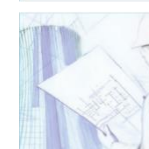
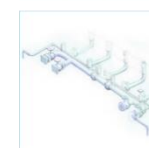
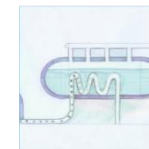
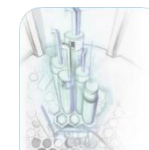
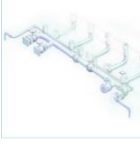
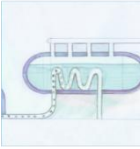


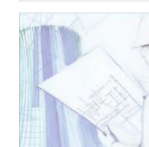
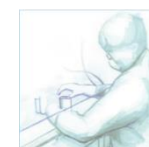
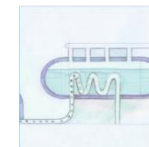
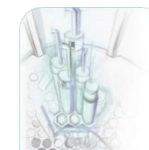
Téma práce	Odborný garant	Pro které studenty je práce určena (VŠ/Fakulta)	Zaměření útvaru, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
Výpočet tepelného výkonu ve skladu pro vyhořelé jaderné palivo (SVJP) při uskladnění obalových souborů (OS). Výpočet provést nejlépe v CFD programu.	Lukáš Pavlíček	ČVUT, VUT, ZČU, TUL / F Strojní, FJFI	Divize Energoprojekt Praha	ÚJV Řež, a. s.
Elektrické ochrany bloku VVER 440, zásady chránění, příklad výpočtu nastavení	Ing. David Nesweda	ČVUT, VUT, ZČU, TUL / F elektro	Divize Energoprojekt Praha	ÚJV Řež, a. s.
Koordinace a selektivita elektrických ochranných v rozvodu vlastní spotřeby elektráren. Problematika selektivity ochranných různých výrobců.	Ing. Daniel Vlach	ČVUT, VUT, ZČU, TUL / F elektro	Divize Energoprojekt Praha	ÚJV Řež, a. s.
Výpočty přechodových dějů ve vlastní spotřebě při automatických záskocích, load flow, spouštění největšího spotřebiče. Výpočet bude proveden v programu NEPLAN.	Ing. Pavel Fajgl	ČVUT, VUT, ZČU, TUL / F elektro	Divize Energoprojekt Praha	ÚJV Řež, a. s.
Hodnocení fretting testů na sadě vzorků ATF z pohledu typu a tvrdosti materiálů pokrytí	Ing. Marcin Kopeć	ČVUT, FS	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Hodnocení procesu deponování coatingu na pokrytí pomocí fretting testů vč. výzkumu přechodových fází	Ing. Marcin Kopeć	ČVUT, FS, chemickotechnologická	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Simulace as-real procesu debris frettingu v rámci male vodní smyčky, DM a 3PP	Ing. Marcin Kopeć	ČVUT, FS	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Modelování (Abacus, Ansys) fretting jevu v palivovém souboru.	Ing. Marcin Kopeć	ČVUT FS, FJFI	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Materiálový výzkum obsahu vodíku v pokrytí paliva pomocí neutronové radiografie	Ing. Marcin Kopeć	ČVUT, FS, chemickotechnologická	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Technologie neutronové tomografie – vývoj a testování prototypu na HK reaktoru LVR-15	Ing. Marcin Kopeć	ČVUT, FS, chemickotechnologická, FJFI	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
AOP metody – redukce mikrobiologie či redukce organického uhlíku v RAO	Ing. Pavel Kůs, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Membránové a elektromembránové postupy pro odstraňování (radio)izotopů z roztoku kyseliny borité	Ing. Pavel Kůs, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.



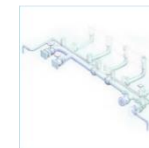
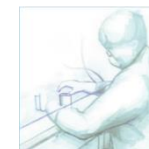
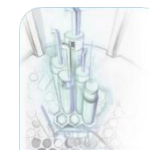
Téma práce	Odborný garant	Pro které studenty je práce určena (VŠ/Fakulta)	Zaměření útvaru, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
Výroba a testování selektivních sorbentů pro odstraňování (radio)izotopů z roztoku kyseliny borité	Ing. Pavel Kůs, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Optické kabely, vlákna a komponenty pro použití v extrémních podmínkách, simulace stárnutí, hodnocení životnosti	Ing. Vít Plaček	Elektrotechnická / jaderná	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
Diagnostika asynchronních motorů během stárnutí	Ing. Pavel Žák, Ph.D.	Elektrotechnická / jaderná	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
Chemická a fyzikální analýza materiálů zaměřená na „otisk prstů“. Metody jako FT-IR, XRF, TGA a jejich kombinace. Porovnání kvalifikovaného typu a nově dodaného výrobku.	Ing. Michal Zavadil, Ph.D.	Chemicko-technologická/ jaderná	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
"Smart devices" pro použití v podmínkách jaderných elektráren. Hodnocení životnosti, simulace stárnutí, diagnostika	Ing. Pavel Žák, Ph.D.	Strojní / elektrotechnická/ jaderná	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
Ultrazvuková kontrola heterogenních svarů v jaderné energetice	Ing. Daniel Dopjera, Ph.D.	Strojní / jaderná	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
Hodnocení aplikovatelnosti miniaturizovaných zkušebních těles pro hodnocení mechanických vlastností konstrukčních materiálů jaderných elektráren	Ing. Radim Kopřiva, Ph.D.	Strojní / jaderná	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
BP: Metody interpretace ozařovacích experimentů s pokročilými typy jaderného paliva	Mgr. Jan Klouzal	ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
DP: Výpočetní simulace experimentů z OECD Halden Reactor Project	Ing. Martin Dostál, Ph.D.	ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
BP: Pasivní systémy odvodu tepla z kontejnmentu během havárií s únikem chladiva, (ATHLET-CD, COCOSYS)	Ing. et Ing. Adam Kecek, Ph.D.	ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
BP: Transport štěpných produktů v jaderných elektrárnách během havárií s únikem chladiva	Ing. et Ing. Adam Kecek, Ph.D.	ČVUT FJFI, VŠCHT	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.



