BEZPIECZEŃSTWO

MAT. PRAS.

Nowa era surowców w Polsce

SŁAWOMIR WOŁYNIEC

Kraj musi opierać się na własnych zasobach i projektach, aby budować nowoczesną gospodarkę niezależną od importu.

Wolfram i molibden – strategiczne surowce przyszłości – odkrywane są w Polsce na nowo dzięki unikatowemu projektowi badawczemu Grupy Altum. To nie tylko przedsięwzięcie biznesowe, ale także społeczna i gospodarcza nadzieja na nowe miejsca pracy i rozwój regionu.

Myszków od dekad pozostaje regionem o ogromnym, lecz wciąż niewykorzystanym potencjale surowcowym. Jako prezes zarządu Grupy Altum oraz przedstawiciel większościowego udziałowca spółki Permia 1 z satysfakcją obserwuję, jak idea wielkiej inwestycji w rozpoznanie złóż wolframu i molibdenu ponownie rozbudza nadzieje lokalnej społeczności i interesariuszy na nowy impuls rozwoju gospodarczego.

W kontekście polskiej gospodarki bogactwo złóż w Myszkowie, potwierdzone przez wieloletnie prace geologiczne, stawia nas w niezwykle uprzywilejowanej pozycji. Złoże, które być może przerodzi się w najnowocześniejszą tego typu inwestycję w Europie, skupia już uwagę środowisk eksperckich dostrzegających szansę nie tylko dla regionu, ale i całej Polski.

Partnerstwo strategiczne w realizowanym przedsięwzięciu z naszymi kluczowymi sojusznikami w NATO dowodzi zarówno jego potencjału, jak również strategicznego znaczenia takich inwestycji w tym rejonie świata.

Wartość surowców strategicznych

Wolfram i molibden utrzymują się w centrum zainteresowania światowej gospodarki jako pierwiastki krytyczne – od przemysłu zbrojeniowego, przez energetykę odnawialną, po nowoczesne technologie cyfrowe. Złoże w Myszkowie obejmuje ponad 550 mln t zasobów rudy, w tym blisko 0,8 mln t samej miedzi, 0,3 mln t molibdenu i 0,24 mln t wolframu. Dodatkowo udokumentowano tu 750 mln t rudy pozabilansowej, co czyni teren jednym z najatrakcyjniejszych miejsc dla przyszłych inwestycji surowcowych w Polsce.

Zarówno wolfram, jak i molibden mają szerokie zastosowanie w przemyśle – wolfram jest ceniony za wysoką temperaturę topnienia i przewodność, wykorzystywany m.in. w produkcji przewodów elektrycznych i narzędzi tnących, natomiast molibden – główny składnik stopów stali i katalizatorów przemysłowych – odgrywa kluczową rolę w nowoczesnych technologiach oraz przemysłach zbrojeniowym (m.in. stal pancerna) i energetycznym.

Spółka posiada pełne zabezpieczenie finansowe wymagane do przeprowadzenia niezbędnych badań. Zapewnienie transparentności finansowej i technicznej to jeden z filarów, na których budujemy zaufanie lokalnej społeczności i partnerów. Dodatkowe instrumenty finansowe przewidziane przez udziałowców gwarantują ciągłość realizacji przedsięwzięcia na każdym jego etapie.

Nowoczesne podejście oraz doświadczenie kadr zaangażowanych w przedsięwzięcie pozwalają realizować je z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa oraz ochrony przyrody i majątku mieszkańców.

Relacje z regionem

Od początku uznaliśmy, że podstawą naszej działalności będzie partnerstwo z lokalnymi przedsiębiorcami, przedstawicielami administracji, jak również społecznością Myszkowa. Spotkania informacyjne pozwoliły nam przedstawić plany oraz wysłuchać opinii zakładów korzystających z zasobów wody i przestrzeni przemysłowej, tak ważnych dla przyszłej kopalni oraz dla ochrony środowiska.

> Zarówno wolfram, jak i molibden mają szerokie zastosowanie w przemyśle

Dialog ze społecznością lokalną traktujemy jako fundament odpowiedzialnego podejścia do inwestycji i długofalowego rozwoju. Przejrzystość działań oraz poszanowanie lokalnych interesów umożliwiają nam skuteczne realizowanie projektu bez naruszania zaufania.

Kwestie ochrony środowiska w realizacji projektów badawczych stanowią dla nas priorytet. Już na etapie przygotowań zakładamy stosowanie najnowocześniejszych technologii wierceń. Jednocześnie, gdyby nasze badania potwierdziły zasadność eksploatacji złoża w przyszłości, wiemy, że nowoczesne technologie wydobycia oraz przetwarzania rudy, a także sama geologia złoża, pozwalają planować bezodpadową, całkowicie bezpieczną dla ludzi i środowiska kopalnię, bez składowisk na powierzchni oraz osiadania terenu. Obecnie jednak skupiamy się na badaniach prowadzących do rozpoznania złoża, które zwieńczy opracowanie dokumentacji, a więc stwierdzenie stanu faktycznego geologii obszaru.

