

**Ziemie rzadkie (np. neodym, prazeodym)** - z nich robi się bardzo silne magnesy używane w serwerach (w dyskach twardych) oraz w wentylatorach do chłodzenia.

Nd

**Złoto i srebro** - świetnie przewodzą prąd, dlatego używa się ich w małych ilościach w stykach i złączach chipów.

Au

**Krzem** (pozyskiwany z piasku kwarcowego) - to najważniejszy materiał do produkcji chipów.

Si

**Aluminium** (z rudy boksytu) - stosuje się je w obudowach serwerów i systemach chłodzenia.

Al

**Miedź** - używa się jej w kablach i przewodach, żeby komputery i serwery mogły się ze sobą łączyć.

Cu

**Kobalt i lit** - potrzebne są do baterii, które zasilają awaryjne systemy w centrach danych.

Co

# JAKIE MINERAŁY I METALE POŻERA AI?

Do budowy chipów i sprzętu używane są surowce wydobywane z ziemi w różnych częściach świata.

Wydobywanie surowców wiąże się z degradacją środowiska naturalnego – często odbywa się w kopalniach odkrywkowych, wiąże się z zanieczyszczeniem chemicznym i ogromnym zużyciem energii i wody.

Praca przy wydobyciu odbywa się często z naruszeniem praw człowieka, jest słabo opłacana, mimo dużego zagrożenia dla zdrowia i życia.

Na świecie trwa nieustająca walka o zasoby naturalne, która doprowadza do konfliktów, często zbrojnych. Np. administracja USA chciała wymusić na targanej wojną Ukrainie dostęp do połowy jej złóż metali ziem rzadkich jako rekompensatę za wcześniejsze wsparcie wojskowe.

Litera z poprawną odpowiedzią ukryta się na plakacie – znajdź ją!

## CIEKAWOSTKA



Jaki kraj w największym stopniu zaopatruje świat w miedź (23% globalnej produkcji)?

A. Chile  
C. Kolumbia

B. Chiny  
D. Demokratyczna Republika Konga

Projekt współfinansowany w ramach polskiej współpracy rozwojowej Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP.