Tisková zpráva
Praha, 16. listopadu 2026

Za bezpečností jaderné energetiky stojí výzkum, přesnost a kvalita: OC Kvalita v průmyslu navštívilo výzkumná pracoviště v Řeži

Co všechno předchází tomu než lze s jistotou říct, že materiály a komponenty používané v jaderné energetice splňují mimořádně náročné požadavky na bezpečnost, kvalitu a spolehlivost? Jakou roli při tom hraje experimentální výzkum, ověřování fyzikálních vlastností reaktorů a detailní analýza materiálů? Odpovědi na tyto otázky hledali členové Odborného centra Kvalita v průmyslu během odborné návštěvy výzkumných pracovišť v Řeži, která se uskutečnila 5. listopadu 2026. Hostiteli byly ÚJV Řež a Centrum výzkumu Řež.

Odborné centrum Kvalita v průmyslu, působící v rámci České společnosti pro jakost, propojuje průmyslové organizace a odborníky s cílem rozvíjet oblast řízení kvality, sdílet osvědčené postupy a podporovat spolupráci napříč různými odvětvími. Tentokrát se jeho členové vydali do prostředí jaderného výzkumu, kde měli během komentované prohlídky možnost poznat dvě specializovaná pracoviště a jejich význam pro bezpečnost a dlouhodobou spolehlivost jaderné energetiky.

První část návštěvy patřila experimentálnímu reaktoru LR-0, který představuje významnou výzkumnou infrastrukturu pro oblast jaderné fyziky. Jedná se o lehkovodní reaktor nulového výkonu, určený především k experimentálnímu měření neutronově-fyzikálních charakteristik energetických reaktorů typu VVER a PWR. Umožňuje modelovat a ověřovat fyzikální vlastnosti aktivních zón, zkoumat neutronová pole a realizovat experimenty, jejichž výsledky přispívají k lepšímu porozumění chování energetických reaktorů.

Členové odborného centra se během komentované prohlídky seznámili s technickým řešením reaktoru, jeho experimentálními možnostmi a využitím při výzkumu. Právě možnost ověřovat teoretické poznatky prostřednictvím experimentů ukazuje, jak důležitou roli má výzkumná infrastruktura při rozvoji jaderné energetiky. Výsledky těchto činností přispívají mimo jiné k posuzování bezpečnosti a provozních charakteristik energetických reaktorů.

Druhá část programu pokračovala v Centru vysoce citlivých analytických přístrojů (CVCAP), které je součástí výzkumné infrastruktury Centra výzkumu Řež. Pozornost se zde zaměřila na pokročilé metody materiálových analýz a možnosti zkoumání vlastností materiálů využívaných v jaderné i klasické energetice.

Členové OC měli možnost poznat specializované laboratorní zázemí určené pro přípravu a analýzu vzorků kovových i nekovových materiálů, včetně materiálů vystavených radiačnímu působení. Výzkum se zaměřuje například na hodnocení změn mechanických, fyzikálních a chemických vlastností, mikrostrukturní analýzy nebo prvkovou a izotopovou mikroanalýzu. K tomu slouží špičkové analytické přístroje a specializované postupy, které umožňují zkoumat materiály i na velmi detailní úrovni.

Význam těchto činností spočívá především v možnosti porozumět tomu, jak se materiály mění při dlouhodobém působení náročných provozních podmínek, například vysokých teplot, tlaku, mechanického namáhání nebo radiace. Získané poznatky jsou důležitým podkladem pro hodnocení degradace materiálů, posuzování životnosti komponent a podporu bezpečného provozu stávajících i budoucích jaderných zařízení.

Obě navštívená pracoviště nabídla členům odborného centra dva vzájemně se doplňující pohledy na význam výzkumu pro jadernou energetiku. Zatímco LR-0 umožňuje experimentálně ověřovat fyzikální charakteristiky reaktorů, CVCAP se zaměřuje na detailní poznávání vlastností materiálů a změn, kterým jsou vystaveny. Společným jmenovatelem je vysoká odbornost, přesnost, důslednost a potřeba spolehlivých výsledků, na jejichž základě lze přijímat kvalifikovaná rozhodnutí.

Právě taková setkání představují podstatu činnosti Odborného centra Kvalita v průmyslu. Jeho přínos nespočívá pouze ve sdílení teoretických poznatků, ale především v možnosti poznávat konkrétní přístupy přímo v odborné praxi. Přestože členské organizace působí v rozdílných průmyslových odvětvích, mnohé principy jejich fungování zůstávají společné – důraz na odbornost, odpovědnost, bezpečnost, spolehlivost a neustálé zlepšování.

„Návštěva výzkumných pracovišť v Řeži nám připomněla, jak důležitou roli hraje výzkum, experimentální ověřování a detailní poznání vlastností materiálů pro bezpečnost a spolehlivost jaderné energetiky. Kvalita totiž nezačíná až při závěrečné kontrole, ale provází celý proces – od prvotního výzkumu přes vývoj a ověřování až po praktické využití získaných poznatků. Právě možnost vidět tyto činnosti přímo v praxi a diskutovat s odborníky je pro členy našeho centra velmi cenná. Věřím, že sdílení zkušeností a poznatků napříč průmyslovými odvětvími nám pomáhá rozšiřovat pohled na kvalitu a hledat nové impulzy pro její další rozvoj," uvedl Zdeněk Čančura, předseda Odborného centra Kvalita v průmyslu.

Návštěva v Řeži znovu ukázala, že kvalita není pouze výsledkem kontrol a ověřování hotových výrobků či zařízení. Je přítomna již ve výzkumu, experimentálním ověřování, práci s materiály i při vyhodnocování získaných dat. Právě propojení odborných znalostí, výzkumu a praktických zkušeností vytváří základ pro bezpečnou a spolehlivou energetiku a současně potvrzuje význam sdílení dobré praxe napříč průmyslovými odvětvími.

