

# Stopy – niełatwa interpretacja obowiązków REACH

Stopy metali są dla Polski ważnym surowcem eksportowym i importowym. Są one ciekawe ze względów legisłacyjnych, gdyż ze względu na ich zastosowanie, formę czy postać możemy różnie interpretować obowiązki ustawodawcze z nimi związane. Tylko niektórzy producenci i importerzy stopów mają obowiązek ich rejestracji. Dlaczego?



**Anna Królak**  
THETA Doradztwo Techniczne

Na świecie wciąż rośnie produkcja, a wraz z nią zapotrzebowanie na stal i aluminium. Polska jest zarówno importem, jak i eksporterem wyrobów metalurgicznych. Ponad połowę zarówno eksportu, jak i importu stanowi stal i żelazo oraz wykonane z nich wyroby. Polska zajmuje 18. pozycję wśród światowych producentów stali, a w 2017 r. odnotowaliśmy największy wzrost produkcji w Europie. Na kontynencie największą popularnością cieszą się polskie blachy stalowe, których eksport był szczególnie wysoki w 2017 r. (w porównaniu z 2016 r. wzrósł niemal o połowę).

Drugie miejsce wśród metali zajmuje miedź. Według danych GUS, w 2017 r. na zagraniczne rynki sprzedaliśmy blisko 257 tys. ton miedzi i jej stopów oraz ponad 207 tys. ton miedzianych wyrobów o łącznej wartości ponad 2,9 mld euro.

Trzecie miejsce w handlu metalami nieszlachetnymi zajmuje aluminium. Jak wynika z danych GUS, w 2017 r. wyeksportowaliśmy ponad 930 tys. ton aluminium oraz wykonanych z niego artykułów o łącznej wartości nieco poniżej 2,9 mld euro. Przeważał jednak import, którego wartość była większa o ponad miliard euro. Lekkiego metalu potrzebują takie branże, jak budownictwo, przemysł elektromaszynowy czy produkcja opakowań.

**EKSPORT** 22 139 mln EUR

**IMPORT** 20 462 mln EUR

**Eksport i import metali i stopów w Polsce (dane GUS 2017)**

## Stopy metali a rozporządzenie REACH

Zgodnie z artykułem 3 rozporządzenia REACH stop oznacza jednolity w skali makroskopijnej materiał metaliczny składający się z dwóch lub większej liczby pierwiastków połączonych w taki sposób, że nie można ich łatwo rozdzielić w sposób mechaniczny. Stopy uznaje się za mieszaniny szczególne i w związku z tym należy rozpatrywać je jako mieszaninę poszczególnych metali i dodatków.

Jednak część wprowadzanych do obrotu stopów spełnia definicję wyrobu, a więc przedmiotu, który podczas produkcji otrzymuje określony kształt, powierzchnię, konstrukcję lub wygląd zewnętrzny, co decyduje o jego funkcji w stopniu większym niż skład chemiczny. Wprowadzanie na rynek blach stalowych o określonym kształcie i grubości będzie wprowadzaniem na rynek wyrobu, podobnie jak wprowadzanie śrubek czy nakrętek aluminiowych. A import stopowych sztabek służących do przetopu, gdzie kształt i wygląd nie ma znaczenia, będzie już wprowadzaniem mieszaniny.

**Tabela 1. Wybrane stopy metali i ich skład**

Nazwa	Skład	Zastosowanie
Braź cynowy	75–78% Cu; 25–22% Sn	odlewki dzwonów
Braź aluminiowy	80–98% Cu; 20–2% Al	monety
Duraluminium	5–5,5% Cu; 0,2–1% Si; 0,2–1,1% Mn; 0,2–1,6% Mg; reszta Al	części samochodowe, samolotowe
Alniko	8–12% Al; 15–26% Ni; 5–24% Co; do 6% Cu; do 1% Ti; reszta Fe	magnesy trwałe
Elektron	do 10% Al; do 3,5% Zn; 1,5–2% Mn; reszta Mg	części samolotowe
Konstantan	60% Cu; 40% Ni	oporniki elektryczne
Lut cynowy	17–90% Sn; 0,25–6% Sb; reszta Pb	lutowanie
Mosiądz twardej	50–80% Cu; reszta Zn	okucia, osprzęt
Nowe srebro (alpaka, argentan)	45–70% Cu; 8–28% Ni; 8–45% Zn	wyroby artystyczne
Stal szybkotnąca	0,6–0,7% C; 0,2–3% Mn; 0,1–0,3% Si; 12–26% W; 4–5% Cr; reszta Fe	narzędzia skrawające
Stal węglowa	0,5–1,6% C; 0,15–0,25% Si; 0,1–0,3% Mn; reszta Fe	narzędzia
Stop drukarski	50–80% Pb; 12–26% Sb; do 22% Sn	czcionki, odlewki drukarskie
Stop ferromagnetyczny	24–30% Ni; 9–13% Al; 5–10% Co; reszta Fe	magnesy trwałe

## Rejestrować czy nie?

Zgodnie z rozporządzeniem REACH rejestracji podlegają substancje w postaci własnej i w mieszaninach importowane lub produkowane w ilości co najmniej 1 tony/rok. Samych wyrobów nie rejestrujemy, chyba że z wyrobu w sposób zamierzony ulegają uwolnieniu substancje w postaci własnej lub mieszaninie. W takim przypadku substancje uwalniane, jeśli w wyrobie są one wprowadzane w ilości co najmniej 1 tony rok, wymagają rejestracji. W wypadku stopów nie obserwuje się zamierzonego uwalniania, więc należy ten przypadek pominąć.

W związku z powyższym jeśli produkujemy/importujemy stopy jako mieszaniny, mamy obowiązek ich rejestracji, a w praktyce rejestracji substancji zawartych w tych mieszaninach, czyli w wypadku stali rejestracji węgla i żelaza (o ile nie są one pochodzenia naturalnego i nie będą wyłączone z obowiązku). Importerzy gotowych, stopowych wyrobów nie mają obowiązku rejestracji. Importer blachy stalowej, który blachę tą importuje wyłącznie w celu mechanicznej obróbki, jak podcięcie, wygięcie itp. nie ma obowiązku jej rejestracji, ale jeśli ta sama blacha ma trafić do pieca hutniczego w celu przetopienia i odzyskania z niej poszczególnych metali, będzie musiała być zarejestrowana. Jak można zauważyć, w wypadku stopów najważniejsze znaczenie do określenia obowiązku rejestracyjnego ma zastosowanie i cel, w jakim jest produkowany/importowany.

Gdy przeglądamy bazę substancji zarejestrowanych pod kątem zarejestrowanych stopów, rzuca się w oczy, że część rejestracji stopów została wykonana nie na poszczególne składniki stopu, a jako substancje. Producenci/importerzy tych stopów uznali, że wprowadzane przez nich stopy zdecydowanie bardziej spełniają definicję substancji, mówiącą, że substancja to pierwiastek chemiczny lub jego związek w stanie, w jakim występują w przyrodzie lub zostają uzyskane za pomocą procesu produkcyjnego, z wszelkimi dodatkami wymaganymi do zachowania ich trwałości oraz wszelkimi zanieczyszczeniami powstałymi w wyniku zastosowanego procesu, wyłączając rozpuszczalniki,

które można oddzielić bez wpływu na stabilność i skład substancji, niż definicję mieszaniny, i cały stop potraktowali jako substancję.

## Karta charakterystyki dla stopów?

Nie ma obowiązku sporządzania kart charakterystyki dla wyrobów, więc stopy produkowane/importowane jako wyroby nie wymagają takiego dokumentu. W przypadku mieszanin sprawa jest bardziej skomplikowana, bo zgodnie z art. 31 rozp. REACH karta wymagana jest dla niebezpiecznych mieszanin. Powszechnie uznajemy, że stopy nie są produktami, które mogą stwarzać zagrożenie. W ostatnich latach jednak wiele badań wykazuje szkodliwy wpływ metali na zdrowie i życie człowieka oraz na środowisko, w związku z czym część stopów automatycznie również uzyskuje szkodliwe właściwości i powinny być zaklasyfikowane jako niebezpieczne i należy sporządzić dla nich kartę charakterystyki. Jeśli stop-mieszanina nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny, zgodnie z art. 32 REACH należy opracować dla niego pisemną informację o mieszaninie, która nie wymaga karty charakterystyki. Warto też zwrócić uwagę, że zgodnie art. 23 oraz punktem 1.3.4.1. załącznika I rozporządzenia CLP (rozp. 1272/2008/WE) metale w postaci stopów nie wymagają oznakowania, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi w wyniku narażenia drogą oddechową, poprzez spożycie lub kontakt ze skórą ani dla środowiska wodnego w postaci, w jakiej są wprowadza do obrotu. W wielu wypadkach więc stopy klasyfikowane jako stwarzające zagrożenie będą wymagały karty charakterystyki, ale nie będą musiały być oznakowane. ■

## Źródła:

1. [www.ikalkulator.pl/blog/wyroby-metalurgiczne/](http://www.ikalkulator.pl/blog/wyroby-metalurgiczne/)
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008.
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006.