | <i>Bezpieczeństwo tytułu prawnego posiadanego w momencie składania raportu wraz z wszelkimi znanymi przeszkodami do uzyskania koncesji na prowadzenie działalności na danym obszarze.</i> | Koncesja jest w dobrym stanie. |
| Prace poszukiwawcze prowadzone przez inne podmioty | <i>Potwierdzenie i ocena prac poszukiwawczych prowadzonych przez inne podmioty.</i> | Prace poszukiwawcze były prowadzone przez St Joes Exploration (w ramach wspólnego przedsięwzięcia z Broken Hill Pty Co Ltd, później BHP-Utah) w latach 1980–1987. Podjęto dwa projekty. Projekt Richelsdorf na obszarze objętym koncesją oraz projekt Spessart-Rhoen 85 km na południe. Oznaczenia identyfikacyjne rozpoczynające się od „Ro” oznaczają odwierty wykonane przez St Joes Exploration. Wszystkie pozostałe odwierty pochodzą z państwowych baz danych nt. badań o nieznanym historii. W przeszłości na obszarze objętym koncesją prowadzone było wydobywanie. Działalność wydobywcza zakończyła się w latach 50. XX wieku. Spółka nie dotarła do kompleksowej dokumentacji wszystkich wyrobisk górniczych (możliwe jest, że taka dokumentacja w ogóle nie istnieje). |
| Geologia | <i>Typ złoża, warunki geologiczne i styl mineralizacji.</i> | Mineralizacja jest klasycznym typem Kupferschiefer (łupek miedziowy) w permskim basenie cechsztyńskim w Niemczech i Polsce. Basen cechsztyński znajduje się w obrębie europejskiego południowego basenu permskiego („SPB”). SPB to basen wewnątrzkontynentalny, który rozwinął się na północnym przedpolu orogenu waryscyjskiego. Bardzo wysokiej jakości mineralizacja miedzi jest generalnie związana z jednostką łupkową Kupferschiefer. Niemniej jednak mineralizacja miedzi nadająca się do wydobywania występuje również w piaskowcach spągowych i wapieniach ścian wiszących w Polsce. Mineralizacja może być odsunięta od łupków o 30 m powyżej i 60 m poniżej ich warstwy. |
| Informacje o otworach wiertniczych | <i>Podsumowanie wszystkich informacji istotnych dla zrozumienia wyników poszukiwań, w tym zestawienie następujących informacji dla wszystkich istotnych otworów wiertniczych: w kierunku wschodnim i północnym kołnierza otworu wiertniczego wysokość lub RL (Reduced Level – wysokość nad poziomem morza w metrach) kołnierza otworu wiertniczego nachylenie i azymut otworu długość otworu w dół i głębokość przechwycenia długość otworu</i> | Załącznik 1 zawiera wszystkie istotne informacje dotyczące odwiertów. |
| | <i>Jeżeli wyłączenie tych informacji jest uzasadnione tym, że nie są one istotne, przy czym wyłączenie to nie wpływa niekorzystnie na zrozumienie raportu, Osoba Kompetentna powinna jasno określić, dlaczego tak się stało.</i> | Podane zostały wszystkie dostępne informacje o kołnierzach wiertniczych. Dostępność historycznych wyników testów została podana w załączniku 1, tabela 1. Wyniki testów poniżej 0,3% Cu nie są podawane. |
| Metody agregacji danych | <i>W raportowaniu wyników poszukiwań, techniki uśredniania wagowego, obcinanie ocen maksymalnych oraz/lub minimalnych (np. obcinanie wysokich ocen), a także oceny odcięcia są zazwyczaj istotne, w związku z czym należy je podać.</i> | n/d |
| | <i>W przypadku, gdy zagregowane wyniki obejmują krótkie odcinki wyników o wysokiej ocenie i dłuższe odcinki wyników o niskiej ocenie, należy podać procedurę zastosowaną do takiej agregacji oraz szczegółowo przedstawić kilka typowych przykładów takiej agregacji.</i> | n/d |

