

	ÚJV Řež, a. s. 1600 Úsek Správa a provoz		Řízený dokument	
	Směrnice evid. zn. SM 1600 011		Platnost od: 12.11.2021	
	Revize č. 04		Výtisk č.	
	Předchozí znak dokumentu: SM 1600 011, r03		Skart. zn. S10	
	Stupeň důvěrnosti: interní			
Oblast řízení:	Bezpečnost		MB	
Podoblast:	Bezpečnost provozu technických zařízení		MB 03	
Bezpečnost provozu technických zařízení				
Schvalovací doložka	Funkce, útvar	Jméno	Datum	Podpis
Zpracoval:	Koordinátor činností procesu MB 03, odd. BaO	Ing. Luděk Holub	11.11.2021	Holub v.r.
Garant:	ved.odd. BaO	Ing. Michal Ujhelyi	11.11.2021	Ujhelyi v.r.
Ověřil:	ved.odd. ISŘ, 1609	Mgr. Jiří Hejnic	11.11.2021	Hejnic v.r.
Schválil:	ŘÚ Správa a provoz	Ing. Karel Paleček	11.11.2021	Paleček v.r.
Ke dni účinnosti dokument ruší: SM 1600 011, r03				
Vydal: ISŘ dne: 12.11.2021 Datum vydání základní verze: 6. 6. 2014				

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 2 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

1. Rozdělovník

1000	☒	2200	☒
1400	☒	2300	☒
1500	☒	2400	☒
1600	☒	2500	☒
		2900	☒

Papírové výtisky – distribuce a číslování provádí odd. 1601.

Jméno, příjmení	Organizace/Funkce	Č. výtisku

1.1. Rozsah závaznosti

Tato směrnice je závazná pro všechny zaměstnance a pracoviště ÚJV Řež, a. s. Současně přiměřeně platí také pro všechny osoby, které se s vědomím ÚJV Řež, a. s. zdržují na jeho pracovištích a společně užívaných prostorech (stážisté, zaměstnanci dodavatelských firem, návštěvy, zaměstnanci nájemců v ÚJV Řež, a. s.

1.2. Seznam změn

Revize	Změna účinná od	Číslo změněných listů	Předmět úpravy
00	9. 6. 2014		Základní vydání SM 1200 011
01	9. 12. 2015	Celý dokument	Základní vydání SM 1600 011
02		Celý dokument	Zpracování změn v souladu se SM 001 rev. 02 a SM 017 rev. 01, PGR 06/2016
03	1.1.2019	Celý dokument	Zpracování změn v souladu se PI 010 rev. 02, PI 074 r.00 a PGR 06/2018
04	1.10.2021	Celý dokument	Aktualizace textu, zejména v návaznosti na změnu SW Olify Facility Manager pro evidenci TZ a soulad s validačním cyklem

1.3. Spoluzpracovatelé

Funkce, útvar	Jméno	Podpis
Specialista RO	Milan Letoch	Letoch v.r.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 3 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

2. Obsah

1.	Rozdělovník	2
1.1.	Rozsah závaznosti	2
1.2.	Seznam změn	2
1.3.	Spoluzpracovatelé	2
2.	Obsah	3
3.	Účel	4
4.	Definice pojmů a zkratk	4
4.1.	Definice pojmů	4
4.2.	Definice zkratk	4
5.	Dokumenty související	5
5.1.	Interní dokumenty	5
5.2.	Externí dokumenty	5
6.	Popis činností a odpovědností	6
6.1.	Vývojový diagram	8
6.2.	Popis vývojového diagramu	9
6.3.	Matice odpovědnosti	20
6.3.1.	Termíny k matici odpovědnosti	23
6.4.	Záznamy	23
6.5.	Monitorování, kontrola, analýzy a zlepšování	23
7.	Přílohy	24
7.1.	Vlastní přílohy	24
7.1.1.	Podpora pro zpracovatele	24
7.1.2.	Přehled požadavků na kvalifikaci	24
7.1.3.	Přehled požadavků na zdravotní způsobilost	24
7.1.4.	Přehled požadavků na normativní školení	25
7.2.	Samostatné přílohy	25
7.2.1.	Lhůty školení obsluhy	25
7.2.2.	Povinnosti vedoucího pracovníka	25
7.2.3.	Jmenovací dekret správce	25
7.2.4.	Vzor evidence, lhůt, revizí a kontrol s příkladem	25
7.2.5.	Povinnosti správce	25
7.2.6.	Vzor evidence správců	25
7.2.7.	Povinnosti obsluhy	25
7.2.8.	Vzor bezpečnostně – provozního předpisu s příkladem	25

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 4 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

3. Účel

Směrnice v souladu s obecně závaznými právními předpisy ČR vymezuje procesní, monitorovací a řídicí toky ve společnosti pro oblast vyhrazených, nevyhrazených a ostatních technických zařízení (TZ) v rámci zajištění jejich bezpečného provozu, s cílem nejvyšší možné míry eliminace rizika ohrožení životů, zdraví, majetku nebo životního prostředí v ÚJV Řež, a. s.

4. Definice pojmů a zkratek

4.1. Definice pojmů

Pojem/zkratka	Definice/význam
Autorizovaná osoba	Odborně způsobilá osoba s platným osvědčením vydaným TIČR pro výkon školení obsluhy, revizí a kontrol technických zařízení.
Facility manager	Specialista odd. Správa a investice, ustanovený pro výkon Správce objektu v souladu s PI 056 Provozní řád objektu.
Kontrolní parametr (KP)	Měřitelný údaj s požadovanou hodnotou, který slouží ke kontrole (hodnocení) daného procesu (činnosti).
Kritické místo (KM)	Místo v procesu s popisem potencionálních rizik a chyb, které mohou při činnosti nastat a jejich případné ocenění.
Nevyhrazená technická zařízení	TZ, která nespádají do kategorie pro VTZ, avšak u kterých je také nutno při jejich provozu z důvodu výskytu rizik dodržovat bezpečnostní pokyny od jejich výrobce nebo dodavatele.
Olify Facility Manager	Elektronický SW na internetové platformě pro evidenci TZ, lhůt revizí a kontrol TZ provozovaný příslušnými správci TZ v odděleních
Ostatní technická zařízení	Všechna ostatní zařízení, nástroje, přístroje, nářadí a dopravní prostředky, které nesplňují klasifikaci pro VTZ a nevyhrazená TZ.
Správce TZ	Protokolárně určený zaměstnanec v souladu s přílohou 7.2.5
Technická zařízení	Všechna zařízení, která jsou v této směrnici vymezena jako vyhrazená technická zařízení, nevyhrazená technická zařízení a ostatní technická zařízení.
Vyhrazená technická zařízení	jsou zařízení se zvýšenou mírou ohrožení zdraví a bezpečnosti osob a majetku, která podléhají dozoru podle zákona č. 174/1968 Sb. a jsou vymezena příslušnými vyhláškami vydanými ČÚBP.

4.2. Definice zkratek

Pojem/zkratka	Definice/význam
ADR	Mezinárodní označení pro přepravu nebezpečných věcí a látek
AtZ	Atomový zákon
AV ČR	Akademie věd Česká republika
BaO	Oddělení bezpečnost a ochrana
BOPR	Bezpečnost a ochrana před pracovním rizikem
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BP	Bezpečnostní poradce pro zajišťování přepravy dle ADR
BPTZ	Bezpečnost provozu technických zařízení
ČSN	Česká státní norma
ESaN	Elektrický spotřebič a nářadí
EZ	Elektrické zařízení
HygP	Hygienické a dezinfekční prostředky
ISŘ	Integrovaný systém řízení

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 5 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Pojem/zkratka	Definice/význam
KČP.MB 02	Koordinátor činností procesu MB 02 – RO, specialista odd. BaO
KČP.MB 03	Koordinátor činností procesu MB 03 – BPTZ, specialista odd. BaO
KČP.MB 05	Koordinátor činností procesu MB 05 – BOZP, specialista odd. BaO
KČP.SN 02	Koordinátor činností podoblasti SN 03 – Dopravní služby, specialista úseku 1400
LDS	Lokální distribuční soustava uvnitř areálu ÚJV Řež, a. s.
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
NV	Nařízení vlády
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
OZ	Ostatní zařízení
PI	Pracovní instrukce
PP	Pracovní postup
PZ	Plynové zařízení
RAL	Radioaktivní látka
RO	Radiační ochrana
RT	Revizní technik – autorizovaná osoba
SOD	Státní odborný dozor
SSŘD	Systém správy řídicích dokumentů
TIČR	Technická inspekce České republiky
TlakZ	Tlakové zařízení
TNS	Tlaková nádoba stabilní
TOS	Transportní obalový soubor
TZ	Technická zařízení
ÚJV	ÚJV Řež, a. s.
VEZ	Vyhrazená elektrická zařízení
VO	Vedoucí oddělení
VTZ	Vyhrazená technická zařízení
ZO	Zodpovědná osoba
ZZ	Zdvihací zařízení

5. Dokumenty související

5.1. Interní dokumenty

TOP 001 Bezpečnost
SM 001 Řízení dokumentace a záznamů
SM 007 Správa a údržba infrastruktury
SM 017 Rozvoj zaměstnanců a řízení znalostí
SM 021 Hygiena a bezpečnost práce
SM 036 Používání služebních motorových vozidel
SM 048 Nákup

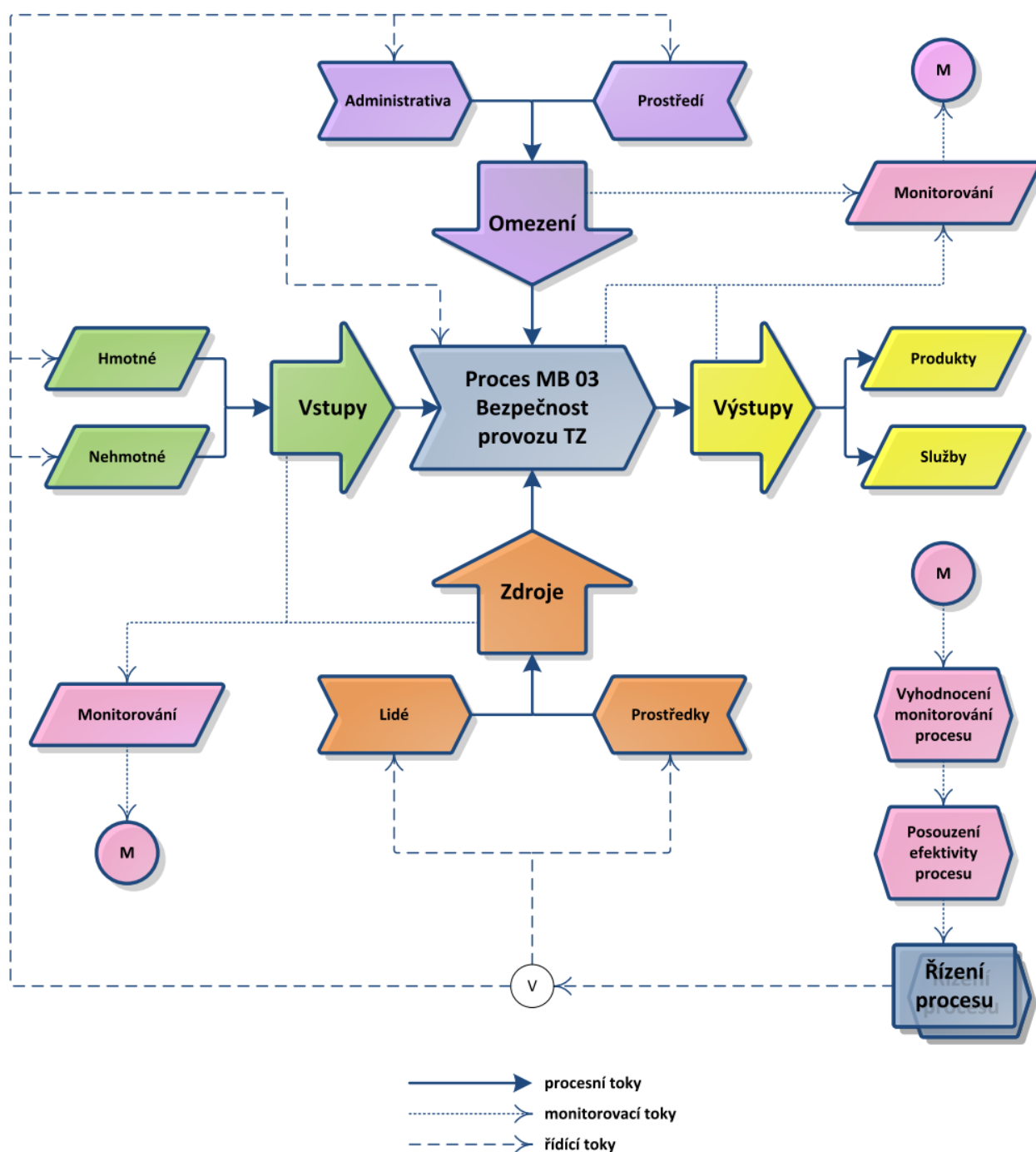
5.2. Externí dokumenty

Výčet souvisejících externích dokumentů je uveden v Registru právních předpisů BOPR.

6. Popis činností a odpovědností

Proces Bezpečnost provozu technických zařízení vychází z nadřazeného předpisu Oblasti řízení společnosti TOP MB – Bezpečnost. Jeho základní schéma je prezentováno na Obr. 6-1. Přehled subprocesů a jejich role v procesu Bezpečnost provozu technických zařízení je prezentován ve vývojovém diagramu v článku 6.1. a 6.2.

Obr. 6-1 Základní schéma procesu Bezpečnost provozu technických zařízení



	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 7 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Vstupy procesu MB 03 Bezpečnost provozu technických zařízení:

- požadavky legislativy dle čl. 5.2.,
- rozhodnutí orgánů státního odborného dozoru,
- pracovní podmínky a prostředí divizí/úseků,
- výsledky kontrol, revizí, zkoušek, inspekčních prohlídek autorizovaných osob,
- výsledky kontrol / inspekcí orgánů státního odborného dozoru,
- výsledky vnitřních kontrol a auditů.
-

Omezení procesu MB 03 Bezpečnost provozu technických zařízení:

- kritická místa v případě potřeby jsou stanovená v popisu jednotlivých subprocesů v čl. 6.2

Zdroje procesu MB 03 Bezpečnost provozu technických zařízení:

- jsou uvedené v popisu jednotlivých subprocesů v čl. 6.2.

Výstupy procesu MB 03 Bezpečnost provozu technických zařízení:

- jsou uvedené v popisu jednotlivých subprocesů v čl. 6.2.

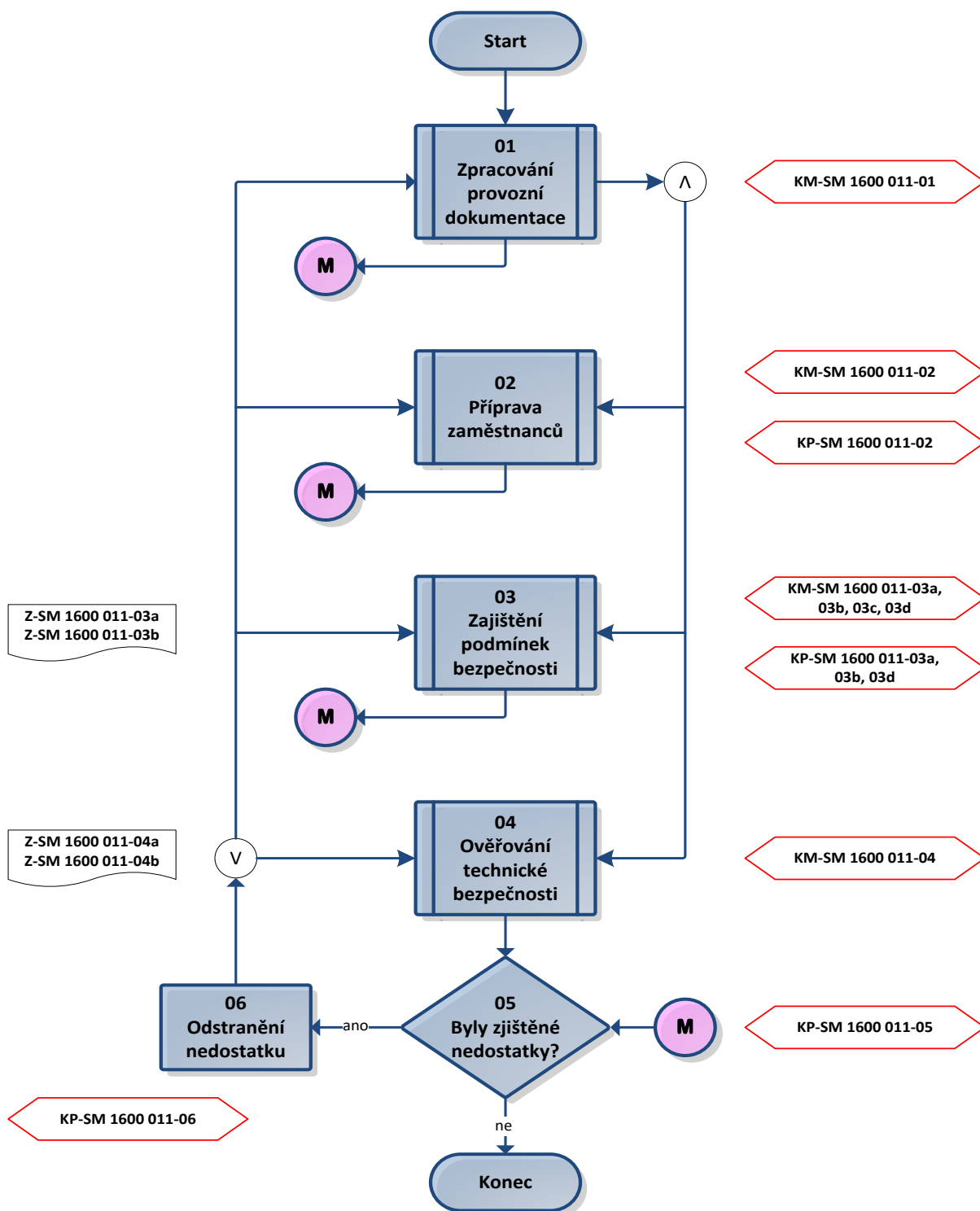
Monitorování a řízení procesu MB 03 Bezpečnost provozu technických zařízení:

- je popsáno v čl. 6.2.,
- kontrolní místa v případě potřeby jsou stanovená v popisu jednotlivých subprocesů v čl. 6.2.

KPI procesu MB 03 Bezpečnost provozu technických zařízení

- jsou na základní úrovni popsány v TOP 001 Bezpečnost,
- jsou v případě potřeby uvedené v popisu jednotlivých subprocesů v čl. 6.2.

6.1. Vývojový diagram



	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 9 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.2. Popis vývojového diagramu

Krok	Popis
01	Zpracování provozní dokumentace Provozní dokumentaci k zajištění bezpečného provozu pro vyhrazené, nevyhrazené a ostatní technická zařízení, která je stanovena legislativou, vypracovávají níže uvedení pracovníci uvedených odpovědných útvarů (nezbytné podklady a informace, které průběžně v aktuálním stavu zajišťuje odd. BaO jsou uvedené v příloze 7.1.1). V podmínkách ÚJV se jedná o tyto kategorie TZ a související provozní dokumentace: 01.1 Vyhrazená technická zařízení Vyhrazená technická zařízení dle zákona č. 174/1968 Sb. jsou zařízení se zvýšenou mírou ohrožení zdraví a bezpečnosti osob a majetku, která podléhají příslušnému státnímu odbornému dozoru podle tohoto zákona. 01.1.1 Vyhrazená zdvihací zařízení dle vyhlášky 19/1979 Sb. jsou jeřáby, zdvihadla a pojízdná zdvihadla o nosnosti nad 5000 kg (kladkostroje, kočky apod.), výtahy, které jsou trvalou součástí staveb, o nosnosti nad 100 kg a s výškou zdvihu nad 2 m, pohyblivé pracovní plošiny s výškou zdvihu nad 3 m. Příslušná řídicí dokumentace: Bezpečnost provozu zdvihacích zařízení. Konkretizuje povinnosti v oblasti zajištění bezpečného provozu vyhrazených a nevyhrazených ZZ, pro vázání a manipulaci s břemeny, provoz výtahů a pro odbornou přípravu obsluhy, včetně zajištění údržby a zpracování systému bezpečné práce na pracovišti dle ČSN ISO 12480-1 a ČSN 27 4002. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují → správci ZZ - schvaluje → ŘÚ 1600 01.1.2 Vyhrazená tlaková zařízení dle vyhlášky 18/1979 Sb. jsou parní a kapalinové kotle (dále jen "kotle"), jejichž konstrukční přetlak přesahuje 0,07 MPa a teplota pracovní látky převyšuje bod varu při tomto přetlaku, tlakové nádoby stabilní (dále jen "tlakové nádoby"), jejichž nejvyšší pracovní přetlak přesahuje 0,07 MPa a které obsahují plyny, páry nebo žíravé, jedovaté a výbušné kapaliny o jakékoliv teplotě nebo jakékoliv kapaliny o teplotě převyšující jejich bod varu při přetlaku 0,07 MPa, kovové tlakové nádoby k dopravě plynů (tlakové láhve) a vakuově izolované nádoby (dále jen kryogenické tlakové nádoby), konstruované pro maximální přípustný tlak vyšší než 0,05 MPa (0,5 bar) . Příslušná řídicí dokumentace: Bezpečnost provozu tlakových zařízení. Stanovuje bezpečnostní opatření a řád pro provoz vyhrazených TlakZ, včetně centrálního vymezení míry odpovědnosti provozovatele a zaměstnance obsluhy, spolu s vymezením místních specifik pro pracoviště TNS dle ČSN 69 0012, tlakových lahví dle ČSN 07 83 04 a kryogenických tlakových nádob – stabilních dle ČSN EN ISO 21009-2, resp. přepravní (pojízdné) do objemu 1000 litrů dle ČSN EN ISO 21029-2. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují → správci TlakZ - schvaluje → ŘÚ 1600 01.1.3 Vyhrazená plynová zařízení dle vyhlášky č. 21/1979 Sb. jsou zařízení na výrobu a úpravu plynů, skladování a přepravu plynů, zvyšování a snižování tlaku plynů, rozvod plynů, spotřebu plynů spalováním. Příslušná řídicí dokumentace: Bezpečnost provozu plynových zařízení. Stanovuje bezpečnostní opatření a řád pro provoz vyhrazených a nevyhrazených PZ, zvláště ve smyslu Vyhl. č. 21/79 Sb.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 10 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
	a dalších souvisejících platných předpisů, včetně centrálního vymezení míry odpovědnosti provozovatele a zaměstnance obsluhy, spolu s vymezením místních specifik pro pracoviště s PZ dle ČSN 38 6405. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují → správci PZ - schvaluje → ŘÚ 1600 01.1.4 Vyhrazená elektrická zařízení dle vyhlášky č. 73/2010 Sb. jsou zařízení (stabilní i mobilní) pro výrobu, přeměnu, přenos, rozvod a odběr elektrické energie a zařízení určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny (hromosvod). Příslušná řídicí dokumentace: Bezpečnost provozu vyhrazených elektrických zařízení. Stanovuje míru odpovědnosti provozovatele a dalších osob ve vztahu k provozu VEZ, stanovuje některá základní bezpečnostní opatření a řád pro provádění revizí a preventivní údržbu tohoto zařízení, ve smyslu souvisejících platných legislativních a normativních předpisů, zejména dle ČSN EN 50 110-1 ed.3. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují VO Provoz a údržba a správci vyhrazeného EZ pro oblast VEZ – uživatelské technologie, VEZ budov a VEZ LDS - schvaluje → ŘÚ 1600 Obsluha a práce na vyhrazených elektrických zařízeních. Stanovuje v návaznosti na pracovní instrukci Bezpečnost provozu VEZ bezpečnostní opatření a řád pro výkon činnosti obsluhy a práce na VEZ podle současně platných obecných bezpečnostních předpisů pro tuto oblast, zejména dle ČSN EN 50 110-1 ed. 3. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují VO Provoz a údržba a správci vyhrazeného EZ pro oblast VEZ – uživatelské technologie, VEZ budov a VEZ LDS - schvaluje → ŘÚ 1600 01.1.5 Obráběcí a tvarovací stroj se zvýšenou mírou ohrožení zdraví a bezpečnosti osob a majetku, který pro svůj pohon využívá zejména napájení z rozvodu VEZ - elektrické instalace 400/230 V (revize dle ČSN 33 1500) k obrábění (např. soustruh, frézka) a tváření (např. lisy, nůžky) materiálů a jejich bezpečnost je řízena zvláštními právními předpisy. Příslušná řídicí dokumentace: Bezpečnost provozu tvářecích a obráběcích strojů. Stanovuje základní podmínky a pracovní pokyny v oblasti ochrany zdraví zaměstnanců při práci s tvářecími a obráběcími pracovními stroji, které již současné technické normy neřeší (absence oborových norem). Dále poskytuje vedoucím zaměstnancům podklady pro výchovu zaměstnanců k BOZP při práci na obráběcích a tvářecích strojích a pro tvorbu vlastních bezpečnostně provozních předpisů v rámci obráběcí dílny). - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují → správci vyhrazeného EZ pro oblast VEZ – uživatelské technologie - schvaluje → ŘÚ 1600 01.2 Nevyhrazená technická zařízení Nevyhrazená technická zařízení jsou všechna ta TZ, která nespádají do kategorie pro VTZ, avšak u kterých je také nutno při jejich provozu z důvodu výskytu rizik ohrožení zdraví osob,

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 11 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
	dodržovat bezpečnostní pokyny od jejich výrobce nebo dodavatele, včetně zajištění revizí a kontrol autorizovanou osobou. Jedná se o tato zařízení: 01.2.1 Nevyhrazená tlaková zařízení jsou Dewarovy nádoby. Příslušná řídící dokumentace: Bezpečnostní předpis pro Dewarovy nádoby. Stanovuje bezpečnostní zásady při práci s kapalným dusíkem, zvláště ve vztahu k jeho přepravě a uchovávání ve dvouplášťových nádobách za atmosférického tlaku resp. pro statické vakuově izolované nádoby určené pro maximální přípustný tlak menší než 0,05 MPa (0,5 bar) na pracovištích ÚJV. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují → správci TlakZ - schvaluje → ŘÚ 1600 01.2.2 Nevyhrazená zdvihací zařízení jsou jeřáby, kladkostroje, kočky s nosností do 5000 kg, výtahy s nosností do 100 kg a pohyblivé plošiny s výškou zdvihu do 3 m. Příslušná řídící dokumentace: Specifikace zajištění bezpečného provozu nevyhrazených zdvihacích zařízení je zajišťována obdobně jako u vyhrazených ZZ, v dokumentaci viz 01.1.1. 01.2.3 Nevyhrazená elektrická zařízení jsou spotřebiče a nářadí s pohyblivým napájecím příívodem 230 V (např. stolní počítač, stolní lampa, bruska, monitor atd.). Příslušná řídící dokumentace: Bezpečnostní předpis pro elektrické spotřebiče a nářadí. Vymezuje míru odpovědnosti a činnosti uživatelů a zaměstnanců (obsluhy) elektrických spotřebičů a nářadí ve smyslu ČSN 33 1310 ed. 2 a ČSN EN 60745 ed.2. Dále stanovuje základní bezpečnostní opatření a řád pro provádění revizí a kontrol tohoto zařízení, dle ČSN 33 1600 ed. 2. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují → Správce nevyhrazených EZ pro oblast ESaN - schvaluje → ŘÚ 1600 01.3 Ostatní technická zařízení. Ostatní technická zařízení jsou všechna ta TZ, která nespádají do kategorie pro vyhrazená a nevyhrazená TZ, avšak u kterých je nutno při jejich provozu z důvodu výskytu rizik dodržovat bezpečnostní pokyny od jejich výrobce nebo dodavatele, včetně zajištění kontrol pověřenou osobou – správcem TZ. Jedná se o tato zařízení: 01.3.1 Pracovní nástroj, zařízení, přístroj, nářadí, které pro svůj provoz používá jeden nebo souběh z těchto pohonů – motorový, akumulární, mechanický, setrvačný nebo ruční. Do této kategorie TZ jsou zařazeny také žebříky, lešení, regály a další zařízení na skladování s výše uvedeným pohonem. Příslušná řídící dokumentace: Bezpečnost provozu ostatních zařízení. Stanovuje podmínky BOZP při manipulaci a obsluze pracovních nástrojů, přístrojů a nářadí, u kterých je nutno při jejich provozu z důvodu výskytu rizik dodržovat bezpečnostní pokyny v návodech pro obsluhu od jejich výrobce nebo dodavatele, včetně zajištění kontrol pověřenou osobou – správcem OZ.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 12 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
	- stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB03 - spolupracují → Správci OZ - schvaluje → ŘÚ 1600 Zajištění BOZP při skladování a manipulaci s břemenem. Stanovuje podmínky pro provozování a kontroly regálů v souladu s ČSN 26 9030 pověřenou osobou – správcem OZ. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB05 - spolupracují → Správci OZ - schvaluje → ŘÚ 1600 Zajištění BOZP při práci ve výškách a nad volnou hloubkou. Stanovuje podmínky pro provozování a kontroly lešení a žebříků v souladu s návodem od výrobce pověřenou osobou – správcem OZ. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB05 - spolupracují → Správci OZ - schvaluje → ŘÚ 1600 01.3.2 Dopravní prostředky, jako dvou a jednostopá motorová vozidla schválená pro provoz na pozemních komunikacích v souladu s platnou legislativou, včetně ostatních dopravních prostředků, které jsou využívány k vnitropodnikové přepravě, nakládací a vykládací činnosti, včetně mechanizačních prostředků sloužících k úklidu a údržbě komunikací uvnitř areálu. Příslušná řídicí dokumentace: - Používání služebních motorových vozidel. Stanovuje pravidla pro provoz a užívání motorových vozidel a pro činnosti spojené s provozem a užíváním těchto služebních vozidel. Za zpracování odpovídá → KČP.SN03 - spolupracují → KČP.MB03 a KČP.MB05 - schvaluje → ŘÚ 1600 Zajištění bezpečnosti přepravy nebezpečného materiálu v areálu ÚJV Řež. Upravuje podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví pro pohyb zaměstnanců a dalších osob, provoz dopravních prostředků a zajištění bezpečné přepravy nebezpečných věcí, včetně látek radioaktivních v areálu ÚJV Řež, a. s., zejména z hlediska požární ochrany, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, radiační ochrany a ochrany životního prostředí. Přeprava radioaktivních látek (dále jen RAL) v tomto dokumentu je chápána jako činnost, nevyžadující povolení SÚJB ve smyslu atomového zákona, jde o přemísťování RAL v areálu ÚJV. - stanovený výstup → pracovní instrukce - za zpracování odpovídá → KČP.MB05 - spolupracují → KČP.MB03 a KČP.SN03 - schvaluje → ŘÚ 1600 KM-SM 1600 011-01: Nesprávné nebo nedostatečné zařazení TZ, a s tím související chyby, resp. absence tvorby provozní dokumentace k zajištění BPTZ, může vést ke škodám jak na zdraví zaměstnanců, tak na majetku společnosti, včetně sankcionování ze strany SOD.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 13 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
02	Příprava zaměstnanců Postupy v oblasti rozvoje zaměstnanců a řízení znalostí, školení, odborná příprava a zajišťování odborné způsobilosti v oblasti provozu TZ v ÚJV jsou zajišťovány v souladu se směrnicí SM 017 Rozvoj zaměstnanců a řízení znalostí (dále jen SM 017). Typy školení dle pracovních pozic s kódy a periodicita přeškolení jsou promítnuty do Katalogu rozvojových aktivit uvedené směrnice. Souhrnný přehled požadavků na normativní školení stanovené v tomto kroku je uveden v příloze 7.1.4. Souhrnné přehledy případných požadavků na kvalifikaci a zdravotní způsobilost jsou uvedené v přílohách 7.1.2. a 7.1.3. Oddělení Personalistika organizuje školení k zajištění odborné způsobilosti obsluhy TZ a spolupracuje při organizaci poradenství (semináře) k zajištění provozu BPTZ. 02.1 Vstupní školení Školení k oblasti BPTZ je součástí vstupního/ periodického školení na pracovišti. S přehledem dokumentace k zajištění BPTZ v naší společnosti jsou při školení BOZP prokazatelně seznamováni všichni noví zaměstnanci. Doklad – certifikát o absolvování školení – e-learning je evidovaným dokumentem odd. Personalistika s dobou archivace 3 roky. Součástí e-learningu je kontrolní test. Základní seznámení zaměstnanců externích subjektů s riziky a pokyny pro bezpečný výkon činností pro externí subjekty (zhotovitele), jež se budou vyskytovat na pracovištích a v prostorách ÚJV provádí pověřený zaměstnanec oddělení BaO. Doklad je evidovaným dokumentem odd. BaO s dobou archivace 1 rok (zaměstnanec) resp. odpovídající době činnosti zaměstnance externího subjektu na příslušném oddělení. - stanovený výstup → požadavek na normativní školení SM 017 - odpovědný organizátor → ZO odd. Personalistika - školitel/lektor → odborní pracovníci odd. BaO Detailní seznámení nových zaměstnanců s provozní dokumentací k zajištění BPTZ na pracovišti, s podmínkami pracoviště, a ostatní související dokumentací pracoviště pro provoz TZ je prokazatelně provedeno přidělením příslušných dokumentů v SSŘD. Dokladem o seznámení s konkrétním dokumentem je také jeho příloha s podpisem zaměstnance. S konkrétními podmínkami na pracovišti jsou obdobným způsobem seznámeni i zaměstnanci externích subjektů, kteří zde vykonávají práci. 02.2 Periodická školení a) Vedoucí zaměstnanci – minimálně jedenkrát za 3 roky organizuje odd. Personalistiky ve spolupráci s odd. BaO školení vedoucích zaměstnanců z předpisů bezpečnosti a ochrany před pracovním rizikem v rozsahu odpovídajícím jejich pracovnímu zařazení a podmínkám pracovišť daného útvaru. Provedení každého školení je prokazatelně dokladováno podepsaným certifikátem o absolvování e-learningu a testem. Certifikát je evidovaným dokumentem odd. Personalistika s dobou archivace 3 roky. Vedoucí zaměstnanec je tímto oprávněn provádět periodická školení podřízených zaměstnanců pro obsluhu TZ v souladu s návody pro jejich obsluhu dodanou od výrobce, resp. dodavatele, vyjma obsluhy vyhrazeného TZ, u které je dle zvláštních předpisů vyžadována odborná způsobilost k této službě. - stanovený výstup → požadavek na normativní školení SM 017 - odpovědný organizátor → ZO odd. Personalistika - školitel/lektor → odborní pracovníci odd. BaO b) Zaměstnanci – minimálně jedenkrát ročně (a vždy u převodu zaměstnance mezi útvary společnosti) formou e-learningu v rámci školení BOZP z předpisů bezpečnosti

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 14 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
	a ochrany před pracovním rizikem (včetně návodů pro obsluhu zařízení od výrobce nebo dodavatele) v rozsahu odpovídajícím jejich pracovnímu zařazení a podmínkám pracovišť daného útvaru. Provedení každého školení je prokazatelně dokladováno ve vzdělávacím systému EDUNIO. Doklad je evidovaným dokumentem příslušného oddělení s dobou archivace 3 roky (aby byla doložitelná periodicitu školení inspektorům SOD). - stanovený výstup → požadavek na normativní školení SM 017 - odpovědný organizátor → VO - spolupracuje → ZO odd. Personalistika, Správce TZ - školitel/lektor → VO nebo jeho oprávněný zástupce 02.3 Školení odborné způsobilosti k obsluze TZ Odborná (profesní) školení k získání odborné způsobilosti jsou vyžadována pro jednotlivé profese resp. výkony činností právními nebo ostatními předpisy, vzhledem ke specifickým vykonávané činnosti. Jedná se o obsluhu vyhrazených TZ, viz bod 01.1, včetně obsluhy dopravních prostředků, viz bod 01.3.2. Školení odborné způsobilosti je zajišťováno dodavatelským způsobem – autorizovanou osobou. Doklad – dekret o odborné způsobilosti obsluhy vystavuje autorizovaná osoba se stanovenou dobou platnosti, viz příloha 7.2.1. Elektronická kopie tohoto dokladu je předávána do odd. Personalistika k evidenci a dále na příslušné místo elektronického šanonu. Doklad je evidovaným dokumentem příslušného oddělení s dobou archivace po dobu platnosti odborné způsobilosti obsluhy TZ daného oddělení. - stanovený výstup → požadavek na specifické školení SM 017 - odpovědný organizátor → ZO odd. Personalistika - spolupracuje → VO, - školitel/lektor → autorizovaná osoba 02.4 Školení při změnách provozní dokumentace k zajištění BPTZ Seznámení zaměstnanců a dalších osob dle bodu 02.2 se provádí při každé změně provozní dokumentace dle místních specifik pracoviště v rozsahu příslušných změn. KM-SM 1600 011-02: Neprovedení nebo nedodržení termínů školení, odborné přípravy nebo způsobilosti obsluhy může být příčinou sankcionování ze strany SOD. KP-SM 1600 011-02: Odborný zaměstnancem odd. BaO a pověřená osoba (správce TZ v oddělení) provádí kontrolu platnosti školení zaměstnanců – obsluhy TZ na pracovišti. Při zjištění případných nekonzistentností obratem kontaktují příslušné VO.
03	Zajištění podmínek bezpečnosti Odpovědnost za plnění veškerých povinností provozovatele TZ, plynoucí z platné legislativy, ve vztahu k provozovanému TZ nese vedoucí oddělení, jehož pracoviště provozuje daná TZ. 03.1. Vedoucí oddělení Vedoucí oddělení (VO) nese konečnou odpovědnost za jím vedené pracoviště provozující TZ, tj. odpovídá za plnění všech legislativních a normativních předpisů ve vztahu k provozovanému TZ. Přehled základních obecných povinností vedoucího oddělení k zajištění podmínek bezpečnosti TZ na pracovišti je uveden v příloze 7.2.2. Další povinnosti VO jakožto zástupce provozovatele TZ, jsou detailně uvedeny v příslušné provozní dokumentaci – pracovních instrukcích k jednotlivým typům TZ (viz bod 01.1 až 01.3).

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 15 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
	03.2. Správce TZ V zájmu důsledného dodržování BOPR v oblasti provozu technických zařízení příslušný ředitel divize, resp. úseku na návrh příslušného vedoucího oddělení ustanovuje dekretem (viz příloha 7.2.3) do funkce správce TZ zaměstnance předmětného oddělení, které provozuje technická zařízení. Funkce Správce TZ v podmínkách ÚJV je členěna dle typu dozorovaných technických zařízení – vyhrazená a nevyhrazená zařízení elektrická, tlaková, plynová a zdvihací a dále tzv. ostatní zařízení, jejichž zajištění bezpečných podmínek na pracovišti TZ je řízeno provozní dokumentací (viz bod 01 až 01.3). Do funkce správce TZ pro technické zařízení budov (technické vybavení budov sloužících k zajištění užívání objektu v obecném standardu) a technické zařízení LDS (lokální distribuční soustava elektřiny nebo plynu nebo tepla uvnitř areálu) je obdobně ustanoven také odborný zaměstnanec odd. Správy a investic, v souladu s řídicím předpisem – PI 056 Domovní řád. Pro ta oddělení, která neprovozují velký počet technických zařízení, resp. jejich pracoviště nejsou rozsáhlá nebo více členěná, mohou být všechny funkce dle dozorovaných typů zařízení kumulovány v jednu. V případě, kdy vedoucí oddělení prostřednictvím ředitele divize, resp. úseku neurčí ve svém oddělení správce TZ, zajišťuje povinnosti tohoto správce sám z titulu své funkce. Přehled obecných povinností správce TZ k zajištění podmínek bezpečnosti TZ na pracovišti je uveden v příloze 7.2.4. Další povinnosti správce TZ jsou detailně uvedeny v příslušné provozní dokumentaci – pracovních instrukcích k jednotlivým typům TZ (viz bod 01.1 až 01.3). Přehled jmenovaných správců TZ vede a udržuje na příslušném místě v elektronické síti odborný zaměstnanec odd. BaO (KČP.MB03). Vzor vedení xls evidence správců TZ v ÚJV – viz příloha 7.2.5. KM-SM 1600 011-03a: Nezařazení, resp. neustanovení správce TZ může být příčinou, že dodržování bezpečných podmínek provozu TZ na pracovišti nebude probíhat optimálním způsobem. Může tak dojít ke zbytečným škodám jak na zdraví zaměstnanců, tak na majetku společnosti, včetně sankcionování ze strany SOD a ztráty prestiže společnosti. KP-SM 1600 011-03a: Odborný zaměstnanec odd. BaO (KČP.MB03) při aktualizaci evidence správců TZ, min. však 3 x do roka, provádí kontrolu úplnosti zajištění jmenování správců TZ. Při zjištění případné nekonzistentnosti obratem kontaktuje příslušného VO k zajištění nápravy. 03.3. Obsluha TZ Jde o zaměstnance, který dle svého pracovního zařazení je příslušným vedoucím oddělení určen pro výkon funkce obsluhy TZ. Jeho základní povinností je absolvovat v platné lhůtě školení pro obsluhu TZ dle normativních požadavků, viz tab. 7.1.4 a zejména dodržovat povinnosti při výkonu této činnosti, stanovené v platných právních předpisech a normách, s kterými byl seznámen. Přehled základních obecných povinností obsluhy TZ k zajištění podmínek bezpečnosti TZ na pracovišti je uveden v příloze 7.2.6. Další povinnosti této obsluhy plynoucí zejména z normativních požadavků, jsou detailně uvedeny v příslušné provozní dokumentaci – pracovních instrukcích k jednotlivým typům TZ a s nimi souvisejících provozních řádech a pokynech zpracovaných dle místních specifik pracoviště (viz bod 01.1 až 01.3). Zásady bezpečné práce obsluhy TZ jsou také popsány v návodech od výrobce nebo dodavatele TZ, resp. v případech, kdy tato dokumentace není k dispozici v PRO - bezpečnostně- provozním předpisu pro provoz TZ na pracovišti viz příloha 7.2.7. - stanovený výstup → předpis pracoviště - za zpracování odpovídá → Správce TZ

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 16 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
	- spolupracuje → KČP.MB03, obsluha TZ - schvaluje → VO dotčeného pracoviště 03.4. Revizní technik TZ Výkon funkce revizního technika (autorizovaná osoba viz bod 4.1) v podmínkách ÚJV je zajišťován ve spolupráci s úsekem 1600 smluvně – dodavatelsky. RT, resp. servisní firma (v případě výtahů), tak vykonává veškeré činnosti na základě uzavřené smlouvy v souladu s platnou legislativou. Dodavatel revizní činnosti musí po celou dobu platnosti dodavatelské smlouvy vlastnit platné osvědčení o odborné způsobilosti vydané orgánem SOD (TIČR). Povinnosti RT jsou vždy specifikovány v uzavřené dodavatelské smlouvě o revizní činnosti. KM-SM 1600 011-03b: Neplnění povinností obsluhy TZ a smluvních ujednání revizního technika ve vztahu k provozovaným TZ v ÚJV může vést ke vzniku nehody, havárie TZ, příp. újmě na zdraví zaměstnanců a dalších osob. Následně pak i k sankcionování se strany SOD. KP-SM 1600 011-03b: Pověřený specialista správy majetku ve spolupráci s KČP.MB03 každoročně ověřuje platnost odborné způsobilosti autorizované osoby pro výkon revizní činnosti, vydané SOD (TIČR), při ověřování dodavatelů služeb, v rámci procesu ISŘ. Při zjištění případné nekonzistentnosti, obratem kontaktuje vedení úseku 1600 k zajištění nápravy. 03.5. Nákup TZ Pro nákup TZ platí následující pravidla: • nákup musí být schválen a realizován dle směrnice SM 048 Nákup, • zařízení musí mít prohlášení o shodě, • nákup může být proveden pouze u autorizovaného výrobce, nebo prodejce, • k zařízení musí být dodána dokumentace v českém jazyce, • nákup musí být VO oznámen příslušnému správci zakoupeného TZ. 03.6. Identifikace nebezpečí, hodnocení a řízení rizik TZ Systém procesu identifikace nebezpečí, hodnocení rizik a stanovení způsobu jejich řízení v oblasti provozu TZ je v souladu s požadavky článku 6.1.2. ČSN ISO 45001 v podmínkách ÚJV zajišťován v souladu s PI 033 Systém řízení a prevence rizik. V souladu s tímto dokumentem, nelze-li rizika odstranit, provádí odborný zaměstnanec odd. BaO, na základě podkladů k provozním celkům předaných jednotlivými odděleními, vyhodnocení a realizaci opatření k jejich působení tak, aby ohrožení zdraví obsluhy TZ bylo minimalizováno. Požadavek eliminace rizik v oblasti provozu TZ, je stejně, jako v oblasti Hygiena a bezpečnost práce (MB05) součástí Integrované politiky ISŘ společnosti. 03.7. Poskytování OOPP k provozu TZ Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků (dále jen HygP) se řídí ZP a NV č.495/2001 Sb. V podmínkách ÚJV je poskytování OOPP a HygP řízeno a zajišťováno dle PI 022 Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků. KM-SM 1600 011-03c: Neplnění povinností při nákupu TZ, identifikaci, hodnocení a řízení rizik, včetně přidělování OOPP, může vést k větší finanční náročnosti, k ohrožení zdraví obsluhy a dalších osob, spolu s následným sankcionováním se strany SOD, a s tím spojené ztráty prestiže. 03.8. Evidence a tvorba plánů revizí a kontrol TZ V podmínkách ÚJV Řež, a. s., jsou vedením evidence TZ, která jsou v majetku jednotlivých oddělení, pověřeni příslušní správci TZ na pracovišti oddělení, které provozuje nebo má

