

IGMNIr/08/03/2020

Katowice, 10 marca 2020 r.

European Commission
Directorate-General for Competition
State aid registry
Ref.: HT.582.
1049 Bruxelles/Brussels
Belgique/België

Dot. Konsultacje publiczne. Numer referencyjny: HT.582

W imieniu przedsiębiorstw zrzeszonych w Izbie Gospodarczej Metali Nieżelaznych i Recyklingu („IGMNIr”, „Izba”) niniejszym wnioskuję o uwzględnieniu w Załączniku I „Sektory, które uznaje się za narażone na rzeczywiste ryzyko ucieczki emisji z powodu kosztów emisji pośrednich” do Komunikatu Komisji – „Wytyczne w sprawie niektórych środków pomocy państwa w kontekście systemu handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych po 2021 r.” następujących sektorów:

	Kod NACE	Opis
	07.29	Górnictwo pozostałych rud metali nieżelaznych
	24.44	Produkcja miedzi

Uzasadnienie

Perspektywy dla miedzi i innych metali nieżelaznych

Realizacja idei Europy neutralnej dla klimatu jest możliwa do osiągnięcia jedynie w przypadku zapewnienia wystarczającej ilości metali nieżelaznych. Już w 2017 r. Bank Światowy prognozował, że do 2050 r. rozwijająca się produkcja turbin wiatrowych potrzebować będzie o 300% więcej metali, o 200% więcej metali będzie potrzebne do wytwarzania paneli słonecznych i aż o 1000% wzrośnie

zapotrzebowanie na metale niezbędne do produkcji akumulatorów (źródło: Bank Światowy - Rosnąca rola minerałów i metali dla niskoemisyjnej przyszłości, 2017).

Szacuje się, że w latach 2020–2050 w technologiach, w przypadku których oczekuje się zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w UE o 75%, potrzebne będzie 22 mln ton miedzi (szacunek w oparciu m.in. o unijny scenariusz "High-RES" do 2050 r. oraz Energetyczną Mapę Drogową UE do 2050 r.¹)

Europejscy producenci miedzi przegrywają z azjatyckimi konkurentami

W ciągu ostatnich kilku lat globalna produkcja miedzi wzrosła o 50%, ale europejska produkcja miedzi nie wykazała znaczącego wzrostu. Z kolei udział Azji w światowej produkcji miedzi wzrósł z 27% w 1990 r. do 61% w 2017 r. (źródło: International Copper Study Group).

Według badania oceny cyklu życia, miedź produkowana przez europejski przemysł ma średnio o połowę niższą emisję jednostkową CO₂ oraz tylko 1/3 emisji jednostkowej SO₂ niż produkowana poza UE, ale – w przeciwieństwie do swoich globalnych konkurentów – musi ponosić wysokie koszty za swoje emisje. Tymczasem rosnące w Europie zapotrzebowanie na produkty zawierające miedź powoduje także wzrost (o 23%, według Międzynarodowej Grupy Badawczej Miedzi) importu gotowych wyrobów, które mają większy ślad węglowy niż ich europejskie odpowiedniki.

W dogłębnej analizie towarzyszącej komunikatowi „Czysta planeta dla wszystkich” napisano: „Oczekuje się, że rynek energii odnawialnej poza UE będzie się rozwijał jeszcze szybciej niż w UE. (...) Należy oczekiwać, że zmiany te przyniosą przemysłowi europejskiemu korzyści w postaci nowych perspektyw biznesowych. Jeśli chodzi o rodzaje energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, w których przedsiębiorstwa UE mają przewagę konkurencyjną, to silna niegdyś pozycja UE w dziedzinie energii solarnej została w ostatnich latach znacząco naruszona przez Chiny”.

Brak kompensacji rosnących kosztów energii elektrycznej jest zagrożeniem dla konkurencyjności i tworzy kolejne ryzyko dla procesu przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, ponieważ w celu zaspokojenia zwiększonego popytu w UE importowane będzie więcej miedzi z większym śladem węglowym. Jak dowodzi Międzynarodowa Grupa Badawcza Miedzi, równocześnie z wzrostem popytu w Europie rośnie również import miedzi do UE (do poziomu 23% produkcji UE w 2015 r.).

