

Metan z kopalni będzie nas grzał

► Za prace nad instalacją płaci Unia Europejska

Aldona Minorczyk-Cichy

Stawką w tej grze jest 600 mln metrów sześciennych metanu, który co roku uwalnia się w podziemnych wyrobiskach podczas eksploatacji węgla. Na razie ten cenny gaz przez szyby wentylacyjne trafia do atmosfery i wywołuje silny efekt cieplarniany – ponad 20-krotnie więcej niż dwutlenek węgla. Tymczasem metan mógłby służyć

m.in. do produkcji energii i ciepła ogrzewającego mieszkania. Naukowcy z krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Wrocławskiej i Uniwersytetu Marii Skłodowskiej-Curie w Lublinie pracują nad stworzeniem instalacji, dzięki której metan zostanie zagospodarowany.

– W przyszłym roku prototypowa instalacja stanie w szybie III kopalni Krupiński, należącej do Jastrzębskiej Spółki Węglowej. Obliczyliśmy, że już zawartość 0,7 procenta metanu w mieszaninie z podziemnych wyrobisk zapewni autonomiczność reakcji bez zasilania z zewnątrz.

Wszystko, co powyżej, to już zysk – mówi prof. Stanisław Nawrat z AGH.

Katalizatorem ma być pallad – pierwiastek, który spowoduje reakcję z podgrzany do temperatury 380 st. C metanem. Efektem będzie energia. – W powietrzu w kopalnianych szybach metanu jest średnio 0,5-0,7 proc. Ale mieszaninę można wzbogacić o gaz ze stacji odmetanowania – dodaje prof. Nawrat.

Z danych Wyższego Urzędu Górniczego wynika, że co rok przybywa metanu uwalnianego się przy wydobywaniu węgla. W ciągu minuty do atmosfery z ko-

palni trafia aż 1640 m sześć. gazu. Każda tona węgla daje 11 m sześć. metanu. – Skala zagrożenia metanowego rośnie, bo co roku wydobycie schodzi o 8 m niżżej – podkreśla Adam Mirek, szef departamentu górnictwa WUG.

Polska zużywa ok. 12 mld m sześć. gazu rocznie – ponad połowę sprowadza z Rosji: – 600 mln m sześć. gazu z własnych zasobów sprawy importu nie rozwiąże, ale na pewno jest warte zachodu – dodaje prof. Nawrat.

Prace nad instalacją są finansowane przez Unię Europejską.

.....
Więcej czytaj na str. 3