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 17 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
	ve správě předmětné TZ. Evidenci TZ budov, tedy zařízení charakterizující technické vybavení budov sloužících k zajištění užívání objektu v obecném standardu a technické zařízení LDS (lokální distribuční soustava elektřiny nebo plynu nebo tepla uvnitř areálu), jsou pověřeni specialisté odd. Správa a investice (v souladu se směrnicí SM 007 Správa a údržba infrastruktury). 03.8.1 Evidence a plán revizí a kontrol TZ na pracovišti Správce TZ na svém pracovišti vede a udržuje evidenci TZ, lhůt revizí a kontrol TZ v oddělení, pro které je správcem určen. Aktuální seznam provozovaných zařízení, lhůt a provedení revizí a kontrol je zaznamenáván příslušným správcem TZ v elektronické evidenci SW Olify Facility Management, umístěné na internetové platformě: https://app.olify.io/_/login Z této evidence je pak následně příslušným správcem TZ generován roční plán revizí a kontrol TZ na pracovišti. - stanovený výstup → Z-SM 1600 011-03a, - za zpracování odpovídá → správce TZ, - spolupracuje → KČP.MB03, RT, - schvalovatel → VO dotčeného pracoviště. 03.8.2 Evidence a plán revizí a kontrol TZ budov a technického zařízení LDS Pověřený specialista odd. Správy a investic – správce TZ vede a udržuje elektronickou evidenci TZ budov, lhůt revizí, kontrol a servisní činnosti na zařízeních budov a technického zařízení LDS, ve vlastnictví ÚJV. Aktuální seznam je veden a udržován v souladu s pokyny v kapitole Technická zařízení budov ve směrnici SM 007 Správa a údržba infrastruktury, příslušným správcem TZ v elektronické evidenci SW Olify Facility Management, umístěné na internetové platformě: https://app.olify.io/_/login. Z této evidence je pak následně pověřeným správcem TZ generován roční plán revizí a kontrol TZ budov a technického zařízení LDS. - stanovený výstup → Z-SM 1600 011-03b, - za zpracování odpovídá → správce TZ (specialista odd. Správa a investice), - spolupracuje → KČP.MB03, RT, - schvalovatel → VO 1602. Tyto záznamy jsou evidovanými dokumenty pracoviště, které provozuje evidované TZ s dobou platnosti na stanovený rok. Kopii těchto záznamů vede a udržuje na příslušném místě v elektronické síti v rámci podpory pro zpracovatele, viz příloha 7.1.1 odborný zaměstnanec odd. BaO (KČP.MB03). KM-SM 1600 011-03d: Nesprávně vedená evidence TZ se zamlčeným nebo neevidovaným TZ může být příčinou, že tvorba ročního plánu revizí a kontrol nebude probíhat optimálním způsobem. Může pak dojít k opomenutí provedení revizí a kontrol (ověřování technické bezpečnosti) provozovaných TZ, a s tím spojeným nárůstem rizika vzniku škod jak na zdraví zaměstnanců, tak na majetku společnosti, včetně následného sankcionování ze strany SOD. KP-SM 1600 011-03d: Pověřený KČP.MB03 před schválením ročního plánu revizí a kontrol TZ na pracovištích a TZ budov kontroluje dle zpracované evidence TZ úplnost navržených TZ do uvedených plánů. Při zjištění případné nekonzistentnosti, obratem kontaktuje příslušného VO spolu s pověřenou osobu za tvorbu plánu k zajištění nápravy.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 18 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
04	Ověřování technické bezpečnosti Ověřování technické bezpečnosti zařízení, jakožto sledování stavu bezpečnostní výstroje, systémů a doplňků TZ k zajištění jeho bezpečného provozu, je v souladu s právními předpisy zajišťováno revizemi, revizními zkouškami, inspekčními prohlídkami a provozními kontrolami. Nezbytné podklady a informace pro ověřování technické bezpečnosti, zajišťují příslušní Správcové TZ a Facility manageři (správci objektů) ve spolupráci s odd. BaO, viz příloha 7.1.1. 04.1 Revize, zkoušky, inspekční prohlídky Revize, revizní zkoušky a inspekční prohlídky technických zařízení mohou provádět pouze autorizované osoby. Provádí smluvně autorizovaná firma. Lhůty stanovuje příslušná zákonná norma. Detailní povinnosti a lhůty k provádění revizí, zkoušek a inspekčních prohlídek, jsou uvedeny v příslušné provozní dokumentaci – pracovních instrukcích (viz bod 01.1 až 01.3) pro danou oblast provozu TZ. Výstup z ověřování je dokumentován Revizní zprávou (Z-SM 1600 011-04a). - stanovený výstup → Z-SM 1600 011-04a, - za zpracování odpovídá → RT, - spolupracuje → Správce TZ, Facility manager (správce objektu), - schvalovatel → VO. 04.2 Provozní kontroly Provozní kontroly technických zařízení s výjimkou TZ zařazených do oblasti (typu provozu TZ) tzv. „Ostatních“ (viz bod. 01.3), kdy tyto mohou vykonávat pověřené osoby – správce TZ, mohou provádět pouze autorizované osoby. Lhůty stanovuje příslušná zákonná norma, popřípadě je stanovena v dokumentaci od výrobce nebo dodavatele zařízení. Detailní povinnosti, způsoby a lhůty k provádění provozních kontrol jsou uvedeny v příslušné provozní dokumentaci – pracovních instrukcí (viz bod 01.1 až 01.3) pro danou oblast provozu TZ. Výstup z ověřování je dokumentován Záznamem o provozní kontrole (Z-SM 1600 011-04b). - stanovený výstup → Z-SM 1600 011-04b, - za zpracování odpovídá → RT, Správce OZ - spolupracuje → Správce TZ, Facility manager (správce objektu), - schvalovatel → VO. Tyto záznamy jsou evidovanými dokumentem každého pracoviště, které provozuje ověřované TZ s dobou archivace dle platnosti tohoto dokumentu (dobu platnosti dokumentu zaniká vypracováním následného záznamu z této činnosti autorizovanou osobou), vyjma záznamu o tzv. výchozí revizi. Takový to dokument je nutno archivovat od uvedení TZ do provozu, až po jeho ukončení a následnou likvidaci nebo přestěhování na jiné pracovní místo. Záznam se pořizuje po ověření zpracovatelem bez zbytečného odkladu. Další podrobnosti o způsobech záznamu a jeho náležitostech jsou specifikovány v uzavřené dodavatelské smlouvě o revizní činnosti. KM-SM 1600 011-04: Nesprávně archivovaný dokument o provedeném ověření technické bezpečnosti TZ (včasná skartace, ztráta dokumentu) může být příčinou, zvýšení nákladů pro opakování tohoto typu dodavatelské činnosti ze strany autorizované osoby, a také může vést k sankcionování ze strany SOD.
05	Byly zjištěné nedostatky? Identifikaci nedostatků v jednotlivých subprocesech 01 až 04 průběžně provádí odpovědné osoby stanovené v jednotlivých popisech kroků při každé realizované činnosti.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 19 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Krok	Popis
	O zjištěném nedostatku zpracuje odpovědná osoba písemný zápis (nebo využije již zpracovaný záznam v daném kroku) a předá ho KČP.MB03 a všem osobám uvedeným v tomto zápise s odpovědností za jeho odstranění. KP-SM 1600 011-05: Identifikace nedostatků jsou také součástí interních auditů a kontrol v jednotlivých útvarech.
06	Odstranění nedostatků Osoba odpovědná za odstranění zjištěného nedostatku zajistí realizaci nezbytných technických, dokumentačních a organizačních opatření, které zajistí sjednání nápravy. Při specifikaci přijímaných opatření je nutno brát na zřetel vedle vlastní nápravy, také zamezení opakování indikovaných nedostatků. KP-SM 1600 011-06: Proces identifikace, dokumentování, hodnocení a vypořádání neshod a odstranění nedostatků v oblasti bezpečnosti provozu TZ současně sleduje i manažer ISŘ divize/úseku (ČSN EN ISO 9001, ČSN ISO 45 001, EMS 14001) dle Pracovní instrukce (Neshody a nápravná a preventivní opatření) v případech, že jsou naplněné podmínky tohoto dokumentu.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 20 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.3. Matice odpovědnosti

Proces MB 03 Bezpečnost provozu TZ je součástí oblasti řízení MB Bezpečnost. Garantem procesu MB 03 Bezpečnost provozu TZ je vedoucí oddělení Bezpečnost a ochrana. Koordinátorem činností procesu MB 03 Bezpečnost provozu TZ je Specialista oblasti Bezpečnost a ochrana., Oddělení Bezpečnost a ochrana k zajištění procesu Bezpečnost provozu TZ úzce spolupracuje s oddělením Správa a investice (Facility manager a zajištění dodavatelské činnosti Autorizovaných osob), oddělením ISŘ, oddělením Personalistika a zejména se správci a obsluhou TZ na pracovištích oddělení.

Tab. 6-2 Matice odpovědnosti

Číslo kroku	Činnosti, úkoly	Pracovní místo, útvar																	
		VO pracov.	VO Provoz a údržba	VO ISŘ	VO Správa	VO BaO	ZO Personal.	Správce TZ	Facility man.	Obsluha TZ	Revizní tech.	KČP.MB02	KČP.MB03	KČP.MB05	KČP.SN02	BP pro ADR	ŘD/ŘÚ	ŘÚ 1400	ŘÚ 1600
01	Zpracování provozní dokumentace																		
01.1.1	Bezpečnost provozu ZZ	spol		spol		je inf		spol	spol	je inf	je inf		prov				je inf		akcp
01.1.2	Bezpečnost provozu TlakZ	spol		spol		je inf		spol	spol	je inf	je inf		prov				je inf		akcp
01.1.3	Bezpečnost provozu PZ	spol		spol		je inf		spol	spol	je inf	je inf		prov				je inf		akcp
01.1.4	Bezpečnost provozu VEZ	spol	spol	spol		je inf		spol	spol	je inf	je inf		prov				je inf		akcp
01.1.5	Bezpečnost provozu tvářecích a obráběcích strojů	spol		spol		je inf		spol		je inf	je inf		prov				je inf		akcp
01.2.1	Bezpečnostní předpis pro Dewarovy nádoby	spol		spol		je inf		spol		je inf	je inf		prov				je inf		akcp
01.2.3	Bezpečnostní předpis pro el. spotřebiče a náradí	spol		spol		je inf		spol		je inf	je inf		prov				je inf		akcp
01.3.1	Bezpečnost provozu nástrojů, přístrojů a náradí	spol		spol		je inf		spol		je inf			prov				je inf		akcp
01.3.1	Zajištění BOZP při skladování a manipulaci s břemenem	spol		spol		je inf		spol		je inf			je inf	prov			je inf		akcp
01.3.1	Zajištění BOZP při práci ve výškách a nad volnou hloubkou	spol		spol		je inf		spol		je inf			je inf	prov			je inf		akcp
01.3.2	Používání služebních vozidel	spol		spol		je inf		je inf		je inf			spol	spol	prov		je inf	je inf	schv

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 21 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Číslo kroku	Činnosti, úkoly	Pracovní místo, útvar																	
		VO pracov.	VO Provoz a údržba	VO ISŘ	VO Správa	VO BaO	ZO Personal.	Správce TZ	Facility man.	Obsluha TZ	Revizní tech.	KČP.MB02	KČP.MB03	KČP.MB05	KČP.SN02	BP pro ADR	ŘD/ŘÚ	ŘÚ 1400	ŘÚ 1600
01.3.2	Zajištění bezpečnosti přepravy nebezpečného materiálu v areálu ÚJV Řež	spol		spol		je inf		je inf		je inf			spol	spol	prov		je inf	je inf	schv
01.3.2	Přeprava nebezpečných věcí (ADR)	spol		spol		je inf		je inf		je inf			spol	spol	prov	spol	je inf	je inf	schv
01.3.2	Nakládání s TOS a přeprava RAL	spol		spol		je inf		je inf		je inf		spol	spol		prov		je inf	je inf	schv
02	Příprava zaměstnanců																		
02.1	Vstupní školení	je inf					spol						prov	prov					
02.2	Periodické školení						spol												
02.2a	Vedoucí zaměstnanci						spol						prov	prov					
02.2b	Zaměstnanci	prov					spol	spol					je inf						
02.3	Školení odborné způsobilosti k obsluze TZ	spol					spol	je inf	je inf		prov		je inf						
02.4	Školení při změnách provozní dokumentace k zajištění BPTZ	prov					spol	spol	spol		prov		spol	spol			je inf		
03	Zajištění podmínek bezpečnosti						spol												
03.1	Plnění povinností VO	prov					spol	spol	spol	spol	spol	spol	spol	spol	spol	spol	je inf		
03.2	Plnění povinností Správce TZ	spol						prov	prov	spol	spol	spol	spol	spol	spol	spol	je inf		
03.3	Plnění povinností Obsluhy TZ	je inf						spol	spol	prov	spol	spol	spol	spol	spol	spol	je inf		
03.4	Plnění povinností Revizního technika	je inf						spol	spol	spol	prov		je inf	je inf	je inf		je inf		
03.5	Nákup TZ	prov			spol	je inf		spol	spol		prov		spol				akcp		
03.6	Identifikace nebezpečí, hodnocení a řízení rizik TZ	prov				je inf		je inf	je inf				prov	prov			akcp		
03.7	Poskytování OOPP k provozu TZ	prov				je inf				spol		spol	spol	akcp	spol	spol	je inf		
03.8.1	Evidence a tvorba plánů revizí a kontrol TZ na pracovišti	akcp						prov			spol		spol				je inf		
03.8.2	Evidence a tvorba plánů revizí a kontrol TZ budov				akcp				prov		spol		spol						je inf

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 22 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Číslo kroku	Činnosti, úkoly	Pracovní místo, útvar																	
		VO pracov.	VO Provoz a údržba	VO ISŘ	VO Správa	VO BaO	ZO Personal.	Správce TZ	Facility man.	Obsluha TZ	Revizní tech.	KČP.MB02	KČP.MB03	KČP.MB05	KČP.SN02	BP pro ADR	ŘD/ŘÚ	ŘÚ 1400	ŘÚ 1600
04	Ověřování technické bezpečnosti																		
04.1	Revize, zkoušky, inspekční prohlídky	akcp						spol	spol	spol	prov		je inf				je inf		
04.2	Provozní kontroly	akcp						prov	spol		prov		je inf				je inf		
05	Byly zjištěné nedostatky?	prov		prov			prov	prov	prov	prov	prov		prov	prov	prov	spol	prov		
06	Odstranění nedostatků	prov		prov			prov	prov	prov	prov	prov		prov	prov	prov	spol	prov		

Legenda:

Pracovní místa, útvary: viz bod 4.2 Definice zkratk

Zkratky:

akcp	akceptuje
je inf	je informován
prov	provádí, organizuje, zajišťuje
schv	schvaluje
spol	spolupracuje

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 23 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.3.1. Termíny k matici odpovědnosti

Konkrétní termíny vstupů a výstupů procesu nejsou identifikovány.

