

# Obnova ocelového VTL plynovodu DN 150 Soběslav – Planá nad Lužnicí bezvýkopovou technologií Pluhování

Dne 5. 8. 2020 se zúčastnili zástupci ČPS ukázky obnovy ocelového VTL plynovodu DN 150 PN 25 Soběslav – Planá nad Lužnicí, a to bezvýkopovou technologií Pluhování. Na tuto ukázkou byli pozváni představenstvem společnosti E.ON Distribuce, která je investorem stavby/obnovy tohoto plynovodu v celkové délce cca 19 km, přičemž bezvýkopovou technologií Pluhování bude provedeno cca 13 km plynovodu. Stavba byla zahájena dne 1. 6. 2019 a má být dokončena 31. 12. 2020. Generálním dodavatelem celé stavby je společnost Moravský Plynostav, a. s., dodavatelem pluhování pak společnost IFK Gesellschaft m.b.H. Salzburg, zastoupená panem Robinem Cimrem. V České republice se jedná o první využití této technologie pro zatahování ocelového plynovodu.



Při výběru technologie obnovy ocelového VTL plynovodu DN 150 PN 25 Soběslav – Planá nad Lužnicí bylo nutno vzít v úvahu požadavky na přesné dodržení vyprojektované trasy doložené souřadnicemi z GPS, zmenšení záboru pro pracovní pruh, neskrývání ornice a šetrné kácení stromů v ochranném pásmu VTL plynovodu v lesních úsecích. Na základě těchto požadavků a v návaznosti na geologický průzkum podloží byla nakonec upřednostněna bezvýkopová technologie Pluhování oproti klasické pokládce otevřeným výkopem.

Při bezvýkopové technologii pluhování se postupuje tak, že se nejprve připraví „svařenec“ v délce do cca 150 m, na kterém se doizolují provedené svary a následně se uloží na terén na montážní válečky umístěné ve vzdálenosti 10-15 m. Tento svařenec je zatahován pluhovacím mechanismem do země do hloubky cca 1,5 m za pomoci montážní hlavy o dimenzi odpovídající dimenzi potrubí přivařené na svařenec. Po jeho zatažení se hlava odřízne a přivaří na další svařenec. Maximální tažná síla pro vtahování ocelového plynovodu doposud použitá na stavbě byla 12 tun, výrobcem je stanovena maximální tažná síla 35 tun. Rychlost pluhování je závislá na geologických podmínkách a délce svařence a pohybuje se v rozmezí 6-10 m/min. Zároveň s ocelovým potrubím je ve vzdálenosti 20 cm nad ním zatahována výstražná fólie s nápisem POZOR PLYN, která je z materiálu odolného proti požadovanému tahu.

Základním materiálem jsou ocelové trubky L 290NE, 168,3 x 4,5 s izolací PE o tloušťce 6,7 mm. V průběhu celé stavby bude provedeno celkem 251 ks svarů. V rámci přípravy stavby byl řešen materiál pro doizolování těchto svarů. Výrobcem trubek byla navržena izolace DENSOLID HDD od firmy DENSO. Vzhledem k tomu, že použití tohoto izolačního materiálu na stavbě v terénu je náročné, a to především z důvodů požadavků na přesné dodržení teplotních parametrů a na zručnost pro rychlé vytlačování izolační hmoty při použití kompresoru, bylo investorem stavby navrženo vyzkoušet jako alternativní řešení izolační materiál Ergelit. Na základě tohoto požadavku provedl dodavatel na jednom zkušebním svařenci doizolování svarů materiálem Ergelit s mírným přesahem přes tovární izolaci, přičemž část svaru byla ponechána s „prohlubní“, aby netvořila potenciál pro stržení izolačního materiálu. Takto připravený zkušební svařenec byl vtažen do země a následně byly v místech svarů vykopány sondy. V sondách byl ověřen stav izolace a shledán jako vyhovující. Na základě tohoto ověření investor odsouhlasil použití izolačního materiálu Ergelit ve vhodném podloží (bez ostrých kamenů).

*Zdroj: Jiří Rubek, [jiri.rubek@cgoa.cz](mailto:jiri.rubek@cgoa.cz)*