| Kryteria | Objaśnienie kodów JORC | Komentarz |
|---|--|--|
| | Należy jasno określić założenia przyjęte do raportowania wartości ekwiwalentu metalu. | n/d |
| Zależność pomiędzy szerokością mineralizacji a długością przechwyceń | Zależności te są szczególnie ważne w przypadku raportowania wyników prac poszukiwawczych. Jeżeli geometria mineralizacji w odniesieniu do kąta otworu wiertniczego jest znana, należy podać jej charakter. | Odwierty są prostopadłe do mineralizacji. Szczegółowe pobieranie próbek przeprowadzono w odniesieniu do kontaktów litologicznych w zakresie 1–50 cm. |
| | Jeżeli informacje te nie są znane i podana została tylko długość otworu wgłębnego, należy to wyraźnie zaznaczyć (np. „długość otworu wgłębnego, rzeczywista szerokość nie jest znana”). | Przechwyty wskazują rzeczywistą szerokość. |
| Schematy | Odpowiednie mapy i przekroje (wraz ze skalą) oraz tabele z danymi dotyczącymi przechwytyń powinny zostać dołączone do każdego istotnego odkrycia stanowiącego przedmiot raportu. Powinny one obejmować m.in. widok z góry lokalizacji kołnierzy otworów wiertniczych i odpowiednie widoki przekrojów. | Odpowiednie schematy, w tym mapy, przekroje i tabele, zostały zamieszczone w głównej części niniejszego komunikatu. |
| Sprawozdawczość zrównoważona | W przypadku, gdy kompleksowe raportowanie wszystkich wyników prac poszukiwawczych nie jest możliwe, należy stosować reprezentatywne raportowanie zarówno niskich, jak i wysokich ocen oraz/lub szerokości, aby uniknąć mylącego raportowania wyników prac poszukiwawczych. | Raportowane są wszystkie dostępne wyniki. Ze względów praktycznych raportowane są wyłącznie wyniki nie mniejsze niż 0,4% Cu. |
| Inne istotne dane dotyczące poszukiwań | Inne dane dotyczące poszukiwań, o ile mają znaczenie i są istotne, powinny być raportowane, w tym m.in.: obserwacje geologiczne; wyniki badań geofizycznych; wyniki badań geochemicznych; próbki zbiorcze – wielkość i metoda obróbki; wyniki testów metalurgicznych; gęstość nasypowa, wody gruntowe, charakterystyka geotechniczna i skalna; potencjalne substancje szkodliwe lub zanieczyszczające. | Raportowane są wszystkie istotne wyniki. Logi geologiczne i logi gamma z odwiertów nie są tu podawane. |
| Dalsze prace | Charakter i skala planowanych dalszych prac (np. testy bocznych rozszerzeń lub rozszerzeń głębokościowych albo wiercenia stopniowe na dużą skalę). | Planowane są wiercenia uzupełniające i pogłębiające wymagane do oceny pełnego potencjału mineralizacji w pobliżu Ronshausen. Kontynuowane będą poszukiwania dodatkowych materiałów archiwalnych i danych historycznych. W porozumieniu z ekspertami w danej dziedzinie przeprowadzona zostanie wstępna analiza i ukierunkowanie wierceń. Metody geofizyczne (w tym sejsmiczne, magnetyczne, elektryczne i grawimetryczne) zostaną ocenione i wykorzystane, jeśli zostaną uznane za odpowiednie dla projektu. |
| | Schematy wyraźnie podkreślające obszary możliwej ekspansji, w tym główne interpretacje geologiczne i przyszłe obszary wierceń, pod warunkiem, że informacje te nie są poufne z handlowego punktu widzenia. | Schematy te zostały zamieszczone w głównej części niniejszego komunikatu. |