Miedź - metal niezbędny do realizacji idei New Green Deal

Powody, dla których Europejski New Green Deal będzie wymagał więcej miedzi, są następujące:

Odnawialne źródła energii

Poprzez poprawę ogólnej wydajności miedź odgrywa ważną rolę w rozwiązaniach technicznych wykorzystywanych w obszarach energetyki słonecznej, wiatrowej, pływowej, wodnej, a także energetyki geotermalnej i wykorzystującej biomasę. Przykładowo, pojedyncza turbina wiatrowa o mocy 3 MW zawiera nawet 4,7 tony miedzi. Ze względu na swoje właściwości miedź była zawsze materiałem wybieranym w celu wydajnego pozyskiwania energii elektrycznej z ogniw słonecznych. Stosunkowo gruba, ale miękka miedź jest preferowana do stosowania w ogniwach krzemowych w celu zmniejszenia ich kruchości i zwiększenia przepustowości.

Efektywność energetyczna

¹ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2012_energy_roadmap_2050_en_0.pdf

Po srebrze miedź ma najwyższą spośród wszystkich metali przewodność elektryczną. Produkty zawierające miedź (np. silniki) działają zwykle bardziej efektywnie, z typowymi redukcjami zużycia energii w przedziale 20-30%.

Transport

Poza sektorem energetycznym miedź jest również kluczowym elementem pojazdów elektrycznych, gdzie wykorzystywana jest w akumulatorach i systemach sterowania, a także w infrastrukturze ładowania. Samochód elektryczny zawiera w sobie średnio prawie cztery razy więcej miedzi, niż jego odpowiednik z silnikiem spalinowym (83 kg do 23 kg). Miedź będzie kluczowym metalem dla transformacji energii. Do 2027 roku potrzeba będzie 100 kt miedzi, aby zbudować 40 mln punktów ładowania pojazdów elektrycznych wprowadzanych na rynek.

Ślad energetyczny

W porównaniu do poziomów z 1990 r., europejski przemysł miedziowy zmniejszył jednostkowe zużycie energii o 60%. Emisje z produkcji miedzi w Europie są obecnie bardzo niskie i wynoszą zaledwie 0,4% całkowitej emisji gazów cieplarnianych w UE. Na każdy kg miedzi zastosowanej w silniku wytwarzane jest o 3 tony mniej CO₂, a na każdy kilogram miedzi stosowanej w transformatorze wytwarzane jest o 0,5 tony mniej CO₂.

Cyrkularność miedzi

Warto podkreślać, że miedź jest metalem, który w 100% nadaje się do recyklingu i może być wielokrotnie używany i przetwarzany bez utraty swoich właściwości technicznych.

Ponadto w procesie przetwarzania miedzi pozyskiwane są również rzadkie i cenne metale wykorzystywane na przykład w elektronice (kobalt jest kluczowym produktem ubocznym metalurgii miedzi, a w procesie przetwórstwa miedzi powstaje około 60% światowej produkcji kobaltu; innymi metalami towarzyszącymi miedzi są m.in. nikiel, srebro, złoto).

Odmienne podejście do miedzi i aluminium

Zarówno miedź i aluminium są bardzo dobrymi przewodnikami elektrycznymi niezbędnymi do umożliwienia transformacji energetycznej Europy i muszą być traktowane jednakowo. Jednak podczas gdy spodziewane jest, że produkcja aluminium w przyszłości nadal będzie kwalifikować się do rekompensat kosztów pośrednich emisji CO₂, miedź znalazła się poza tą listą. Taki krok w sposób oczywisty prowadzić musi do niekorzystnej sytuacji konkurencyjnej tego metalu i jego producentów, a efektem tego byłby m.in. wzrost kosztów dalszego przetwarzania produktów miedzianych, takich jak na przykład podziemne kable energetyczne. Odmienne traktowanie aluminium i miedzi w przypadku, gdy w wielu zastosowaniach oba metale mogą być używane wymiennie, prowadzić będzie również do zaburzenia konkurencji na rynku wewnętrznym UE.