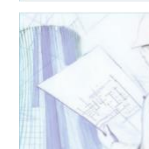
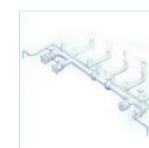
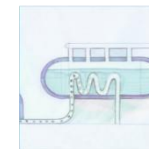
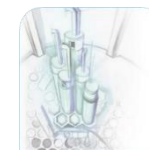
Téma práce	Odborný garant	Pro které studenty je práce určena (VŠ/Fakulta)	Zaměření útvaru, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
BP: Analytický přístup k výpočtům havarijních událostí s nesympetrickým generováním výkonu v aktivní zóně reaktoru spojenými výpočetními programy (ATHLET, DYN3D)	Ing. Radim Meca, Ph.D.	ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
DP: Počítačová simulace kondenzace páry na chladné stěně za přítomnosti nekondenzujících plynů (Fluent nebo jiné CFD)	Ing. Ladislav Vyskočil, Ph.D.	ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
DP: Vstupní model pro subkanálovou analýzu směsné zóny reaktoru VVER 440 pro výpočetní kód VIPRE-01	Ing. Vít Doleček	ČVUT FJFI, FS, VUT	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
DP: Vstupní model pro subkanálovou analýzu palivového souboru se čtvercovou geometrií pro výpočetní kód VIPRE-01	Ing. Vít Doleček	ČVUT FJFI, FS, VUT	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
BP: Využití umělé inteligence v subkanálové analýze	Ing. Vít Doleček	ČVUT FJFI, FS, FIT, FEL, VUT	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
BP: Neurčitosti v bezpečnostních výpočtech, jejich kvantifikace a metody vyhodnocení. (využití best estimate přístupu)	Ing. Radim Meca, Ph.D.	ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
DP: Best Estimate přístup s uvážením neurčitostí vstupních dat (BEPU) pro provádění licenčních analýz a jeho aplikace pro bezpečnostní analýzu konkrétní iniciační události.	Ing. Radim Meca, Ph.D.	ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	ÚJV Řež, a. s.
PET centrum – popis, fungování a produkce PET radiofarmak	Ing. et Ing. Jan Adam, Ph.D. nebo Ing. Jitka Melounová, Ph.D., nebo Ing. Václav Chyba, Ph.D.	Chemické obory	Divize Radiofarmaka	ÚJV Řež, a. s.
Metody radiační ochrany a zajištění bezpečnosti práce na PET centru	Ing. et Ing. Jan Adam, Ph.D. nebo Ing. Jitka Melounová, Ph.D., nebo Ing. Václav Chyba, Ph.D.	Chemické obory	Divize Radiofarmaka	ÚJV Řež, a. s.
Optimalizace kontroly jakosti PET radiofarmaka značeného fluorem-18	Ing. et Ing. Jan Adam, Ph.D. nebo Ing. Jitka Melounová, Ph.D., nebo Ing. Václav Chyba, Ph.D.	Chemické obory	Divize Radiofarmaka	ÚJV Řež, a. s.



