



# České vysoké učení technické v Praze

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Katedra jaderných reaktorů

V Holešovičkách 2, 180 00 Praha 8

## PROGRAM SYSTÉMU ŘÍZENÍ PRACOVISTĚ IV. KATEGORIE

Program systému řízení pracoviště IV. kategorie

CTU-14117-P/2-25-22

	Jméno	Funkce	Podpis	Dne
Vypracoval		VPR		
Odsouhlasil		DO		
Schválil		VKJR		



# Obsah

<b>Úvod</b>	<b>1</b>
<b>1 Předmět, místo výkonu a rozsah povolované činnosti</b>	<b>2</b>
1.1 Předmět povolované činnosti	2
1.2 Místo výkonu povolované činnosti	2
1.3 Rozsah povolované činnosti	2
<b>2 Identifikace žadatele o povolení</b>	<b>3</b>
<b>3 Identifikace pracovníka spravujícího systém řízení</b>	<b>4</b>
<b>4 Identifikace přímých dodavatelů</b>	<b>5</b>
<b>5 Definice provozu pracoviště IV. kategorie</b>	<b>6</b>
<b>6 Výčet procesů a činností</b>	<b>7</b>
6.1 Řízení a organizace provozu	7
6.1.1 Povolení k provozu reaktoru a k souvisejícím povolovaným činnostem	7
6.1.2 Řízení a správa provozní dokumentace	8
6.1.3 Personální zajištění provozu	9
6.2 Řízení odborné přípravy vybraných pracovníků	9
6.2.1 Příprava vybraných pracovníků pro činnosti zvláště důležité z hlediska RO	9
6.3 Řízení připravenosti pracoviště k odezvě na radiační mimořádnou událost	9
6.3.1 Organizační zabezpečení	9
6.3.2 Technické zabezpečení	10
6.4 Řízení radiační ochrany	10
6.4.1 Organizační zajištění radiační ochrany	10
6.4.2 Plnění programu monitorování	11
6.5 Řízení zabezpečení jaderného zařízení, jaderného materiálu a zdroje ionizujícího záření	12
6.5.1 Organizační zabezpečení	12
6.6 Technické zabezpečení	13
6.7 Řízení neshod	14
6.7.1 Identifikace, zhodnocení a vypořádání neshod	14
<b>7 Popis systému řízení</b>	<b>15</b>
<b>8 Popis způsobu provádění aktualizací PSŘ</b>	<b>16</b>
<b>Literatura</b>	<b>17</b>

---

## Seznam zkratek

<b>BOZP</b>	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
<b>BŘ</b>	Bezpečnostní ředitel
<b>ČEZ</b>	České Energetické Závody
<b>ČR</b>	Česká republika
<b>ČVUT</b>	České vysoké učení technické v Praze
<b>DO</b>	dohlížející osoba
<b>EU</b>	Evropská unie
<b>FJFI</b>	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská
<b>FO</b>	fyzická ochrana
<b>HN</b>	hodnotitel neshod
<b>HP</b>	vnitřní havarijní plán
<b>IA</b>	interní auditor
<b>IAEA</b>	International Atomic Energy Agency
<b>IZ</b>	ionizující záření
<b>JB</b>	jaderná bezpečnost
<b>JE</b>	jaderná elektrárna
<b>JM</b>	jaderné materiály
<b>JZ</b>	jaderná zařízení
<b>KF</b>	kontrolní fyzik
<b>KJR</b>	Katedra jaderných reaktorů
<b>KP</b>	kontrolované pásmo
<b>MFF UK</b>	Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy
<b>OPD</b>	osoba s přímým dohledem nad radiační ochranou
<b>OR</b>	operátor reaktoru
<b>OZ</b>	ovládací zařízení
<b>PČR</b>	Policie České republiky
<b>PPK</b>	program provozních kontrol

---

**PSŘ** program systému řízení

**RMS** radiační monitorovací systém

**RMU** radiační mimořádnou událost

**RO** radiační ochrana

**ŘP** řídicí postup

**SCO** systém centralizované ochrany **PČR**

**SD** správce dokumentace

**SŘ** systém řízení

**SÚJB** Státní úřad pro jadernou bezpečnost

**TL** termoluminiscenční

**URZ** uzavřené radionuklidové zářiče

**ÚVN** Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice

**VE** vedoucí experimentu

**VEJM** vedoucí evidence jaderných materiálů

**VFO** vedoucí fyzické ochrany

**VHP** vedoucí havarijní připravenosti

**VKJR** Vedoucí Katedry jaderných reaktorů

**VOP** vedoucí odborné přípravy

**VPR** vedoucí provozu reaktoru

**VRO** vedoucí radiační ochrany

**VS** vedoucí směny

**VSŘ** vedoucí systému řízení

**VSS** vedoucí spouštěcí skupiny

**VŠ** vysoká škola

**v.v.i.** veřejná výzkumná instituce

**ZIZ** zdroj ionizujícího záření

**ZKE** základní kritický experiment

---

## Úvod

Tento dokument je vypracován pro provoz pracoviště IV. kategorie a slouží jako podklad pro získání povolení SÚJB k provozu pracoviště IV. kategorie, které je vyžadováno v § 9 odst. 2 písm. b) zákona č. 263/2016 Sb. [1]. V souladu s rozsahem dokumentace, který je uveden v příloze 1 téhož zákona, naplňuje tento dokument bod 12 „program systému řízení“.

V rámci provozu pracoviště IV. kategorie je v souladu s požadavky § 29 odst. 1 písm. a) zákona č. 263/2016 Sb. zaveden a udržován systém řízení. Cílem vytvořeného systému řízení je zajištění činností v oblasti jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, zvládání případné radiační mimořádné události a zabezpečení jaderného zařízení, jaderného materiálu a zdroje ionizujícího záření při provozu pracoviště IV. kategorie.

Program je zpracován v souladu s požadavky § 16 vyhlášky č. 408/2016 Sb. [2].

---

# 1 Předmět, místo výkonu a rozsah povolované činnosti

## 1.1 Předmět povolované činnosti

Předmětem povolované činnosti je provoz pracoviště IV. kategorie v areálu Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy a Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské v Praze. Program systému řízení pro provoz pracoviště IV. kategorie je zpracován ve shodě s požadavky § 16 vyhlášky č. 408/2016 Sb. [2] pro potřeby provozu pracoviště IV. kategorie dle § 9 odst. 2 písm. b) zákona č. 263/2016 Sb. [1].

## 1.2 Místo výkonu povolované činnosti

Provoz pracoviště IV. kategorie je realizován v areálu Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy a Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze, v budově těžkých laboratoří areálu Trója, Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy (MFF UK) v ulici V Holešovičkách 2, v Praze 8, 180 00.

## 1.3 Rozsah povolované činnosti

Rozsah povolované činnosti je definován rozsahem definice provozu pracoviště IV. kategorie (viz kap. [5]).

---

## 2 Identifikace žadatele o povolení

Žadatelem je České vysoké učení technické v Praze (ČVUT). ČVUT je veřejnou vysokou školou univerzitního typu, v souladu se zákonem o vysokých školách č. 111/1998 Sb. [3] se jedná o právnickou osobu. Statutárním zástupcem ČVUT je rektor, který je zároveň vrcholným reprezentantem univerzity ve vztahu k jiným subjektům a občanům [4].

Řízení činností zajišťuje Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, konkrétně katedra jaderných reaktorů. Základní identifikační údaje žadatele jsou shrnuty v tab. 1.

Tab. 1: Identifikační údaje žadatele

Název:	České vysoké učení technické v Praze
Právní forma:	veřejná vysoká škola – právnická osoba
Sídlo:	Jugoslávských partyzánů 1580/3 160 00 Praha 6 – Dejvice
IČ:	68407700
Adresa datové schránky:	p83j9ee
Území zařízení:	budova těžkých laboratoří v areálu MFF UK V Holešovičkách 2, 180 00 Praha 8



---

### 3 Identifikace pracovníka spravujícího systém řízení

Na pracovišti zajišťující provoz pracoviště IV. kategorie je zaveden systém řízení, který je spravován vedoucím systému řízení VSŘ.

Pracoviště ŽOP má zavedený, dokumentovaný a udržovaný SŘ. Za udržování a zlepšování systému řízení v souladu s vyhláškou č. 408/2016 Sb. [2] je odpovědný vedoucí systému řízení VSŘ (viz tab. 2), který je k výkonu své funkce pověřen vedoucím katedry jaderných reaktorů VKJR.

Tab. 2: Identifikace vedoucího systému řízení.

