

	ÚJV Řež, a. s. Úsek 1600 Správa a provoz		Řízený dokument	
	Pracovní instrukce evid. zn. PI 1600 052		Platnost od: 10.10.2022	
	Revize č. 04		Výtisk č.	
	Předchozí znak dokumentu: PI 1600 052 r03 Stupeň důvěrnosti: veřejný		Skart. zn. S10	
Oblast řízení:	Bezpečnost		MB	
Podoblast:	Havarijní připravenost		MB 07	
Činnost:	Povodňový plán		MB 07.03	
Povodňový plán				
Schvalovací doložka	Funkce, útvar	Jméno	Datum	Podpis
Zpracoval:	Manažer EMS, 1600	Ing. Tomáš Machotka	3.10.2022	Machotka v.r.
Garant:	Koordinátor HP, BaO	Martin Jor	3.10.2022	Jor v.r.
Ověřil:	VO ISŘ, 1609	Mgr. Jiří Hejnic	3.10.2022	Hejnic v.r.
Schválil:	Ředitel úseku 1600	Ing. Karel Paleček	3.10.2022	Paleček v.r.
Ke dni účinnosti dokument ruší: PI 1600 052 r03				
Vydal: ISŘ dne: 10.10.2022 Datum vydání základní verze: 21.4.2006				

1. Rozdělovník

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

Papírové výtisky – distribuce a číslování provádí úsek 1600

Jméno, příjmení	Organizace/Funkce	Č. výtisku
Ing. Karel Paleček	Ředitel úseku 1600- Správa a provoz	01
Blažej Uhrinčat'	velitel HZS ÚJV Řež, a. s., odd. 1601	02
Ing. Jan Šilha	VS Provoz vodohospodářské technologie, odd. Provoz a údržba	03

1.1. Rozsah závaznosti

Dokument je závazný pro všechny zaměstnance v areálu ÚJV Řež, a. s., dále jen „areál“.

1.2. Seznam změn

Revize	Změna účinná od	Číslo změněných listů	Předmět úpravy
01	8.4.2009		Organizační změna vyplývající z OGR 01/2009
02	26.10.2015		Revize celého dokumentu.
03		celý dokument	zohlednění organizačních změn v úseku 1600 a v dalších útvarcích (názvy a číselná označení útvarů)
		str 10	aktualizace číselných údajů (průtoky, hladiny)
		str.13-16	aktualizace osob povodňových komisí obce a ÚJV (jména, kontaktní spojení)
04	15.10.2022	11,12,13 a 14	doplnění přehledu činností prováděných Ú1600 při 1. SPA a 2.SPA, doplnění způsobu a rozsahu komunikace
		11-15	doplnění návaznosti na povodňový plán ochranné hráze po dobu její opravy
		5,6,12-14	doplnění návaznosti na Program Technicko-bezpečnostního dohledu hráze dle zákona o vodách a Vyhlášky pro TBD
		7,8 a 9	aktualizace hydrologických údajů
		19-20	aktualizace kontaktních údajů a složení povodňové komise

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 3 z 29
		Revize č. 04	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.....	6
5.1. Interní dokumenty.....	6
5.2. Externí dokumenty.....	6
6. Povodňový plán.....	7
6.1. Věcná část.....	7
6.1.1. Umístění objektu, stručný popis lokality	9
6.1.2. Měrná místa, vodočty	9
6.1.3. Stupně povodňové aktivity (dále jen „SPA“)	10
6.1.4. Činnosti při dosažení SPA	11
6.1.4.1. Rozhodný vodočet, SPA-P	11
6.1.4.2. Pomocný vodočet, SPA-Ř.....	12
6.1.5. Ohrožená místa v areálu a mimo areál	15
6.1.6. Materiál a prostředky	16
6.2. Organizační část.....	17
6.2.1. Složení komise	17
6.2.2. Ukončení SPA, uvedení areálu do provozu po povodni	21
6.2.3. Pravidla hygieny a bezpečnosti práce během povodňových stavů a při odstraňování následků povodně	21
6.3. Technické prostředky protipovodňové ochrany	24
6.3.1. Přehled protipovodňových uzávěrů	24
6.3.2. Těsnicí kanalizační vaky	24
6.3.3. Hasičská technika (prostředky HZSP) pro havarijní účely	24
6.3.4. Čerpací kapacita ČOV (čerpadla Hidrosta)	25
6.3.5. Čerpací místa podél břehové hráze (u výpustí dešťové kanalizace)	26
6.3.6. Čerpací kapacita (mobilní kalová čerpadla)	26
6.4. Operativní karty objektů.....	28
7. Přílohy.....	29

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 4 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

3. Účel

Dokument definuje pojmy a souvislosti při vzniku povodňových stavů, stanovuje povinnosti a popisuje činnosti, nezbytné pro zajištění účelné a úspěšné ochrany majetku a zdraví osob při povodních i před povodněmi. Tím plní i funkci preventivní. Dokument splňuje obecné legislativní požadavky (povodňová ochrana dle Zákona o vodách) pro právnické subjekty.

4. Definice pojmů a zkratk

Pojem/zkratka	Definice/význam
Povodeň	Přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).
Vznik a zánik povodně	Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího SPA a končí odvoláním třetího SPA, není-li v době odvolání třetího SPA vyhlášen druhý SPA. V tom případě končí povodeň odvoláním druhého SPA. Povodní je rovněž situace uvedená výše, při níž nebyl vyhlášen druhý nebo třetí SPA, ale stav nebo průtok vody v příslušném profilu nebo srážka dosáhla směrodatné úrovně pro některý z těchto SPA podle povodňového plánu příslušného územního celku. Pochybnosti o tom, zda v určitém území a v určitém čase byla povodeň, rozhoduje, je-li splněna některá z těchto podmínek, vodoprávní úřad
Nebezpečí povodně	Za nebezpečí povodně se považují situace zejména při a) dosažení stanoveného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci, b) déletrvajících vydatných dešťových srážkách, popřípadě prognóze nebezpečí intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání, nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů, nebo c) vzniku mimořádné situace na vodním díle, kdy hrozí nebezpečí jeho poruchy
Stupeň povodňové aktivity	Míra povodňového nebezpečí vázaná na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě na mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu uvedené v příslušném povodňovém plánu. Rozsah opatření prováděných při řízení ochrany před povodněmi se řídí nebezpečím nebo vývojem povodňové situace, která se vyjadřuje třemi SPA : 1.SPA – „bdělost“, 2.SPA-„ostrážitost“ a 3.SPA-„ohrožení“ Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhlášují a odvolávají ve svém územním obvodu povodňové orgány. Podkladem je dosažení nebo předpověď dosažení směrodatného limitu hladin nebo průtoků stanovených v povodňových plánech, zpráva předpovědní nebo hlásné povodňové služby, doporučení správce vodního toku, oznámení vlastníka vodního díla, případně další skutečnosti charakterizující míru povodňového nebezpečí. O vyhlášení a odvolání povodňové aktivity je povodňový orgán povinen informovat subjekty uvedené v povodňovém plánu a vyšší povodňový orgán. Směrodatné limity vodních stavů pro vyhlásování stupňů povodňové aktivity jsou obsažené v povodňových plánech
1. stupeň povodňové aktivity „bdělost“	Nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí; vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí, zahajuje činnost hlásná a hlídková služba; na vodních dílech nastává tento stav při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností z hlediska bezpečnosti díla nebo při zjištění mimořádných okolností, jež by mohly vést ke vzniku zvláštní povodně.

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 5 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

Pojem/zkratka	Definice/význam
2. stupeň povodňové aktivity “ostražitost”	Vyhlašuje se v případě, že nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň; vyhlašuje se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti; aktivizují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu.
3. stupeň povodňové aktivity “ohrožení”	Vyhlašuje se při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v záplavovém území; vyhlašuje se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti současně se zahájením nouzových opatření; provádějí se zabezpečovací a podle potřeby záchranné práce nebo evakuace.
Povodňové plány	Dokumenty, které obsahují způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací; dále obsahují způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochrany objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodní narušených základních funkcí v objektech a v území a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity. Obsah povodňových plánů se dělí na a) věcnou část, která zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, povodí nebo jiného územního celku, směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity, b) organizační část, která obsahuje jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlásné a hlídkové služby, c) grafickou část, která obsahuje zpravidla mapy nebo plány, na kterých jsou zakresleny zejména záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily, informační místa
Zvláštní povodeň	Zvláštní povodeň je definována jako povodeň způsobená umělými vlivy, což jsou situace, které mohou nastat při stavbě nebo provozu vodních děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při: -narušení vzdouvacího prvku vodního díla (označení ZPV1) -poruše hradících konstrukcí nebo uzávěrů bezpečnostních nebo výpustných zařízení vodních děl (označení ZPV2) -nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodního díla (označení ZPV3)

Zkratka	Význam
Bpv	„Balt po vyrovnání“, geodetický výškový systém
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
GŘ	Generální ředitel
HZSp	Hasičský záchranný sbor podniku
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZSk	Integrovaná záchranná skupina (definice viz „Vnitřní havarijní plán ÚJV Řež a.s.“)
JM	Jaderný materiál
KÚ	Krajský úřad
EMS	Environment Management System (systém řízení ochrany životního prostředí)
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
PA	Povodňová aktivita
Q _n	<i>n</i> -letá voda (průtok v m ³ /s, statisticky se vyskytující v povodí 1x za <i>n</i> let)
ŘC	Řídicí centrum

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 6 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

Zkratka	Význam
ŘÚ	Ředitel úseku
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SPA	Stupeň povodňové aktivity
SPA-P	Stupeň povodňové aktivity - Praha
SPA-Ř	Stupeň povodňové aktivity - Řež
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
TBD	Technicko-bezpečnostní dohled
TSFO	Technický systém fyzické ochrany
ÚPK	Ústřední povodňová komise
VD	Vodní dílo
VO	Vedoucí oddělení
VS	Vedoucí skupiny
ZIZ	Zdroj ionizujícího záření
ZPV	Zvláštní povodeň

5. Dokumenty související

5.1. Interní dokumenty

RAD 004	Organizační řád
PI 051	Vodohospodářský havarijní plán
PI 057	Plán řízení incidentů
PI 016	Vnitřní havarijní plán

5.2. Externí dokumenty

Zákon 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), v platném znění
Norma vodního hospodářství TNV 75 2931 „Povodňové plány“
Zákon č.239/2000 Sb. o IZS, v platném znění
Povodňový plán po dobu stavby - Oprava povodňové hráze v areálu ÚJV Řež, a. s.
Program TBD povodňové hráze

6. Povodňový plán

6.1. Věcná část

Základní hydrologické údaje:			
Tok	Q_{100} (m ³ /s)	Průtok při největší známé povodni $Q_{\max}$ (m ³ /s)	Značka hladiny při největší známé povodni (m n.m.-Balt)
Vltava	4 060	5300 ± 15 % (5300 ± 795)	181,28 (střed areálu, obj.431vodárna)

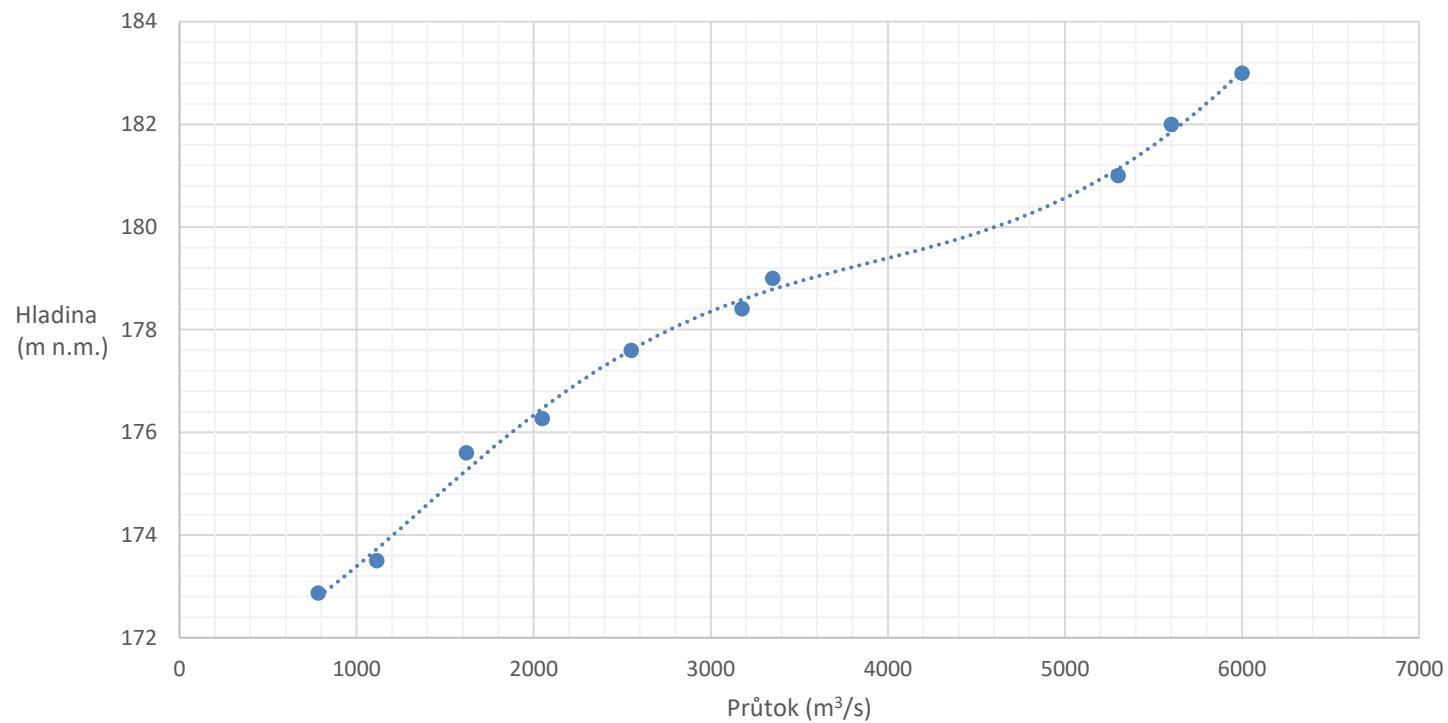
Odtokové poměry:

Měrná křivka koryta	profil 31,0 až 32,0 (ř.km)	$Q_0 = 150 \text{ m}^3/\text{s}$	$H_1 = 172,10 \text{ m n.m.}$	0 metrů
nominální hladina : 172,10 m n.m. (Bpv)		$Q_1 = 783 \text{ m}^3/\text{s}$	$H_1 = 172,87 \text{ m n.m.}$	+0,67m
		$Q_2 = 1114 \text{ m}^3/\text{s}$	$H_2 = 173,50 \text{ m n.m.}$	+1,40m
		1.SPA=1620 m³/s	H = 175,60 m n. m.	+3,50 m
		$Q_5 = 1785 \text{ m}^3/\text{s}$	$H_5 = 175,95 \text{ m n.m.}$	+3,85m
		$Q_{10} = 2049 \text{ m}^3/\text{s}$	$H_{10} = 176,27 \text{ m n.m.}$	+4,17m
		2.SPA=2550 m³/s	H = 177,60 m n.m.	+5,50 m
		$Q_{20} = 2750 \text{ m}^3/\text{s}$	$H_{20} = 178,00 \text{ m n.m.}$	+5,90m
		$Q_{50} = 3176 \text{ m}^3/\text{s}$	$H_{50} = 178,41 \text{ m n.m.}$	+6,31m
		3.SPA = 3350 m³/s	H = 179,00 m n. m.	+6,90 m
		$Q_{100} = 4060 \text{ m}^3/\text{s}$	$H_{100} = 180,67 \text{ m n.m.}$	+8,58m
		$Q = 5300 \text{ m}^3/\text{s}$	$H = 181,00 \text{ m.n.m}$	+8,90m
		$Q = 5600 \text{ m}^3/\text{s}$	$H = 182,00 \text{ m.n.m}$	+9,90m
		$Q = 6000 \text{ m}^3/\text{s}$	$H = 183,00 \text{ m.n.m}$	+10,90m

(zdroj dat ČHMÚ a Povodí Vltavy)



Konsumpční křivka Vltavy v profilu Řež



	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 9 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.1.1. Umístění objektu, stručný popis lokality

Areál se nachází na pravém břehu toku mezi ř.km.31,0 a 32,0. Většina objektů je situována rovnoběžně s tokem, uspořádání objektů je většinou dvouřadové (ve vstupní části areálu je trojřadové uspořádání). K provozu areálu patří také parkoviště u Vltavy (pod areálem ÚJV). V areálu jsou objekty ve vlastnictví ÚJV Řež, a. s., Akademie věd ČR a Centra výzkumu Řež. Areál je chráněn protipovodňovou břehovou hrází v délce cca 1000 m (hráz je sypaná, šíře v koruně je 6 m; v hrázi je několik prostupů potrubí - 6x dešťová kanalizace, 2x potrubí vltavské (chladicí) vody, odtok z ČOV a zatrubněný potok)

Koruna hráze je na kótě 180,56 m n. m. v přední části (ř.km.32,0) až 180,00 m n.m. v zadní části (ř.km. 31,0).

Ve středu areálu u objektu 431 – vodárna je kóta 180,35 m n.m. (Bpv), ř. km 31,52.

Parkoviště u Vltavy (ř.km. 32,0) je na kótě 176,10 m n.m. Bpv (nejnižší místo 175,93 m n.m., nejvyšší místo 176,47 m n.m. Bpv).

Schéma areálu viz grafická část, Příloha 1.

6.1.2. Měrná místa, vodočty

- **Rozhodný vodočet „P“ (Praha)**

Praha –Malá Chuchle, ř.km 60,08, evid.č. hlásného profilu 209

detailní informace na webových stránkách Povodí Vltavy s.p.:

[www.pvl.cz \(hydrologické informace/vodní stavy a průtoky/aktuální vodní stavy a průtoky\)](http://www.pvl.cz (hydrologické informace/vodní stavy a průtoky/aktuální vodní stavy a průtoky))

nebo webových stránkách ČHMÚ:

[www.chmi.cz \(voda/hydrologické aktuality /hydrologická situace\)](http://www.chmi.cz (voda/hydrologické aktuality /hydrologická situace))

- **Pomocný vodočet „Ř“ (Řež)**

Řež, pod areálem, ř. km 31,52.

Měrná sonda umístěná v řece, kontinuální měření je přenášeno na dispečink ÚJV; přes webové rozhraní je možný vzdálený přístup (náhled).

Limit měření je závislý na napájení (dodávka elektřiny z areálu), horní mez měření je +3 m, tj. kóta 175,10 m n.m.

- **Pomocné vodoměrné latě**

Lat' 1 je umístěna na přístavišti pod areálem v ř.km. cca 31,4.

Horní mez možnosti měření je cca 7 m nad normál. Lat' je barevně označena – zelená část=1.SPA-Ř, žlutá část=2.SPA-Ř, červená část=3.SPA-Ř.

Lat' 2 je umístěna na pilíři lávky přes Vltavu.

Lat' zobrazuje úroveň hladiny a jednotlivé stupně povodňové aktivity pro obec a pro ÚJV. Horní mez možnosti měření je cca 9,5 m nad normál.

Vodočty a vodoměrné latě jsou polohově znázorněny v grafické příloze, vodočet na pilíři lávky je vyobrazen v grafické příloze.

6.1.3. Stupně povodňové aktivity (dále jen „SPA“)

přehled stupňů povodňové aktivity dle výšky hladiny (průtoku)

SPA – stupeň, vodočet	průtok cca m ³ /s	poznámka
1. SPA Praha	450	
2. SPA Praha	1000	
3. SPA Praha	1500	
1. SPA Řež	1620	vyhlášení MU2 dle VHP
2. SPA Řež	2550	
3. SPA Řež	3350	

Rozhodný vodočet (Praha), „SPA-P“

1.SPA (bdělost)	– stav na vodočtu 128 cm (cca 450 m ³ /s)
2.SPA (ostrážitost)	– stav na vodočtu 223 cm (cca 1000 m ³ /s)
3.SPA (ohrožení)	– stav na vodočtu 306 cm (cca 1500 m ³ /s)
Extrémní povodeň Q50-stav na vodočtu 601 cm (cca 3440 m³/s)	

Pomocný vodočet (Řež), „SPA-Ř“

Stupeň Povodňové Aktivity	Vyhlášení při :	nebo	Nebo *)
	Dosažení stavu (průtoku)	Prognóze pro následující 3 dny	Prognóze pro následující týden
1.SPA	Hladina +3,50m (cca 1620 m ³ /s) s prognózou dalšího nárůstu nebo setrvání po dobu min. 48 hod.	Zvýšení hladiny >1,00 m/24 hod. od stavu +1,50m	Dosažení průtoků 4000 m ³ /s
2.SPA	Hladina +5,50m (cca 2550 m ³ /s) s prognózou dalšího nárůstu nebo setrvání po dobu min. 24 hod.	Zvýšení hladiny >1,00 m/24 hod. od I. SPA-Ř	Dosažení průtoků 4500 m ³ /s
3.SPA	Hladina +6,90m (cca 3350 m ³ /s) s prognózou dalšího nárůstu nebo setrvání po dobu min. 16 hod.	Zvýšení hladiny >2,00 m/24 hod. od I.SPA-Ř nebo >1,00 m/24 hod. od II.SPA-Ř	Dosažení průtoků 5000 m ³ /s

*) konzervativní odhad

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 11 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.1.4. Činnosti při dosažení SPA

6.1.4.1. Rozhodný vodočet, SPA-P

1.SPA-P nastává při dosažení příslušného limitu (128 cm na vodočtu). Činnosti řídí VO 1601. Mohou být využity prostředky IZSk ÚJV.

prováděná činnost	kdo
Kontrola funkčnosti a přístupnosti protipovodňových uzávěrů ; zkouška funkčnosti se provádí při prognóze dosažení 2.SPA-P	VS Provoz vodohospodářské technologie + 2 pracovníci odd. 1605; v mimopracovní době směna HZSp; zkoušku funkčnosti provádějí poučení pracovníci z odd. 1601 a 1605
Sledování stavu a vývoje průtokových poměrů v povodí Vltavy	Manažer EMS, informace předává v rámci Ú1600 (ŘÚ1600, VO1601, VO1605 a VS Provoz vodohospodářské technologie) a to každých 8 hodin. Informace předává e-mailem, v mimopracovní době i smskou. Další přenos informací v rámci útvarů je v kompetenci VO.
Informovat ŘÚ 1600	Manažer EMS
Kontaktovat povodňovou komisi obce	Manažer EMS
Informovat GŘ	ŘÚ1600
Kontaktovat odpovědnou osobu stavby (Oprava hráze)	projektový manažer, odd. 1602
Při prognóze dosažení 2.SPA-P do 24 hodin nebo 3.SPA-P do 48 hodin-zmapovat počet vozidel (zejména déle parkujících) v areálu (a na parkovištích ÚJV) a jejich vlastníky	VO1601

2.SPA-P se vyhláší při dosažení příslušného limitu (223 cm na vodočtu).

Činnosti řídí ŘÚ1600. Mohou být využity prostředky IZSk ÚJV.

prováděná činnost	kdo
Převzetí informace o vyhlášení 2.SPA-P, předání ŘÚ1600	Manažer EMS
Uzavření protipovodňových uzávěrů (při trvalém dešti postupně, viz část „Přehled protipovodňových uzávěrů“	manipulace provádějí poučení pracovníci odd. 1601 a 1605, obvykle: VS Provoz vodohospodářské technologie + 2 pracovníci odd. 1605 - v mimopracovní době směna HZSp
Sledování stavu a vývoje průtokových poměrů v povodí Vltavy	Manažer EMS, informace předává v rámci Ú1600 (ŘÚ1600, VO1601, VO 1602, VO1605 a VS Provoz vodohospodářské technologie) a to každé 4 hodiny (od 6.00 do 22.00 hod.). Informace předává e-mailem, v mimopracovní době i SMSkou. Další přenos informací v rámci útvarů je v kompetenci VO.
Informace GŘ a svolání povodňové komise útvaru 1600	ŘÚ1600
Při prognóze dosažení 3.SPA-P do 24 hodin, dosažení průtoku 1800 m ³ /s nebo hladiny v Řeži na úroveň 176,00 m n.m. (Bpv) neprodleně kontaktovat vlastníky a zajistit vyprázdnění parkoviště u Vltavy (přeparkování a odtažení)	VO1601
Příprava organizačních a technických podmínek – prověření dostupnosti pracovníků a stavu připravenosti techniky	pracovníci úseku 1600 dle pokynů komise
Na požádání povodňové komise obce zahájit součinnost	Manažer EMS

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 12 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

zahájit součinnost s realizátorem stavby (Oprava ochranné hráze)	projektový manažer, odd. 1602; o prováděných úkonech informuje povodňovou komisi Ú1600
provést pochůzku a záznam dle Programu TBD hráze	obsluha hráze (určený pracovník z odd. 1602) a osoba odpovědná za TBD (Manažer EMS)

3.SPA-P se vyhláší při dosažení příslušného limitu (306 cm na vodočtu).

Činnosti řídí generální ředitel. Je svolána povodňová komise areálu vč. ředitelů divizí a úseků a další osoby (zástupci nájemců, další určení pracovníci ÚJV apod.) Jsou využity prostředky IZSk ÚJV.

prováděná činnost	kdo
Vzít na vědomí informaci o vyhlášení III. SPA-P a předat ji ŘÚ1600	Manažer EMS
Sledování stavu a vývoje průtokových poměrů v povodí	Manažer EMS, informace předává v rámci Ú1600 (způsobem viz 1. a 2. SPA-P) a povodňové komisi ÚJV, a to každé 2 hodiny (od 6.00 do 24.00 hod.)
Ředitel 1600 informuje GR a svolává povodňovou komisi ÚJV Řež a. s	ŘÚ1600
Činnosti příslušné jednotlivým stavům dle pomocného vodočtu	určení pracovníci a osoby
Neprodleně kontaktovat vlastníky a zajistit vyprázdnění parkoviště u Vltavy (přeparkování a odtažení); při zaplavení parkoviště nad úroveň 176,10 m n.m. (Bpv) (zaplavení nejnižší sekce parkoviště, cca 1/4 plochy) označit vjezd na parkoviště zákazovou značkou („zákaz vjezdu všech vozidel“ nebo zákazovou značkou s označením „povodeň“) a zamezit vjezd (pásky nebo zábrany)	VO1601
provést pochůzku a záznam dle Programu TBD hráze	obsluha hráze (určený pracovník z odd. 1602) a osoba odpovědná za TBD (Manažer EMS)

6.1.4.2. Pomocný vodočet, SPA-Ř

1.SPA-Ř je vyhlášen při dosažení příslušného limitu nebo nepříznivé prognóze.

Práce a činnosti řídí povodňová komise areálu ÚJV. Provádí se evakuace na úroveň minus 2 m pod korunu povodňové hráze.

prováděná činnost	kdo
Informace ŘÚ1600 o dosažení 1.SPA pro areál	Manažer EMS dle údaje na vodočtu (kontinuální měření před obj. 431-vodárna)
Vyhlášení I. SPA-Ř	místopředseda povodňové komise areálu (ŘÚ1600)
Sledování vývoje průtokových poměrů v povodí Vltavy	Manažer EMS, informace se předává povodňové komisi ÚJV každou hodinu (mezi 6.00 až 21.00) a v 24.00 hod.
Vizuální kontrola těsnosti uzávěrů a monitorovacích míst v dohodnutém intervalu (provádí se uvnitř areálu, viz grafická příloha)	3 pracovníci útvaru 1605
Výdej materiálu z režijního skladu	pracovníci odd. 1405 Nákup a sklady
Kontrola objektových povodňových karet, aktualizace majetku na objektech, určeného k evakuaci	pracovníci příslušných objektů (správci a uživatelé)
Přeparkování vozidel na místa, ležící nad úrovní koruny břehové hráze, tj. nad kótou 180,35 m n.m.	vozidla ve správě autoparku zajistí odd.1401, ostatní vozidla určení pracovníci útvarů a objektů
Další činnosti na objektech příslušejících k I.SPA dle instrukcí povodňové komise	určení pracovníci a osoby dle pokynů povodňové komise a vedoucích pracovníků (ředitelů divizí a úseků, vedoucích oddělení, manažera EMS)
Na jednání PK přizvat předsedu komise obce (nebo jeho zástupce)	Manažer EMS

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 13 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

Při dosažení hladiny +4,50m zahájit odstavování chladicích okruhů a provozu reaktoru LVR-15	pracovníci odd. 1605 a útvaru Provoz LVR-15 Centra výzkumu (CVŘ)
Mimo provoz reaktoru při cca 3,1 m nad normál uzavřít vtokové uzávěry jímek vltavské před vodárnou	pracovníci odd.1605
Podat informaci na SÚJB, MěÚ Brandýs n/L a obec Husinec	dle postupu při MU (havarijní plán)
na parkovišti u Vltavy zabezpečení závorového systému vjezdu (vč. snímačů) proti zničení vodou (příp. demontáž)	pracovníci odd.1601 a 1605
Součinnost s realizátorem stavby (Oprava hráze)	projektový manažer, 1602
Provedou se úkony požadované Programem TBD (obchůzka, technicko-organizační opatření, záznam, ohlášení příslušným státním orgánům)	Manažer EMS, obsluha hráze (určený pracovník z odd.1602), další pracovníci určení povodňovou komisí

2.SPA-Ř je vyhlášen při dosažení příslušného limitu nebo nepříznivé prognóze.

Práce a činnosti řídí povodňová komise areálu ÚJV. Provádí se evakuace na úroveň minus 1m pod korunu povodňové hráze.

prováděná činnost	kdo
Vyhlášení II. SPA-Řež	místopředseda povodňové komise areálu (ŘÚ1600) na základě informace Manažera EMS
Sledování vývoje průtokových poměrů v povodí	Manažer EMS informace předává povodňové komisí ÚJV každou hodinu (mezi 6.00 až 21.00) a v 24.00 hod.
Ukončení provozu III. chladicího okruhu a postupné odstavení provozu reaktoru LVR-15	pracovníci útvaru 1605 ve spolupráci s CVŘ (chladicí okruhy vodárny zajistí pracovníci odd. 1605, provoz reaktoru (odstavení) zajišťují pracovníci CVŘ)
Uzavření: 1. šachty odtoku chladicích vod reaktoru LVR-15, 2. zpětné klapky na odtoku ČOV	pověření pracovníci útvaru 1600 (rozdělení pro jednotlivé podpůrné činnosti určí povodňová komise dle momentálních kapacit, prioritně tyto činnosti zajišťuje odd.1605)
Příprava míst pro přečerpávání-čerpadla, hadice, zdroje pohonu (palivo, přívod elektřiny)	pověření pracovníci útvaru 1600 a příslušní správci a uživatelé (rozdělení pro jednotlivé podpůrné činnosti určí povodňová komise)
V prostorech pod „čarou zaplavení“ připravit dle objektových karet majetek k evakuaci (ZIZ, chemické látky, JM, cenné předměty, přístroje a zařízení, PC aj.) nebo jej bezpečně zajistit (např. tlakové nádoby stabilní vč. vypuštění zásobníku vodíku (obj.444), řízené zaplavení vodou apod.)	Pracovníci určení povodňovou komisí
Příprava pracoviště pro činnost povodňové komise mimo areál ÚJV	Pracovníci určení povodňovou komisí
<i>Parkoviště u Vltavy:</i> - odpojení závorového systému vjezdu (snímače) - odpojení lamp veřejného osvětlení pro parkoviště	Pracovníci odd.1601 a 1605
Příprava dopravních prostředků-dostupnost, PHM, řidiči	Ú1400, odd 1401 (oblast autodopravy)
Další činnosti na objektech příslušejících k II.SPA dle instrukcí povodňové komise	Pracovníci určení povodňovou komisí
Součinnost s realizátorem stavby (Oprava hráze)	projektový manažer, 1602
Provedou se úkony požadované Programem TBD (obchůzka, technicko-organizační opatření, záznam, ohlášení příslušným státním orgánům)	Manažer EMS, obsluha hráze (určený pracovník z odd.1602), další pracovníci určení povodňovou komisí

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 14 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

3.SPA-Ř je vyhlášen při dosažení příslušného limitu nebo při nepříznivé prognóze.

Práce a činnosti řídí povodňová komise areálu ÚJV. Provádí se evakuace na úroveň plus 1 m nad povodňovou hráz, při Q 5300 se provádí evakuace na úroveň plus 2 m nad povodňovou hráz. Při Q 5600 (rok 2002) se provádí evakuace do úrovně odpovídající prognóze.

prováděná činnost	kdo
Vyhlášení III. SPA-Řež	GŘ nebo jeho zástupce na základě informace Manažera EMS
Sledování vývoje průtokových poměrů v povodí	Manažer EMS informace předává povodňové komisi ÚJV každou hodinu (mezi 6.00 až 21.00) a v 24.00 hod.
Přečerpávání vod z nežádoucích míst a přečerpávání odpadní vody z ČOV	pověření pracovníci (rozdělení pro jednotlivé činnosti určí svolaná povodňová komise)
Součinnost s realizátorem stavby (Oprava hráze)	projektový manažer, 1602
Provedou se úkony požadované Programem TBD (obchůzka, technicko-organizační opatření, záznam, ohlášení příslušným státním orgánům)	Manažer EMS, obsluha hráze (určený pracovník z odd.1602), další pracovníci Ú1600 určení povodňovou komisí
Instalace aktivních protipovodňových prvků (zábran, hrází apod.)	pověření pracovníci útvaru 1600, příp. dalších útvarů (rozdělení pro jednotlivé činnosti určí svolaná povodňová komise)
Činnosti dle příslušných protipovodňových karet objektů pro III.SPA – zejména evakuace majetku a osob, vypnutí hlavních uzávěrů energií (elektřina, zemní plyn) a médií na objektech, zavezení výtahů do polohy mimo zaplavení	pracovníci příslušných objektů areálu
Po ukončení evakuace zajistit vypnutí hlavních uzávěrů energií – elektřina, zemní plyn (přerušení dodávky tepla)	Pracovníci odd.1605
mapování situace, dokumentace	pověření pracovníci útvaru 1600 (rozdělení pro jednotlivé činnosti určí svolaná komise útvaru 1600)

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 15 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.1.5. Ohrožená místa v areálu a mimo areál

<i>místo (název)</i>	<i>rozsah</i>
Závodní jídelna	Možnost zničení zařízení v suterénu
Trafostanice 424	Zaplavení kabelového prostoru
Obj.311 AB	Průnik vody do konferenčního centra a technologického zázemí objektu
Obj.355 IQS výroba	Zničení strojního zařízení a materiálu
Fyzika I, II a III	Zničení vybavení v suterénu (vč. pracoviště CTP)
Reaktor LVR 15	Zaplavení čerpací stanice reaktoru, poškození TSFO vč. ŘC
Reaktor LR-0	Zaplavení suterénních prostor
Obj.354-pavilon počítače	Zaplavení suterénních prostor
Obj.351-jemné dílny	Zaplavení suterénních prostor
Obj.272-metalurgie	Zaplavení suterénních prostor
Obj.261-malá chemie	Zaplavení suterénních prostor, přízemí a přístavku CVŘ
Obj. 281-energetika	Zaplavení suterénních prostor
Obj. 431-vodárna	Zaplavení technologických prostor (čerpadla, výměníky, jímky, elektrická instalace), zaplavení příruční registratury dokumentace Škoda Praha a skladu odd. Marketing
Obj.411-kotelna	Zničení pomocné technologií „podkotlí“, vč. olejového hospodářství kogenerace
Obj.421-trafostanice	Zaplavení kabelového prostoru
Obj.422-trafostanice	Zaplavení rozvodny VN a NN, dispečinku a kanceláří
Obj.250-radiochemie	Zaplavení suterénních prostor
Obj.411/2b-diagnostika a garáže	Zaplavení dílny a garáží
Obj.512-sklad hořlavin	Zaplavení skladu hořlavin
Obj.631 –čisticí stanice	Zaplavení technologie v suterénu (chemická ČOV, elektroinstalace)
Obj.353-autokláv	Zaplavení přízemí
Obj. 211/12	Zaplavení suterénu , Zaplavení nádrží
Obj. 254- inženýrská hala	Zaplavení suterénních prostor
Obj. 271	Zaplavení suterénních prostor
Obj. 444-vodíkové hospodářství	Zaplavení technologie vč. nádrže na dusík

Ohrožená místa mimo areál:

<i>místo (název)</i>	<i>rozsah</i>
Parkoviště u Vltavy	Zaplavení zpevněných parkovacích ploch, zničení závorového systému, zkrat veřejného osvětlení
Staveniště stavby „Oprava břehové hráze“	Zaplavení strojů, techniky, materiálu, znehodnocení provedené práce (těsnicí folie, patky, úpravy propustí, žlaby...) viz samostatný povodňový plán stavby
poškození /průsaky zemního tělesa hráze, poškození oplocení na koruně hráze	

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 16 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.1.6. Materiál a prostředky

Materiál pro záchranné práce

<i>Druh</i>	<i>Množství</i>	<i>místo uskladnění</i>
PVC pytle aj. obaly	500 ks	Režijní sklad v obj. 354
Písek	3 m ³	na bývalé „skládce uhlí“ (smluvní zajištění dodávky do 3 hodin (pískovna Klíčany), dle kapacity techniky AVIA)
Ochranné pomůcky	-	Režijní sklad v obj. 354
Nářadí a nástroje		Provozy a pracoviště úseku 1600, na dalších objektech dle určení (viz protipovodňová karta objektu)

Dopravní prostředky a mechanismy

<i>Druh</i>	<i>počet</i>	<i>stanoviště</i>
Osobní vozidla	2	parkovací místa Autodopravy u obj.354
Nákladní vozidlo malé (Multicar Zebra)	2	garáže obj. 511
Vysokozdvíhací vozík DESTA1		garáže obj. 511
Autoplošina ISUZU	1	garáže obj. 511
Traktor	1	garáže obj. 512
AVIA kontejnerová	1	Obj. 359
Speciální vozidlo HZS (SCANIA, Iveco Daily, VWLT35)	3	garáže obj. 511

Rozmístění hlavních uzávěrů

<i>Médium</i>	<i>místo uzávěru</i>
Elektrická energie	Trafostanice 423, 422 (rozvodna VN) a Trafostanice 426
Zemní plyn	Obchodní měření plynu před areálem
Voda-pitná	Uzávěr v šachtě v hlavním vjezdu do areálu

Ústupové cesty z objektu

1.) hlavní vrátnice
2.) horní část areálu (vrátnice Červená skála)

Cesty do/z areálu jsou znázorněny v grafické příloze.