Odborné centrum Kvalita v průmyslu
Platforma propojující odborníky a organizace s cílem rozvíjet kvalitu, spolehlivost a efektivitu v průmyslu.
„Cílem spolupráce je vytvoření aktivního partnerství pro podporu řízení kvality.“

Kontakt:
kvalitavprumyslu@csq.cz
centra.csq.cz

O České společnosti pro jakost, z.s.

Česká společnost pro jakost (ČSJ) sdružuje široké spektrum osob a organizací působících v různých oblastech systémů managementu kvality. Poskytuje svým členům i dalším zákazníkům komplexní služby v oblasti systémů managementu a nástrojů managementu kvality. Zabývá se zejména vzdělávací, certifikační, publikační činností a slouží jako platforma pro setkávání odborníků. Umožňuje svým členům přístup k horkým novinkám v oboru. Je významným partnerem organizací v automobilovém průmyslu, informačních technologiích, zemědělsko-potravinářského sektoru, služeb či veřejného sektoru.
ČSJ vyhlašuje prestižní ocenění Ambasador kvality, Manažer kvality roku, Metrolog roku, uděluje Cenu Anežky Žaludové, Cenu Františka Egermayera či Cenu za návrat do života. Spravuje značku CZECH MADE, která patří do soustavy značek vládou garantovaného programu Česká kvalita. Posláním ČSJ je šířit, prosazovat do praxe i povědomí veřejnosti myšlenky kvality jako jednoho z nástrojů úspěšného a udržitelného růstu ekonomiky.

Pro další informace kontaktujte:

Ing. Petr Koten
Výkonný ředitel
Česká společnost pro jakost
e-mail: koten@csq.cz
GSM: + +420 724 511 651

David Kubla, PR manažer
Česká společnost pro jakost
e-mail: kubla@csq.cz
GSM: +420 602 427 906

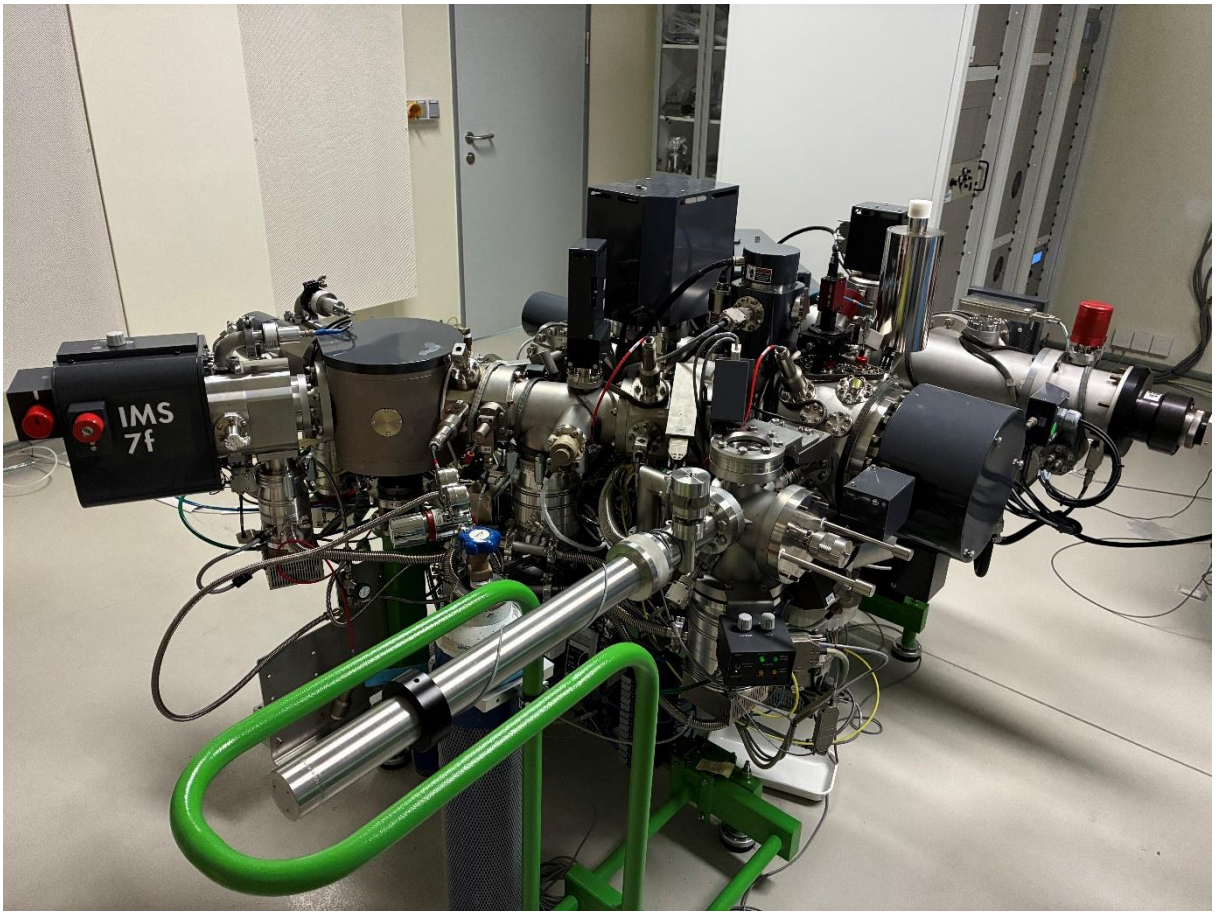
Fotografie:






-2200FS




IMS
7f