Funkce:	Vedoucí systému řízení VSŘ
Pracovní poměr:	Interní zaměstnanec KJR
Místo výkonu činnosti:	V Holešovičkách 2, 180 00 Praha 8
Telefonní kontakt:	+221912392

---

## 4 Identifikace přímých dodavatelů

Seznam dodavatelů je uveden v kap. 2 dokumentu [5]. V případě dodavatelů souvisejících s provozem pracoviště IV. kategorie je na termín „školní reaktor VR-1“ nahlíženo jako ekvivalent termínu „pracoviště IV. kategorie“.

---

## 5 Definice provozu pracoviště IV. kategorie

Prostory vymezující pracoviště IV. kategorie obsahují dvě JZ:

- školní reaktor VR-1 (provoz),
- podkritický reaktor VR-2 (výstavba/první fyzikální spouštění).

Vzhledem k postupu etap na podkritickém reaktoru VR-2 a jejich spojení se školním reaktorem VR-1 není v současné chvíli zaveden obecný systém řízení pro provoz pracoviště IV. kategorie. Z důvodu zajištění bezpečného a přehledného přechodu systému řízení od provozu VR-1 a výstavby (resp. prvního fyzikálního spouštění) VR-2 na provoz VR-1 a provoz VR-2 je současný stav provozu pracoviště IV. kategorie zajišťován systémem řízení, který byl vypracován pro školní reaktor VR-1.

## 6 Výčet procesů a činností

Tato kapitola obsahuje výčet procesů, předmětů procesů a činností, jejichž provádění je upraveno systémem řízení. Dokumentovaný postup odkazuje na řídicí postup, který obsahuje bližší popis dané činnosti. **Při řízení všech činností souvisejících s provozem pracoviště IV. kategorie je na termín „školní reaktor VR-1“ nahlíženo jako ekvivalent termínu „pracoviště IV. kategorie“.** Seznam dokumentů, které podléhají této úpravě (jedná se o dokumenty, na které je odkazováno při řízení činností v této kapitole), je následující:

- Program systému řízení školního reaktoru VR-1, CTU-14117-P-10-21
- Řídicí postup č. 1 - Řízení a organizace provozu školního reaktoru VR-1, CTU-14117-P-027-19
- Řídicí postup č. 2 - Řízení a správa dokumentace školního reaktoru VR-1, CTU-14117-P-09-21
- Řídicí postup č. 4 - Řízení odborné přípravy pracovníků na školním reaktoru VR-1, CTU-14117-P-07-21
- Řídicí postup č. 5 - Řízení radiační ochrany na pracovišti KJR, CTU-14117-P-13-22
- Řídicí postup č. 6 - Řízení havarijní připravenosti školního reaktoru VR-1, CTU-14117-P-022-18
- Řídicí postup č. 7 - Řízení fyzické ochrany a nakládání s jadernými materiály na školním reaktoru VR-1, CTU-14117-P-041-18
- Řídicí postup č. 10 - Řízení neshod na školním reaktoru VR-1, CTU-14117-P-023-18

Při dosažení etapy provozu také na podkritickém reaktoru VR-2 bude s žádostí o povolení k provozu podkritického reaktoru VR-2 předložen také kompletně revidovaný program systému řízení, který bude zahrnovat aktualizovanou terminologii.

### 6.1 Řízení a organizace provozu

#### 6.1.1 Povolení k provozu reaktoru a k souvisejícím povolovaným činnostem

- Příprava a zpracování podkladů k získání a udržení povolení k provozu pracoviště IV. kategorie v souladu s požadavky na dokumentaci pro povolovanou činnost dle odst. 2 písm. b Přílohy č. 1 k zákonu č. 263/2016 Sb.
  - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Příprava a zpracování podkladů k získání a udržení povolení k uvolňování radioaktivní látky z pracoviště v souladu s požadavky na dokumentaci pro povolovanou činnost dle odst. 2 písm. e Přílohy č. 1 k zákonu č. 263/2016 Sb.
  - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Příprava a zpracování podkladů k získání a udržení povolení k nakládání se zdrojem IZ v souladu s požadavky na dokumentaci pro povolovanou činnost dle odst. 2 písm. f Přílohy č. 1 k zákonu č. 263/2016 Sb.

- Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Příprava a zpracování podkladů k získání a udržení povolení k odborné přípravě a další odborné přípravě pracovníků vykonávajících činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany v souladu s požadavky na dokumentaci pro povolovanou činnost dle § 21 vyhlášky č. 409/2016 Sb.
  - Dokumentovaný postup: [8]; Odpovědnost: VOP; Dodavatel: NE
- Vypracování žádosti v souladu s § 16 zákona č. 263/2016 Sb.
  - Dokumentovaný postup: [6]; Odpovědnost: VKJR; Dodavatel: NE

### 6.1.2 Řízení a správa provozní dokumentace

- Vypracování nové a revize stávající dokumentace související se systémem řízení
  - Dokumentovaný postup: [7]; Odpovědnost: VSŘ; Dodavatel: NE
- Vypracování nové a revize stávající dokumentace související s radiační ochranou
  - Dokumentovaný postup: [9, 7]; Odpovědnost: DO, VRO; Dodavatel: NE
- Vypracování nové a revize stávající dokumentace související s havarijní připraveností
  - Dokumentovaný postup: [10, 7]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: NE
- Vypracování nové a revize stávající dokumentace související s fyzickou ochranou
  - Dokumentovaný postup: [11, 7]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE
- Vypracování nové a revize stávající dokumentace související s evidencí jaderných materiálů
  - Dokumentovaný postup: [11, 7]; Odpovědnost: VEJM; Dodavatel: NE
- Vypracování nové a revize stávající dokumentace související s odbornou přípravou
  - Dokumentovaný postup: [8, 7]; Odpovědnost: VOP; Dodavatel: NE
- Správa provozní dokumentace (vydání, rozdělení, archivace, resp. vyřazení dokumentu)
  - Dokumentovaný postup: [7]; Odpovědnost: SD; Dodavatel: NE
- Správa elektronického repozitáře dokumentů
  - Dokumentovaný postup: [7]; Odpovědnost: SD; Dodavatel: NE
- Řízení životního cyklu dokumentu
  - Dokumentovaný postup: [7]; Odpovědnost: SD; Dodavatel: NE
- Sledování platnosti dokumentace a její pravidelné revize
  - Dokumentovaný postup: [7]; Odpovědnost: SD; Dodavatel: NE

### 6.1.3 Personální zajištění provozu

- Pověření pracovníků k výkonu činností ve funkci VSŘ, SD, VHP, VRO, VFO, VOP
  - Dokumentovaný postup: [6]; Odpovědnost: VKJR; Dodavatel: NE
- Pověření pracovníků k výkonu činností ve funkci DO
  - Dokumentovaný postup: [6]; Odpovědnost: děkan; Dodavatel: NE

## 6.2 Řízení odborné přípravy vybraných pracovníků

### 6.2.1 Příprava vybraných pracovníků pro činnosti zvláště důležité z hlediska RO

- Zajištění odborné přípravy pro vybrané činnosti
  - Dokumentovaný postup: [8,9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Zpracování žádostí o zkoušku ověřující zvláštní odbornou způsobilost
  - Dokumentovaný postup: [8,9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Zajištění další odborné přípravy pro vybrané činnosti
  - Dokumentovaný postup: [8,9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Vedení záznamů o vybraných pracovnících a odborné přípravě
  - Dokumentovaný postup: [8,9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE

## 6.3 Řízení připravenosti pracoviště k odezvě na radiační mimořádnou událost

### 6.3.1 Organizační zabezpečení

- Seznámení pracovníků, zasahujících osob a sousedících osob s vnitřním havarijním plánem
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: NE
- Prokazatelné školení pracovníků a ostatních vstupujících osob do KP
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: NE
- Plán havarijních cvičení a nácviku zásahových instrukcí
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: NE
- Organizace havarijního cvičení a nácviku zásahových instrukcí
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: NE
- Vypracování závěrečných protokolů havarijního cvičení a nácviku zásahových instrukcí
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: NE

- 
- Vypracování protokolu o RMU
    - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: NE
  - Vyrozumění o RMU SÚJB
    - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VKJR; Dodavatel: NE

### 6.3.2 Technické zabezpečení

- Zajištění zdrojů pro zabezpečení připravenosti pracoviště k odezvě na RMU
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VKJR; Dodavatel: NE
- Zajištění technických prostředků k zabezpečení připravenosti pracoviště k odezvě na RMU
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: částečně
- Pravidelné ověřování funkčnosti technických prostředků k zabezpečení připravenosti pracoviště k odezvě na RMU
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: NE
- Realizace havarijního cvičení a nácviku zásahových instrukcí
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VPR; Dodavatel: NE
- Zhodnocení havarijního cvičení a nácviku zásahových instrukcí
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VPR; Dodavatel: NE
- Provádění pravidelných kontrol požárního vybavení
  - Dokumentovaný postup: [10]; Odpovědnost: VHP; Dodavatel: částečně