6.4. Záznamy

Záznam	Název (č. přílohy)	Forma	Popis	Ukl
Z-SM 1600 011-03a	Roční plán revizí a kontrol TZ na pracovišti (7.2.4)	elektronická	Doklad prokazující plnění požadavku vyžadovaného legislativou	Správce TZ
Z-SM 1600 011-03b	Roční plán revizí a kontrol TZ budov (žádná).	elektronická	Doklad prokazující plnění požadavku vyžadovaného legislativou	Facility manager
Z-SM 1600 011-04a	Revizní zpráva (žádná)	papírová	Doklad prokazující plnění požadavku vyžadovaného legislativou	Správce TZ
Z- SM 1600 011-04b	Záznam o provozní kontrole (žádná)	papírová	Doklad prokazující plnění požadavku vyžadovaného legislativou	Správce TZ

6.5. Monitorování, kontrola, analýzy a zlepšování

Při monitorování procesu bezpečnost provozu TZ se zjišťuje, zda kompetentní zaměstnanci (ředitelé divizí/úseků, vedoucí provozu TZ, správci TZ na pracovišti, správci TZ budov - Facility manageri a ostatní zaměstnanci) a dodavatelé činností – autorizované osoby dodržují povinnosti ve vztahu k bezpečnosti provozu technických zařízení, zda se seznamují s přidělenou provozní dokumentací včetně požadovaných školení a ověřování technické bezpečnosti TZ, zda je přidělována i dříve vydaná dokumentace při nástupech zaměstnanců a zda je předepsaná dokumentace validována v předepsaných intervalech.

Slouží k tomu také sledování stanovených kontrolních parametrů a kritických míst (viz Tab. 6-3). Tyto údaje jsou analyzovány v odd. BaO (ověřování, prověrky, kontroly) a ISŘ (audity), vždy s protokolárním výstupem a hledají se možnosti dalšího zlepšování.

Vyhodnocení procesu se provádí pravidelně také v rámci přezkoumávání účinnosti a efektivnosti ISŘ a průběžně na úrovni vlastníka procesu v rámci přezkoumávání řízených procesů. Na základě analýzy hodnocení předem stanovených znaků procesu prokazujících schopnost procesu dosáhnout plánované výsledky a jejich trendu jsou vlastníkem procesu přijímána opatření ke zlepšování.

Tab. 6-3 Kontrolní parametry a kritická místa

Označení	Popis	Kontroluje / monitoruje
KM-SM 1600 011-01	Nesprávné nebo nedostatečné zařazení TZ, a s tím související chyby, resp. absence tvorby provozní dokumentace k zajištění BPTZ	Správce TZ, pověřený zaměstnanec odd. BaO
KM-SM 1600 011-02	Neprovedení nebo nedodržení termínů školení, odborné přípravy nebo způsobilosti obsluhy	VO dotčeného pracoviště, pověřený zaměstnanec odd. Personalistika
KP-SM 1600 011-02	Kontrola platnosti školení zaměstnanců – obsluhy TZ na pracovišti	Správce TZ, pověřený zaměstnanec odd. BaO
KM-SM 1600 011-03a	Nezařazení, resp. neustanovení pověřené osoby - správce TZ (na pracovišti a TZ budov)	VO dotčeného pracoviště, pověřený zaměstnanec odd. BaO
KP-SM 1600 011-03a	Kontrola zařazení a dekretování správce TZ na pracovišti a TZ budov	VO odd. Správa pověřený zaměstnanec odd. BaO
KM-SM 1600 011-03b	Neplnění povinností obsluhy TZ a smluvních ujednání revizního technika – autorizované osoby	Správce TZ, pověřený zaměstnanec odd. BaO a odd. Správa

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnost provozu technických zařízení	Ev. zn. SM 1600 011	str. 24 z 25
		Revize č. 04	Výtisk č.

Označení	Popis	Kontroluje / monitoruje
KP-SM 1600 011-03b	Ověřování platnosti odborné způsobilosti autorizované osoby pro výkon revizní činnosti	Pověřený zaměstnanec odd. Správa a investice pověřený zaměstnanec odd. BaO
KM-SM 1600 011-03c	Neplnění povinností při nákupu TZ, identifikaci, hodnocení a řízení rizik, včetně přidělování OOPP k obsluze TZ	VO dotčeného pracoviště, správce TZ, pověřený zaměstnanci odd. BaO
KM-SM 1600 011-03d	Nesprávně vedená evidence TZ se zamlčeným nebo neevidovaným TZ na pracovišti	Správce TZ, pověřený zaměstnanci odd. BaO
KP-SM 1600 011-03d	Kontrola úplnosti navržených TZ do ročních plánů revizí a kontrol dle vedené evidence TZ na pracovišti a TZ budov	Pověřený zaměstnanec odd. BaO
KM-SM 1600 011-04	Nesprávně archivovaný dokument o provedeném ověření technické bezpečnosti TZ (včasná skartace, ztráta dokumentu)	Správce TZ, pověřený zaměstnanec odd. BaO
KP-SM 1600 011-05	Identifikace nedostatků při interních auditech a kontrol v jednotlivých útvech	Manažer ISŘ divize/úseku, vedoucí auditního týmu, vedoucí kontrolního týmu
KP-SM 1600 011-06	Vypořádání nedostatků dle PI 006 a systému ORGIS	Manažer ISŘ, manažer ISŘ divize/úseku

7. Přílohy

7.1. Vlastní přílohy

7.1.1. Podpora pro zpracovatele

Pro podporu zpracování provozní dokumentace, školení obsluhy TZ a ověřování technické bezpečnosti TZ na pracovištích jsou na síťových úložištích:

<J:\ÚJV projekty\2015-BOPR\Bezpecnost provozu TZ>

<J:\ÚJV projekty\2015-BOPR\Spolecne BOPR\Skoleni BOPR\Skoleni zamestnancu BOPR\BOZP+BPTZ>

k dispozici zpracované nezbytné podklady a informace, které průběžně v aktuálním stavu zajišťují odborní pracovníci odd. BaO.

7.1.2. Přehled požadavků na kvalifikaci

Tento dokument požadavky na kvalifikaci neidentifikuje. Konkrétní požadavky na kvalifikaci jsou identifikovány v pracovních instrukcích – provozní dokumentaci ad hoc k jednotlivým typům TZ (viz bod 01.1 až 01.3.).

7.1.3. Přehled požadavků na zdravotní způsobilost

Konkrétní požadavky na ověřování zdravotní způsobilosti zaměstnance pro výkon obsluhy TZ jsou uvedeny v PI 024 **Zajištění zdravotní péče o zaměstnance**. Lhůty k ověření zdravotní způsobilosti obsluhy jsou detailně uvedeny v příloze P05-Lhůtník lékařských prohlídek výše uvedené pracovní instrukce.

7.1.4. Přehled požadavků na normativní školení

Číslo kroku	Název normativního školení	Perioda	Školitel/lektor
02.1	Vstupní školení	při nástupu	Odborní zaměstnanci odd. BaO
02.2a	Periodické školení – Vedoucí zaměstnanci	3 roky	Odborní zaměstnanci odd. BaO
02.2b	Periodické školení – Zaměstnanci	1 rok	VO pracoviště
02.3	Školení odborné způsobilosti	Viz příloha 7.2.1	Autorizovaná osoba

Uvedený seznam představuje vstup pro proces tvorby Katalogu rozvojových aktivit dle SM 017.

7.2. Samostatné přílohy

Níže uvedené samostatné přílohy (vlastní dokumenty, resp. šablony vzorů záznamů a provozních dokumentů) jsou k dispozici v oddělení ISŘ a v rámci systému správy řízené dokumentace. Za aktualizaci příloh zodpovídá KČP.MB03 ve spolupráci s odbornými zaměstnanci odd. ISŘ.

7.2.1. Lhůty školení obsluhy

7.2.2. Povinnosti vedoucího pracovníka

7.2.3. Jmenovací dekret správce

7.2.4. Vzor evidence, lhůt, revizí a kontrol s příkladem

7.2.5. Povinnosti správce

7.2.6. Vzor evidence správců

7.2.7. Povinnosti obsluhy

7.2.8. Vzor bezpečnostně – provozního předpisu s příkladem

Zásady bezpečné práce u technických zařízení – platnost školení obsluhy

Obsluha jeřábu, kladkostroje, zdvihadla

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 2 roky

Obsluha elektrického zařízení

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 3 roky

Obsluha elektrického přenosného spotřebiče a nářadí

- proškolení pověřenou osobou, doba platnosti školení 1 rok

Obsluha výtahu

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 3 roky
- zdravotní způsobilost, doba platnosti zdravotní prohlídky 3 roky

Obsluha tlakové nádoby stabilní

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 3 roky

Obsluha statické vakuově izolované nádoby (kryogenní tlaková nádoba) konstruovaná pro maximální přípustný tlak vyšší než 0,05 MPa (0,5 bar)

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 3 roky

Obsluha plynového zařízení

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 3 roky

Obsluha kovové nádoby k dopravě plynů (tlaková láhev)

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 3 roky

Obsluha parního a kapalinového kotle

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 3 roky

Obsluha čerpací stanice LPG

- proškolení autorizovanou osobou, doba platnosti školení 3 roky

1. Povinnosti vedoucího pracovníka ve vztahu k TZ

1.1. Obecné povinnosti

- Ověřovat a identifikovat rizika při provozu TZ na svém pracovišti v souladu s pracovní instrukcí – Systém řízení a prevence rizik
- přijímat opatření pro případy poskytování první pomoci, zdolávání havárií TZ a požárů, evakuace zaměstnanců a případy jiného vážného nebezpečí
- nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával práce na TZ, jejichž výkon by neodpovídal jeho schopnostem nebo zdravotní způsobilosti
- informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jeho pracovní činnost v rámci obsluhy TZ zařazena (kategorizace prací)
- zajistit zaměstnanci, pracujícím ve stíženém pracovním prostředí, vyplácení příplatku dle pracovní instrukce (Příplatky za práci ve ztíženém pracovním prostředí)
- seznamovat zaměstnance s právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP, které doplňují jejich kvalifikační předpoklady pro výkon obsluhy TZ, pravidelně kontrolovat a ověřovat znalosti těchto předpisů a vyžadovat jejich dodržování
- uvádět do provozu a provozovat stroje, zařízení a provozní prostory a zavádět technologické postupy odpovídající požadavkům BOZP
- zřizovat, udržovat a zlepšovat potřebná ochranná zařízení
- zabezpečit, aby zaměstnanci jiného zaměstnavatele vykonávající práce na jím vedeném pracovišti obdrželi před jejich zahájením vhodné a přiměřené informace a pokyny k zajištění BOZP
- zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci na jím vedeném pracovišti
- umožnit zaměstnanci nahlížet do evidence, která je o něm na pracovišti vedena v souvislosti se zajišťováním BOZP
- pravidelně kontrolovat úroveň péče o BOZP, stav technické prevence, dodržování zásad bezpečnosti práce a odstraňovat zjištěné závady, jakož i příčiny poruch a havárií technických zařízení
- k zajištění bezpečnosti a bezporuchovosti provozu TZ provádět, resp. zajišťovat pravidelné kontroly a revize stavu technických zařízení a plnit další úkoly stanovené právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti práce, bezpečnosti technických zařízení a ochrany zdraví při práci jako nedílnou součást preventivní údržby; plnění těchto úkolů zajišťovat v případech stanovených zvláštními předpisy nebo podle potřeby kvalifikovanými osobami
- řídit se obecnými povinnostmi vedoucích zaměstnanců při zajišťování BOZP.

1.2. Další povinnosti k jednotlivým druhům TZ

Další povinnosti vedoucích provozů jakožto zástupce provozovatele TZ jsou uvedeny v příslušném ustanovení těchto PI :

PI 1600 010	Bezpečnost provozu vyhrazených elektrických zařízení
PI 1600 074	Obsluha a práce na vyhrazených elektrických zařízeních
PI 1600 018	Bezpečnostní předpis pro elektrické spotřebiče a nářadí
PI 1600 038	Bezpečnost provozu tvářecích a obráběcích strojů
PI 1600 019	Bezpečnost provozu plynových zařízení
PI 1600 020	Bezpečnost provozu tlakových zařízení
PI 1600 032	Bezpečnostní předpis pro Dewarovy nádoby

PI 1600 014	Bezpečnost provozu zdvihacích zařízení
PI 1600 037	Bezpečnost provozu ostatních zařízení
PI 1600 046	Zajištění BOZP při skladování a manipulaci s břemeny
PI 1600 048	Zajištění BOZP při práci ve výškách a nad volnou hloubkou
PI 1600 040	Zajištění bezpečnosti přepravy nebezpečného materiálu v areálu ÚJV Řež, a. s.
SM 1400 036	Používání služebních motorových vozidel

POVĚŘENÍ funkcí

SPRÁVCE TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

ve smyslu § 3, odst. 3, písm. a), b) NV č. 101/2005 Sb.

v oblasti provozu: ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ^{*)}

(VYHRAZENÝCH a NEVYHRAZENÝCH) *)

ZDVIHACÍCH ZAŘÍZENÍ^{*)}

(VYHRAZENÝCH a NEVYHRAZENÝCH) *)

PLYNOVÝCH ZAŘÍZENÍ^{*)}

(VYHRAZENÝCH a NEVYHRAZENÝCH) *)

TLAKOVÝCH ZAŘÍZENÍ^{*)}

(VYHRAZENÝCH a NEVYHRAZENÝCH) *)

OSTATNÍCH ZAŘÍZENÍ^{*)}

oddělení ččč (var.: pro pracoviště)

Dnem dd. mm. rrrr ustanovuji pana AkdTit. Jméno Příjmení, VědTít do funkce správce technických zařízení ve smyslu příslušného ustanovení NV č. 101/05 Sb. v oblasti provozu elektrických^{*)}, zdvihacích^{*)}, plynových^{*)}, tlakových^{*)}, ostatních^{*)} zařízení v oddělení ččč (var.: + pro pracoviště provozu.....).

V Husinci-Řeži dne dd. mm. rrrr

AkdTit. Jméno Příjmení, VědTít
ředitel divize ččč

Převzal a souhlasí:

Co: 1x založit
1x odd. 1601 BaO
1x personální odd.

Pozn *) nehodící se škrtně

SM 1600 011

S10



chny revize ▾

Rychlý filtr...



