

V roku 2014 boli v rámci riešenia aktivít projektu „Zvyšovanie bezpečnosti jadrovoenergetických zariadení pri seizmickej udalosti“ dosiahnuté nasledovné výsledky:

- Návrh vibroizolačného uloženia trojosovej seizmickej stolice,
- Plán experimentu prípravy sofistikovaného meracieho zariadenia PULSE,
- Návrh metodiky skúšania a vhodná voľba vstupných parametrov,
- Posudzovanie seizmickej odolnosti palivovej nádrže,
- Posudzovanie seizmickej odolnosti filtrov,
- Posudzovanie seizmickej odolnosti čerpadiel,
- Posudzovanie seizmickej odolnosti ventilov,
- Posudzovanie seizmickej odolnosti nosných konštrukcií,
- Návrh a príprava modelov pre seizmické skúšky a na overenie seizmickej odolnosti testom,
- Uskutočňovanie skúšok na spoločnom výskumnom pracovisku VUJE, a.s. a STU v Bratislave pre zvyšovanie bezpečnosti jadrovoenergetických zariadení pri seizmickej udalosti,
- Realizovanie doplňujúcich testov na seizmických modeloch na spoločnom výskumnom pracovisku VUJE, a.s. a STU v Bratislave pre zvyšovanie bezpečnosti jadrovoenergetických zariadení pri seizmickej udalosti,
- Analýza dát, predbežné vyhodnocovanie a vyhodnotenie uskutočnených seizmických skúšok na jednoosej seizmickej stolici v jednej osi,
- Skúšanie a testovanie tenzometrov a akcelerometrov, ako aj variácie s umiestnením na seizmickom skúšobnom zariadení,
- Analýza vplyvu snímačov, budenia a odozvy okolia na seizmickú skúšku,
- Analýza uchytenia skúšaných modelov a vzoriek na výsledky seizmickej skúšky na jednoosej seizmickej stolici v jednej osi,
- Rozoznávanie rušivých frekvencií z prevádzky a parazitných rezonančných frekvencií,
- Modelovanie a analýza v prostredí ANSYS,
- modelovanie a analýza výsledkov z dielčích a komplexných modelov konštrukcií a zariadení,
- Analýza zmeny upevnenia alebo uchytenia skúšaného modelu konštrukcií a zariadení v prostredí ANSYS.
- Výskumná správa „ Analýza postupov hodnotenia seizmickej odolnosti zariadení “, Štúdium vhodných noriem pre seizmicitu a vibrácie z USA a iných krajín, ktoré môžu byť aplikované aj na Slovensku, ako aj analýza rozdielov medzi týmito normami,
- Analýza, porovnanie a zhodnotenie výsledkov vypočítaných a nameraných údajov na jednoosom simulátore,
- Verifikácia dát získaných z experimentov na jednoosej seizmickej stolici na zdokonalenie používaných alebo tvorbu nových výpočtových modelov,
- Analýza vplyvu zníženia nosnosti konštrukcie vplyvom času,
- Vplyv dynamického namáhania na zníženie nosnosti konštrukcie v čase,
- Dokumenty definujúce základnú manažérsku štruktúru pracoviska,
- Dlhodobý strategický výskumný plán,
- V rámci spoločného pracoviska VUJE, a.s. a STU k projektu boli spracované diplomové práce,
- Výskumná správa „ Citlivostná analýza modelov reprezentatívnych zariadení pre výpočtové hodnotenie seizmickej odolnosti“,
- Tvorba postupov a metodík pre teoretické a experimentálne overovanie seizmickej odolnosti reprezentatívnych typov zariadení jadrových elektrární,
- Návrh a príprava modelov pre seizmické skúšky a na overenie seizmickej odolnosti testom,
- Analýza a verifikácia vypočítaných a nameraných údajov nezávislým výpočtom,
- Analýza dát, predbežné vyhodnocovanie a vyhodnotenie uskutočnených seizmických skúšok na jednoosej seizmickej stolici v jednej osi.

