

KAWERNY SOLNE MOGĄ SŁUŻYĆ JAKO MAGAZYNY WODORU

Kawerny solne, używane do przechowywania ropy, paliw i gazu mogą posłużyć również do magazynowania wodoru - pisze Tygodnik Gospodarczy Polskiego Instytutu Ekonomicznego. Dzięki właściwościom soli kawerny nadają się do gromadzenia wodoru - stwierdza PIE.

Dzięki lepkości i sprężystości soli, pęknięcia w zbiorniku szybko się zablizniają, a odkształcenia ścian przebiegają powoli, co sprawia, że magazyny te charakteryzują się dużą szczelnością - pisze PIE, zauważając, że do kawern może być zatłaczany wodór, wyprodukowany z nadwyżek mocy odnawialnych źródeł energii.

PIE przypomina, że w 2017 r. na świecie było używanych 671 podziemnych magazynów gazu (PMG) o łącznej pojemności 417 mld m sześć., z czego 70 proc. przypada na Stany Zjednoczone, Rosję, Ukrainę, Kanadę i Niemcy. Szacuje się, że do 2035 r. objętość w podziemnych magazynach gazu wzrośnie nawet o 54 proc. - do 640 mld m sześć. Jednak 73 proc. magazynów na świecie to wyeksploatowane złoża węglowodorów, w których gromadzi się 80 proc. objętości magazynowanego gazu. Wykorzystywanych jako magazyny gazu kawern solnych jest na świecie 104. Jest też 75 magazynów w warstwach wodonośnych.

Pojemność PMG w Europie to 103,9 mld m sześć., czyli 25 proc. pojemności światowej. Kawerny solne stanowią 35 proc. Polska w 2017 r. była na 4. pozycji w Europie pod względem objętości składowanego gazu ziemnego w kawernach solnych - 0,7 mld m sześć.

Jak ocenia PIE, zainteresowanie stosowaniem kawern solnych jako podziemnych magazynów energii ostatnio się zwiększa, szczególnie w Ameryce Północnej i Europie. Projekty dotyczące kawern solnych stanowią prawie 40 proc. trwających prac nad PMG - w większości w Europie: Francja, Niemcy i Turcja prowadzą po 2 projekty, Wielka Brytania - jeden, ale podobne przedsięwzięcia są też w Chinach i Iranie.

PIE przypomina, że w Polsce na tę chwilę użytkowane są dwa zespoły kawern solnych do przechowywania gazu ziemnego: KPMG Mogilno i KPMG Kosakowo o pojemności czynnej odpowiednio 585,4 mln m sześć. oraz 239,4 mln m sześć., co łącznie stanowi około 5 proc. rocznego zużycia gazu ziemnego w Polsce. Kawerna Mogilno do 2027 r. ma zostać rozbudowana do 800 mln m sześć., a Kosakowo do 2022 r. do 250 mln m sześć.