Tymczasem realizacja długoterminowej strategii Carbon Neutrality 2050 r. powinna zmierzać do tego, że transformacja poprawi konkurencyjność gospodarki i przemysłu UE na rynkach światowych.

Zastosowania miedzi służące poprawie efektywności energetycznej

Okablowanie miedziane

Kable miedziane mają o około 60% większą obciążalność prądową niż tej samej wielkości kable wykonane z aluminium. Ze względu na niższą przewodność i wyższą rezystancję kabel aluminiowy musi mieć o 60% większy przekrój niż cechujący się tymi samymi parametrami kabel zrobiony z miedzi. Biorąc pod uwagę mniejszą średnicę, a tym samym większą elastyczność, kabel miedziany zajmuje znacznie mniej miejsca i jest łatwiejszy do zainstalowania.

Również przewodność cieplna miedzi jest o około 60% wyższa, niż w przypadku aluminium. Poprawia to dyfuzję ciepła i redukuje temperatury punktu zapalnego na zakończeniach i szynach prądowych.

Ponieważ miedź nie ulega wpływowi korozji galwanicznej, to jej zastosowanie zwiększa bezpieczeństwo, niezawodność i trwałość instalacji. Większa twardość miedzi oznacza, że poddawane wysokim naciskom stykowym zaciśnięte złącza lub zakończenia wykazują znacznie niższy przepływ chłodu, zwiększając w ten sposób bezpieczeństwo i niezawodność instalacji.

Wyższa od aluminiowego wartość złomu miedzianego sprzyja odzyskiwaniu drutu i kabli, co umożliwia efektywny recykling, a tym samym wspiera cele UE w zakresie zrównoważonego gospodarowania zasobami w całym cyklu ich życia.

Wyższa wytrzymałość miedzi na rozciąganie oznacza, że wykonane z niej kable mogą być łatwiej instalowane, nawet w sytuacji, gdy mogą podlegać rozciągnięciom mechanicznym.

Transformatory mocy

Kluczowym parametrem nowoczesnych konstrukcji, które działają w UE, jest ich wysoka wydajność, co ma kluczowe znaczenie ze względu na powszechność występowania transformatorów na Starym Kontynencie (szacunkowo 4 miliony jednostek w całej UE).

Badanie zlecone przez Komisję Europejską wykazało, że transformatory charakteryzujące się najniższymi kosztami w całym cyklu ich użytkowania to jednostki, do których zbudowania potrzeba znacznie więcej miedzi, niż ma to miejsce w przypadku modeli mniej efektywnych kosztowo. Wynika to w dużej mierze z faktu, że druty miedziane nie mają działania galwanicznego, w związku z czym nie wymagają okresowych kontroli i dokręcania połączeń śrubowych.

Z powodu różnych reakcji ich form tlenkowych, zakończenia drutu miedzianego są mniej podatne na uszkodzenia. Tlenek miedzi jest miękki i dobrze przewodzi prąd elektryczny. Przy równoważnej pojemności i wydajności energetycznej transformatory rozdzielcze z uzwojeniem miedzianym są mniejsze i lżejsze od jednostek wykorzystujących aluminium.

Miedź w kablach zasilających

W porównaniu do aluminium miedź ma też znacznie niższą właściwą rezystancję elektryczną. Aby uzyskać taką samą zdolność przewodzenia prądu, przewodnik aluminiowy potrzebuje o 56% większej powierzchni przekroju. Warto również zaznaczyć, że miedź nie reaguje z wodą. Jest to szczególnie ważne, jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że woda może przedostać się do kabla podczas transportu, przeładunku, przechowywania na zewnątrz, przypadkowego uszkodzenia lub w sytuacji awarii i przerwania połączenia kablowego. Znacznie wyższy ciężar właściwy miedzi powoduje z kolei, że w przypadku układania kabli podmorskich wykonanych z tego metalu cały proces staje się dużo bardziej wydajny, niż ma to miejsce w przypadku kabli aluminiowych. Ma to duże znaczenie w kontekście szybkiego rozwoju rynku morskiej energetyki wiatrowej, który obejmuje coraz większe turbiny i