Id ↕	Název ↕	Typ ↕	Dodavatel ↕	Platnost od ↕	Platnost do ↕
EV-4652	výchozí revize dozimstanic	Revize elektrické instala	Pavel Majer	26. 2. 2020	25. 2. 2021
EV-4612	štafle m.č. 3.01	Kontrola strojních zaříze		9. 1. 2021	8. 1. 2022
EV-4611	štafle m.č. 3.02	Kontrola strojních zaříze		9. 1. 2021	9. 1. 2022
EV-4610	štafle m.č. 4.04	Kontrola strojních zaříze		9. 1. 2021	8. 1. 2022
EV-4609	štafle m.č. CTP	Kontrola strojních zaříze		9. 1. 2021	8. 1. 2022
EV-4608	Ozařovač IG-13	Revize elektrických stro		24. 11. 2020	30. 1. 2021
EV-4607	Kalibrační lávka CB 50	Revize elektrických stro		16. 11. 2020	30. 1. 2021
EV-4606	napájení pro Kalibrační lav	Revize elektrických stro		11. 2. 2020	10. 2. 2021
EV-4605	pravidelná revize napájení	Revize elektrické instala	Pavel Majer	9. 11. 2018	30. 1. 2021
EV-4604	výchozí revize CTP + vzdu	Revize elektrické instala	Pavel Majer	21. 3. 2003	31. 3. 2021
EV-4603	pravidelná revize - Dozim	Revize elektrické instala	Pavel Majer	10. 1. 2020	30. 1. 2021

1 zznamů

1. Obecné povinnosti Správce technických zařízení

Obecné povinnosti Správce TZ v podmínkách ÚJV Řež, a. s. jsou uvedeny níže dle typu dozorovaných technických zařízení – tlaková, plynová, elektrická, zdvihací a ostatní.

1.1. Správce elektrických zařízení (EZ)

- odpovídá vedoucímu oddělení, pro které je jako správce určen,
- vede na svém pracovišti elektronickou evidenci všech EZ v oddělení pro které je správcem určen, v rámci sw Olify Facility Management, vyjma elektrických spotřebičů a nářadí vedených v evidenci ILLko Studio nebo pro D 2900 f. Školoud s.r.o.
- vede a zajišťuje dokumentaci k provozovanému EZ v souladu s požadavky Vyhl. 73/2010 Sb. a NV č. 378 /01 Sb. zejména dle § 4,
- zabezpečuje, aby EZ byla před uvedením do provozu řádně vyzkoušena (výchozí revize),
- zabezpečuje, aby EZ byla podrobena pravidelným revizím a kontrolám oprávněnou osobou v souladu s platnou legislativou,
- zabezpečuje, aby pracovníci obsluhy byli proškoleni v souladu s přílohou P 7.2.1 této směrnice,
- Zajišťuje, aby EZ, u kterých se zjistí, že ohrožují život a zdraví osob, byla ihned odpojena.

1.2. Správce zdvihacích zařízení (ZZ)

- odpovídá vedoucímu oddělení, pro které je jako správce určen,
- vypracování Systému bezpečné práce ZZ na pracovišti ve spolupráci s obsluhou ZZ v souladu s příslušným ustanovením PI MB03.06 – Bezpečnost provozu zdvihacích zařízení,
- vede na svém pracovišti elektronickou evidenci všech ZZ v oddělení pro které je správcem určen, v rámci sw Olify Facility Management,
- vede a zajišťuje dokumentaci k provozovanému ZZ v souladu s požadavky Vyhl. č.19/1979 Sb. a NV č. 378 /01 Sb. zejména dle § 4,
- zabezpečuje, aby ZZ byla před uvedením do provozu řádně vyzkoušena (výchozí revize),
- zabezpečuje, aby ZZ byla podrobena pravidelným revizím a kontrolám oprávněnou osobou,
- kontroluje, aby pracovníci obsluhy ZZ byli proškoleni v souladu s přílohou P 7.2.1. této směrnice,
- zajišťuje, aby ZZ, u kterých se zjistí, že ohrožují život a zdraví osob, byla ihned odpojena.

1.3. Správce plynových zařízení (PZ)

- odpovídá vedoucímu oddělení, pro které je jako správce určen,
- zabezpečuje s vedoucím oddělení ve spolupráci s RT PZ a dodavatelem PZ vypracování Místního provozního řádu PZ v souladu s příslušným ustanovením PI MB03.04 – Bezpečnost provozu plynových zařízení,
- vede na svém pracovišti elektronickou evidenci všech PZ v oddělení pro které je správcem určen, v rámci sw Olify Facility Management,

- vede a zajišťuje dokumentaci k provozovanému PZ v souladu s požadavky Vyhl. č. 21/1979 Sb. a NV č. 378 /2001 Sb. zejména dle § 4,
- zabezpečuje, aby PZ byla před uvedením do provozu řádně vyzkoušena (výchozí revize),
- zabezpečuje, aby PZ byla podrobena pravidelným revizím a kontrolám oprávněnou osobou,
- kontroluje, aby pracovníci obsluhy PZ byli proškoleni v souladu s přílohou P 7.2.1 této směrnice (osvědčení o činnosti),
- zabezpečuje, aby v budovách, kde se provozuje PZ bylo zajištěno odpovídající větrání.

1.4. Správce tlakových zařízení (TlakZ)

- odpovídá vedoucímu oddělení, pro který je správcem určen,
- zabezpečuje vypracování Předpisu pro provoz a obsluhu TNS a Provozních pokynů pro tlakové láhve v souladu s příslušným ustanovením PI MB03.05 – Bezpečnost provozu tlakových zařízení,
- vede na svém pracovišti elektronickou evidenci všech TZ v oddělení pro které je správcem určen, v rámci sw Olify Facility Management,
- vede a zajišťuje dokumentaci k provozovanému TlakZ v souladu s požadavky Vyhl. č. 18/1979 Sb. a NV č. 378 /2001 Sb. zejména dle § 4,
- zabezpečuje, aby TlakZ byla před uvedením do provozu řádně vyzkoušena (výchozí revize),
- zabezpečuje, aby TlakZ byla podrobena pravidelným revizím a kontrolám oprávněnou osobou,
- kontroluje, aby pracovníci obsluhy TlakZ byli proškoleni v souladu s přílohou P 7.2.1 této směrnice (osvědčení o činnosti, průkaz topiče),
- zabezpečuje určení osob zodpovědných za provoz TlakZ s následným pravidelným proškolením oprávněnou osobou a jmenováním (osvědčení k činnosti).

1.5. Správce ostatních nástrojů a zařízení, přístrojů a nářadí (OZ)

Do této správy – evidence patří všechny stroje a zařízení, přístroje a nářadí (dále OZ), která nespádají do výše uvedených typů dozorovaných technických zařízení. Do této správy (evidence) patří to TZ, které pro svůj provoz používá jeden nebo souběh z těchto pohonů – motorový, akumulární, mechanický, setrvačný nebo ruční patří např. motorové, mechanické stroje, mechanické nářadí, přístroje atd. Zejména zajišťuje tyto povinnosti:

- odpovídá vedoucímu oddělení, pro které je jako správce určen,
- vede na svém pracovišti elektronickou evidenci, všech ostatních nástrojů a zařízení, přístrojů a nářadí, (mimo EZ, ZZ, PZ, TlakZ) v oddělení pro které je správcem určen, v rámci sw Olify Facility Management,
- vede a zajišťuje dokumentaci k provozovanému OZ v souladu s požadavky NV č. 378 /2001 Sb. zejména dle § 4,
- zajišťuje, aby na ty OZ, která nejsou označena symbolem CE, resp. není k nim doložen návod na bezpečnou obsluhu, byl vypracován bezpečnostně – provozní předpis pro provoz tohoto zařízení,
- zabezpečuje, aby OZ byla podrobena pravidelným kontrolám v rozsahu doporučení od výrobce nebo dodavatele zařízení oprávněnou osobou,
- zabezpečuje, aby pracovníci obsluhy tohoto OZ byli seznámeni v rozsahu dle návodu na bezpečnou obsluhu od výrobce, resp. dodavatele.

[illegible]

1. Základní povinnosti obsluhy ve vztahu k TZ

1.1. Obecné povinnosti

- oprávněně odmítnout výkon práce související s obsluhou, o níž mají důvodně za to, že bezprostředně a vážně ohrožuje jejich život a zdraví, popřípadě život a zdraví jiných fyzických osob
- dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost i o bezpečnost fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jejich jednání, případně opomenutí při práci
- dodržovat právní předpisy k zajištění BOZP, dodržovat, zásady bezpečného chování na pracovišti ÚJV Řež a.s. i na ostatních pracovištích, které jsou místem výkonu jeho práce a stanovené pracovní postupy, s nimiž byli řádně seznámeni
- nepožívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky na pracovištích společnosti a v pracovní době i mimo tato pracoviště, nenastupovat pod jejich vlivem do práce a dodržovat stanovený zákaz kouření při práci, ve smyslu příslušného ustanovení směrnice SM 1600 021
- účastnit se školení a výcviku (odborná způsobilost) prováděného v zájmu bezpečnosti provozu technických zařízení a podrobit se zkouškám a lékařským prohlídkám stanoveným právním předpisem, resp. související směrnici zaměstnavatele
- oznamovat svému nadřízenému nebo správci TZ nedostatky a závady na technických zařízeních, které by mohly ohrozit bezpečnost nebo zdraví při práci
- podrobit se vyšetření, které provádí zaměstnavatel nebo příslušný orgán státní správy, aby zjistil, zda zaměstnanci nejsou pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek
- plně se soustředit na práci, nerozptylovat svou pozornost
- ohlásit přímému nadřízenému každý pracovní úraz (i drobná poranění), který se jemu, nebo jeho spoluzaměstnanci, při práci nebo v souvislosti s ní přihodil
- neprodleně hlásit svému nadřízenému změny nebo zhoršení zdravotního stavu, které by mohly mít nepříznivý vliv na jeho schopnost plnit pracovní povinnosti, oznámit nadřízenému užívání takových léků, které mohou výrazně ovlivnit jeho pracovní činnost a bezpečnou práci
- používat při obsluze TZ ochranných zařízení a osobních ochranných pracovních prostředků, pečovat o ně a řádně s nimi hospodařit
- dbát na to, aby pracoviště TZ bylo v nezávadném stavu, a to i po skončení práce.

1.2. Další povinnosti k jednotlivým druhům TZ

Další povinnosti pracovníků obsluhy TZ jsou uvedeny v příslušném ustanovení těchto PI:

PI 1600 010	Bezpečnost provozu vyhrazených elektrických zařízení
PI 1600 074	Obsluha a práce na vyhrazených elektrických zařízení
PI 1600 018	Bezpečnostní předpis pro elektrické spotřebiče a nářadí
PI 1600 038	Bezpečnost provozu tvářecích a obráběcích strojů
PI 1600 019	Bezpečnost provozu plynových zařízení
PI 1600 020	Bezpečnost provozu tlakových zařízení
PI 1600 032	Bezpečnostní předpis pro Dewarovy nádoby
PI 1600 014	Bezpečnost provozu zdvihacích zařízení
PI 1600 037	Bezpečnost provozu ostatních zařízení

PI 1600 046	Zajištění BOZP při skladování a manipulaci s břemeny
PI 1600 048	Zajištění BOZP při práci ve výškách a nad volnou hloubkou
PI 1600 040	Zajištění bezpečnosti přepravy nebezpečného materiálu v areálu ÚJV Řež, a. s.
SM 1400 036	Používání služebních motorových vozidel

	ÚJV Řež, a. s. (oddělení 2405) Měření a laboratoře			Řízený dokument
	Provozní předpis evid. zn. PRO 2405 020			Platnost od: 19.6.2020
	Revize č. 02			Výtisk č.
	Předchozí znak dokumentu: PRO 2405.01			Skart. zn. S 10
Stupeň důvěrnosti: interní				
Oblast řízení:	Bezpečnost			MB
Podoblast:	Bezpečnost provozu technických zařízení			MB03
Činnost:	Místní bezpečnostně provozní předpis pracoviště			MB 03_BPP/2405_020
Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250				
Schvalovací doložka	Funkce, útvar	Jméno	Datum	Podpis
Zpracoval:	Manažer kvality CAL-ZL	Ing. Josef Matěcha	21. 5. 2020	J. Matěcha v.r.
Garant:	Koordinátor MB 03	Ing. Luděk Holub	21. 5. 2020	L. Holub v.r.
Ověřil:	Zástupce vedoucího CAL-ZL	Vlastimil Miler, DiS.	21. 5. 2020	V. Miler v.r.
Schválil:	Vedoucí odd. 2405	Mgr. Karel Svoboda	21. 5. 2020	K. Svoboda v.r.
Ke dni účinnosti dokument ruší: PRO 2405 020 revize 1				
Vydal: odd. ISŘ dne: 12. 6. 2020 Datum vydání základní verze: 7. 4. 2014				

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 2 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

1. Rozdělovník

1601	☒	2404	☒
		2405	☒

Papírové výtisky – distribuce a číslování provádí oddělení 2405

Jméno, příjmení	Organizace/Funkce	Č. výtisku
Mgr. Karel Svoboda	Odd. 2405, vedoucí oddělení	1

Kopie předpisu musí být trvale k dispozici (vyvěšeny) v laboratořích, na které se vztahuje tento předpis.

1.1 Rozsah závaznosti

Dokument je závazný pro všechny pracovníky odd. 2405, vybrané pracovníky odd. 2404 a pracovníky dozimetrické kontroly (PDK) divize 2400 uvedené v příloze č. 1.

1.2 Seznam změn

Revize	Změna účinná od	Číslo změněných listů	Předmět úpravy
01		Celý dokument	Změna legislativy, nový formát dokumentu
02	24. 6. 2020	Celý dokument	Kapitola 6. Odebrány místnosti, které opouštíme, přidány místnosti, které přebíráme. Drobné korekce.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 3 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

2. Obsah

1. Rozdělovník	2
1.1 Rozsah závaznosti	2
1.2 Seznam změn	2
2. Obsah	3
3. Účel	4
4. Definice pojmů a zkratk	4
5. Dokumenty související	5
5.1 Interní dokumenty	5
5.2 Externí dokumenty	5
6. Popis pracoviště	5
7. Obsluha zařízení	7
7.1 Funkce osob (včetně osoby zodpovědné za pracoviště)	7
7.2 Kvalifikační předpoklady a zvláštní požadavky na odbornost	7
7.3 Pracovní povinnosti pracovníků v prostorách chemické laboratoře	7
7.3.1 Všeobecné povinnosti pracovníků	8
7.4 Povinnosti obsluhy při provádění kontroly a údržby zařízení	10
7.4.1 Kontrola, údržba a opravy (vlastními zaměstnanci):	10
7.4.2 Servisní činnost (externími zaměstnanci):	10
7.4.3 Povinnosti obsluhy při nestandardní situaci (dle charakteru technologického zařízení):	10
8. Bezpečnostní a environmentální rizika	10
8.1 Nebezpečí a rizika na pracovišti z hlediska BOZP	10
8.1.1 Vyhodnocení rizik	11
8.2 Opatření k zabránění vzniku úrazu (nemoci z povolání)	11
8.2.1 Opatření organizační:	11
8.2.2 Opatření technická:	12
8.3 Požadavky požární ochrany ve vztahu k charakteru provozovaných činností	13
8.3.1 Charakteristika pracoviště	13
8.3.2 Podmínky a pokyny požární bezpečnosti k zamezení vzniku a šíření požáru nebo výbuchu s následným požárem a pro bezpečný pobyt a pohyb osob:	13
8.3.3 Pokyny pro činnost v případě vzniku požáru:	14
8.4 Environmentální aspekty	15
9. Přílohy	15
9.1 Nenalezena položka seznamu obrázků. Příloha 1 – Záznam o seznámení pracovníků	16

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 4 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

3. Účel

Účelem tohoto dokumentu je stanovit základní podmínky pro pracovní prostředí a činnosti a určit pokyny v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci s chemickými látkami včetně požární ochrany a definovat základní environmentální rizika.

