



STÁTNÍ PODNIK DIAMO DOKONČIL ROZSÁHLÝ SYSTÉM PROTIMETANOVÝCH OPATŘENÍ NA OSTRAVSKU

Odštěpný závod ODRA státního podniku DIAMO dokončil systém technických opatření, která chrání ostravsko-karvinskou aglomeraci před ohrožením nekontrolovanými výstupy důlních plynů na povrch, zejména metanu. Součástí unikátního desetiletého projektu bylo mimo jiné vybudování elektronického monitorovacího systému, který přenáší data z celé oblasti na dispečink na bývalém Dole Jeremenko v Ostravě-Vítkovicích.

„Pro Moravskoslezský kraj je dokončení tohoto rozsáhlého projektu velmi důležitým krokem, protože metan zde v minulosti způsobil nemalé škody a ohrozil životy lidí. Veškerý provoz, včetně údržby, vybudovaných bezpečnostních prvků jsme sjednotili a od ledna 2020 jej zajišťuje státní podnik DIAMO,“ uvedl Ludvík Kašpar, ředitel státního podniku DIAMO.

Při dokončení desetiletého projektu státní podnik DIAMO převzal a nyní provozuje všechny bezpečnostní prvky a činnosti související s výstupy důlních plynů, které v předchozích letech zajišťovaly i jiné subjekty kromě státního podniku. Jedná se o kompletní servis údržby a provozu bezpečnostních prvků protimetanových opatření, vybudovaných v posledních 10 letech i dříve, v celkovém počtu 284 odplynovacích a monitorovacích vrtů, 575 zlikvidovaných a zajištěných hlavních a starých důlních děl a 579 snímačů pro měření koncentrací důlních plynů, obvykle instalovaných v kolektorech, ve sklepních prostorech objektů nebo na odplynovacích komíncích.

Sledované území má rozlohu 19 km² a rozkládá se na katastrech okresů Opava, Ostrava, Frýdek-Místek a Karviná. Nově vzniklý systém obsluhuje v nepřetržitém provozu celkem 11 pracovníků z toho 6 nově přijatých. Pracovníci zajišťují nejen provoz dispečinku a kontrolu celého systému, ale řeší také případné mimořádné situace v terénu a zajišťují komunikaci s integrovanými záchrannými složkami Moravskoslezského kraje.

Na projektu nazvaném „Komplexní řešení problematiky metanu ve vazbě na stará důlní díla“ pracoval státní podnik DIAMO od roku 2010 do 2019. Cílem uceleného souboru činností bylo navrhnout a vybudovat systém technických opatření k zajištění bezpečnosti, zdraví a majetku osob před plošnými nekontrolovanými výstupy důlních plynů na povrch. *„Hlavní prioritou projektu bylo snížení ohrožení obyvatelstva před možnými mimořádnými událostmi spojenými s výstupy metanu na povrch a jeho pronikáním do obytných domů či průmyslových objektů. Zcela vyloučit případný únik metanu nelze, ale podařilo se minimalizovat rizika,“* dodal Petr Kříž, ředitel odštěpného závodu ODRA, s. p. DIAMO.

Projekt vycházel ze znalostí geologické stavby uhlonosného pohoří, průběhu tektonických systémů, lokálních mocností pokryvného útvaru, existence karbonských oken i starých

důlních děl a dosavadních zkušeností z realizace bezpečnostních opatření, a to jak v Ostravsko-karvinském revíru, tak i v zahraničí.

Stěžejní částí projektu byl **Atmogeochemický průzkum**, který v letech 2010–2016 zmapoval hlavní riziková místa výstupu důlních plynů na povrch v území o rozloze 43 km². Měřicí skupiny procházely terénem a prováděly odběr plynů vpichem sondou nebo tzv. zvonovou metodou, v zástavbě podle stanovené plošné sítě 10 × 10 m, na volných plochách 15 × 15 m. Jako hranice, která signalizuje možné nebezpečí, byla stanovena koncentrace 0,5 % metanu v půdním vzduchu. Na základě průzkumu vznikla mapa s odborným odhadem míry rizika výstupu důlních plynů v jednotlivých lokalitách.

Výsledky měření a stupeň možného ohrožení obyvatel objektů postupně posuzovala odborná komise, ta následně navrhla pro jednotlivá místa **nejvhodnější ochranná opatření**. Dělí se na pasivní a aktivní, mezi pasivní patří například metanoměrná čidla a mezi aktivní například odplyňovací vrty.

Jednou z posledních akcí byla například sanace staré štoly Augustin u dopravního terminálu Hranečník a zabezpečení areálu fotbalového stadionu Bazaly. Poslední odplyňovací vrty se dělaly před rokem nedaleko Mostu M. Sýkory na ulici Bohumínská v Ostravě. Mezi nejnáročnější akce patřil soubor protimetanových opatření v elektrárně v Ostravě-Třebovicích, kde se instaloval aktivní odplyňovací systém s 18 čidly, 2 odsávacími zařízeními a řadou odplyňovacích vrtů včetně drenážního odplynění budov. Dalším příkladem je základní škola v Ostravě-Radvanicích, kde byly v blízkosti objektu naměřeny koncentrace až 2 % metanu. Tamní komplex opatření se skládá z drenážních odplyňovacích systémů v podzákladí objektu, instalace ventilátorů, 21 snímačů metanu, izolace podlahy, rekonstrukce kanalizace. S typickými oplocenými komínky se mohou lidé běžně setkat na řadě veřejných míst, např. u obchodního centra Karolina v centru Ostravy.

Za dobu projektu (2010–2019) bylo provedeno:

- 194 odplyňovacích vrtů
- 15 drenážních odplyňovacích systémů – cílené šikmé odplyňovací vrty do podzákladí staveb rodinných domů či průmyslových objektů
- 3 aktivní odplyňovací systémy pro řízené a cílené odsávání důlních plynů z podzemí
- 127 elektronických monitorovacích systémů s 528 snímači pro měření koncentrací důlních plynů a dalších parametrů

Projekt realizovalo Sdružení „Velký metan“ pod vedením státního podniku DIAMO. Jako subdodavatelé se na projektu podílelo několik regionálních firem a Hornicko-geologická fakulta VŠB-TU Ostrava. Celkové náklady na desetiletý projekt, stanovené v realizační smlouvě na 1,059 mld. Kč, byly dodrženy.

Součástí projektu bylo rovněž statické zajištění vybraných starých důlních děl – štol, které ohrožují občanskou zástavbu možným propadem nadložních vrstev. Průběžně probíhala i pravidelná údržba a monitoring starých důlních děl a dříve realizovaných odplyňovacích vrtů a elektronických monitorovacích systémů. Zároveň se řešily majetkoprávní vztahy u protimetanových opatření tak, aby byly všechny bezpečnostní prvky soustředěny pod státní podnik.