

Rizikový porub zachránila OKD nástřikem 2,5 tisíce tun betonové směsi

22.11.2024 - | OKD

Těžební společnost OKD s úspěchem odzkoušela nový způsob prevence záparu [1] , tzv. torkretování, tedy utěsnění důlních chodeb nástřikem cementové hmoty. Zabránila tím samovolnému vznícení uhlí v rizikovém porubu, který díky tomu nemusel být z bezpečnostních důvodů trvale uzavřen, ale mohl být připraven pro těžbu a od srpna do listopadu 2024 vytěžen bez jakékoli mimořádné události spojené se záparem.

„ Oblast porubu s označením 402 202 byla z pohledu možného vzniku záparu značně riziková . Při přípravě i těžbě porubů v této oblasti byla totiž v minulosti zaznamenána řada projevů samovolného vznícení uhelné hmoty i vývinu oxidu uhelnatého, kvůli nimž musely být některé poruby s ohledem na bezpečnost zaměstnanců uzavřeny a zůstaly nevytěženy. Rozhodli jsme se proto vyzkoušet metodu utěsnění obvodu důlního díla pomocí nástřiku betonové směsi, kterou už několik let pro tento účel používají kolegové z polských dolů,“ vysvětlil Jiří Korběl, vedoucí provozu důlně-bezpečnostních služeb, který projekt torkretování vedl.

Cílem torkretování je utěsnit obvod důlního díla tak, aby bylo co nejvíce omezeno pronikání ovzduší z důlních děl do stařin [2] a eliminován výstup škodlivin a nebezpečných plynů do provozovaných důlních děl. Vzhledem k tomu, že tato technologie a rozsah nástřiku byly v OKD novinkou, se na přípravě akce podílel tým složený ze zástupců úseků důlně-bezpečnostních služeb, dopravy, elektro, vybavování a likvidace, rubání i příprav. „ V průběhu přípravy, na kterou jsme měli pouhý měsíc, bylo potřeba obstarat minerální cementovou hmotu a čerpadlo pro nástřik, připravit systém jejich dopravy a zajistit přípravu chodeb tak, aby byly plně použitelné pro provoz porubu. Vše muselo být provedeno s největší pečlivostí, protože po torkretování už je vzhledem k vlastnostem stříkaného betonu značně problematické cokoli doplnit, změnit či demontovat ,“ uvedl Jiří Korběl.

V době provádění nástřiku se do podzemí jižní lokality Dolu ČSM denně dopravovalo až 50 tun betonu, přičemž nesměla být omezena doprava materiálu na další důlní pracoviště. Torkretování pak trvalo 5 měsíců. Nástřikem bylo ošetřeno celkem 782 metrů důlních děl, na což se spotřebovalo 2 559 tun betonové směsi. Po vybavení porubu 402 202 byla v srpnu 2024 zahájena těžba. V období od srpna do listopadu z něj bylo vytěženo celkem 209 tisíc tun uhlí. „ Nyní po vytěžení porubu už můžeme s jistotou říci, že torkretování se i přes svou finanční a časovou náročnost vyplatilo: Díky plynotěsnosti zefektivnilo inertizaci dusíkem, kterou používáme pro snížení rizika požáru či výbuchu, a umožnilo nám vytěžit ohrožený porub, ale hlavně jsme jím minimalizovali bezpečnostní rizika pro naše pracovníky. Získali jsme tak účinnou možnost prevence záparu ,“ zhodnotil celou akci David Hájek, ředitel provozu.

<https://www.okd.cz/cs/media/tiskove-zpravy-a-aktuality/183/rizikovy-porub-zachranila-okd-nastrikem-2,5...>