Na etapie koncesji badawczej nie zachodzi konieczność sporządzania raportu oddziaływania na środowisko. Jednak kierujemy się zasadą prewencji – wszelkie działania prowadzone są zgodnie z obowiązującymi przepisami i najwyższymi standardami ekologii. Gdy spółka, po przeprowadzeniu badań i dokumentowania geologicznego, będzie pewna zasadności ekonomicznej i możliwości bezpiecznej eksploatacji złoża – podejmie działania zmierzające do uzyskania decyzji środowiskowej oraz innych decyzji i pozwoleń niezbędnych do starań o koncesję wydobywczą. Restrykcyjne przepisy środowiskowe Unii Europejskiej gwarantują, że organy administracji nie wydadzą niezbędnych zgód i pozwoleń, gdyby takie przedsięwzięcie miało degradować środowisko lub zagrażać ludziom.

Historia Myszkowa pokazuje, jak ważne dla regionu są inicjatywy surowcowe. W latach 90. XX wieku, wraz z upadkiem dawnych filarów gospodarczych, pojawiła się nadzieja na rozwój związany z odkryciem złóż wolframu i molibdenu. Choć projekt Strzelecki Metals Limited zakończył się wycofaniem firmy, dzisiaj przygotowania do nowych badań odbywają się na podstawie polskiego kapitału stanowiącego 90 proc. struktury udziałów oraz amerykańskiego, odpowiadającego za pozostałe 10 proc.

Nasza firma planuje korzystać z nowoczesnych technologii i metod dokumentowania złóż, co pozwala na dużo lepsze rozpoznanie złoża oraz planowanie przedsięwzięć w pełni bezpiecznych dla środowiska.

Historia Lubina doskonale pokazuje, jak ogromne znaczenie dla lokalnej społeczności może mieć odkrycie i eksploatacja bogactw naturalnych. Jeszcze w latach 50. było to niewielkie, spokojne miasteczko o charakterze rolniczym liczące zaledwie ok. 3 tys. mieszkańców. Dziś Lubin stanowi serce polskiego zagłębia miedziowego i jedno z najważniejszych miejsc na gospodarczej mapie kraju. Mieszkańcy regionu żyją w dobrobycie, zaś gmina jest jedną z najbogatszych w Polsce.

Polityka surowcowa

Unijna polityka w zakresie Critical Raw Materials Act wyznacza nowe kierunki dla Polski. Krajowy program implementacji tej polityki, aktywnie wspierany przez Państwowy Instytut Geologiczny, potwierdza strategiczne znaczenie złóż molibdenu, wolframu i miedzi w Myszkowie.

Nasza inwestycja wpisuje się tym samym w założenia polityki surowcowej oraz potrzeby rynku polskiego – kraj musi opierać się na własnych zasobach i projektach, aby budować nowoczesną gospodarkę niezależną od importu. /©℗

—Sławomir Wołyniec, prezes Grupy Altum

TECHNOLOGIE

Koniec z szukaniem w ciemno – AI zmienia zasady gry w contact center

Odpowiedzi przychodzą szybciej, są spójne i oparte na rzeczywistych dokumentach firmy.

Nowoczesne technologie, takie jak wyszukiwanie semantyczne i RAG, pozwalają konsultantom błyskawicznie znaleźć odpowiedź na pytanie klienta – nawet jeśli nie używa on „książkowych" sformułowań. To nie tylko szybsza obsługa prostych spraw, ale też realne wsparcie przy złożonych rozmowach o umowach, regulaminach czy usługach. Rozwiązania te odciążają działy szkoleń i jakości, automatyzują procesy i zwiększają skuteczność całego contact center. Co więcej, systemy te mogą działać „na nasłuchu", podpowiadając konsultantom odpowiedzi w czasie rzeczywistym. Efekt? Zadowolony klient i sprawniejszy zespół.

W tradycyjnym modelu pracy, w obsłudze klienta konsultant udzielający informacji musi zazwyczaj korzystać z rozbudowanej bazy wiedzy. Standardowo ma ona formę dokumentów tekstowych, zestawień pytań i odpowiedzi, a także instrukcji i procedur. W praktyce jednak korzystanie z niej w takiej formie potrafi być frustrujące. Wymaga doświadczenia, cierpliwości i przede wszystkim umiejętności znalezienia właściwego sformułowania. Często odpowiedź znajduje się w dokumencie, ale używa innego języka niż ten, którym posługuje się klient. Dlatego konsultant, mimo dobrych chęci, nie zawsze potrafi szybko zareagować.

