

TOPNIKI

Uprzemysłowienie Polski jest podstawowym warunkiem wzrostu dobrobytu mas pracujących w mieście i na wsi. Podstawą zaś rozbudowy przemysłu Polski Ludowej jest żelazo i stal, warunkujące rozwój niemal wszystkich innych gałęzi przemysłu. Przemysł hutniczy jest więc jednym z głównych filarów, na którym buduje się dobrobyt ludzi pracy.

W roku bieżącym produkcja stali wzrosła 3,5 raza w stosunku do 1938 roku. Produkcja ta nadal będzie wzrastać dzięki rekonstrukcji, rozbudowie i odbudowie szeregu czołowych zakładów hutniczych, jak Huta Pokój, Huta Batory, Huta Baildon. W budowie znajdują się nowe wielkie zakłady hutnicze, jak Nowa Huta i zakłady hutnicze im. Bolesława Bieruta w Częstochowie. Ten olbrzymi rozwój hutnictwa wymaga zabezpieczenia bazy pomocniczych surowców hutniczych, między innymi — topników.

Krajowe rudy żelaza, zawierające dużo kwaśnych domieszek, wymagają znacznych ilości topników zasadowych, głównie wapienia i dolomitu, które powodują obniżenie temperatury stopienia rudy. Tworzą one z siarką, fosforem, krzemionką i gliną związki trwałe, które jako żużel są odprowadzane z pieca.

W hutnictwie najbardziej są cenione wapienie zawierające ponad 98% CaCO_3 . Do wapieni szczególnie

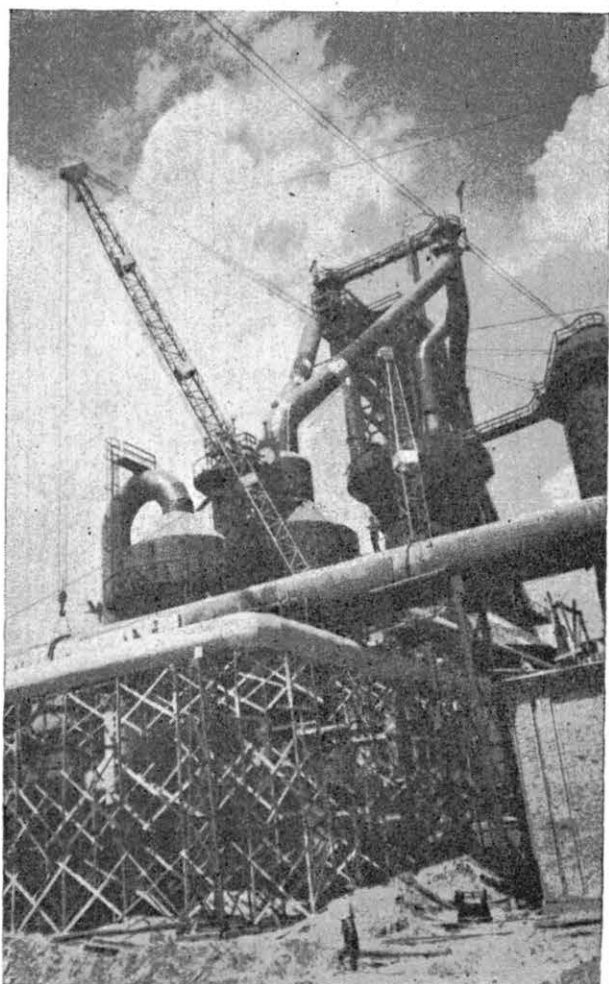
czystych można zaliczyć:

- 1) niektóre odmiany wapieni środkowego dewonu Gór Świętokrzyskich,
- 2) część wapieni warstw gorażdzkańskich i karchowickich dolnego wapienia muszlowego występujących w okolicy Gorażdzka, Gogolina, Strzelc Opolskich i w okolicy Płaz koło Chrzanowa,
- 3) wapienie formacji wapienia węglowego eksploatowane koło Krzeszowic,
- 4) niektóre odmiany marmurów dolno-śląskich.

Dolomity należą do różnych formacji geologicznych, występują w Górach Świętokrzyskich oraz w rejonie Dolnego i Górnego Śląska. Ogólnie biorąc zasoby skał węglanowych w Polsce są takie, że obficie zabezpieczą pokrycie zapotrzebowania krajowego tych surowców, a nawet pewne ilości dolomitu można przeznaczyć na eksport. Skały wapienne (wapienie i marmury) występują w Polsce w dużych ilościach, ale tylko pewne ich partie odznaczają się wysoką jakością. Stały i szybki rozwój hutnictwa oraz duże wymagania co do jakości surowca wapiennego dla hutnictwa, narzucają państwowej służbie geologicznej obowiązki:

- 1) udokumentowania złóż eksploatowanych i znanych;
- 2) przeprowadzenia rewizji złóż wapieni eksploatowanych przez inne przemysły. Są bowiem wypadki przerabiania czystych wapieni przez przemysł, którego technologia nie wymaga czystych gatunków koniecznych dla hutnictwa;
- 3) wzmożenia robót geologiczno-poszukiwawczych na nowe złoża czystych wapieni.

Cennym topnikiem jest również fluoryt (fluorek wapnia CaF_2 , który powoduje znaczne obniżenie punktu topnienia rud i ułatwia wydzielenie składników zanieczyszczających, takich jak siarka, fosfor, krzemion-



Budujemy nowe huty (fot. CAF)

ka itp. Fluoryt jest stosowany głównie przy produkcji metali kolorowych, a więc miedzi, ołowiu, cynku i innych. Znajduje zastosowanie również w elektrometallurgii stali. Z fluorytu produkuje się sztuczny kryolit, który stosuje się jako topnik przy elektrolitycznym otrzymywaniu aluminium z tlenku glinu.

Jakkolwiek fluoryt jest pospolitym składnikiem skorupy ziemskiej, rzadko występuje w większych nagromadzeniach mających znaczenie przemysłowe. Występuje w utworach pneumatolitycznych, w pegmatytach i żyłach hydrotermalnych.

Rozbudowa hutnictwa aluminium wysurwa przed państwową służbą geologiczną ważny problem poszukiwań złóż fluorytu, ponieważ w obecnej fazie gospodarka narodowa nie jest zabezpieczona w ten surowiec.