



OPAKOVACÍ ŠKOLENÍ PRO VEDOUcí PRÁCE A PŘÍPRAVÁŘE PP DODAVATELŮ EDU:

ZVLÁDÁNÍ RADIAČNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2020

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr



Seznámit účastníky a zopakovat:

- závazné předpisy z oblasti ZRMU a jejich aplikaci v podmínkách provozu a údržby JE,
 - způsoby vyhlášení radiační mimořádné události (RMU),
 - ochranná opatření po vyhlášení RMU,
 - základní povinnosti pracovníků v JE po vyhlášení RMU,
- při výkonu činností zaměstnance dodavatelské firmy EDU.



- Atomový zákon č. 263/2016 Sb.
- Vyhláška č. 359/2016 Sb. o podrobnostech k zajištění zvládání radiační mimořádné události



- Vnitřní havarijní plán JE

Vypracoval	Účast havarijní připravenosti			
	Funkce	Jméno, příjmení	Datum	Podpis
Doporučil	Vedoucí útvaru HP	Ing. Petr Galus	23.8.2015	<i>[Signature]</i>
	Manažer útvaru PO a HP	Mgr. Ivo Novotný	23.8.2015	<i>[Signature]</i>
Schválil	Ředitel JE Temelín	Ing. Bohdan Zronek	23.8.2015	<i>[Signature]</i>
	Ředitel JE Dukovany	Ing. Miloš Štěpanovský	23.8.2015	<i>[Signature]</i>
	Ředitel útvaru bezpečnost	Ing. Iva Kubáňová	23.8.2015	<i>[Signature]</i>

STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST
Tento dokumentace byla schválena rozhodnutím č. 5878/KVO/1500/15
Tento dokument je majetkem ČEZ, a. s.

- ČEZ_SD_0001 - Povinnosti a zásady pro zhotovitele při vzniku radiační mimořádné události na JE
- Zásahové instrukce – pro jednotlivce a skupiny při RMU



- zjišťování vzniku RMU,
- posuzování závažnosti RMU,
- vyhlášení RMU,
- řízení a provádění zásahu (omezení příčin vzniku RMU, zamezení a omezení rozvoje RMU, zamezení a omezení úniku RaL, získání kontroly nad zdrojem IZ),
- způsoby omezení ozáření zaměstnanců a dal. osob,
- aktivace zasahujících osob,
- příprava zaměstnanců a dalších osob,
- ověřování ZRMU.



Zvládání radiační mimořádné události (ZRMU)

- systém postupů a opatření k zajištění analýzy,
- hodnocení RMU,
- připravenost k odezvě na RMU,
- náprava stavu po radiační havárii

Radiační mimořádná událost (RMU)

Radiační mimořádná událost - událost, která vede nebo může vést k překročení limitů ozáření a která vyžaduje opatření, jež by zabránila jejich překročení nebo zhoršování situace z pohledu zajištění radiační ochrany.

-
- This map illustrates the geographical context of the Olomouc region, showing a network of roads and the locations of various settlements. The Olomouc city center is highlighted with a red square. Concentric circles indicate distances from the center. The map includes labels for numerous towns and villages, such as Jaroměřice n. Rokytňou, Mor. Krumlov, and others. A compass rose is located in the bottom left corner.

RADIAČNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI DLE ZÁVAŽNOSTI



Radiační mimořádná událost 1. stupně - událost, která vede nebo může vést k překročení limitů ozáření, která **vyžaduje** opatření, jež by zabránila jejich překročení nebo zhoršování situace z pohledu zajištění radiační ochrany.

Radiační nehoda - radiační mimořádná událost **nezvládnutelná** silami a prostředky **obsluhy** nebo pracovníků vykonávajících práci v **aktuální směně**, při jejíž činnosti radiační mimořádná událost vznikla, nebo vznikla v důsledku nálezu, zneužití nebo ztráty radionuklidového zdroje, která **nevyžaduje** zavedení neodkladných ochranných opatření pro obyvatelstvo.

RADIAČNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI DLE ZÁVAŽNOSTI



Radiační havárie

Radiační mimořádná událost **nezvládnutelná** silami a prostředky obsluhy nebo pracovníků vykonávajících práci v aktuální směně, při jejíž činnosti radiační mimořádná událost vznikla, nebo vzniklá v důsledku nálezu, zneužití nebo ztráty radionuklidového zdroje, která **vyžaduje** zavedení neodkladných ochranných opatření pro obyvatelstvo.



- z technologických a radiačních parametrů charakterizujících bezpečnost jednotlivých ochranných bariér
- z oznámení zaměstnanců a dalších osob nacházejících se v areálu JE



- Únik neznámého média v KP
- Narušení fyzické ochrany JE včetně teroristické hrozby
- Požár nebo výbuch v jehož důsledku je znemožněna činnost obslužného personálu
- Pád těžkého břemene v HVB s možností vzniku RMU

OHLAŠOVÁNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI



Každý, kdo zjistí mimořádné okolnosti, je povinen to ohlásit podle situace:



Tabulka tísňového volání

Při volání z mobilu nebo státní linky zadejte: 561 10 xxxx
Příklad: při požáru zadejte 561 10 1500

	Volejte !!	Telefonní číslo:	Při ohlašování uveďte:
Při požáru	Hasičský záchranný sbor EDU	150	1. svoje jméno 2. přesné místo požáru 3. co hoří 4. číslo telefonu odkud voláte
Při úrazu	Závodního pohotovostního lékaře EDU	155, 5381	1. svoje jméno 2. přesné místo úrazu 3. druh úrazu
Při poruše	SI Ústřední elektrodozornu	2206, 2806, 4451 2211, 2212, 3311	1. svoje jméno 2. přesné místo havárie 3. druh havárie
Při přistžení pachatele trestného činu	ŘC fyzické ochrany Policii ČR EDU Policii ČR	3139, 3158 3333 0158	1. svoje jméno 2. místo činu 3. druh činnosti 4. další důležité okolnosti
Při zjištění ohrožení BOZP	Útvar BOZP	3232, 2247	1. svoje jméno 2. přesné místo 3. popis okolností
Při porušení pravidel radiační bezpečnosti	SMRK Obsluhu CDRK SI	4428 4281 2206	1. svoje jméno 2. přesné místo 3. popis okolností

Budete-li vyzváni, uveďte číslo telefonu a vyčkejte na zpětné zavolání!





SI – vyhodnotí a klasifikuje radiační mimořádnou událost

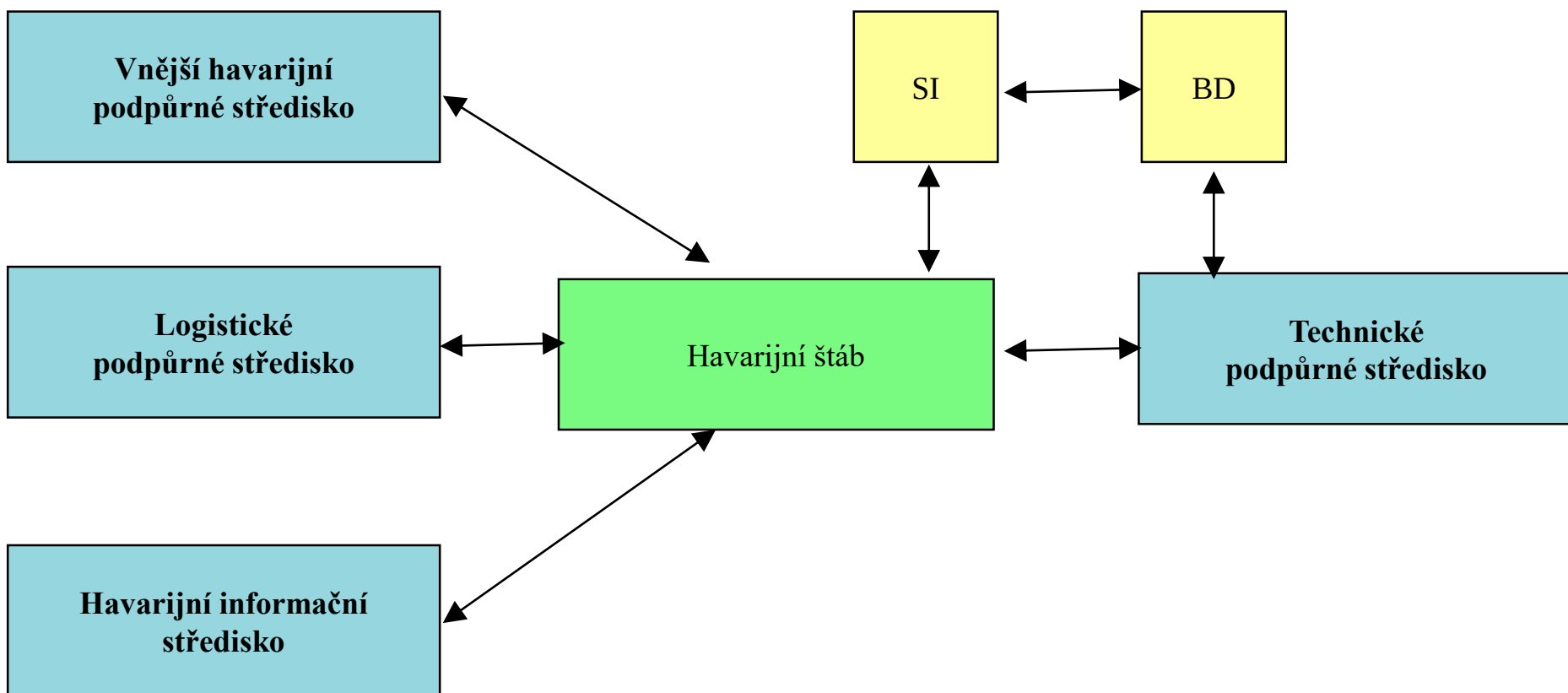
SI – aktivuje příslušné části OHO

SI – zajistí vyrozumění a varování personálu

SI – zajistí vyhlášení příslušných ochranných opatření

Telefonní číslo - 2206

ORGANIZACE HAVARIJNÍ ODEZVY





Pohotovostní organizace havarijní odezvy (POHO)

je skupina specialistů určená k řízení složek organizace havarijní odezvy elektrárny v případě vzniku, trvání a odstraňování následků radiační mimořádné události. Členové POHO mají nařízenou nepřetržitou pohotovost – při aktivaci jsou povinni dostavit se neprodleně (do 20 minut) na stanovené místo, v mimopracovní době nejpozději do 60 minut.



Interní organizace havarijní odezvy (IOHO) je tvořena směnovým personálem.

Personál nepřetržité směny zabezpečuje dle pokynů SI až do doby aktivace POHO, veškeré činnosti spojené s potlačením projevů vznikající radiační mimořádné události a vytvoření podmínek pro zabezpečení aktivace úkrytů.



Technické podpůrné středisko slouží pro zajištění technické podpory blokové dozorny postiženého bloku při radiačních mimořádných událostech.

Členové technického podpůrného střediska mají stejný režim pohotovosti jako členové POHO.

Mohou být aktivováni při řešení neobvyklé události.

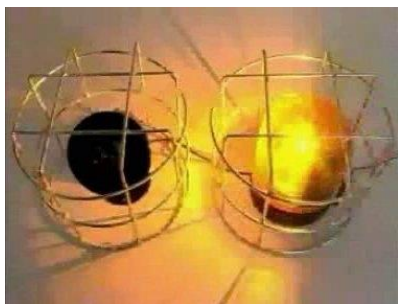


Kontaminace – znečištění RA látkami

- **povrchová** (oděv, tělo, prostory)
- **vnitřní** (vdechnutí RA aerosolů)

Dekontaminace – odstranění RA látek





soupravy majáček + siréna (400 ks)



venkovní sirény (7 ks)

závodní a / nebo provozní rozhlasem,
příp. megafony





Prostředky varování pro 1. stupeň:

- vybrané vnitřní sirény (asi 400 ks) a majáčky
- provozní rozhlas a závodní rozhlas
- telefon
- mobilní komunikační prostředky



Kolísavý tón vnitřní
sirény





Prostředky varování při radiační nehodě:

- vybrané vnitřní sirény a majáčky
- provozní a závodní rozhlas
- telefon
- mobilní komunikační prostředky



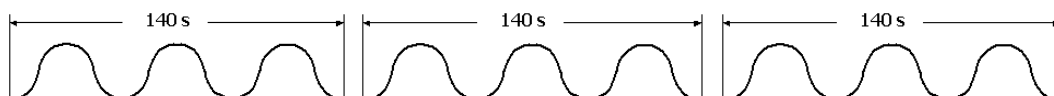
Kolísavý tón vnitřní
sirény





Prostředky varování při radiační havárii:

- všechny vnitřní sirény a majáky
- všechny vnější sirény
- provozní a závodní rozhlas
- telefon
- mobilní komunikační prostředky



3 x v intervalu po 1 minutě

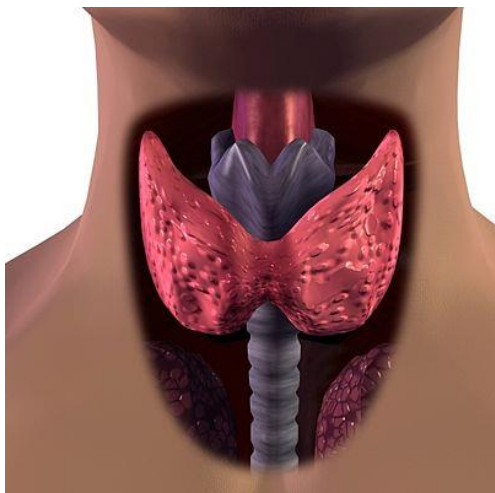




- Pokyny vydává SI, havarijní štáb, velitel zásahu, M2C, apod.
- pokyny jsou závazné pro všechny zaměstnance a další osoby