W odpowiedzi na te wyzwania coraz częściej sięga się po rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji. Jednym z nich jest RAG, czyli Retrieval-Augmented Generation. Jego sercem jest wyszukiwanie semantyczne, które zmienia sposób, w jaki systemy rozumieją pytania użytkownika. W przeciwieństwie do klasycznych wyszukiwarek, które polegają na dopasowaniu słów kluczowych, model oparty na semantyce skupia się na znaczeniu wypowiedzi. W efekcie nie potrzebuje zgodności słownej – wystarczy, że rozumie intencję pytającego.

Działa to dzięki przekształceniu zapytań i dokumentów w tzw. wektory. Są to matematyczne reprezentacje, które oddają znaczenie całych zdań, a nie tylko pojedynczych wyrazów. Jeśli dwa zdania mają podobny sens, ich wektory będą skierowane w podobnym kierunku w przestrzeni numerycznej. Oznacza to, że nawet jeśli klient zapyta: „Gdzie mogę odebrać towar?", system znajdzie informację zatytułowaną „Lokalizacje magazynów i godziny odbioru". Klasyczne wyszukiwanie mogłoby takiej zależności nie wychwycić, ponieważ skupia się wyłącznie na konkretnych słowach.

W modelu RAG po odnalezieniu w treści dokumentów fragmentów, które najbliżej odpowiadają zapytaniu, ich zawartość trafia do modelu językowego, który na tej podstawie formułuje odpowiedź. Co ważne, nie jest to sztywno zapisana reguła, lecz elastyczna, kontekstowa odpowiedź dopasowana do sytuacji. Dzięki temu konsultant otrzymuje nie tylko dane, ale gotową wypowiedź, którą może przekazać klientowi. Co więcej, taką odpowiedź można uzupełnić o konkretne odnośniki do źródeł zapisanych w standardowej bazie wiedzy. Dla codziennej pracy oznacza to realną zmianę. Odpowiedzi przychodzą szybciej, są spójne i oparte na rzeczywistych dokumentach firmy. Nowi pracownicy mogą sprawnie obsługiwać klientów, bez konieczności zapamiętywania dziesiątek procedur. System sam dba o to, by wiedza była aktualna i dostępna w sposób intuicyjny.

Przykłady? Gdy klient pyta o możliwość zwrotu towaru po dziesięciu dniach, system samodzielnie odszuka i przytoczy odpowiedni fragment polityki zwrotów. Gdy ktoś zapyta, czy może wejść z psem, odnajdzie sekcję regulaminu dotyczącą obecności zwierząt w sklepie. Co istotne, nawet jeśli pytanie zostanie zadane nietypowo, nie musi pasować do żadnego z wcześniej zapisanych wzorców. Wystarczy, że niesie właściwe znaczenie.

Jednak prawdziwe możliwości takiego systemu ujawniają się w bardziej złożonych sytuacjach – na przykład podczas długiej rozmowy z klientem, gdy pojawiają się pytania krzyżowe dotyczące szczegółowych zapisów umowy, regulaminów czy skomplikowanych usług. Zwłaszcza gdy mówimy o usługach, które często się zmieniają i są dynamicznie wzbogacane o nowe warianty, produkty czy regulacje – np. programy dofinansowań z funduszy unijnych lub pakiety medyczne. W takich przypadkach tradycyjne zasilanie bazy i wyszukiwanie przestają wystarczać, a technologia opisana powyżej staje się nieocenionym wsparciem na każdym etapie pracy contact center. Takie rozwiązanie realnie odciąża działy szkoleń i kontroli jakości, wspiera samych konsultantów, a cały proces obsługi klienta staje się bardziej płynny, efektywny i odporny na błędy. Co więcej, jeśli klient końcowy naszego klienta otrzymuje sprawną i precyzyjną odpowiedź, to oznacza sukces nie tylko dla konsultanta, ale również dla całego centrum obsługi i jego partnerów biznesowych.

Co istotne, takie rozwiązanie nie musi być ograniczone tylko do wyszukiwania na żądanie. Idąc o krok dalej, systemy tego typu mogą działać w trybie „na nasłuchu" – aktywnie monitorując kontekst rozmowy lub wpisywane treści. Dzięki temu mogą na bieżąco podpowiadać konsultantom gotowe odpowiedzi, zanim ci jeszcze zdążą samodzielnie sformułować pytanie do bazy wiedzy. W praktyce oznacza to, że baza wiedzy staje się aktywnym, inteligentnym asystentem, który wspiera pracownika w czasie rzeczywistym – automatycznie dostarczając mu potrzebne informacje bez konieczności ręcznego wyszukiwania.

To naturalny krok w kierunku jeszcze większej automatyzacji i ergonomii pracy w contact center – rozwiązanie, które pozwala zespołom pracować szybciej, pewniej i bardziej spójnie. /©℗

—Wojciech Ruszowski, Head of Analytics and Development w Grupie Kapitałowej Arteria