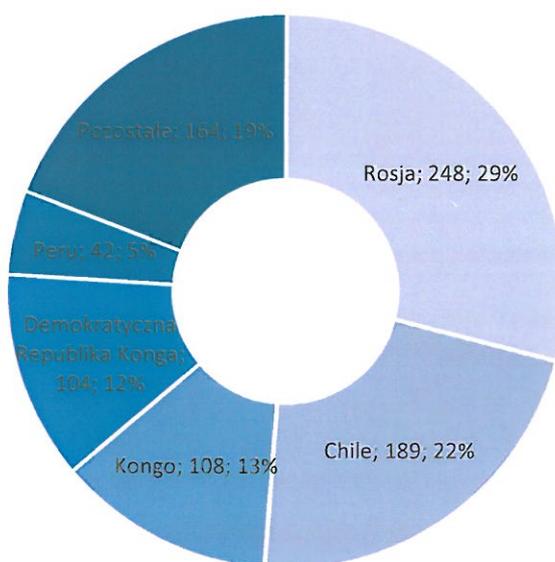
instalacje lokalizowane na głębokim morzu, w coraz bardziej nieprzyjnym i stwarzającym wiele wyzwań środowisku dla podwodnych kabli średniego i wysokiego napięcia.

Europejska produkcja miedzi ma znacznie mniejszy ślad węglowy niż konkurenci światowi. Jednakże osiągnięcie takiego stanu rzeczy przekłada się na zdecydowanie niższe marże zysku w krajach UE niż poza UE. To znacznie zmniejsza konkurencyjność. Według badania przeprowadzonego przez firmę konsultingową Wood Mackenzie, narażenie przetwórców miedzi na koszty emisji pośrednich stanowi do 26% wartości dodanej brutto, 25% kosztów operacyjnych, 87% marży operacyjnej i wreszcie 104% marży zysku przy cenie CO₂ w wysokości 30 Euro/t. Wytwarzanie w Europie takich produktów miedzianych jak np. mosiądz pozostanie atrakcyjne dla nowych inwestycji tylko wtedy, gdy sektor miedziowy nadal będzie kwalifikował się do rekompensaty za emisje pośrednie.

Uzależnienie krajów Unii Europejskiej od importu miedzi

W ostatnich 10 latach kraje należące do Unii Europejskiej sprowadziły spoza obszaru wspólnotowego od 1 200 tysięcy ton (2019 r.) do 1 520 tysięcy ton miedzi i artykułów z miedzi. W powyższej masie ponad 70% (854 tysięcy ton w 2019 r.) stanowiła miedź rafinowana w postaci katod i części katod (CN: 74 03 11). Od wielu lat głównymi dostawcami miedzi rafinowanej do krajów Unii Europejskiej są następujące kraje: Rosja, Chile, Kongo, Demokratyczna Republika Konga, Peru.

Dostawcy miedzi rafinowanej do krajów Unii Europejskiej w 2019 r.
(wartości w tysiącach ton)



źródło: Eurostat (wartości za okres od stycznia do listopada 2019 + grudzień 2018)

Według danych statystycznych 5 wyżej wymienionych krajów odpowiada za ponad 80% dostaw miedzi rafinowanej do krajów Unii Europejskiej. Ryzyko niestabilności gospodarczej lub politycznej w którymkolwiek z zaprezentowanych państw, stwarza zagrożenie niedoboru dostaw miedzi do krajów Unii Europejskiej.

Pominięcie sektora produkcji miedzi w Załączniku I w „Wytycznych w sprawie niektórych środków pomocy państwa w kontekście systemu handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych po 2021 r.” w długiej perspektywie może narazić gospodarki krajów Unii Europejskiej na ryzyko braku dostępu do surowca krytycznego, jakim jest miedź dla idei Europy neutralnej dla klimatu. Wpisanie produkcji miedzi do Załącznika I istotnie obniży ryzyko inwestycji w tym sektorze, co przełoży się co najmniej na utrzymaniu produkcji miedzi rafinowanej na obecnym poziomie w najbliższych latach.

Z wyrazami szacunku



Kazimierz Poznański

Prezes Izby Gospodarczej Metali Nieżelaznych i Recyklingu