## 6.4 Řízení radiační ochrany

### 6.4.1 Organizační zajištění radiační ochrany

- Hodnocení způsobu zajištění radiační ochrany a příprava roční zprávy pro SÚJB
  - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Zajištění součinnosti při přípravě a zavádění nových činností, které souvisí se zajištěním radiační ochrany
  - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Organizace a dohled nad realizací zkoušek provozní stálosti a dlouhodobé stability a hodnocení výsledků zkoušek
  - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE



- 
- Dohled nad zajištěním poskytování pracovně lékařských služeb radiačnímu pracovníkovi
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
  - Zajištění systému průběžného vzdělávání radiačních pracovníků a jeho hodnocení
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
  - Metodické vedení osob s přímým dohledem nad radiační ochranou a koordinaci jejich činností
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
  - Provádění optimalizace radiační ochrany a stanovení dávkových optimalizačních mezí
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
  - Návrh změn vymezení kontrolovaného a sledovaného pásma
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
  - Pravidelné inventurní kontroly
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
  - Vedení evidence ZIZ
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
  - Vedení evidence zařízení a přístrojů majících vliv na radiační ochranu
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
  - Evidence oprávnění a pověření pracovníků pro výkon činností zvláště důležitých z hlediska RO
    - Dokumentovaný postup: [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE

#### 6.4.2 Plnění programu monitorování

- Hodnocení plnění programu monitorování (osobní monitorování – evidence osobních dávek radiačních pracovníků, monitorování pracoviště, okolí, výpustí)
  - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: NE
- Zajištění monitorování vnitřní kontaminace radiačních pracovníků
  - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: DO; Dodavatel: ANO
- Monitorování výpustí radioaktivních aerosolů
  - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: NE
- Zajištění provozuschopnosti, servisu a provozní kalibrace RMS



- 
- Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: částečně
  - Monitorování pracoviště TL dozimetry
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: NE
  - Zajištění provozuschopnosti, organizace servisu, provozní kalibrace a metrologického ověření přenosných dozimetrických přístrojů
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: částečně
  - Monitorování objemové aktivity aerosolů v ovzduší v hale reaktoru, zajištění provozuschopnosti systému, servisu, provozní kalibraci a metrologického ověření
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: částečně
  - Zajištění provozuschopnosti, organizace servisu, provozní kalibrace a metrologického ověření systému monitorování povrchové kontaminace osob vstupujících do KP a vystupujících z KP
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: částečně
  - Vybavení radiačních pracovníků kategorie A osobními filmovými dozimetry a zajištění jejich vyhodnocení
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: částečně
  - Zajištění provozuschopnosti, organizace servisu a metrologického ověření elektronických dozimetrů radiačních pracovníků
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: částečně
  - Monitorování odpadních vod
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: NE
  - Zajištění vyhodnocení TL dozimetrů využívaných k monitorování okolí pracoviště IV. kategorie
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: ANO
  - Monitorování okolí pracoviště odběrem vzorků půdy
    - Dokumentovaný postup : [9]; Odpovědnost: VRO; Dodavatel: ANO

## **6.5 Řízení zabezpečení jaderného zařízení, jaderného materiálu a zdroje ionizujícího záření**

### **6.5.1 Organizační zabezpečení**

- Příprava a zpracování podkladů k dokumentaci pro povolenou činnost v oblasti zabezpečení
  - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE

- 
- Evidence citlivých činností a zajištění podmínek bezpečnostní způsobilosti pracovníků pro výkon citlivých činností
    - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE
  - Evidence vstupů osob do chráněného prostoru
    - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE
  - Tvorba a revize návštěvního řádu reaktoru
    - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE
  - Organizace pravidelných školení pracovníků reaktoru z oblasti zabezpečení, jaderného zařízení, jaderných materiálů a zdrojů ionizujícího záření
    - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE
  - Organizace pracovní pohotovosti pracovníků reaktoru
    - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE

## 6.6 Technické zabezpečení

- Zajištění provozuschopnosti, organizace servisu a pravidelné ověření funkčnosti technických prostředků FO
  - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: částečně
- Pravidelné ověřování spojení na SCO policie ČR
  - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: částečně
- Vedení klíčového hospodářství
  - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE
- Zajištění technických prostředků pracovní pohotovosti
  - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: částečně
- Zajištění provozuschopnosti, organizace servisu a pravidelné ověření funkčnosti technických prostředků monitorujících pohyb osob v KP
  - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: částečně
- Návrh změn technických prostředků FO
  - Dokumentovaný postup : [11]; Odpovědnost: VFO; Dodavatel: NE

---

## 6.7 Řízení neshod

### 6.7.1 Identifikace, zhodnocení a vypořádání neshod

- Identifikace neshody a záznam o neshodě
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: pracovník reaktoru / OPD; Dodavatel: NE
- Zhodnocení, zda se jedná o neshodu s přímým vlivem na JB nebo RO
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: pracovník reaktoru / OPD; Dodavatel: NE
- Okamžité opatření v případě neshody s přímým vlivem na JB nebo RO
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: VKJR, VPR; Dodavatel: NE
- Klasifikace neshody
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: HN; Dodavatel: NE
- Vyšetření neshody
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: HN; Dodavatel: NE
- Uložení nápravných opatření a jejich realizace
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: VPR; Dodavatel: částečně
- Sledování realizace nápravných opatření
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: VSŘ; Dodavatel: NE
- Hodnocení realizace nápravných opatření
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: VSŘ; Dodavatel: NE
- Záznam a zpráva o vyřešení neshody
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: HN; Dodavatel: NE
- Preventivní opatření proti neshodám
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: VSŘ; Dodavatel: částečně
- Řízení neshod prostřednictvím elektronického systému
  - Dokumentovaný postup : [12]; Odpovědnost: VSŘ; Dodavatel: NE

---

## 7 Popis systému řízení

Popis systému řízení je uveden v kap. 7 dokumentu [5].

---

## 8 Popis způsobu provádění aktualizací PSŘ

Způsob provádění aktualizace PSŘ pro povolenou činnost provozu pracoviště IV. kategorie vychází ze zavedeného systému řízení pro práci s dokumentací. VSŘ na základě výsledků hodnocení uvedených v kap. 7 navrhne změny k aktualizacím VPR. VSŘ zajistí potřebná opatření vedoucí ke změnám PSŘ. Aktualizace PSŘ je provedena vždy v souladu s dokumentovanými postupy jednotlivých procesů uvedených v kap. 6.

---

## Literatura

1. ČESKO. Atomový zákon 263 ze dne 14. července 2016. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2016.
2. ČESKO. Vyhláška č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2016.
3. ČESKO. Zákon 111/1998 Sb., o vysokých školách. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1998.
4. ČVUT. VI. Úplné znění statutu Českého vysokého učení technického v Praze ze dne 25. srpna 2016. In: *Vnitřní předpisy ČVUT*. 2017.
5. ŠEDLBAUER, M. *Program systému řízení školního reaktoru VR-1*, CTU-14117-P-10-21. Praha: KJR FJFI ČVUT v Praze, 2021.
6. FEJT, F. *Řídicí postup č. 1 - Řízení a organizace provozu školního reaktoru VR-1*, CTU-14117-P-027-19. Praha: KJR FJFI ČVUT v Praze, 2019.
7. ŠEDLBAUER, M. *Řídicí postup č. 2 - Řízení a správa dokumentace školního reaktoru VR-1*, CTU-14117-P-09-21. Praha: KJR FJFI ČVUT v Praze, 2021.
8. ŠTEFÁNIK, M. *Řídicí postup č. 4 - Řízení odborné přípravy pracovníků na školním reaktoru VR-1*, CTU-14117-P-07-21. Praha: KJR FJFI ČVUT v Praze, 2021.
9. LOSA, E. *Řídicí postup č. 5 - Řízení radiační ochrany na pracovišti KJR*, CTU-14117-P-13-22. Praha: KJR FJFI ČVUT v Praze, 2022.
10. FRÝBORTOVÁ, L. *Řídicí postup č. 6 - Řízení havarijní připravenosti školního reaktoru VR-1*, CTU-14117-P-022-18. Praha: KJR FJFI ČVUT v Praze, 2018.
11. STARÝ, R.; ŠEDLBAUER, M. *Řídicí postup č. 7 - Řízení fyzické ochrany a nakládání s jadernými materiály na školním reaktoru VR-1*, CTU-14117-P-041-18. Praha: KJR FJFI ČVUT v Praze, 2018.
12. BÍLÝ, T.; FRÝBORTOVÁ, L. *Řídicí postup č. 10 - Řízení neshod na školním reaktoru VR-1*, CTU-14117-P-023-18. Praha: KJR FJFI ČVUT v Praze, 2018.