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 17 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.2. Organizační část

6.2.1. Složení komise

Vyhlášení stupňů PA pro areál ÚJV	provede (funkce, jméno)		
	1. SPA, 2. SPA – Ředitel úseku 1600 (Správa a provoz)		
	3. SPA – Generální ředitel		
Hlásná služba	zajišťuje kdo směna HZS		
	zpráva od koho Povodí Vltavy, HZS Středočeského kraje, SÚJB a další příslušné instituce		
	zprávu předá komu Řediteli 1600		způsob předání telefonicky
Povodňová komise obce	Stanoviště Obecní úřad Husinec		
	funkce:	jméno	kontakt:
	Předseda	Bc. Veronika Kristová, starostka obce	220 940 309, 606 032 556, 737 384 020 starosta@husinec-rez.cz
	Místopředseda	Ing. Tomáš Pfeifer, místostarosta obce	220 940 309, 602 330 325, 608 046 277 mistostarosta@husinec-rez.cz
	Člen	Mgr. Martin Dymáček, místostarosta obce	735 800 088 mistostarosta@husinec-rez.cz
	člen	Ing. Tomáš Machotka, zástupce ÚJV	266173517, 606 432 846, tomas.machotka@ujv.cz
	člen	Jakub Strnad, velitel JSDH	721 966 234, JSDHHusinecRez@seznam.cz
	člen	Npor. Zdeněk Jansa, vedoucí OOPČR	974 881 700, Fax–283 971 017, 725 065 970
Hlídková služba	Je nahrazena prostředky ÚJV Řež, a. s. (např. IZSk)		

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 18 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

Spojení				
správce toku	Organizace	Povodí Vltavy s.p.	Dosažitelnost trvalá (dispečink) Dispečink. pracoviště administrativy	257 329 425, 724 067 719 221 401 493 (495)
			VD Klecany	Tel. 284 890 117
			VD Dolany	Tel. 233 931 085
velitel HZS	Funkce	HZS Kladno		tel. 950 870 444
policie	Funkce	Policie Odolena Voda		tel. 974 881 700
Odstavení hlavních uzávěrů	médium	typ a umístění uzávěru		zodpovídá
	Elektřina	Rozvodna VN na objektech 422 a 423		Vedoucí skupiny Elektro (odd. 1605), tel. 26617 3207
	Plyn	Obchodní měření před areálem		Hlavní energetik, (odd. 1605), tel. 26617 3595
Uložení evakuačního plánu	Evakuace probíhá dle postupů viz příslušné kapitoly tohoto Plánu a dle Plánu řízení incidentů PI 1600 057 (trasy a shromaždiště, viz příslušné přílohy)		Zodpovídá	Tel.
Materiál pro záchranné práce	Vydává	Režijní sklad, objekt 354		Tel.26617 3244(2434)
Dopravní prostředky a mechanismy	Zodpovídá	Útvar 1400, Autodoprava		Tel. 26617 3523, 720 733 126

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 19 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

Složení Povodňové komise úseku 1600

předseda	Ing. Karel Paleček, ŘÚ1600
místopředseda	Ing. Michal Ujhelyi, VO 1601 (Bezpečnost a ochrana)
člen	Ing. Tomáš Machotka, Manažer EMS
člen	Ing. Josef Husák, VO 1602 (Správa a investice)
člen	Blažej Uhrinčat', velitel HZS
člen	Ing. Jaroslav Solař, VO 1605 (Provoz a údržba)
člen	Ing. Jan Šilha, VS Provoz vodohospodářské technologie, odd.1605 (Provoz a údržba)

Operativně jsou na jednání přizváni další pracovníci úseku (např. vedoucí skupiny Údržba, vedoucí skupiny Provoz elektro technologie aj.) dle momentální situace a potřeby.

Složení Povodňové komise areálu Řež

Poř.č.	Funkce v komisi	Funkce	Titul, jméno, příjmení	tel. kontakt	
1.	předseda	generální ředitel ÚJV	Ing. Daniel Jiříčka	26617 3532	606 957 327
2.	1. místopředseda	ředitel úseku Správa a provoz	Ing. Karel Paleček	26617 3465	602 151 355
3.	2. místopředseda	vedoucí odd. Bezpečnost a ochrana	Ing. Michal Ujhelyi	26617 3143	724 685 426
	člen	Ředitel úseku Finance	Ing. Tomáš Novotný	26617 3668	724 548 802
	člen	Ředitel úseku Obchod	Ing. Martin Vacovský	26617 3443	725 648 158
	člen	Ředitel divize Jaderná bezpečnost a spolehlivost	Ing. Jiří Duspiva	26617 3558	606 633 270
	člen	Ředitel divize Integrita a technický inženýring	Ing. Vladimír Poklop	26617 3670	606 468 480
	člen	Ředitel divize Radioaktivní odpady a vyřazování	Ing. Radek Trtílek	26617 2242	606 717 726
	člen	Ředitel divize Radiofarmaka	Ing. Patrik Špátzal, MBA.	26617 2252	725 584 843
	člen	tiskový mluvčí ÚJV	Bc. Milan Mika	26617 3232	602 509 364
4.	člen	manažer BOZP a EMS CVŘ	Stanislav Spodniak	26617 2283	724 685 746
5.	člen	ředitel ÚJF AVČR	Ing. Ondřej Svoboda, Ph.D.	26617 3637	777 593 162
6.	člen	zástupkyně ředitele ÚJF AVČR	Doc. RNDr. Anna Macková, Ph.D.	26617 3637	603 357 359
7.	člen	pověřený ředitel ÚACH AVČR	Ing. Kamil Lang, CSc., DSc.	31123 6900	723 153 517

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 20 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

8.	člen	zástupce ÚACH AV ČR	Ing. Ivo Jakubec, CSc.	311236917	723 053 844
	člen	zástupce IQS Group s.r.o.	Tomáš Vyšín		720 167 776
9.	člen	Manažer EMS	Ing. Tomáš Machotka	26617 3517	606 432 846
10.	člen	Vedoucí skupiny Elektro	Štefan Gajdoš	26617 3207	724 675 409
11.	člen	velitel HZSp	Blažej Uhrinčat'	26617 2012	606 631 177
12.	člen	Vedoucí skupiny Fyzická ochrana	Peter Borza	26617 3431	607 273 038
13.	člen	Vedoucí odd. Provoz a údržba	Ing. Jaroslav Solař	26617 3421	724 301 157
14.	člen	Koordinátor činností dohlížejších osob ÚJV	Ing. Helena Pospíšilová	26617 3673	725 628 302

V případě potřeby rozšíření komise, jsou na jednání přivoláváni ředitelé divizí a úseků ÚJV Řež, a. s. a další určené pracovníci. Jejich aktuální seznam a spojení je evidován na pracovišti IZSk (HZS, obj. 511) a zároveň na portálu ÚJV (<http://portal.ujv.cz/Stranky/default.aspx/POHOTOVOST>).

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 21 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.2.2. Ukončení SPA, uvedení areálu do provozu po povodni

Ukončení jednotlivých SPA se ohlašuje v případě poklesu úrovně hladiny pod příslušnou úroveň (odpovídající SPA) po dobu nejméně 3 hodin a není-li správcem toku (Povodí Vltavy s.p.) avizováno opětovné zvyšování hladiny.

Ukončení 3., 2. a 1.SPA–Ř je projednáno a písemně zaznamenáno v rámci jednání Povodňové komise areálu ÚJV. Jsou stanoveny prvotní úkony, činnosti, opatření, zásady a postup prací (vč. specifikace rizik), dále se již postupuje dle interních předpisů ÚJV.

Jsou prováděny zejména tyto činnosti (adekvátně příslušnému nejvyššímu dosaženému SPA):

- zapnutí energií a médií pro areál (napájení a dodávka do objektů a prostor, které byly zaplaveny až po kontrole, revizi a proměření)
- vizuální kontrola komunikací, objektů vně i uvnitř
- kontrola stavu břehové hráze
- kontrola stavu energetických a vodohospodářských jednotek (rozvodny, kotelna, vodárna, ČOV)
- revize (proměření) rozvodů elektřiny v suterénních prostorech a v prostorech zaplavení
- odčerpávání průsakové vody v suterénních prostorech
- kontrola stavu nádrží a potrubí v zaplavených prostorech
- určení povodní kontaminovaného materiálu a předmětů
- shromáždění a likvidace povodní znehodnoceného a znečištěného materiálu
- čištění, sanace prostor
- vzorkování vody (zdroj, rozvody), sanace studny

6.2.3. Pravidla hygieny a bezpečnosti práce během povodňových stavů a při odstraňování následků povodně

Veškeré práce pro odvrácení škod způsobené povodněmi jsou řízeny krizovým štábem dle interních dokumentů Povodňový plán a Integrovaný havarijný plán.

Vzhledem k závažnosti situace je nutné dbát zvýšené pozornosti v oblasti bezpečnosti práce a hygieny.

Doporučená opatření v průběhu povodní ke snížení rizika případných úrazů a nehod (dle předpokládaného rozsahu události):

- přerušit/zastavit všechny standardní činnosti na pracovištích, vykonávané práce omezit na zajištění činností, směřujících k minimalizaci povodňových škod,
- omezit počet zaměstnanců, kteří zůstanou v areálu na nezbytný počet osob, jež určí příslušní vedoucí k zajištění činností, směřujících k minimalizaci povodňových škod,
- zajistit zamezení vstupu do areálu všem nepovolaným osobám (vč. návštěv); záchranné práce zajišťovat pouze osobami, odborně způsobilými k dané činnosti (např. seznámení s riziky, seznámení s návody používaných technických zařízení, seznámení/poučení či další kvalifikační stupně dle Vyhl. 50/1978 Sb. apod.)
- pracovníci, kteří jsou určeni k činnostem v době povodní viz výše (např. stěhování materiálů a zařízení, odčerpávání vod z objektů apod.) musí být vybaveni osobními ochrannými pomůckami dle charakteru práce (např. gumové rukavice, pevná gumová nepromokavá

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 22 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

obuv, přilby, brýle,), musí dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci se zařízením či materiálem ve ztížených podmínkách a dále musí dbát na zvýšené požadavky základní hygieny,

- zajistit, aby se v budovách a částech areálu v prostorech pod úrovní hráze nepohybovaly nepovolané osoby, jež nejsou takovouto činností výslovně pověřeny (v takovém případě musí být vždy minimálně ve dvou, nikdy nesmí zaměstnanec v takovémto prostoru zůstat sám), zajistit, aby se zaměstnanci bez příčiny a pokynů vedoucích pohybovali po areálu,
- zajistit dodržování zákazu vstupu na nebezpečné plochy areálu, jež mohou být z důvodu podmáčení nestabilní a zákazu vstupu do zaplavených prostor areálu, především do vznikajících „jezírek“, kde hrozí riziko úrazu,
- zajistit všechny chemikálie, ZIZ a další nebezpečné látky a materiály proti zaplavení,
- dbát zvýšené opatrnosti při práci s el. zařízením a spotřebiči (např. vysoušeče apod.) v zatopených/vlhkých prostorách – zvýšené nebezpečí úrazu el. proudem (např. při poškození el. vodiče skřípnutím ve dveřích apod.),
- při všech výše uvedených činnostech, obzvláště po styku se záplavovou vodou nebo kaly, resp. zaplavenými předměty si umývat ruce pitnou vodou a mýdlem a utírat je do papírových ručníků, vždy před jídlem, pitím a také před kouřením. Dále vždy i před a samozřejmě po použití WC. Ruce a obličej utírat do papírových ubrousků. V případě rýmy používat papírové kapesníky pro jedno použití. Při styku s infekčním materiálem suché ruce dezinfikovat alkoholovými přípravky (např. Spitaderm, Sterilium, Promanum N, Spitacid). V případě poranění ošetření na zdravotním středisku ÚJV Řež, a. s. (Ordinace Jach-Ta).

K pití je možno používat pouze vodu, jejíž zdravotní nezávadnost je ověřena.

Další postup v období po povodni:

- Zasažené místnosti je nutno vysušit, uklidit a dezinfikovat, objekt větrat průvanem.
- Odborně zkontrolovat statiku objektu a stanovit rozsah poškození a návrh postupu asanačních prací.
- Zprovoznit inženýrské sítě: elektřinu, plyn, telefon, vodu (před zapojením kontrolu provedou odborníci).
- Musí se odklidit všechny nečistoty, nánosy bahna, zeminy, zničené předměty a zařízení.
- Vysoušet zdivo pomocí přístrojů, ale vždy za přístupu čerstvého vzduchu.
- Z místnosti vyklidit veškerý poškozený nábytek, koberce, předměty apod., postupovat od horních pater směrem dolů. Vždy při práci používat osobní ochranné pomůcky včetně gumových rukavic a nepromokavých bot.
- Nepoškozený nábytek a předměty dezinfikovat, dopravní prostředky nechat asanovat v servisu.
- Zabezpečit odvoz poškozených výrobků a jejich likvidaci.
- V okolí objektů zajistit trvalé a důsledné odvodňování (vyčištění kalů, odpadů, dešťovodů, kontrola komínů).
- Je nutno zlikvidovat všechny výrobky z nasákových a porézních materiálů, které byly zasaženy záplavovou vodou nebo bahnem (papír, filtrační materiály, dřevo, folie z plastů).
- Elektrická a strojní zařízení, kde je demontáž problematická a neodborný zásah či opětovné neodborné smontování výrobku by mohlo ohrozit uživatele či obsluhu, je nutné, aby po mechanické očištění tyto úkony provedla servisní služba nebo výrobce. Čistit a dezinfikovat je nutné všechny části výrobku včetně skrytých prostor a otvorů z vnější i vnitřní strany. Pokud tato zařízení či výrobky přicházejí do přímého styku s potravinami a po provedené sanitaci vykazují viditelné změny (popraskání, poškrábání, odloupání povrchových vrstev, zrezivění apod.), nebo zapáchají, mění barvu a chuť, nelze je pro styk s potravinami použít. Totéž platí i pro keramické výrobky, plastové tenkostěnné obaly a plastové kanystry.
- Výrobky, které jsou nasákové a odolávají působení dezinfekčních a čisticích prostředků se očistí nejlépe tlakovou vodou, omyjí se roztoky detergentů, opláchnou pitnou vodou a dezinfikují (např. chlorovými přípravky – Savo, Chloramin T v koncentracích a době působení doporučených výrobcem), opět se opláchnou pitnou vodou a osuší. Lze použít i fyzikální postup dezinfekce (var

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 23 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

po dobu 10 minut, horký suchý vzduch v troubě při teplotě 160 ° C po dobu 60 min., myčky nádobí s dezinfekčním roztokem atd.).

- Na narostlou plíseň na stěnách je vhodné použít k prvnímu dezinfekčnímu zásahu přípravky s fungicidními (protiplísňovými) účinky.
- Podle rozsahu plísně je nutné volit vhodný aplikační postup – postřik, omytí, otření včetně různých kombinací těchto postupů, a dezinfekci provádět i opakovaně.
- Mechanicky odstranit po dezinfekci zbytky plísně (dle individuální situace volit nejvhodnější způsob – škrábání, otlučení na omítku).
- Plíseň nikdy neodstraňovat za sucha před aplikací přípravku, aby nedošlo k rozptýlení zdraví škodlivých výtrusů. Při likvidaci plísně používat ochranné pracovní pomůcky a ochranu dýchacích cest.
- Odstranit primární příčiny (stavební či teplotně vlhkostní poměry), které zajišťují vhodné podmínky pro rozvoj plísní.
- Po dezinfekci a na zaschlé stěny je vhodné aplikovat přípravky k preventivní ochraně proti plísním ve formě nátěrů před malbou i přímo na omítku.
- Neprovádět jiné práce, dokud stěny nezaschnou.
- Zajistit vhodné proudění vzduchu (intenzivní a časté větrání). V případě proniknutí vody nebo vlhkosti pod podlahové krytiny tyto odstranit a zajistit vysušení podlahy.

Péče o pokožku osob po skončení úklidových prací:

Po skončení úklidových prací ruce dezinfikovat přípravkem s virucidní (protivirovou) účinností, postupovat podle doporučení výrobce. Alkoholové přípravky nanášet na suchou pokožku! Po dezinfekci ruce umýt pitnou vodou a mýdlem, osušit jednorázovým ubrouskem a ošetřit regeneračním krémem. Pokožku celého těla a vlasy umýt vodou a šamponem případně s dezinfekčním účinkem (např. Octenisan), utřít a ošetřit regeneračním krémem. Veškerá poranění pokožky, hnisání, vyrážky apod. konzultovat s lékařem. V případě zvýšeného výskytu bodavého hmyzu používat repelenty.

Při práci v zatopených prostorách a při jejich čištění jsou osoby vystaveny riziku infekce. Jedná se jednak o infekce přenášené vodou kontaminovanou lidskými výkaly pocházejícími z žump a čističek odpadních vod (např. bacilární úplavice) a vodou kontaminovanou výkaly zvířat v případě některých infekcí přenosných na člověka (např. leptospiróza či tularémie). Jejich původci mohou vniknout do organismu člověka i nepatrně poškozenou kůží (např. oděrkami a záděrami). Proto je tedy nutné omezit styk vody a bláta s tělem, pokud možno co nejvíce. Při práci používat vždy holínky a gumové rukavice. Ruce si po skončení práce vždy řádně umýt a dezinfikovat. Znečištěné prádlo ošetřit výše uvedeným způsobem.

Pokud zaměstnanec zjistí jakoukoliv odchylku od normálního zdravotního stavu (např. zvýšenou teplotu), informuje svého nadřízeného pracovníka, ihned navštíví lékaře a informuje ho, že pracoval v zatopeném prostředí.

6.3. Technické prostředky protipovodňové ochrany

Přehled protipovodňových uzávěrů, těsnicích kanalizačních vaků a hasičské techniky

6.3.1. Přehled protipovodňových uzávěrů

Pořadí	Č.	umístění	odvodňuje prostor	výška		zaplavení při zvýšené hladině o	poznámka
				vtok v areálu	odtok v břeh. části		
zaplavení			kolem	m n.m.	m n.m.	m	
1	1	411/2a	Chemického skladu	177,03	172,40	0,30	Uzavřít při I.SPA-Ř
2	3	421	Trafostanice	175,60	173,42	1,32	Uzavřít při I.SPA-Ř
3	5	272	Metalurgie	177,59	173,73	1,63	Uzavřít při II.SPA-Ř
4	6	352	Hrubých dílen (zahrádky)	180,00	174,06	1,96	Uzavřít při II.SPA-Ř *
5	2	411	Kotelny	176,53	174,19	2,09	Uzavřít při II.SPA-Ř
6	4	441	Redukční stanice plynu	175,77	175,24	3,14	Uzavřít při II.SPA-Ř
**	7	431	odběr vody z Vltavy (3.chladicí okruh)	172,12	170,97	trvale zavodněno	Uzavřít při II.SPA-Ř
**	8	mezi 431 a 411	odtok chladicí vody	178,13	171,78	trvale zavodněno	Uzavřít při II.SPA-Ř

*- uzávěr uzavřít pouze do 4/5, ponechat možnost volného odtoku podzemní vody

** - na potrubí jsou umístěny běžné uzávěry (šoupata); nutno uzavřít k minimalizaci průsaků do objektu vodárny

6.3.2. Těsnicí kanalizační vaky

Těsnicí kanalizační vaky TVP, Rubena a.s., Hradec Králové. Vaky vč. příslušenství (hadice, TL vzduchové, regulátory aj.) jsou připraveny na obj.431-vodárna.

Číslo výrobku	Počet ks	Vhodnost pro potrubí
60417	4	Průměr 100 až 200 mm
60419	1	Průměr 200 až 400 mm
60422	2	Průměr 350 až 600 mm
60606	4	Průměr 375 až 750 mm

Příslušenství:	Počet ks	Název
60310	3	Regulátor jednoduchý 2,5bar

6.3.3. Hasičská technika (prostředky HZSP) pro havarijní účely

přenosná požární stříkačka PPS 12	1x	1200 litrů / min
ponorné čerpadlo HCP	1x	100 litrů / min.
plovoucí čerpadlo Kawasaki	1x	1150 litrů / min
elektrocentrála Honda + reflektor 1kW	1x	3,6 kW/220/380 V

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 25 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.3.4. Čerpací kapacita ČOV (čerpadla Hidrostral)

ozn.	Název zařízení	Umístění	Typ	výkon (m3/hod.)	Odhadovaný soudobý výkon (m ³ /hod.)	Jmenovitý proud (A)	Příkon (kW)	Odhadovaný soudobý příkon (kW)
S 0.1	Bagrovací čerpadlo	Lapák písku	D100-SO3R+DNYS4-GSEQ+NAB1-15-4,0 kW	45	36	11,80	4,00	3,20
S-P 1.1	Čerpadlo splaškové a povodňové vody	Provozní jímka	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	158	22,50	11,00	8,80
P 1.1	Povodňové čerpadlo	Akumulační jímka	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	138,6	22,50	11,00	7,70
P 1.2	Povodňové čerpadlo	Akumulační jímka	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	138,6	22,50	11,00	7,70
P 1.3	Povodňové čerpadlo	Havarijní jímka	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	138,6	22,50	11,00	7,70
P 1.4	Povodňové čerpadlo	Havarijní jímka	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	138,6	22,50	11,00	7,70
P 1.5	Povodňové čerpadlo	Přítok do ČOV	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	138,6	22,50	11,00	7,70
P 1.6	Povodňové čerpadlo	Přítok do ČOV	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	138,6	22,50	11,00	7,70
Ch 1.3	Chemické čerpadlo	Čerpací jímka chemické vody	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	168,3	22,50	11,00	9,35
Ch 1.4	Chemické čerpadlo	Čerpací jímka chemické vody	E06M-MMN1+EN014X4-GSEQ+NV1A30-10-11 kW	198	168,3	22,50	11,00	9,35

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 26 z 29
		Revize č. 04	Výtisk č.

6.3.5. Čerpací místa podél břehové hráze (u výpustí dešťové kanalizace)

výpust	umístění čerpadla	napojení elektřiny		jištění (A)	vzdálenost (m)
1	šachta v chemickém skladu	Obj. 411 / 2a, vnější rozvaděč	2 x zásuvka 16 A / 4	16	11
2	šachta u kotelny - na skládce uhlí	RIS, vedle obj. 411	1 x pohyblivá zásuvka 32 A / 4	32	13
3	kalník mezi vodárnou a trafostanicí	rozvaděč VO v pilíři, vedle obj. 421	2 x zásuvka 1 x 32 A / 5	32	38
4	kalník u redukční stanice plynu	V obj. 261, zásuvka dílna přízemí	1 x zásuvka 32 A / 4	32	25
5	šachta u objektu 355	Přístřešek u obj. 272, vnější rozvaděč	2 x zásuvka 1 x 32 A / 4 + 1 x 16 A / 5	32 + 16	55
6	šachta v komunikaci mezi obj. 352 a 354	V obj. 352 (rozvaděč) n.obj. 354(zásuvka přízemí)	Na 352 2 x zásuvka 32 A / 5, na 354 1 x zásuvka 32 A / 4	50	20

6.3.6. Čerpací kapacita (mobilní kalová čerpadla)

typ	výr.č.	l/min.	příkon (kW)	φ výtlač	
100 GFHU - 270 - 60 - LU - 00	90 238 207	1620	6,5	100	
100 GFMU - 250 - 60	74 110 412	1500	6,5	100	
100 GFMU - 250 - 60	76 110 899	1500	6,5	100	
100 GFMU - 270 - 60	78 111 143	1500	6,5	100	provozní, umístěno v kalové jímce vodárny
Flyght B 2102 / 231		1500	6,3	80	
80 KDFU - 150 - 9,5 - A0 - 03	94 222 506	450	3,0	80	



typ GFMU



typ Flygt



typ KDFU

	ÚJV Řež, a. s. Povodňový plán	Ev. zn. PI 1600 052	str. 28 z 29
		Revize č. 03	Výtisk č.

6.4. Operativní karty objektů

(Vzor pro obj. 631 – ČOV - pokyny pro činnosti při povodňových stavech)

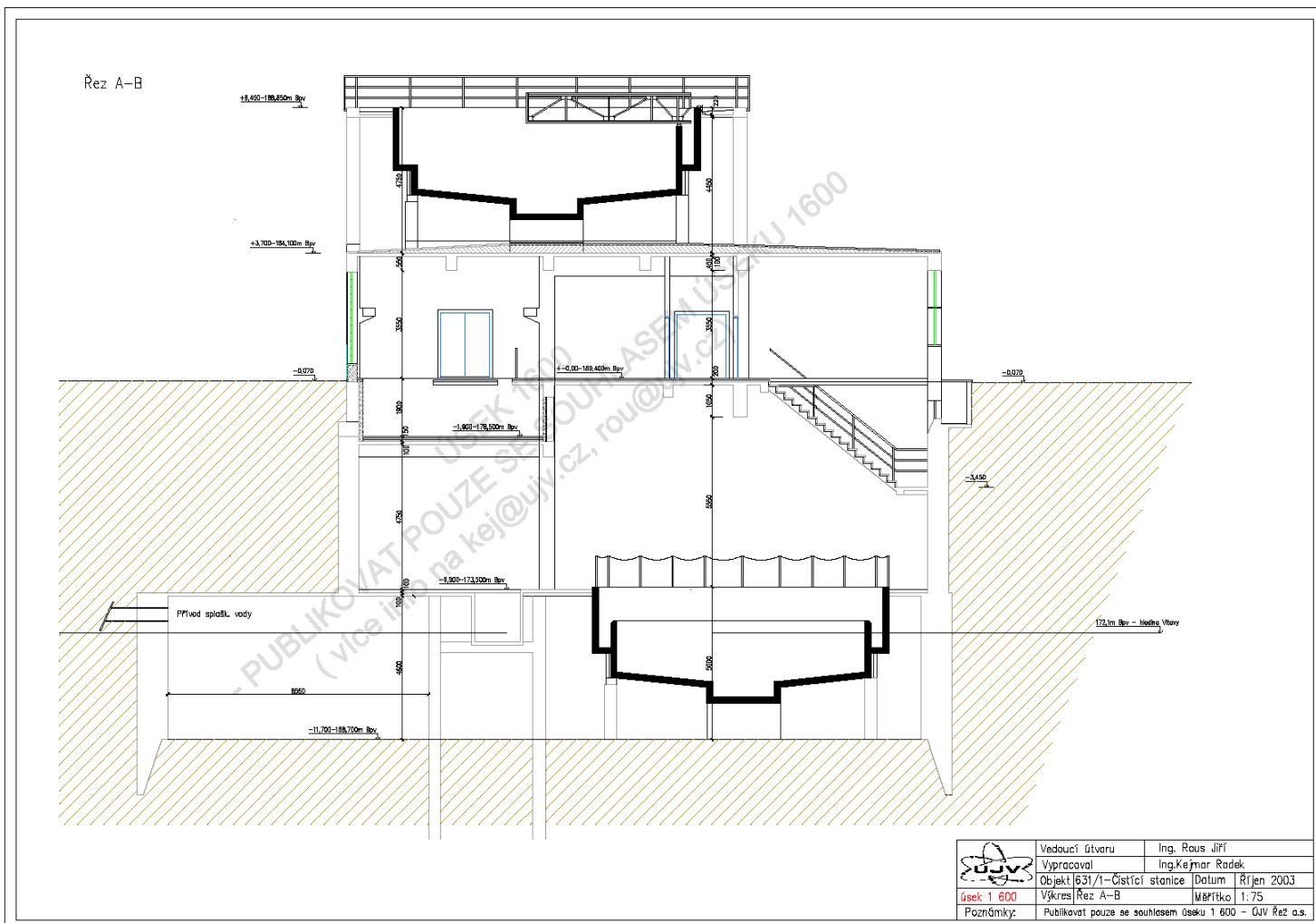
SPA (vodočet Řež)	místnost, pracoviště	rizika v záplavové zoně objektu, specifikace (množství, objem apod.) *	činnost (kroky) **	kdo zajistí, kontakt
1.SPA (hladina +3,5 m)	suterén	2 x PE barel s olejem pro čerpadla	přemístění jeřábem do strojovny (přízemí)	Šilha, I. 3339
	objekt	-	kontrola funkčnosti a automatiky čerpadel	Šilha, I. 3339
2.SPA (hladina +5,5 m)	celý objekt	-	zajištění vozidla pro převoz materiálu a 2 osob	Machotka, I. 3517
	přízemí, laboratoř	chemické látky (skříň, cca 10 kg)	přeskládání do přepravek, naložení do přistaveného vozidla, převoz do obj. 431	Popelková, I. 2422
	přízemí, strojovna	ruční nářadí	naložení a převoz do obj. 431	Šilha, I. 3339
3.SPA (hladina +6,9 m)	přízemí, laboratoře	přístroje (pHmetr, konduktometr, fotometr, váhy)	naložení a převoz do obj. 431	Popelková, Šilha
	velín	rozvaděč MaR	vypnutí v hl. rozvaděči	Šilha, I. 3339
	velín	ovládání jeřábu	vypnutí, odvoz mimo objekt	Šilha, I. 3339
	velín	hlavní rozvaděč elektro	vypnutí napájení	Šilha, I. 3339

*- materiál k přemístění (majetek, zařízení, přístroje apod.), nádrže, PHM, chemické látky aj.

**-přemístění materiálu, zaplavení nebo zatěsnění nádrží, přečerpání nebo převoz PHM, převoz osob, převoz materiálu

Operativní kartu zpracoval: *jméno, příjmení*

Operativní kartu schválil ředitel divize (úseku) : *jméno, příjmení*



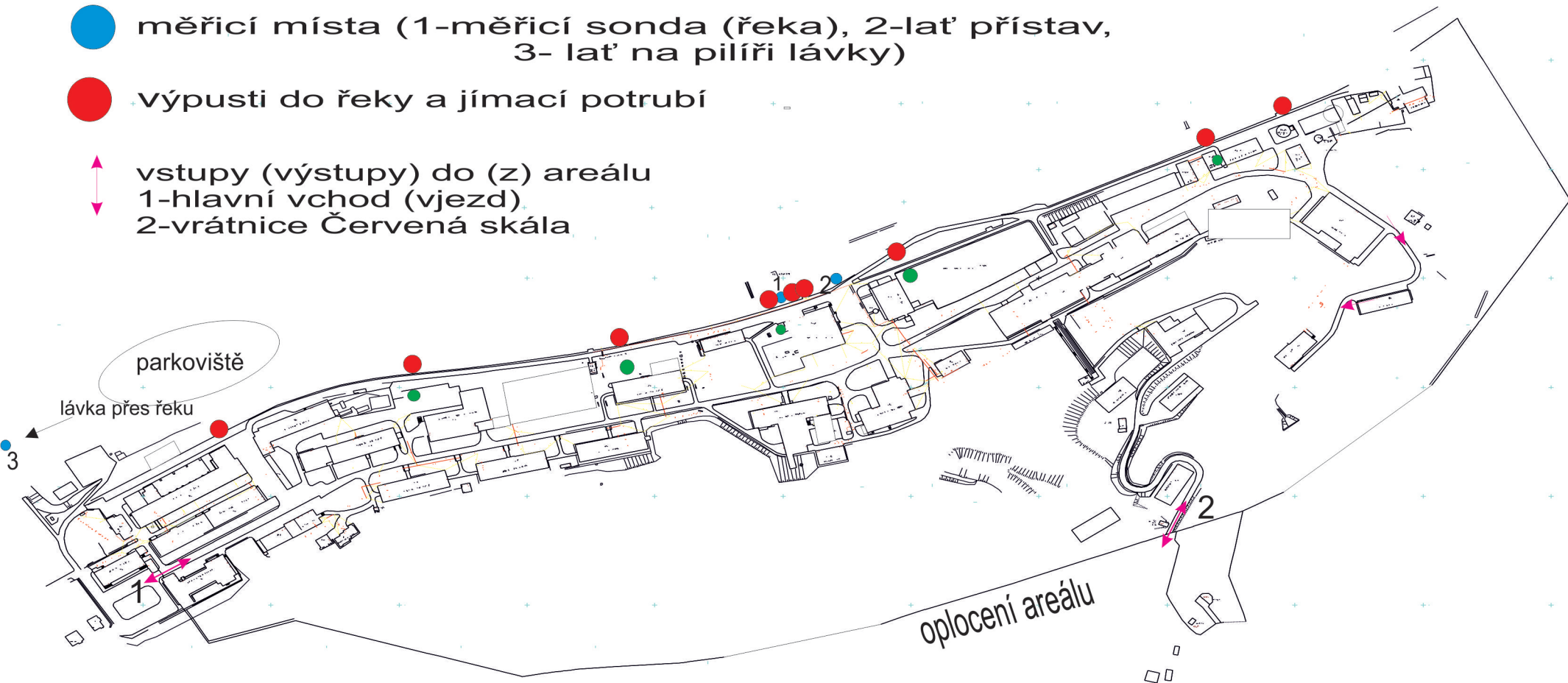
7. Přílohy

- Příloha 1 – schéma areálu (měřicí místa, objekty, výpusti dešťové kanalizace apod.)
- Příloha 2 – vodočet na pilíři lávky (celkový pohled)
- Příloha 3 – vodočet na pilíři lávky (detail)
- Příloha 4 – schéma areálu s vyznačením oblasti zaplavení při povodních v roce 2002

Schema areálu ÚJV Řež a.s.

-  kontrolní místa-u obj.355,u obj.261,u obj.431,
v prostoru bývalé skládky uhlí a v obj. skladu hořlavin
-  měřicí místa (1-měřicí sonda (řeka), 2-lat' přístav,
3- lat' na pilíři lávky)
-  výpusti do řeky a jímací potrubí

 vstupy (výstupy) do (z) areálu
1-hlavní vchod (vjezd)
2-vrátnice Červená skála





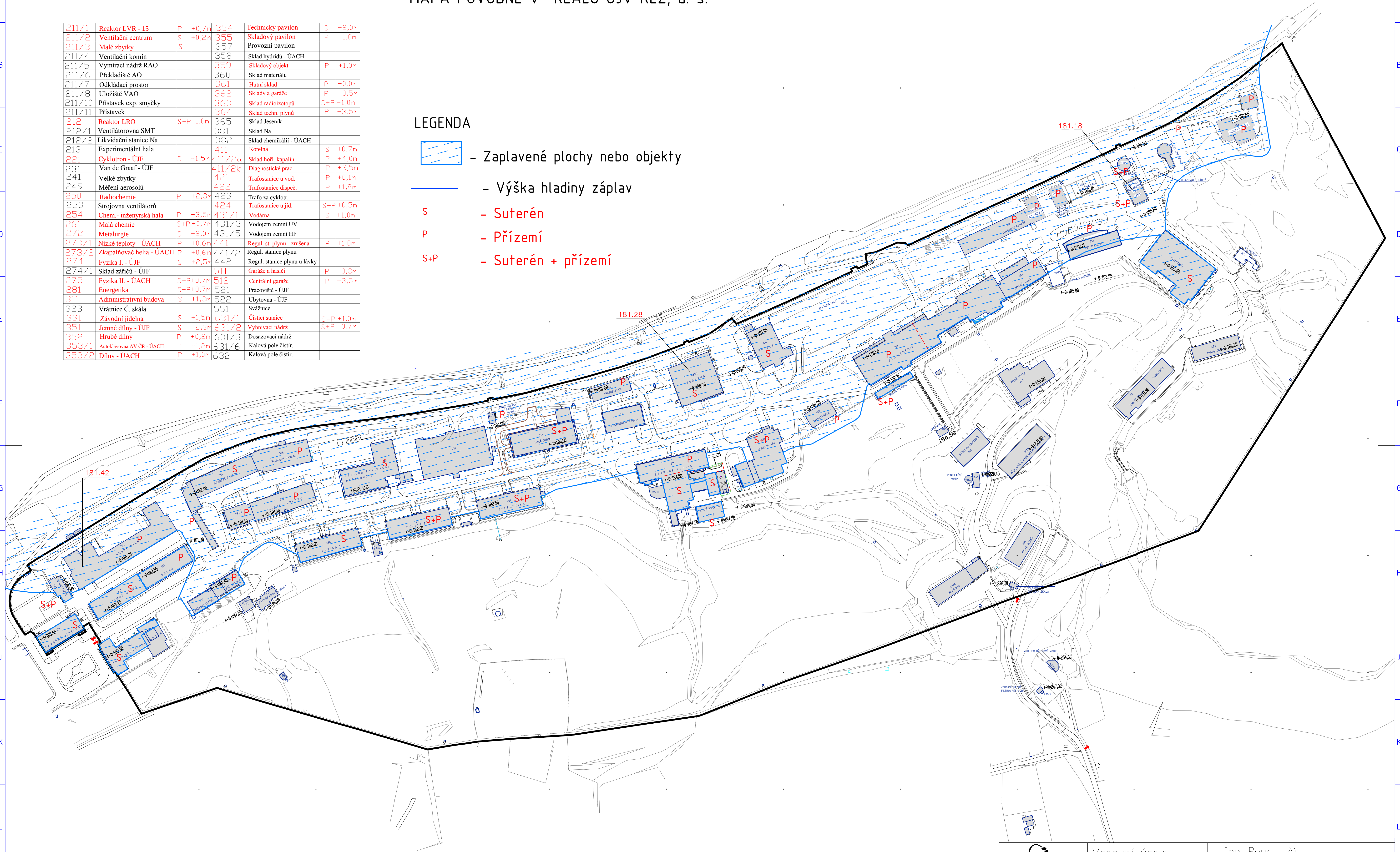


MAPA POVODNĚ V REÁLU ÚJV ŘEŽ, a. s.

211/1	Reaktor LVR - 15	P	+0,7m	354	Technický pavilon	S	+2,0m
211/2	Ventilační centrum	S	+0,2m	355	Skladový pavilon	P	+1,0m
211/3	Malé zbytky	S		357	Provozní pavilon		
211/4	Ventilační komín			358	Sklad hydridů - ÚACH		
211/5	Vymírací nádrž RAO			359	Skladový objekt	P	+1,0m
211/6	Prekladiště AO			360	Sklad materiálu		
211/7	Odkládací prostor			361	Hutní sklad	P	+0,0m
211/8	Uložiště VAO			362	Sklady a garáže	P	+0,5m
211/10	Přístavek exp. smyčky			363	Sklad radioizotopů	S+P	+1,0m
211/11	Přístavek			364	Sklad techn. plynů	P	+3,5m
212	Reaktor LRO	S+P	+1,0m	365	Sklad Jeseník		
212/1	Ventilátorovna SMT			381	Sklad Na		
212/2	Likvidační stanice Na			382	Sklad chemikálií - ÚACH		
213	Experimentální hala			411	Kotelna	S	+0,7m
221	Cyklotron - ÚJF	S	+1,5m	411/2a	Sklad hořl. kapalin	P	+4,0m
231	Van de Graaf - ÚJF			411/2b	Diagnostické prac.	P	+3,5m
241	Velké zbytky			421	Trafostanice u vod.	P	+0,1m
249	Měření aerosolů			422	Trafostanice dispeč.	P	+1,8m
250	Radiochemie	P	+2,3m	423	Trafo za cyklotr.		
253	Strojovna ventilátorů			424	Trafostanice u jid.	S+P	+0,5m
254	Chem.- inženýrská hala	P	+3,5m	431/1	Vodárna	S	+1,0m
261	Malá chemie	S+P	+0,7m	431/3	Vodojem zemní UV		
272	Metalurgie	S	+2,0m	431/5	Vodojem zemní HF		
273/1	Nízké teploty - ÚACH	P	+0,6m	441	Regul. st. plynu - zrušena	P	+1,0m
273/2	Zkapalňovač helia - ÚACH	P	+0,6m	441/2	Regul. stanice plynu		
274	Fyzika I. - ÚJF	S	+2,5m	442	Regul. stanice plynu u lávky		
274/1	Sklad zářičů - ÚJF			511	Garáže a hasiči	P	+0,3m
275	Fyzika II. - ÚACH	S+P	+0,7m	512	Centrální garáže	P	+3,5m
281	Energetika	S+P	+0,7m	521	Pracoviště - ÚJF		
311	Administrativní budova	S	+1,3m	522	Ubytovna - ÚJF		
323	Vrátnice Č. skála			551	Svážnice		
331	Závodní jídelna	S	+1,5m	631/1	Čistící stanice	S+P	+1,0m
351	Jemné dílny - ÚJF	S	+2,3m	631/2	Vyhřívací nádrž	S+P	+0,7m
352	Hrubé dílny	P	+0,2m	631/3	Dosazovací nádrž		
353/1	Autoklávovna AV CR - ÚACH	P	+1,2m	631/6	Kalová pole čistír.		
353/2	Dílny - ÚACH	P	+1,0m	632	Kalová pole čistír.		

LEGENDA

-  - Zaplavené plochy nebo objekty
-  - Výška hladiny záplav
- S - Suterén
- P - Přízemí
- S+P - Suterén + přízemí



úsek 1602

Poznámky:

Vedoucí úseku

Vypracoval

Objekt: Mapa areálu

Výkres

Publikovat pouze se souhlasem úseku

Ing. Rous Jiří

Ing. Kejmar Radek

Datum Leden 2014

Měřítko

1602 - ÚJV Řež a.s.