- jodová profylaxe,
- použití havarijních ochranných prostředků
- ukrytí a shromáždění personálu
- evakuace personálu
- záchranné a likvidační práce vedoucí ke stabilizaci zařízení



- Jodid draselný (KI)
- Zajištění ochrany štítné žlázy
- Dávkování – 2 tablety / osoba / 24 h
- Obměna – 1 x za 5 let
- Součást havarijních ochranných prostředků
- Rezerva uložena v úkrytech a na shromaždištích

OCHRANNÝ ODĚV TYVEK + RESPIRÁTOR



- ochrana povrchu těla a horních cest dýchacích
- rezerva uložena v úkrytech a na shromaždištích



OCHRANNÝ ODĚV TYVEK – ZÁSADY SPRÁVNÉHO POUŽÍVÁNÍ



Postup oblékání

1. Respirátor
2. Návleky na obuv
3. Ochranný oblek
4. Rukavice

Postup vysvlékání

1. Ochranný oblek
2. Návleky na obuv
3. Respirátor
4. Rukavice

UKRYTÍ A SHROMÁŽDĚNÍ



7 úkrytů – kapacita 2450 osob

2 shromaždiště

Využití úkrytů: v pracovní době – 7 úkrytů + shromaždiště
v mimopracovní době – úkryt AB I + PB II



UKRYTÍ A SHROMÁŽDĚNÍ



Označení úkrytu/shrom.	Umístění	Kapacita osob
1	Provozní budova 1	350 osob
2	Provozní budova 2 (i v mimopracovní době)	350 osob
3	Budova hasičského sboru	150 osob
4	Administrativní budova 1 (i v mimopracovní době)	150 osob
5	Centrální příjem	700 osob
6	Autodoprava	450 osob
7	Administrativní budova 2	300 osob
Celková kapacita úkrytů		2 450 osob
Shromaždiště osob	KORD – atrium	není stanovena
Shromaždiště osob	Potrubní hala Heřmanice	není stanovena

UKRYTÍ A SHROMÁŽDĚNÍ

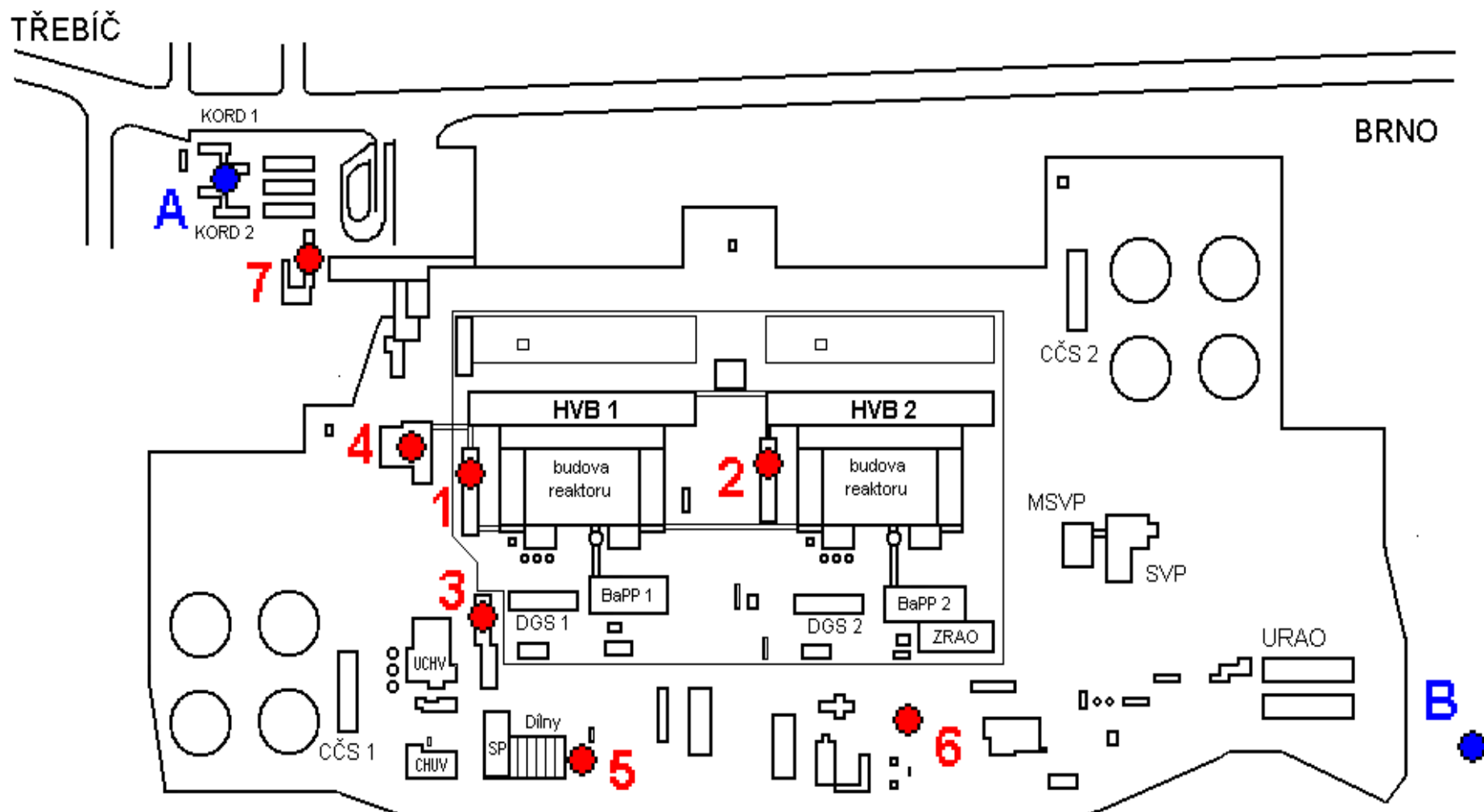


Před vstupem do úkrytu:

- identifikace přiložením karty ke snímači
- dozimetrická kontrola



DISPOZICE ÚKRYTŮ A SHROMAŽDIŠŤ





Varianty:

- obvykle s předchozím ukrytím a shromážděním
- bez předchozího ukrytí

Doprava:

- smluvní přepravci
- samoevakuace



Samoevakuace vlastním/služebním autem



- povolení SI nebo HŠ
- dodržení evakuační trasy
 - sledujte meteo situaci
 - zavřete okna a klimu
- ev. trasy: EDU – Třebíč

EDU – Střelice - Třebíč



Při opouštění pracoviště:

- řiďte se pokyny SI a směnového HŠ
- postupujte s rozvahou a bez paniky,
- dokončete manipulace a zabezpečte pracoviště proti vzniku případných úrazů (otevřené rozvaděče, otevřené poklopy, zajištění zavěšených břemen),
- uložte dokumentaci, nářadí, přístroje,
- zavřete okna a dveře (**dodržujte i při cvičeních!**)
- pracoviště nezamykejte,
- vypněte nedůležité elektrické spotřebiče,
- přesvědčte se, zda někdo v okolí nezůstal na pracovišti,
- přejděte do úkrytu.

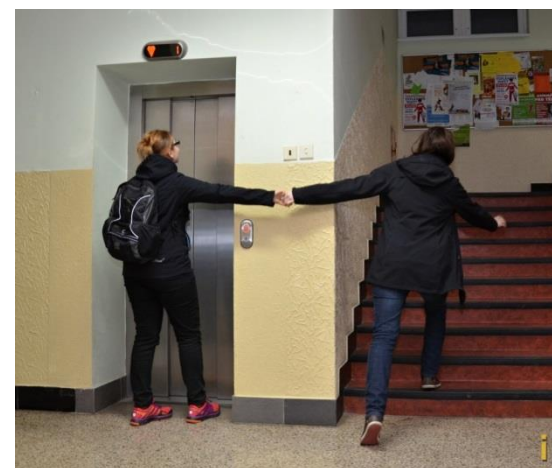
CO DĚLAT PŘI SIGNÁLU VNĚJŠÍ SIRÉNY



- signál zazní poprvé: závada, zkouška, upozornění
- signál zazní podruhé: zahájíme opatření – okna, ventilátory...
- signál zazní potřetí: odcházejte do úkrytu (podle hlášení)!

nepoužívejte výtah!!

Dodržujte i při cvičeních!



TESTOVÁNÍ SIRÉN



V EDU: 2 x ročně kolísavým signálem



V okolí EDU: každou první středu v měsíci trvalým signálem





OPAKOVACÍ ŠKOLENÍ PRO VEDOUCÍ PRÁCE A PŘÍPRAVÁŘE PP DODAVATELŮ EDU:

POVINNOSTI VEDOUCÍHO PRÁCE

2020

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr



-
- Zopakovat jednotlivé fáze činnosti vedoucího na pracovišti v EDU.

KDO JE VEDOUCÍ PRÁCE (ČEZ_ME_0106)

JE PRO PRACOVNÍ SKUPINU VZOREM VYBAVENÍ, CHOVÁNÍ...



Vedoucí práce (VP) – pracovník pověřený vedením pracovní skupiny pro výkon činností na úkolu P-příkazu.

VP je oprávněnou osobou při přebírání zařízení do opravy, komunikaci s obsluhou v průběhu opravy včetně zkoušek a předání zařízení do provozu.

VP musí být vždy uveden na P-příkazu. Přebírá a předává pracoviště z hlediska bezpečnosti, pořádku na pracovišti.

Je odpovědný za realizaci celého rozsahu činností dle spisu údržby v požadované kvalitě a čase, při dodržování zásad bezpečné práce v průběhu oprav a jejich vyhodnocení.

Řídí činnosti prováděné na úkolu P-příkazu.

Interní

KDO JE VEDOUCÍ PRÁCE (ČEZ_ME_0106)

JE PRO PRACOVNÍ SKUPINU VZOREM VYBAVENÍ, CHOVÁNÍ...



Vedoucí práce pro práci na elektrických zařízeních je osoba s odpovídající el. kvalifikací pověřená konečnou odpovědností za pracovní činnost při dodržování podmínek bezpečné práce na daném pracovišti.

VP je jeden, když je práce vykonávána více pracovními skupinami.

ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrickém zařízení
PNE 33 0000-6 Podniková norma energetiky

Povinnosti VP jsou v A049j – Místní provozní bezpečnostní instrukce elektro



ZRUŠENÍ ZÁKAZU POUŽÍVÁNÍ RADIOSTANIC A MT OD 1.3.2020



ZRUŠENÍ

ZÁKAZU POUŽÍVÁNÍ RADIOSTANIC A MOBILNÍCH TELEFONŮ V PROSTORÁCH



- STROJOVNA
- PŘÍČNÉ ETAŽÁRKY
- PODÉLNÉ ETAŽÉRKY
- DGS

ZRUŠENÍ ZÁKAZU POUŽÍVÁNÍ RADIOSTANOC A MT OD 1.3.2020





**NEBEZPEČÍ
VÝBUCHU PLYNU
ZÓNA 2**



**VSTUP JEN V ODĚVU
S ANTISTATICKOU
ÚPRAVOU (ESD)**



**VSTUP JEN V OBUVI
S ANTISTATICKOU
ÚPRAVOU**

POZOR !!!

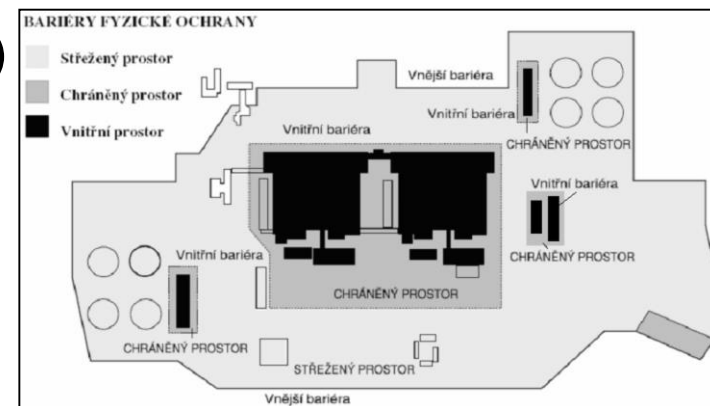
NETÝKÁ SE
PROSTOR
S NEBEZPEČÍM
VÝBUCHU

SLEDUJTE BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ

JE PRO PRACOVNÍ SKUPINU VZOREM VYBAVENÍ, CHOVÁNÍ...



- Přilba (typ, barva, životnost, nálepka)
- Bez přilby – BD + neoperativní část (ČEZ_ME_0411)
- Řemínek (KP, PK a EK,OT, výšky, hloubky...)
- Pracovní oděv (ČEZ_ME_0411)
- Pracovní boty
- Průkazka
- Ochranné pomůcky
- Dodržování ZDD (SD, Me, Sz,...)



VÍŠ JAKOU PRÁCI JSI DOSTAL ZADANOU ?



DU JADERNÁ ELEKTRÁRNA DUKOVANY		ÚKOL P-PŘIKAZU		Spis:07
		30519820 18		
		Tisk: 04/01/11 KOPIE		
		Odstávka: 03		
		List: 1		
Asset Suite				
P-přikaz:				
Popis: PG36-BP: PRÁCE PŘI TGO 2010.			Typ PP: FÚ	
Sled úkolu: 18			Požadovaný termín: 28/02/10	
<u>Součinnosti P-přikazu (úkol předcházející, souběžný, následující)</u>				
17	17	KONTROLA STAVU HORNÍHO ROZVODU NV A INOV.OBLUHO.	JCV2	SC
19	19	DEMONTÁŽ MĚŘ.TYČEK ZE SVORNÍKŮ BP, VYČISTĚNÍ TYČEK A DUTIN.	RD1	SC
Předmět práce:				
Elektrárna: DU		Blok: 3	Systém: P	
Zařízení: WRS 3YB16W01		Komponenta: WRSW BP		
Alt.načtení:				
V kont.: A		Vliv/hern.: N N	Bezpečnostní třída: 2	
Prac.pol.:		Seznam zařízení:		
UTC:		Katalog MTB:		
Název: PAROGENERÁTOR - BOČNÍ PRŮLEZ				
Umístění: 800/1-02.B201/1 BOX PG				
Souvislosti ŽNP:				
ŽNP: 30258652		Popis: 9.42.7.559.3 ULOMENÝ VENTIL V ZAVITU NA CHLAZENÍ KON.CER.3.		
Stav: VÚKOLUPP		LaP: N N	Termín LaP:	
Poruchová vosačka: MISTO		Umístění vosačky: SC1636	Sejmuto: ☐	
Úkol P-přikazu:				
Spěšnost úPP: 5		Popis: PŘÍPRAVA SPOJ.MATERIÁLU BP - SOUSTRUH.		
Výrobce: XXX		Výr.typ: PGV-213 - BP		
Projekt: OB-90-15-50001		V.číslo:		
Náklad.středisko:		LC / TC: CPPH S: PAROGENERATOR		
Pracovní skupina: RC1 SC		Kontrakt: 4400001931		
Koord.: DUP		Trvání: 13		
S d r o j e { p r o f e s e }		Počet	N-hod.	Plán NH celkem: 15,00
15PSJS01 15*SJS*D ZÁMEČNÍK		1	12,00	
15PSJS12 15*SJS*D OBRÁBĚČ		1	3,00	
Výška n/o : 01,0/IZOLACE:A				
Medium : II.VODA Medium par: 4,61 MPA; 260 C				

ČEZ_ME_0106,
kapitola 4.3.6

VP paraťou
potvrzuje shodu
zařízení

PŘEČETL SIS INSTRUKCE A JSI TO SCHOPNÝ SE SVOU PRACOVNÍ SKUPINOU REALIZOVAT ?



Úkol P-příkazu:					
Spěšnost úPP: 5		Popis: 1YD12D01 MĚŘENÍ RIZ REZERVNÍ HKP 1E-233.6			
Výrobce: XXX		Výr.typ: AVC1600-1500U5		V.číslo:	
Projekt: OB-90-15-50001		LC / TC: CPPH S:HCC			
Náklad.středisko:		Koord.: DUE		Kontrakt:	
Pracovní skupina: LI11 SC		Trvání: 720		Plán NH celkem:	
Zdroje (profese)		Počet	N-hod.		
Výška n/o : 04,5					
Medium :					
Instrukce k úkolu PP:		Pracovní postup 1:		Pracovní postup 2:	
VYPRACOVAT PROTOKOL Dle TP00326 A					
Požadavek	Hodnota	Komentář			
HEALTH-REP YD1					
POŽÁR	A				
TST 0004	A				
VYHL132/08	A				
Povolení	Typ	Stav			
Typ povol.	Číslo	zaj.	P/Z	Další detaily požadavku	OLE
C/R	30673831	NBN	SCHVÁLEN		Ne
KABELAKY				M.Č. 331	Ne
R-příkaz: N		Název:			



PPO : M57E85B5010

PPO : M57E85B5010



číslo PPO: **M57E85B5010** rev: **002** Id Tp: **11595** Použit: **A** PP v PRAC: Stroj/Rozv **Rozvodna**

Název zařízení:

Tech podmínky:

Kabely mn, nn

IPZJ:

☐ Kontrola Protokol

Název akce:

Zástupce typu zařízení:

Kontrola Izolačního stavu kabelů mn, nn

Typ opravy:

B Běžná oprava (údržba)

Dodatek č. 1: ☒

Vyhláška 329/17 Sb: ☒

Související standardy

Text (DvojKlik)

Dodatek č. 2: ☐

- třída: **2**

ČSN 33 2000-6 ed. 2

☐ v STD

Dodatek č. 3: ☒

V 358 §12 Odst.2: ☐

V 358 §12 Odst.3: ☒

A049j

☐ T

ČSN EN 50 110-1

Kódy: Strojní: **N**

Elektro: **1**

MaR: **Z**

popis:

Zpracoval:

I&C Energo a.s.

Doporučil:

Ing. Sobotka D.

Doporučil za KK:

Bc. Valášek R.

Schválil:

Ing. Košíček V.

Účinnost od: **17.12.2018**

Pracovník: Čierna J.

Datum: **03.12.2018**

Datum: **04.12.2018**

Datum: **05.12.2018**

Platnost do: **16.12.2022**

Číslo oprávnění:

Číslo oprávnění:

Číslo jednací stanoviska:

Číslo oprávnění:

MÁŠ VE SPISU PŘÍPRAVY VEŠKERÉ POTŘEBNÉ DOKUMENTY (PKZ, ŽNM,PPO, PROTOKOLY, ...) ?

[illegible]

*Obsah, kompletace a vyhodnocení dokumentace
spisu přípravy údržby JE*

Seznam dokumentace Spisu přípravy
ČEZ FO_0311

MÁŠ VE SPISU PŘÍPRAVY VEŠKERÉ POTŘEBNÉ DOKUMENTY (PKZ, ŽNM,PPO, PROTOKOLY, ...) ?



Pro VZ BT1, 2, 3 musí PP obsahovat úPP na KZ + PNZ

Bezpečnostní příkazy:

R-příkaz a příprava úkolů ALARA - ČEZ_ME_1062

B-příkaz pro práce na el. zařízení, viz A049j,

Povolení:

Povolení prací se zvýšeným nebezpečím - ČEZ_ME_0412

Povolení pro práce vyžadující zvláštní požárně bezpečnostní opatření a
v prostorách s nebezpečím výbuchu - ČEZ_SD_0015

Povolení ke vstupu do kabelových prostor - ČEZ_ME_0113

MÁŠ VE SPISU PŘÍPRAVY VEŠKERÉ POTŘEBNÉ DOKUMENTY (PKZ, ŽNM,PPO, PROTOKOLY, ...) ?



Varianty Pracovního Postupu Opravy

PPO instrukcí v úPP

Tato varianta PPO je přípustná pouze pro **drobné a jednoduché údržbářské práce**,

Varianta PPO typové činnosti

Varianta PPO pro kontrolní a inspekční činnosti

Varianta PPO pro oblast svařování

Podrobnosti jsou v ČEZ_ME_0396 Tvorba P-příkazu v Asset Suite

BUDEŠ PRACOVAT V KABELOVÝCH PROSTORECH?

PLATÍ ČEZ_ME_0113



Potřebuješ:

- ÚPP
- Klíč od branky
- Povolení od hasičů – kde se vypne EPS a SHZ
- Vypnout EPS a SHZ na BD nebo u hasičů
- Nahlásit nástup na práci u SMEL

Po přerušení/ukončení práce

- Nahlásit u SMEL
- Vrátit klíče
- Nechat zapnout EPS a SHZ na BD nebo u hasičů

Povolení ke vstupu do kabelových prostorů a kanálů číslo:

Navazuje na povolení: _____ Na základě úkolu P. příkazu: _____
Vedoucí práce: _____ z úřadu: _____ z organizace: _____
na povolení vstup se dnech od: _____ do: _____ na blok č.: _____
MĚŘNOST: _____

OBJEV: _____

ČEREBUS: _____

TISLA: _____

Práce činnosti: _____

Vystavil: _____ oddělení: _____ telefon: _____ podpis: _____
Technický dozor: _____ oddělení: _____ telefon: _____
Správce: _____ oddělení: _____ telefon: _____

Pracovní přelaz: Datum: ____/____/____ Jméno: _____ Podpis: _____
Pracovní přelaz: Datum: ____/____/____ Jméno: _____ Podpis: _____

Vypnutí SZ, EPS			Zapnutí SZ, EPS		
Datum	Jméno	Podpis	Datum	Jméno	Podpis
1	SZ: EPS *				
2	SZ: EPS *				
3	SZ: EPS *				
4	SZ: EPS *				
5	SZ: EPS *				

Obnovení činnosti pracovní skupiny			Přerušování činnosti pracovní skupiny		
Datum	Jméno	Podpis	Datum	Jméno	Podpis
1	Zahájení práce				
2					
3					
4					
5					

Práce budou(*) nebudou(*) dále pokračovat:

Vedoucí práce: Datum: ____/____/____ Jméno: _____ Podpis: _____
Technický dozor: Datum: ____/____/____ Jméno: _____ Podpis: _____
Správce (oddělení): Datum: ____/____/____ Jméno: _____ Podpis: _____
Přelaz SMEL (SMŘO): Datum: ____/____/____ Jméno: _____ Podpis: _____

Místo otisků "..." - vypnutí EPS
*) Někdy se to děje, pokud není v předem povolené

Stav: výtisk: ORIGINAL

BUDEŠ PRACOVAT V KABELOVÝCH PROSTORECH?

PLATÍ ČEZ_ME_0113 A A010J



Vypíná-li/zapíná EPS/SSZ VRB na BD:

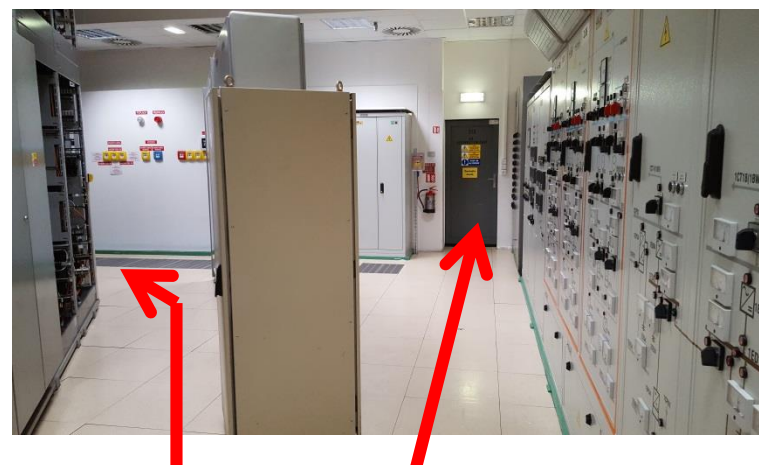
- Před BD odlož helmú
- Po vstupu na BD čekej před červenou čarou
- Postupuj podle pokynů obsluhy



BUDEŠ PRACOVAT V NEOPERATIVNÍ ČÁSTI BD? PLATÍ A010J A ČEZ_ME_0411



- Před BD celá skupina odloží helmy
- VP vstoupí na BD a vyžádá si povolení vstupu na pracoviště
- Skupina projde do neoperativní části BD za panely!
- Postupuj podle pokynů obsluhy





POUŽITÍ R-PŘÍKAZŮ PŘI KAŽDÉM POBYTU V KP

- Každý vstup a činnost v KP realizován na základě „R“ příkazu
- Logika používání „R“ příkazů v přímé vazbě na členění do 4 kategorií
- Pro přípraváře, kteří plánují úPP pro práce v KP platí povinnost ke každému úkolu ALARA vystavit, **připojit „R“ příkaz**
- Agenda „R“ příkazu je administrována v systému AssetSuite 8 (PassPort) a dále v systému SEOD



Bezpečnostní dokument, který definuje podmínky vykonávání všech činností v KP a další opatření pro zajištění radiační ochrany.

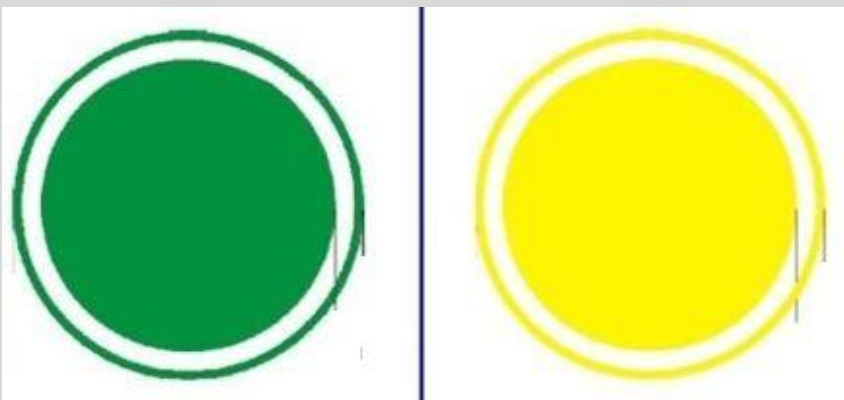
- **TYPOVÝ R-příkaz**
- **OBYČEJNÝ R-příkaz**
- **ZVLÁŠTNÍ R-příkaz**

KATEGORIZACE MÍSTNOSTÍ V KP



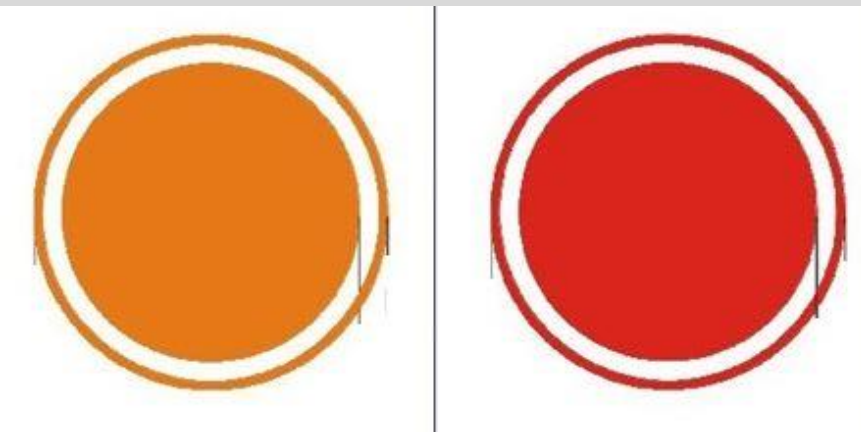
SJZ

- SJZ (systém jednotného značení), ČEZ_ME_1059, VP D



Vstup bez omezení

*TYPOVÝ R-příkaz, nový systém,
generují se z modelů, bez tisku
a otevírání u RO provozu*