4. Definice pojmů a zkratk

V předpisu jsou použity tyto základní zkratky a pojmy (ostatní jsou uváděné průběžně v textu):

Pojem/zkratka	Definice/význam
BOPR	Bezpečnost a ochrana před pracovním rizikem
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CAL-ZL	Centrální analytická laboratoř - Zkušební laboratoř
ČSN, ČN	Česká technická norma, Československá státní norma
ČÚBP	Český úřad bezpečnosti práce (dnes SUIP – St. Úřad insp. Práce)
dB	decibel
CRM	Certifikovaný referenční materiál (standard)
EMS	Environmentální management systém
HP	Havarijní připravenost
HZSP	Hasičský záchranný sbor podniku
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
ISŘ	Integrovaný systém řízení
KP	Kontrolované pásmo
NP	Nadzemní podlaží
NV	Nařízení vlády České republiky
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky/prostředky
PHK	Polohorká komora
PI	Pracovní instrukce
PO	Požární ochrana
PPS	Požární poplachová směrnice
PRO	Provozní předpis
RAO	Radioaktivní odpad/y
RO	Radiační ochrana
SM	Směrnice
SP	Sledované pásmo
SSŘD	Systém správy řídicích dokumentů ÚJV
TOP	Technicko-organizační příručka
ÚJV	ÚJV Řež, a. s., zaměstnavatel

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 5 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

5. Dokumenty související

5.1 Interní dokumenty

TOP 001	Bezpečnost
SM 011	Bezpečnost provozu technických zařízení
SM 013	Nakládání s chemickými látkami a směsmi
SM 015	Ochrana životního prostředí
SM 021	Hygiena a bezpečnost práce
SM 024	Požární ochrana
SM 025	Zajištění radiační ochrany
PI 017	Program monitorování ÚJV Řež, a. s.
PI 072	Nakládání s odpady a obaly
PI 016	Vnitřní havarijní plán
PI 020	Bezpečnost provozu tlakových zařízení
PI 022	Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků
PI 023	Nakládání s radioaktivními odpady
PI 032	Bezpečnostní předpis pro Dewarovy nádoby
PP 2300 200	Program monitorování pracovišť provozu Radiochemie
PRO 2300 001	Provozní předpis objektu 250 a 363 – Radiochemie
DPP 2300 023	Dokument pro povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření a pro povolení pracovišť provozu Radiochemie.
DPP 2400 024	Dokumentace pro povolení nakládání s jadernými materiály

5.2 Externí dokumenty

Výčet souvisejících externích dokumentů je uveden v Registru právních předpisů BOPR zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon, v aktuálním znění
vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, v aktuálním znění

6. Popis pracoviště

Útvar: odd. 2405 **Objekt:** 250

Umístění pracoviště: 1. NP, místnosti č. 1-114, 1-117, 1-119, 1-120, 1-122, 1-123, 1-124, 1-132, 1-133A a PHK-8
2. NP, místnosti č. 1-201, 1-202, 1-203, 2-215, 2-216, 2-217, 2-219, 2-220, 2-221, 2-222A

Název pracoviště: Radiochemické analytické laboratoře

Druh pracoviště a technického zařízení: Analytické radiochemické laboratoře, Laboratoř hmotnostní spektrometrie, přípravná vzorků, chemické laboratoře, sklad referenčních materiálů, uzavírání ampulí.

Pracovní činnost: Radiochemické analýzy v rámci akreditované zkušební laboratoře CAL-ZL 1093.4. Slouží jako analytická podpora pracovišť ÚJV a dalších pracovišť v lokalitě Řež. Pracovníci také provádí dané analýzy pro externí zákazníky mimo lokalitu Řež.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 6 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

Technický popis pracoviště – specifikace vybavení pracoviště a technického zařízení:

Pracoviště jsou vybavena měřicími zařízeními pro stanovení fyzikálních a chemických vlastností vzorků v návaznosti na akreditované metodiky a dalšími zařízeními, která jsou nezbytná pro provoz laboratoře. Dále jsou zde zařízení, která slouží k vývoji dalších analytických postupů a metodik.

Chemické laboratoře (č. místnosti: 1-114, 1-117, 1-119, 1-120, 1-122, 1-123, 1-124) slouží k přípravám vzorků, provádění analytických postupů a měření. Laboratoře jsou z hlediska vyhlášky č. 422/2016 Sb. klasifikovány jako KP.

V místnosti č. 1-120 jsou umístěny tři hmotnostní spektrometry (ELAN 6000, Element 2 R, MAT 261 (mimo provoz), analytické váhy, výpočetní technika a radioaktivní/neradioaktivní referenční materiály.

V místnostech 1-122, 1-123, 1-124 jsou chemické laboratoře, digestoře, rukavicové boxy. Hlavní náplň činností – chemické úpravy vzorků přicházejících k analýzám (rozklady, chemické separace, odpařování).

Místnost 1-114 – pomocná chemická laboratoř, rukavicový box, mikrovlnný systém, odstředivka – rozklady vzorků, hlavní rozvaděč pracoviště.

Místnost 1-117 – sklad – uložení slabě radioaktivních vzorků, RM, sklářský kahan, tlaková láhev (propan-butan 1x 2 litry), kyslík (1x 10 litrů).

Místnost 1-118 – spojovací chodba.

Místnost 1-132 – sklad KP.

Místnost 1-133A – spojovací chodba – sklad vzorků.

Chemické laboratoře (č. místností 1-201, 1-202, 1-203, 2-215, 2-216, 2-217) slouží k přípravám vzorků, provádění analytických postupů a měření vzorků. Nachází se zde především přístroje pro měření alfa, beta, gama záření, ale také sušárny, vařiče, digestoře a trubkové pícky.

V místnosti č. 1-201 je umístěna tlaková lahev s kyslíkem (2x 10 litrů) a dusíkem (2x 10 litrů).

V místnosti č. 2-215 je přístroj pro měření alfa, beta a gama aktivity. Dále je zde umístěna tlaková lahev s plynem P10 (1x 50 litrů) a metanem (1x 50 litrů).

V místnosti č. 2-217 je umístěný přístroj LSC - kapalinová scintilační chromatografie.

Chemické laboratoře (č. 2-219, 2-220, 2-221, 2-222A, PHK-8) slouží k přípravám vzorků, provádění analytických postupů. Laboratoře jsou z hlediska vyhlášky č. 422/2016 Sb. klasifikovány jako KP.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 7 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

7. Obsluha zařízení

7.1 Funkce osob (včetně osoby zodpovědné za pracoviště)

- Zodpovědný vedoucí: Mgr. Karel Svoboda
- Pracovník provádějící pravidelné kontroly: revizní technici elektrických zařízení, tlakových zařízení, plynových lahví, preventista požární ochrany
- Kvalifikovaná obsluha spektrometrů (místnost č. 1-120): Vlastimil Miler, DiS., Ing. Jana Hladká.
- Kvalifikace obsluhy: vybraní pracovníci odd. 2405

7.2 Kvalifikační předpoklady a zvláštní požadavky na odbornost

Pracovníci mají požadované kvalifikační předpoklady pro určenou profesi (min. úplné středoškolské vzdělání), všichni pracovníci jsou proškoleni ze zásad bezpečného nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi a z hlediska principů radiační ochrany dle vyhlášky č. 422/2016 Sb. Všichni pracovníci jsou proškoleni ze zásad práce v KP. Dále všichni uvedení pracovníci musí být seznámeni v souladu s vyhl. č. 50/1978 Sb. s obsluhou provozovaných elektrických zařízení v rozsahu návodu pro obsluhu od výrobce, resp. dodavatele, v rámci periodického školení pracovníků v oblasti BOZP na pracovišti a dále s předpisy PO, RO, EMS, včetně zajištění HP.

Kvalifikovaná obsluha spektrometrů (operátor) musí být znalá měřidel a být přezkoušena z ovládání zařízení v souladu s návody pro obsluhu (jsou samostatně uloženy mimo prostor laboratoře) a znalosti bezpečnostně provozního předpisu pracoviště. Všechny osoby pracující na pracovišti musí být seznámeni s tímto dokumentem. Kvalifikovaná obsluha novými pracovníky může být povolena zodpovědným vedoucím až po řádném provozním zaškolení a ověření znalostí, které provede/zajistí pověřený vedoucí pracovník. Součástí zaškolení je i seznámení s tímto předpisem.

Nový pracovník může provádět kvalifikovanou obsluhu na základě povolení zodpovědného vedoucího a po řádném provozním zaškolení, které provede pověřený kvalifikovaný pracovník. Zodpovědný vedoucí provede rovněž seznámení nového pracovníka s tímto bezpečnostně provozním předpisem a případně dalšími návaznými předpisy a učiní o tom záznam.

7.3 Pracovní povinnosti pracovníků v prostorách chemické laboratoře

Popis pracovní činnosti (obecný):

- Příprava vzorků k charakterizaci
- Příprava detektoru k měření
- Měření vzorků
- Vyhodnocování výsledků

Zjednodušený popis pracovní činnosti (Příprava vzorků pro měření):

vážení, ředění roztoků vzorků, referenčních materiálů, vlastní a měření vzorků na hmotnostních spektrometrech v souladu SOP a návody pro obsluhu.

Zjednodušený popis pracovní činnosti (Zpracování vzorků):

rozklady vzorků, chemické separace, odpařování v souladu se SOP, skladování vzorků, RAO.

Zjednodušený popis pracovní činnosti (Měření vzorků):

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 8 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

měření vzorků, včetně jejich dočasného skladování před a po měření v souladu se SOP.

Zjednodušený popis pracovní činnosti (spojovací a manipulační chodba):
manipulace se vzorky pro pracoviště před analýzou.

Zjednodušený popis pracovní činnosti (laboratoř č. 1-114):
rozklady vzorků v mikrovlnném systému (typ Milestone Ethos UP) v minerálních kyselinách (uzavřený systém), odstředování.

Zjednodušený popis pracovní činnosti (laboratoř č. 1-117):
skladování referenčních materiálů, zatavování skleněných ampulí.

7.3.1 Všeobecné povinnosti pracovníků

1. **Pracovník vstupující jako první** na pracoviště je povinen při příchodu:
 - vizuálně zkontrolovat stav pracoviště,
 - provést vizuální kontrolu zařízení umístěných v prostorách
2. **Pracovník opouštějící jako poslední** pracoviště je povinen:
 - zkontrolovat uzavření přívodu vody a plynu
 - uzavřít venkovní okna, resp. zkontrolovat jejich uzavření
 - vypnout, resp. zkontrolovat vypnutí osvětlení v místnosti
 - uzamknout pracoviště (zabezpečit pracoviště proti vstupu nepovolaných osob)
 - vypnout veškerá elektrická zařízení, s výjimkou těch v trvalém provozu nebo těch, která mohou být provozována bez dozoru
3. Dále jsou všichni pracovníci povinni:
 - udržovat celkový pořádek a čistotu
 - dodržovat všeobecné interní předpisy a pokyny BOZP a PO
 - řídit se zásadami, instrukcemi a návody používání instalované techniky dle výrobce, popř. pracovními (bezpečnostními) postupy, stanovenými pracovníkem, odpovědným za chod zařízení.
 - při opuštění místnosti během pracovní doby uzamknout řádně vstup do prostor chemické laboratoře, pokud nezůstane na pracovišti jiný pracovník
 - ke specifickým pracovním činnostem používat vhodné OOPP

Elektrická instalace pracoviště a práce na elektrickém zařízení podléhají pravidelným revizním kontrolám, jejichž záznamy jsou k dispozici kontrolním pracovníkům BOZP.

4. V prostorách komplexu laboratoří jsou instalovány tři nezávislé okruhy (napájení z rozvodny Tr 423):
 - Napájení osvětlení
 - Elektrické napájení (230 V) místnostech systému (zásuvky na stěnách místností, rozvaděčích)
 - Elektrické napájení (380 V – spektrometry, rozvaděče)
 - Vybrané zásuvky jsou chráněny stykači s cílem zabránit opětovnému zapnutí měřidel (spektrometry) při náhodném výpadku proudu
 - Pracoviště/místnosti/obvody/přívodní vzduchotechnika je pro případ havárie komplexně chráněna stykačem s vypínacím tlačítkem u vstupních dveří prostoru místnosti 1-118.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 9 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

5. Práce na elektrickém zařízení mohou provádět pouze pracovníci splňující kvalifikační předpoklady dle vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb. a nároky ČSN EN 50110-1 a souvisejících norem.
6. Opravy měřidel mohou provádět výhradně servisní technici dodavatelů nebo osoby pracoviště s odpovídajícím oprávněním (vysokonapěťové obvody s napětím 4, resp. 10 kV a vysokofrekvenční obvody)
7. Použité chemické látky a směsi:
 - Čisticí prostředky (metylalkohol, aceton)
 - Rozpouštědla (toluen)
 - Minerální kyseliny pro rozklady a ředění vzorků (kyselina chlorovodíková, dusičná, sírová, fosforečná, fluorovodíková)
8. Odpady:
 - Vakuové oleje z rotačních a turbomolekulárních vývěv
 - Minerální kyseliny, zásady
 - Zbytky vzorků po analýzách (kapalné, pevné)
 - Rozpouštědla, tampony, papíry, ochranné pomůcky a další
 - Díly měřidel

Veškeré odpady, nástroje, přístroje, materiál podléhají před opuštěním pracoviště dozimetrické kontrole a rozhodnutí o způsobu likvidace.

9. Použité chemické látky a směsi umístěné v laboratořích odd. 2405 v obj. 250:

Toxické

Žíravé

Nebezpečné pro životní prostředí

Oxidující

Hořlavé

Zdraví škodlivé

Radioaktivní

Ostatní v malé míře

Nakládání s těmito chemickými látkami a chemickými směsmi podléhá interním řídicím předpisům, SM 013 Nakládání s chemickými látkami a směsmi a PI 020 Bezpečnost provozu tlakových zařízení. Na pracovišti jsou umístěna Pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami, které obsahují i možná rizika a postupy v případě potřísnění či ohrožení životního prostředí.

10. Odpadové hospodářství:

Systém likvidace komunálního a netříděného kovového odpadu a nakládání s nebezpečnými odpady vzniklých v prostorách chemické laboratoře se řídí pravidly, uvedenými v PI 072 Nakládání s odpady a obaly. V chemické laboratoři mohou také vznikat radioaktivní odpady, se kterými je nakládáno v souladu s PI 023 – Nakládání s radioaktivními odpady. Radioaktivní odpady mohou být zároveň jaderným materiálem a nakládání s ním řeší PI 2400 061 Evidence a

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 10 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

kontrola jaderných položek.

