



## **APLIKACE AKUSTICKÉ EMISE PŘI KONTINUÁLNÍM MONITOROVÁNÍ STAVU A ROZVOJE DEFEKTŮ NA KULOVÝCH ZÁSObNÍCÍCH ČPAVKU V LOVOCHEMII A.S. LOVOSICE**

František Žemlička, Emil Vařák - Preditest s.r.o. Praha  
Antonín Galle, Jiří Křehnáč - Lovochemie a.s., Lovosice

Metoda akustické emise se v posledních letech stala v mnoha firmách z oblasti energetického a chemického průmyslu standardní NDT metodou pro zjišťování stavu tlakových zařízení a konstrukcí po dlouhodobém provozu. Její nasazení při klasických takových zkouškách, při přechodových režimech nebo monitorování při provozních parametrech spolu s aplikací klasických NDT metod přispívá ke komplexnějšímu zhodnocení stavu zařízení a zvyšuje bezpečnost provozu těchto zařízení

Tento referát popisuje praktické zkušenosti a výsledky z dlouhodobého provozního monitorování akustické emise na dvou kulových zásobnících čpavku v Lovochemii a.s. Lovosice. K rozhodnutí nasadit monitorovací systém akustické emise na kulové zásobníky vedly provozovatele opakované problémy s výskytem korozních trhlin ve svarových spojích, zjištěné při pravidelných NDT kontrolách při odstávkách pomocí MT a UT metody. Svoji roli zde sehrál i tlak dozorových orgánů, které podmiňovaly vydání souhlasného stanoviska s dalším provozem kulových zásobníků přijetím řady opatření pro zajištění bezpečného provozu. Jedním z těchto opatření bylo i nasazení kontinuálního monitorování akustické emise na kritická místa na obou kulových zásobnících. Na základě průběžných výsledků AE a sledování rozvoje emisní aktivity v lokalizovaných emisních zdrojích, doplněné o cílené NDT kontroly (MMM a UT) těchto emisních zdrojů, které potvrdily výskyt nepřipustných defektů, byly oba kulové zásobníky postupně, ještě před plánovanou odstávkou, řízeným způsobem odstaveny z provozu.