



V roce 2012 byla na Západočeské univerzitě zahájena činnost [Centra pokročilých jaderných technologií](#) (CANUT - Center for Advanced Nuclear Technologies). Centrum CANUT je konsorciem výzkumných organizací a významných průmyslových podniků pro dlouhodobou spolupráci ve výzkumu, vývoji a inovacích. Důvodem vzniku CANUT je vybudování strategického partnerství členů konsorcia v oblasti jaderných technologií, ve kterých patří zúčastněné organizace k mezinárodně uznávaným výzkumným institucím a průmyslovým podnikům s dlouhou tradicí. Tyto technologie patří ke klíčovým a prestižním tématům výzkumu v celém světě. Činnost centra CANUT je podporována [Technologickou agenturou ČR](#).

Do práce konsorcia se společně s dalšími významnými průmyslovými podniky a výzkumnými organizacemi zapojila i ŠKODA JS a.s. V rámci CANUT spolupracuje ŠKODA JS a.s. také s univerzitami ČVUT Praha, VUT Brno a ZČU Plzeň. CANUT se zabývá celkem sedmi výzkumnými tématy. ŠKODA JS a.s. vede v rámci konsorcia CANUT dva projekty a na dalších třech spolupracuje.

Prvním projektem vedeným ŠKODA JS a.s. je „Skladování a transport radioaktivních odpadů, zejména použitého jaderného paliva“. Cílem tohoto výzkumného úkolu je vývoj obalových souborů a příslušenství pro skladování a transport použitého paliva VVER 440 a VVER 1000 s vyšším obohacením až 5 % U^{235} , které se bude v budoucnu používat v jaderných elektrárnách v České republice a okolních zemích. Maximální pozornost je věnována použitým materiálům pro tělesa kontejnerů a vnitřní vestavby kontejnerů.

Druhým projektem, jehož garantem je ŠKODA JS a.s., je „Zařízení pro kontroly součástí primárního okruhu tlakovodních jaderných reaktorů“. Cílem tohoto výzkumného úkolu je vývoj zařízení, která zvýší kvalitu a zkrátí dobu provádění nedestruktivního zkoušení součástí primárního okruhu jaderných elektráren s tlakovodními reaktory při zachování rozsahu kontrol. Zařízení využívá nové postupy nedestruktivního zkoušení materiálu tlakové nádoby reaktoru. Byly vyvinuty také inovativní způsoby řízení polohy manipulátoru a jeho koncových modulů. Manipulátor zpřesní určování rozměrů detekovaných necelistvostí v materiálu zkoušených součástí, zároveň zkrácení doby kontroly sníží radiační zatížení obsluhy manipulátoru.