Vstup po informování u pracovníků RO

OBYČEJNÝ / ZVLÁŠTNÍ R-příkaz



Rizika při práci:

- Omezený průchod, průjezd
- Práce s otevřeným ohněm
- Broušení, řezání
- Otvory v podlaze
- Práce nad volnou hloubkou
- Montáž, demontáž lešení
- Odstranění zábran, krytů
- Práce se zdvihacím zařízením
- Manipulace s objemnými břemeny,
- Nebezpečí pádu předmětů z výšky
- Práce s chemikáliemi

Rizika z okolí:

Jiná rizika : např. úraz el. proudem



OZNAČENÍ PRACOVÍŠTĚ ZHOTOVITELE

FIRMA	
Odpovědný zástupce firmy v lokalitě	TEL.
Název akce	
Číslo PP	
Zahájení akce	Plánované ukončení akce
Vedoucí práce	TEL.
Přípravář úkolu PP	TEL.
Technický dozor ČEZ, a. s.	TEL.
Zástupce hlavního dodavatele	TEL.

RIZIKA NA PRACOVÍŠTI	Platí X	RIZIKA NA PRACOVÍŠTI
Omezený průchod, průjezd		Jiná rizika
Práce s otevřeným ohněm		
Broušení, řezání		
Otvory v podlaze – práce nad volnou hloubkou		
Montáž, demontáž lešení		
Odstranění zábran, krytů		Opatření Před vstupem na pracoviště se informuj o přijatých opatřeních u vedoucího práce!
Práce se zdvihacím zařízením		
Manipulace s objemnými břemeny		
Nebezpečí pádu předmětů z výšky		
Práce s chemikáliemi		

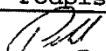
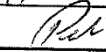
OZNAČENÍ PRACOVÍŠTĚ ZHOTOVITELE

FIRMA	
Odpovědný zástupce firmy v lokalitě	TEL.
Název akce	
Číslo PP	
Zahájení akce	Plánované ukončení akce
Vedoucí práce	TEL.
Přípravář úkolu PP	TEL.
Technický dozor ČEZ, a. s.	TEL.
Zástupce hlavního dodavatele	TEL.

RIZIKA NA PRACOVÍŠTI	Platí X	RIZIKA NA PRACOVÍŠTI
Omezený průchod, průjezd		Jiná rizika
Práce s otevřeným ohněm		
Broušení, řezání		
Otvory v podlaze – práce nad volnou hloubkou		
Montáž, demontáž lešení		
Odstranění zábran, krytů		Opatření Před vstupem na pracoviště se informuj o přijatých opatřeních u vedoucího práce!
Práce se zdvihacím zařízením		
Manipulace s objemnými břemeny		
Nebezpečí pádu předmětů z výšky		
Práce s chemikáliemi		

PŘEVZAL JSI INFORMACI O ZAJIŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ A PROVEDL JSI KONTROLU, ŽE INFORMACE ODPOVÍDÁ ROZSAHU ZADANÉ PRÁCE ?



DU JADERNÁ ELEKTRÁRNA DUKOVANY		ÚKOL P-PŘÍKAZU		tipmc07
		31876242 01 ORIGINAL Tisk: 05/09/16 10:23 GRUNWJ1 Odstávka: 02 List: 2		
VENTYX  ASSET SUITE				
Data a podpisy				
Přípravář ÚPP: GRUNWJ1 JIŘÍ		GRÜNWALD	7777	Datum Podpis
Přípravář PP: GRUNWJ1 JIŘÍ		GRÜNWALD	7777	05-09-2016 
Správce:		Jméno: JELEN P.		
Zajištění				
PNZ (C/R): 30665867		Jméno	Datum	Podpis
Zajištěno na Z/P (C/O) číslo: 709920		PETERKA 90007474	30-07-2017	
Zajištěno na "B" příkaz číslo: 011564		PETERKA 90007474	30-01-2017	
Kontrola nemožnosti najetí:				
Předání pracoviště				
Předal:		Převzal:		
Jméno	Datum	Podpis	Jméno	Datum
Do údržby: PETERKA 90007474	30-07-2017		JOŠEFA	30-07-2017
Do provozu: JOŠEFA	30-01-2017		PETERKA 90007474	30-01-2017
Poučení o BOZP, zajištění práce a pracoviště, postupu prací, ...				
Jméno	Osobní číslo	Podpis	Jméno	Osobní číslo
JOŠEFA	9444			

ZAJIŠTĚNÍ ROZUMÍŠ NEBO POŽÁDÁŠ SMĚNU O UKÁZKU NA MÍSTĚ ?



ČEZ_ME - EDU_0037 Předávání zařízení nevyžadující zajištění v EDU

ČEZ_ME - EDU_0035 Tvorba zajišťovacích příkazů EDU

ČEZ_ME - EDU_0034 Zajišťování strojního zařízení EDU

ČEZ_ME - EDU_0033 Zajišťování elektro zařízení EDU

ČEZ_ME - EDU_0032 Zajišťování zařízení SKŘ EDU

Povinností VP je znát č. zajišťovacího příkazu, jehož součástí je úPP, který má realizovat. Není-li toto číslo uvedeno v kolonce “Zajištěno na Z/P číslo...” na formuláři úPP je povinností nositele úPP číslo Z/P do této kolonky zapsat.

