

Miliardowe straty światowego producenta litu

18 listopada 2024

Największy na świecie producent litu, amerykański koncern Albemarle w trzecim kwartale 2024 stracił ponad miliard dolarów. Lit to pierwiastek niezbędny do produkcji akumulatorów powszechnie używanych w elektronicznym sprzęcie przenośnym. Obecnie nie ma alternatywy dla zasilania urządzeń elektrycznych.

Tradycyjnie lit wydobywany jest z zasobów skalnych, które zawierają ok. 1,5% tlenku litu, z użyciem wielu chemikaliów. Metoda ta, stosowana głównie w kopalniach australijskich, jest kosztowna. W Ameryce Południowej, czyli w Argentynie i Chile, które ma największe złoża, stosowana jest tańsza, ale wyjątkowo szkodliwa dla środowiska metoda ewaporacji, czyli odparowania. Wypłukane solanki po prostu są pompowane do zbiorników. Po naturalnym odparowaniu pozostaje prawie gotowy koncentrat do dalszej obróbki.

Te zbiorniki mają nawet swoją nazwę „pola litowe”, mieniaące się w zależności od zaawansowania procesu kolorami żółci, zieleni i turkus, czyli połączenia jasnej i żywej zieleni z błękitem. Wypłukiwanie złóż wymaga ogromnych ilości wody. Dla uzyskania jednej tony czystego litu potrzebna zależnie od źródła od 500 tysięcy do 2 milionów litrów.

W roku 2020, czyli przed rozwojem elektromotoryzacji, roczne zużycie litu na świecie wynosiło ok. 300 000 ton. W akumulatorach jednego samochodu elektrycznego znajduje się przeciętnie ok. 8 kilogramów litu, co umożliwia jego używanie przez 10 – 12 lat (wg danych producentów samochodów) i przejechanie 500 000 km. Potem trzeba je wymienić, ich koszt to od 4000 do 17 000 USD, kwota ta znacznie przekracza wartość pojazdu o takim przebiegu. Dane fabryczne są bardzo

optymistyczne, nie ma jakiegś cudownej innej technologii produkcji właśnie dla pojazdów. Każdy z nas użytkuje te akumulatory w komputerach czy telefonach i wie, po jakim czasie ich używanie jest utrudnione przez spadek pojemności.

Perspektywa gigantycznych zysków wobec prognozowanego rozwoju produkcji elektrycznych samochodów stała się przyczyną obecnej nadprodukcji tego metalu i kłopotami ww. firmy. Dynamika sprzedaży elektryków jest znacznie słabsza niż prognozy, a produkty europejskie i amerykańskie są droższe i często gorsze niż chińskie. Ci ostatni mają własne złoża i nie potrzebują do produkcji litu koncernu Albemarle.

Następstwem złych wyników będzie redukcja liczby pracowników o ok. 6 proc., która ma przynieść spółce 300-400 mln dol. rocznych oszczędności. Firma planuje także o połowę ściąć w przyszłym roku swój budżet kapitałowy.

Pomimo już dwukrotnie podejmowanych prób obniżki kosztów poniosła stratę netto w wysokości 1,11 mld dolarów, czyli 9,45 dolara na akcję, w porównaniu z zyskiem netto w wysokości 302,5 mln dolarów, czyli 2,57 dolara na akcję w analogicznym kwartale rok wcześniej. Rynkowa cena jednej tony litu spadła do 13 200 dolarów, czyli o 80 %. Znacznie mniej kupuje go dotychczasowy główny importer, czyli Chiny, które zwiększyły wydobycie z własnych złóż, a produkcja elektryków jest mniejsza niż prognozowana.

Przychody Albemarle spadły o ponad 1 mld dolarów, do około 1,35 mld dolarów, chociaż wolumeny sprzedaży wzrosły w porównaniu z kwartałem rok wcześniej. Spadek sprzedaży został częściowo zniwelowany przez długoterminowe kontrakty na dostawy z klientami, wśród których jest też Tesla.

Obecnie na świecie jeździ ok. 17 mln samochodów elektrycznych (nie uwzględniono hybrydowych) a dla osiągnięcia założonych celów redukcji emisji CO2 do roku 2050 powinno ich być wyprodukowanych 2 mld. Prawdopodobnie ta tendencja jest

chwilowa i popyt na lit będzie rósł, jeżeli nie zostanie wprowadzona inna technologia lub uda się opracować opłacalne napędy wodorowe.

Ciekawym odkryciem naukowców z Uniwersytetu Stanforda jest nowa metoda produkcji litu, zamiast ewaporacji. Metoda ta wykorzystuje energię elektryczną do transportowania litu przez stałą membranę elektrolityczną z roztworu o niskim stężeniu litu do tego z większym stężeniem pierwiastka – w procesie systematycznie zwiększa się stężenie litu w jednym z roztworów. Rozwiązanie to zużywa mniej niż 10 proc. energii potrzebnej przy dotychczasowej metodzie, a jej sprawność to prawie 100%. Metodę nazwano w skrócie RCE – Redox-Couple Electrodialysis (elektrodializa par redoks).

Koszt uzyskania czystego wodorotlenku litu tym sposobem to 3,5 do 4,4 tys. dolarów, czyli ponad dwukrotnie taniej i przy znacznie mniejszym wpływie na środowisko. Trwają prace nad użyciem tej metody w wodzie morskiej, co dałoby dostęp do ogromnych zasobów litu zawartego w oceanach. Według Banku Ameryki popyt na lit, który w 2020 roku wynosił 300 tys. ton rocznie, wzrośnie przed 2030 rokiem do 3 mln ton.

Autorstwo: Krzysztof Szymański

Źródło: [FaktyiAnalizy.info](https://faktyianalizy.info)