

Nedestruktivní metody pro odhalování skrytých materiálových vad stožárových konstrukcí přenosové soustavy

Číslo projektu: **TK05020115**

Program: **TK - Program na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního
vývoje a inovací THÉTA**

Doba řešení: **02/2023 – 12/2025**

Hlavní příjemce: **COMTES FHT a.s.**

Řešitel: **Ing. Radek Procházka Ph.D.**

Další uchazeč projektu: **ČEPS, a.s.**

Celkové náklady projektu za celé konsorcium a dobu řešení projektu:

15 161 430 Kč

Podíl podpory z TA ČR:

59,95 %

Cíl projektu:

Cílem je výzkum a vývoj v oblasti nedestruktivního odhalování trhlin materiálu ocelových konstrukcí stožárů přenosové soustavy termografickými nástroji s následným posouzením vlivu vad na statiku konstrukce. Dlouhodobý provoz těchto konstrukcí v reálném prostředí může vést k degradaci materiálových vlastností, které způsobují změny jeho křehko-lomových parametrů a zároveň zvyšují riziko výskytu defektů ve formě trhlin. Detekci vad ztěžuje přítomnost protikoroze ochrany a korozních produktů, včetně jejich kombinace. Tyto vrstvy de facto zamezují provedení kontroly na přítomnost vizuálně detekovatelných trhlin, nicméně při určité velikosti a vhodném buzení jsou viditelné v infračerveném spektru. Aktuální křehko-lomové vlastnosti budou zjišťovány destruktivně pomocí miniaturních vzorků.

Výsledky aplikovaného výzkumu, jichž má být v rámci projektu dosaženo:

Sestava pro odhalování skrytých vad stožárů: Gfunk – Funkční vzorek

Měřicí stanice pro monitorování trhlin: Gfunk – Funkční vzorek



Projekt č. TK05020115 Nedestruktivní metody pro odhalování skrytých materiálových vad stožárových konstrukcí přenosové soustavy je řešen s finanční podporou TA ČR