CVŘ Centrum výzkumu Řež

www.cvrez.cz

MÍSTO / DATUM
Řež, 29. října 2026

ČÍSLO ZPRÁVY
TZ2026/10/29

VYŘIZUJE
Jan Trejbal

Tisková zpráva

Centrum výzkumu Řež získalo ocenění Fusion for Energy za udržitelný přístup k testování komponent pro fúzní technologie

Centrum výzkumu Řež (CVŘ) získalo ocenění Sustainability Champion v prvním ročníku F4E Supply Chain Excellence Awards 2026. Organizace Evropské unie Fusion for Energy (F4E) ocenila způsob, jakým CVŘ dekontaminovalo a znovu využilo zařízení HELCZA (High Energy Load Czech Assembly), unikátní experimentální zařízení určené k testování materiálů a komponent při extrémním tepelném zatížení. Namísto budování nové infrastruktury bylo zařízení upraveno pro testování wolframových komponent v souvislosti s přechodem od berylia k wolframu. Ocenění bylo vyhlášeno 29. října během Big Science Business Forum 2026 v Maastrichtu.

Zařízení HELCZA bylo vybudováno v rámci výzkumné infrastruktury SUSEN a následně využíváno pro vysokotepelné testování (High Heat Flux, HHF) beryliových komponent pro ITER, největší fúzní experiment na světě. Jeho další využití pro zkoušky wolframových komponent proto vyžadovalo odstranění zbytkové kontaminace beryliem a následné ověření bezpečnosti provozu. Tým CVŘ provedl dekontaminaci prostor, vakuové nádoby, testovacího vybavení a dalšího příslušenství. Použitelné části zařízení byly dekontaminovány a zachovány, zatímco materiály, které nebylo možné bezpečně dekontaminovat, byly odstraněny.

Rozsah a úspěšnost projektu dokládají konkrétní výsledky. Během dekontaminační kampaně bylo odebráno a analyzováno celkem 2 956 vzorků. Průměrná kontaminace beryliem ve vakuové nádobě klesla ze 131 μg/m² na 0,33 μg/m². Úspěšnost dekontaminace následně potvrdil vysokotepelný test s měděným zkušebním tělesem, na němž nebyla před testováním ani po něm zjištěna měřitelná kontaminace beryliem. Právě tyto výsledky vyzdvihla ve svém rozhodnutí také porota F4E.

Projekt umožnil zachovat a dále využívat existující výzkumnou infrastrukturu namísto jejího nahrazení. Vedle samotné dekontaminace byla jeho důležitou součástí také ochrana pracovníků a řízení práce s beryliem podle principu ALARA, tedy udržování expozice na nejnižší rozumně dosažitelné úrovni. Mezi přijatá opatření patřily kontrolované pracovní zóny, HEPA filtrace, monitoring vzduchu a kontaminace i používání odpovídajících osobních ochranných prostředků.

SPOLEČNOST
Centrum výzkumu Řež s.r.o.
IČ: 26722445
DIČ: CZ 26722445

ADRESA
Hlavní 130, Řež, 250 68 Husinec
Česká republika

KONTAKTY
+420 266 173 512
cvrez@cvrez.cz
www.cvrez.cz

Adaptace zařízení HELCZA současně umožnila zachovat evropskou kapacitu pro vysokotepelné testování a odborné know-how potřebné pro další testovací programy. Zařízení lze využívat při testování a kvalifikaci wolframových komponent vystavených vysokým tepelným tokům, včetně komponent fúzních reaktorů určených pro prostředí v blízkosti plazmatu.

Při zajišťování evropského příspěvku k projektu ITER a dalším fúzním projektům spolupracovala F4E s více než 3 000 společnostmi a laboratořemi po celé Evropě. F4E Supply Chain Excellence Award je iniciativa oceňující výjimečné výsledky v rámci jejího dodavatelského řetězce. První ročník zahrnoval pět kategorií: Excellence in Delivery, Innovation Pioneer, Sustainability Champion, SME Rising Star a Collaborative Partnership. V kategorii Sustainability Champion, jejímž vítězem se stalo CVŘ, porota hodnotila environmentální výsledky, měřitelný dopad, sociální odpovědnost, rozvoj kapacit a přenositelnost řešení.

Ocenění bylo vyhlášeno v rámci Big Science Business Forum 2026, které se konalo od 27. do 30. října v Maastrichtu. Fórum propojuje evropské firmy, výzkumné organizace a další aktéry zapojené do vývoje technologií a dodávek pro evropské výzkumné infrastruktury. Organizátoři pro letošní ročník očekávali více než 1 200 účastníků z více než 500 organizací a 30 zemí.





O Centru výzkumu Řež

Centrum výzkumu Řež s.r.o. je přední česká výzkumná organizace v oblasti aplikovaného jaderného a materiálového výzkumu a stoprocentní dceřiná společnost technologické Skupiny ÚJV. Provozuje klíčové výzkumné infrastruktury a podílí se na národních i mezinárodních projektech v oblasti jaderné bezpečnosti, energetiky, medicíny a vzdělávání.

Vedoucí skupiny Komunikace
Jan Trejbal
+420 606 631 866
jan.trejbal@cvrez.cz