7.4 Povinnosti obsluhy při provádění kontroly a údržby zařízení

7.4.1 Kontrola, údržba a opravy (vlastními zaměstnanci):

Určení a zaškolení pracovníci kontrolují a manipulují se zařízením v souladu s návodem a s bezpečnostně provozním předpisem a s pracovními postupy, zvláštní pozornost musí přitom být věnována obsluze přístrojů (spektrometrů), bezpečné práci s chemikáliemi, radioaktivními materiály a důsledné používání ochranných prostředků a pomůcek. Osoby bez odpovídající kvalifikace nesmí se zařízením (spektrometry) manipulovat. Je zakázáno otevírání krytů přístrojů pod napětím.

7.4.2 Servisní činnost (externími zaměstnanci):

Činnost servisních (externích) pracovníků je možná jen za předpokladu jejich oprávnění, poučení, vybavení osobními ochrannými prostředky, a dodržování bezpečnostních předpisů a práce za nepřetržitého dozoru vlastních zaškolených zaměstnanců. Pro vstup do KP musí být návštěvník poučen a musí být zpracován záznam/zápis v knize návštěv KP podle SM 025 – Zajištění radiační ochrany.

7.4.3 Povinnosti obsluhy při nestandardní situaci (dle charakteru technologického zařízení):

Při vybočení z provozních limitů se provoz zařízení (spektrometry) podle jeho typu zastaví automaticky nebo ručně. Před opakovaným spuštěním je nutné nejprve zjistit a odstranit příčiny odstavení.

Výpadek elektřiny způsobí odstavení některých zařízení z provozu, ale většina zařízení (ICP-MS, Spektrometrie gama a alfa, celková alfa a beta, LSC) zůstávají pod napětím ze záložních zdrojů po dobu až několika desítek minut. V havarijních případech, (požár apod.) je nutné informovat správce objektu a odpovědné osoby zásahových složek o zařízeních pod napětím.

Nestandardní situace z pohledu radiační situace řeší samostatné předpisy (PI 017 – Program monitorování ÚJV Řež, a. s., PP 2300 200 – Program monitorování pracovišť provozu Radiochemie a PI 016 – Vnitřní havarijní plán).

8. Bezpečnostní a environmentální rizika

8.1 Nebezpečí a rizika na pracovišti z hlediska BOZP

Výčet nebezpečí, vyplývajících z provozu a činností (obecná):

- nebezpečí popálení (kahan, plotýnka, vařič, pec, sušárna) - dotyk horkých částí při neopatrnosti obsluhy
- nebezpečí pořezání (např. chemické sklo) – nepoužití OOPP při manipulaci s materiálem
- nebezpečí úrazu elektrickým proudem (pouze při poruše zařízení nebo porušování předpisů BOPR)
- nebezpečí vyplývající z práce s tlakovými lahvemi (unikající plyn, aj.)

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 11 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

- nebezpečí vyplývající z práce s kapalným N₂, především popálení
- ostatní běžná nebezpečí vyplývající z pohybu na pracovišti a okamžitého psychofyzilogického stavu zaměstnance (např. zakopnutí na rovině, nárazy atp.)
- práce s chemickými látkami (vysoce hořlavé, hořlavé, toxické, žíravé, atd.)
- práce v hluku do 65 dB – při provozu digestoří
- práce s radioaktivním materiálem (otevřenými zdroji ionizujícího záření) – pouze při nedodržení principů a zásad radiační ochrany
- práce s radioaktivním odpadem (otevřenými zdroji ionizujícího záření) – pouze při nedodržení principů a zásad radiační ochrany

8.1.1 Vyhodnocení rizik

U všech výše uvedených nebezpečí vzniku úrazu je za předpokladu dodržení všech předpisů BOZP a EMS riziko velmi nízké, avšak vyloučit jej zcela nelze.

8.2 Opatření k zabránění vzniku úrazu (nemoci z povolání)

8.2.1 Opatření organizační:

- a) Stanovené pracovní postupy obsahují provozní bezpečnostní instrukce – pravidla pro práci na daném zařízení.
 - dodržování těchto postupů a dalších upřesňujících pokynů zaměstnavatele
 - používání zařízení dle návodu k jejich použití
- b) Zakázané pracovní postupy:
 - je zakázáno provozovat zařízení poškozená a bez výrobcem dodaných krytů
 - je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm v případě, že se v prostorách laboratoře manipuluje s hořlavinami
- c) Zásady BOZP při provádění obsluhy a další pokyny:
 - základní zásady bezpečnosti práce jsou dány stanovenými interními předpisy a dále pokyny výrobce a dalšími předpisy a pokyny zaměstnavatele.
- d) Lhůty a způsob provádění revizí, kontrol, prohlídek, zkoušek a plánované údržby s určením odpovědnosti za jejich provedení:
 - revize pevně zabudovaných elektrických rozvodů (světelný a zásuvkový okruh) provádí v souladu s plánem revizí revizní technik ve stanovených lhůtách dle ČSN 332000-3

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 12 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

- pravidelná výměna tlakových lahví a jejich kontrola dle PI 020 – Bezpečnost provozu tlakových zařízení
 - revize elektrických zařízení, jež jsou součástí technologie
 - revize tlakových zařízení – tlakové potrubí (Ar) v místnosti **1-120**
- e) používání osobních ochranných pomůcek a zajišťování jejich kontroly
- používání předepsaných OOPP při plnění měřících přístrojů kapalným dusíkem dle PI 032 – Bezpečnostní předpis pro Dewarovy nádoby
 - používání ochranných brýlí v chemických laboratořích
- f) zajišťování správné funkce odsávání digestoří a její pravidelná kontrola
- g) provozování zařízení pouze při stanovených provozních podmínkách
- h) věnování maximální pozornosti prováděným operacím, dodržování pravidel bezpečné práce v laboratoři a striktní dodržování pracovních postupů (SOP)

Při práci s radioaktivními materiály vyloučit možnou kontaminaci zařízení/pracoviště. Důsledně zabezpečit proměňování všech materiálů opouštějí pracoviště.

8.2.2 Opatření technická:

- a) Značení pracoviště je opatřeno standardním bezpečnostním značením v souladu s NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů.
- b) Osobní ochranné pracovní prostředky: při práci s chemickými látkami je nutné použití ochranných osobních a pracovních prostředků pro tyto činnosti předepsaných interním předpisem (PI 022)
- c) Ochranná zařízení – je zakázáno je měnit nebo je vyřazovat z provozu. Digestoř má ochranu elektrické části dle příslušných norem, řídicí systém vypne zařízení při překročení limitů.
- d) Prostředky první předlékařské pomoci:
lékárničky první pomoci – jsou umístěny na vyhrazených místech, tekoucí pitná voda na chodbě.
- e) Prostředky při likvidaci případné mimořádné události:
prostředky pro likvidaci potenciální kontaminace jsou umístěny na vyhrazených místech
- f) Prostředky pro úklid:
jsou umístěny v místnosti 1-132 a slouží výhradně pro daný prostor. Ostatní prostředky jsou na vyžádání dostupné na sekretariátu odd. 2405.
- g) Výčet nebezpečí vyplývajících z provozu a činností, vyhodnocení rizik:
opatření k zabránění vzniku úrazu jsou mimo jiné uvedeny v rizicích daného pracoviště.
- h) Rizika vyplývající z případné mimořádné události z hlediska radiační ochrany jsou uvedena v dokumentech:
DPP 2300 023 – Dokument pro povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření a pro povolení pracovišť provozu Radiochemie. Dále v DPP 2400 024 – Dokumentace pro povolení nakládání s jadernými materiály.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 13 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

8.3 Požadavky požární ochrany ve vztahu k charakteru provozovaných činností

8.3.1 Charakteristika pracoviště

- Charakteristiky požárního nebezpečí provozované činnosti – samotné provozované činnosti jsou začleněny ve smyslu § 4 odst. 1 písm. a) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, do kategorie bez zvýšeného požárního nebezpečí, avšak objekt jako takový spadá dle výše uvedeného zákona do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím a činnosti na tomto pracovišti se řídí příslušnými dokumenty požární ochrany (Požární řád, požární poplachová směrnice, evakuační plán atd.).
- Požárně technické charakteristiky, popřípadě technicko-bezpečnostní parametry látek a zařízení potřebné ke stanovení preventivních opatření – viz bezpečnostní listy jednotlivých látek, které jsou umístěny centrálně na sekretariátu odd. 2405.
- Nejvýše přípustné množství hořlavých látek, které se mohou vyskytovat v místě provozované činnosti – max. 1 l metanolu, acetonu a případně pentanu či toluenu. Rozpouštědla se používají především na čištění nebo jako chemikálie pro separační účely (laboratoře 1-124, 1-123, 1-120). Mimo používání se hořlaviny se skladují v plechové - skříni umístěné mimo sledovaný komplex (vstup do chodby 1- 133).

8.3.2 Podmínky a pokyny požární bezpečnosti k zamezení vzniku a šíření požáru nebo výbuchu s následným požárem a pro bezpečný pobyt a pohyb osob:

Na celém pracovišti obecně platí zákaz používání otevřeného ohně s výjimkou místnosti **1-117** (zatavování ampulí se vzorky, radioaktivní materiály, apod.), při této činnosti se na pracovišti nesmí pracovat s hořlavými látkami.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat při práci s organickými chemikáliemi a rozpouštědly (hlavní použití v místnostech **1-124, 1-123, 1-122** a případně **1-120**), při této činnosti se na pracovišti nesmí pracovat s otevřeným plamenem.

Požár v důsledku závady na elektroinstalaci (měřidlech) nelze vyloučit.

- Vybavení pracoviště věcnými prostředky požární ochrany:
 - přenosný hasicí přístroj – 1x sněhový na chodbě před vstupem do prostoru místnosti (**1-133A**)
 - požární hydranty (vnitřní odběrná zařízení požární vody) – 1x nástěnný C 52 v každém NP u schodiště, avšak mimo oblast pracoviště
- Vybavení pracoviště požárně bezpečnostním zařízením:
 - elektrická požární signalizace – ano (samočinný ionizační hlásič v laboratoři číslo **1-120** (5 ks umístěno nad přístroji a dále chodbě)
- Povinnosti zaměstnanců na pracovišti za provozu a při přerušení provozu:
 - udržovat všeobecný pořádek a čistotu

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 14 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

- udržovat trvale volné únikové cesty, přístup k hlavním uzávěrům a hasicím přístrojům a případně až k hydrantům
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm (mimo místnost číslo **1-114** – zatavování ampulí)
- dodržovat zákaz skladování hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti (např. aceton, toluen) v objemu větším než 1 l. Metanol musí být uložen samostatně v uzamčené skřínce, označené druhem nebezpečí a maximálním možným množstvím skladovaných hořavin (uloženo v plechové skříni)
- dodržovat všeobecné předpisy pro práci s elektrickým zařízením, vč. návodů k použití zařízení, pokyny a nařízení, vyplývající z dokumentů PO objektu (Požární řád, požární poplachová směrnice, evakuační plán atd.) a dále pak pokyny a ustanovení tohoto předpisu
- za provozu je nezbytná kontrola, zda parametry zařízení (hluk, podtlaky, tlak argonu) jsou uvnitř stanovených limitů. Při jejich překročení zařízení vypnout a přerušit provoz. Tento stav nahlásit vedoucímu pracoviště.

8.3.3 Pokyny pro činnost v případě vzniku požáru:

a) Zjistí-li pracovník na pracovišti požár, provede následující opatření:

- začínající požár (je-li toho schopen) uhasí a informuje vedoucího oddělení 2405 / správce objektu č. 250 a hasičský záchranný sbor ÚJV ([linka 3333](#))
- v případě, že nelze požár uhasit:
 - vyhlásí požární poplach (na místě voláním „HOŘÍ“), informuje velitele požární hlídky objektu č. 250 ([linka 2240](#)) a vedoucího evakuace objektu č. 250,
 - zavolá HZSP na linku **3333**, informuje vedoucího pracoviště, správce objektu č. 250,
 - do příjezdu HZSP zajistí hašení dostupnými hasicími prostředky (nepoužívat **vodu** na elektrická zařízení, výhradně sněhový hasicí přístroj) – neprodleně **vypne hlavní vypínač elektřiny** na chodbě před laboratoří číslo **2-222A** nebo číslo **PHK-8**),
 - **vypne všechna topná zařízení** v celém prostoru pracovišti,
 - po příjezdu HZSP se řídí pokyny jejich velitele.

- **Osoba zodpovědná za požární ochranu pracoviště v obj. č. 250:**

Mgr. Karel Svoboda

b) Hrozí-li při požáru jiných prostorů jeho rozšíření na laboratoř, může velitel zasahující hasičské jednotky nařídit evakuaci drobného zařízení. Zařízení se vyklízí na místo mimo dosah požáru v pořadí dle důležitosti jednotlivých částí techniky.

Spektrometry - vzhledem ke své hmotnosti, unikátnosti a nezbytnosti použití speciálního zařízení - není reálné v možném časovém intervalu přemístit. Velitel hasičské jednotky ve spolupráci s osobou zodpovědnou za požární ochranu pracoviště a operátorem musí zajistit jejich ochranu či možné vyloučení znehodnocení (vypnutí vzduchotechnického systému, zakrytí přístrojů nehořlavou folií, chlazením okolí, napuštěním místnosti 1-120 oxidem uhličitým).

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 15 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.

8.4 Environmentální aspekty

Environmentální aspekty činností, výrobků a služeb ÚJV, včetně aspektů významných, jsou uvedeny v Registru environmentálních aspektů divize 2400. Tento registr je přístupný na intranetové adrese zaměstnavatele. Jsou definované normou ISO 14001 a stanoveny na základě uplatňování legislativy pro provozované činnosti.

Environmentální rizika jsou uvedeny v dokumentu „Činnosti útvaru z hlediska ochrany životního prostředí“, který je dostupný v místnostech oddělení 2405. Vedení společnosti se k ochraně přírody zavázalo v tzv. Integrované politice zaměstnavatele. Při nakládání s odpady se postupuje podle PI 1600 072 – Nakládání s odpady a obaly. V případě nebezpečných odpadů je vyplňována Průvodka odpadu (předávaného na shromaždiště), jejíž formulář je uveden na intranetové adrese zaměstnavatele. Hledisko environmentální bezpečnosti a potenciálních havarijních stavů je uplatňováno i u osob a subjektů pracujících z pověření organizace/zaměstnavatele a návštěv (v recepci vyplňují seznámení se s příslušným poučením) či u dodavatelských subjektů.

9. Přílohy

Příloha 1 - Záznam o seznámení pracovníků

Příloha 2 - Vymezení KP a SP provozu Radiochemie, objekt č. 250

Příloha 2 je v SSŘD jako samostatný dokument.

	ÚJV Řež, a. s. Bezpečnostně provozní předpis pracoviště Laboratoře CAL-ZL v objektu č. 250	Ev. zn. PRO 2405 020	str. 17 z 17
		Revize č. 02	Výtisk č.