Téma práce	Odborný garant	Pro které studenty je práce určena (VŠ/Fakulta)	Zaměření útvaru, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
Optimalizace syntézy a kontroly jakosti PET radiofarmaka značeného fluorem-18	Ing. et Ing. Jan Adam, Ph.D. nebo Ing. Jitka Melounová, Ph.D., nebo Ing. Václav Chyba, Ph.D.	Chemické obory	Divize Radiofarmaka	ÚJV Řež, a. s.
Inhibice srážení uhličitany vápenatého ionty hořčíku // Magnesium Ion Inhibition of Calcium Carbonate Precipitation	Mgr. Michaela Joanidisová	VŠCHT – Analytická chemie, Energetika, UK – Přírodovědecká fakulta, katedra analytické chemie ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
Rozpustnost magnetitu a jeho fázová stabilita v alkalickém prostředí za různých chemických podmínek prostředí // Magnetite solubility and phase stability in alkaline media under different chemical environmental conditions	Mgr. Michaela Joanidisová	VŠCHT – Analytická chemie, Energetika, UK – Přírodovědecká fakulta, katedra analytické chemie ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
Simulace vlivu alkalického prostředí na materiál trubek parogenerátoru a vyhodnocení příspěvku vybraných iontů přítomných v sekundárním okruhu JE // Simulation of the effect of an alkaline environment on the material of steam generator tubes and evaluation of the contribution of selected ions present in the secondary circuit of NPP	Mgr. Michaela Joanidisová	VŠCHT – Analytická chemie, Energetika, UK – Přírodovědecká fakulta, katedra analytické chemie ČVUT FJFI, ČVUT FS	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
Nedestruktivní zkoušení za vysokých teplot technikou TOFD – rešerše / analýza dostupnosti a vhodnosti sond s odolností do 650 C	Ing. Jana Veselá, Ph.D.	ZČU	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Hodnocení ultrazvukových vlastností vzorků aditivně vyrobených ve srovnání s výsledky mechanických zkoušek a metalografie	Ing. Jana Veselá, Ph.D.	ZČU	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Nedestruktivního zkoušení na detekci a lokalizaci dutin a detekci přítomnosti vody mezi plechem a betonem. Dvě metody – rázová zkouška a ultrazvukové zkoušení technikou PAUT	Ing. Jaroslav Brom	ZČU	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Developing a methodology used to simulate the influence of the LVR-15 core refuelling in calculation during a possible severe accident	Ing. Alain Flores y Flores, Ph. D	ČVUT – FJFI, FS	Jaderná bezpečnost a podpora provozu reaktorů	Centrum výzkumu Řež s.r.o.



Téma práce	Odborný garant	Pro které studenty je práce určena (VŠ/Fakulta)	Zaměření útvaru, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
Periodické hodnocení reaktorů v oblasti zvláštní povahy využívání výzkumných jaderných zařízení s ohledem na reaktor LVR-15	RNDr. Peter Rubovič, Ph.D.	ČVUT – FJFI, FS	Jaderná bezpečnost a podpora provozu reaktorů	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Thermal-hydraulic benchmark using a system code on the experimental loop Energy Well with FLiBe salt	Ing. Guido Mazzini, Ph.D.	ČVUT – FJFI, FS	Jaderná bezpečnost a podpora provozu reaktorů	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
DrP: Komplexní charakterizace prachových částic	RNDr. J. Lorinčík, CSc.	ČVUT, UJEP, MFF UK, VUT	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Analýza a srovnání optických a kontaktních způsobů měření deformace	Doc., Ing. Petr Beneš, Ph.D.	ZČU, FST	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Vliv velikosti zrna na ultrazvukové vlastnosti materiálu	Doc., Ing. Petr Beneš, Ph.D.	ZČU, FST	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Vlastnosti a mikrostrukturní rozbor ocele SA508 zpracované DED technologií	Ing. David Bricín, Ph.D.	ZČU, FST	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
BP: Technologie izostatického lisování za tepla	Ing. David Bricín, Ph.D.	ZČU, FST	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Vlastnosti a využití slitiny Inconel 617	Ing. Jan Berka, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Koroze niklových slitin ve vybraných prostředích	Ing. Jan Berka, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
BP: Analytické metody využitelné pro kontrolu čistoty CO <sub>2</sub>	Ing. Jan Berka, Ph.D.	VŠCHT, UK	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
DrP: Charakterizace neutronového pole v blízkosti urychlovačů pro medicínské aplikace	Doc. Ing. Michal Košťál, Ph.D.	ČVUT FJFI	Sekce Jaderná bezpečnost a podpora provozu reaktorů	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
DrP: Studium sekundárních gama záření a jeho vlivu na reaktorovou dozimetrii	Doc. Ing. Michal Košťál, Ph.D.	ČVUT FJFI	Sekce Jaderná bezpečnost a podpora provozu reaktorů	Centrum výzkumu Řež s.r.o.



Téma práce	Odborný garant	Pro které studenty je práce určena (VŠ/Fakulta)	Zaměření útvaru, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
Validace účinného průřezu $^{63}\text{Cu}(n,\text{g})$ ve střední části štěpného spektra	Doc. Ing. Michal Košťál, Ph.D.	ČVUT FJFI	Sekce Jaderná bezpečnost a podpora provozu reaktorů	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
DrP: Studium vysokoenergetického gamma záření pro potřeby detekce citlivých materiálů	Doc. Ing. Michal Košťál, Ph.D.	ČVUT FJFI	Sekce Jaderná bezpečnost a podpora provozu reaktorů	Centrum výzkumu Řež s.r.o.

