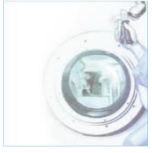
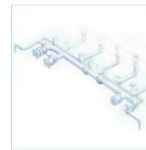
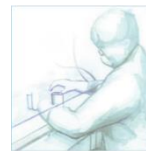
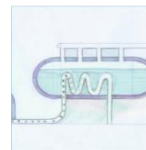


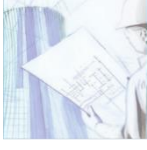
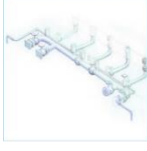
Téma práce	Odborný garant	Pro které studenty je práce určena (VŠ/Fakulta)	Útvar, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
Výpočet tepelného výkonu ve skladu pro vyhořelé jaderné palivo (SVJP) při uskladnění obalových souborů (OS). Výpočet provést nejlépe v CFD programu.	Lukáš Pavlíček	ČVUT, 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 zásokách, 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	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	FS, chemickotechnická fakulta	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	FS	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Modelování (Abacus, Ansys) fretting jevu v palivovém souboru.	Ing. Marcin Kopeć	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	FS, chemickotechnická fakulta	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	FS, chemickotechnická fakulta, FJFI	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Umělá inteligence pro zpracování obrazových dat z neutronové radiografie	RNDr. Jan Blažek, Ph.D.	FIT	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Světelná spektrometrie pro měření tloušťky oxidické vrstvy na vzorcích pokrytí	RNDr. Jan Blažek, Ph.D.	FIT	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Aplikace techniky stop štěpných produktů na analýzu mikroskopických částic s obsahem uranu.	Mgr. Kristína Sihelská	ČVUT	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.



Téma práce	Odborný garant	Pro které studenty je práce určena (VŠ/Fakulta)	Útvar, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
Aplikace alfa-stopové analýzy pro studium mikroskopických částic s obsahem jaderného materiálu	Mgr. Kristína Sihelská	ČVUT	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Monte Carlo simulace vytváření stop štěpných produktů v detektorech ionizujícího záření	RNDr. Jan Lorinčík, CSc.	ČVUT, UJEP, MFF UK, VUT ...	Sekce Materiálový výzkum a diagnostika	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Studium záchyťových reakcí v rezonanční oblasti	Ing. Michal Košťál, Ph.D.	FJFI	Sekce Jaderná bezpečnost a podpora provozu reaktorů	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Využití ultrafiltrace na separaci radionuklidů z kapalných odpadů JE	Ing. Pavel Kůs, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Elektromembránové experimenty na dočištění kondenzátu	Ing. Pavel Kůs, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Elektromembránové a membránové experimenty na separaci radionuklidů z kapalných odpadů JE	Ing. Pavel Kůs, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Využití AOP (pokročilých oxidačních procesů) při úpravě kapalných RAO	Ing. Pavel Kůs, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Využití AOP (pokročilých oxidačních procesů) při úpravě technologických vod	Ing. Pavel Kůs, Ph.D.	VŠCHT, ČVUT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Využití ultrafiltrace na separaci radionuklidů z kapalných odpadů JE	Ing. Jan Hadrava	VŠCHT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Elektromembránové experimenty na dočištění kondenzátu	Ing. Jan Hadrava	VŠCHT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Elektromembránové a membránové experimenty na separaci radionuklidů z kapalných odpadů JE	Ing. Jan Hadrava	VŠCHT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Využití AOP (pokročilých oxidačních procesů) při úpravě kapalných RAO	Ing. Jan Hadrava	VŠCHT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Využití AOP (pokročilých oxidačních procesů) při úpravě technologických vod	Ing. Jan Hadrava	VŠCHT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Zplyňování odpadů v tavenině soli MSG (Molten Salts gasification)	Ing. Jan Hadrava	VŠCHT	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)	Útvar, pod kterým bude práce vedena	Společnost Skupiny ÚJV
Stabilizace odpadů v aluminosilikátech	Ing. Jan Hadrava	VŠCHT	Sekce Výzkum a vývoj technologií v energetice	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Model zanášení a distribuce chemických spécií v II.O. JE Dukovany a JE Temelín	Mgr. Michela Joanidisová	Chemické fakulty	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
Simulace vlivu alkalického prostředí na materiál PG trubek a zhodnocení příspěvku vybraných iontů v II.O., JE Dukovany	Mgr. Michela Joanidisová	Chemické fakulty	Divize Integrita a technický inženýring	ÚJV Řež, a. s.
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 Zavdil, Ph.D.	Strojní / elektrotechnická / 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 Kopriva, 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)	Útvar, 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	Ing. Vít Doleček	ČVUT FJFI, ČVUT FS	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.
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.