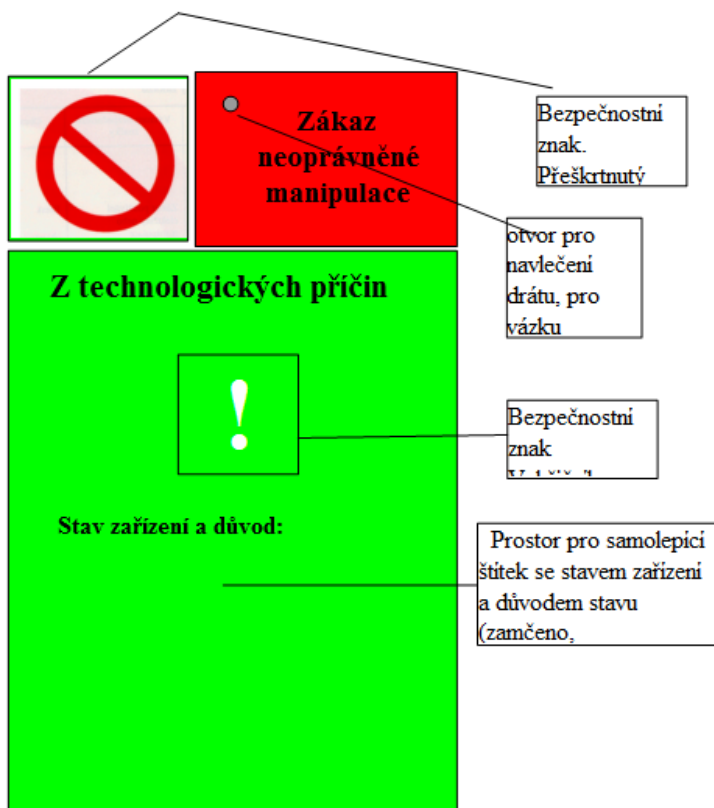
Podpisem (v ZP) VP potvrzuje, že byl informován o typu zajištění zařízení a že provedl kontrolu souladu typu zajištění v “Seznamu kroků k zajišťovacímu příkazu” a úPP.

ZAJIŠŤOVACÍ TABULKY

ORGANIZAČNÍ PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH TABULEK, E-KARET A UZAMYKÁNÍ ARMATUR - B037J



ZÁKAZ NEOPRÁVNĚNÉ MANIPULACE Z TECHNOLOGICKÝCH PŘÍČIN



TABULKA SE POUŽÍVÁ PRO
OZNAČENÍ TECHNOLOGICKÉHO
OZNAČENÍ, U KTERÉHO JE
ZDŮRAZNĚN ZÁKAZ NEOPRÁVNĚNÉ
MANIPULACE Z JINÝCH DŮVODŮ
NEŽ ZAJIŠTĚNÍ NA Z/P PŘÍKAZ

ZAJIŠŤOVACÍ TABULKY

ORGANIZAČNÍ PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH TABULEK,
E-KARET A UZAMYKÁNÍ ARMATUR - B037J



ZAJIŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ NA ZAJIŠŤOVACÍ PŘÍKAZ (Z/P)



TABULKA SE POUŽÍVÁ PRO
OZNAČENÍ ZAŘÍZENÍ ZAJIŠTĚNÉHO
NA Z/P PŘÍKAZ. NEPOUŽÍVÁ SE V
ROZVADĚČÍCH SKŘ A ELEKTRO.

ZAJIŠŤOVACÍ TABULKY

ORGANIZAČNÍ PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH TABULEK, E-KARET A UZAMYKÁNÍ ARMATUR - B037J



KARTIČKA PRO ZAJIŠTĚNÍ V ROZVADĚČI



O	
Rozvaděč	
Techn. č.	
Typ zajištění	
Datum:	Podpis:
Rozvaděč	
Techn. č.	
Typ zajištění	
Datum:	Podpis:

TABULKA SE
POUŽÍVÁ PRO
BEZPEČNOSTNÍ
SDĚLENÍ V
ROZVADĚČÍCH,
PANELECH
ELEKTRO A SKŘ

ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ V EDU – POŽADAVKY PRO PRÁCE



- Tuto činnost zajišťují a provádí kvalifikované osoby (jeřábník, vazač břemen) **s příslušnou kvalifikací.**
- Ostatní personál **nesmí provádět manipulace s břemeny pomocí zdvihacích zařízení a nesmí se zdržovat v blízkosti těchto manipulací.**
- Vše se řídí **provozním řád zdvihadel a jeřábů**
- Při manipulacích s břemeny vzniká **riziko sesmeknutí, pádu břemene a ohrožení dalších osob v blízkosti manipulace.**



ZKONTOLOVAL JSI PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ, ŽE PRACUJEŠ NA ZAŘÍZENÍ SE STEJNÝM SJZ (PČ) JAKO JE NA ZP A ÚPP ?



		30519820 18 Tisk: 04/01/11 KOPIE Odstávka: 03 List: 1	
P-příkaz: Popis: PG36-BP: PRÁCE PŘI TGO 2010. Typ PP: PÚ Sled úkolu: 18 Požadovaný termín: 28/02/10 <u>Součinnost P-příkazu (úkol předcházející, souběžný, následující)</u> 17 17 KONTROLA STAVU HORNÍHO ROZVODU NV A INOV.ODLUHU. JCV2 SC 19 19 DEMONTÁŽ MĚŘ.TYČEK ZE SVORNÍKŮ BP, VYČISTĚNÍ TYČEK A DUTIN. RD1 SC			
Předmět práce: Elektrárna: DU Blok: 3 Systém: P Zařízení: WRS 3YB16W01 Komponenta: WRSW BP Alt. značení: V kont.: A Vliv/hexa.: LaP: N N Bezpečnostní třída: 2 Prac. pol.: Seznam zařízení: UTC: Katalog MTZ: Název: PAROGENERÁTOR - BOČNÍ PRŮLEZ Umístění: 800/1-02.B201/1 BOX PG			
Související ŽNP: ŽNP: 30258652 Popis: 9.42.7.559.3 ULOŽENÝ VENTIL V ZAVITU NA CHLAZENÍ KON.CER.3. Stav: VÝKOLUPP LaP: N N Termín LaP: Poruchová vískačka: MISTO Umístění vískačky: SC1636 Sejmuto: ☐			
Úkol P-příkazu: Spěšnost ÚPP: 5 Popis: PŘÍPRAVA SPOJ.MATERIÁLU BP - SOUSTRUH. Výrobce: XXX Výr. typ: PGV-213 - BP V. číslo: Projekt: OB-90-15-50001 LC / TC: CPPH S: PAROGENERATOR Náklad. středisko: Kontrakt: 4400001931 Pracovní skupina: REL SC Koord.: DUP Trvání: 13 Zdroje (profese) Počet N-hod. Plán NH celkem: 15,00 15PSJS01 15*SJS*D ZÁMEČNÍK 1 12,00 15PSJS12 15*SJS*D OERÁBĚČ 1 3,00 Výška n/o : 01,0/IZOLACE:A Medium : II.VODA Medium par: 4,61 MPA; 260 C			
Instrukce k úkolu PP: Pracovní postup 1: A3CC0013 N Pracovní postup 2: A3CC0021 N TO: C Před nástupem na práci informujte o. Nového. tel. 9876			



OZNAČENÍ ZÁVADY NA ZAŘÍZENÍ



KARTA SE POUŽÍVÁ PRO OZNAČENÍ ZÁVADY BOZP, PO NEBO PORUCHY NA ZAŘÍZENÍ.

VYPLŇUJE JI SMĚNA NEBO ÚTVAR „PÉČE O ZAŘÍZENÍ“

				Karta evidence závady	
Číslo závady: MB * 013401					
Technologické označení/Název zařízení					
Popis závady:					
Jméno:			Podpis:		
Datum vystavení/čas:					
Číslo závady: MB * 013401					
Technologické označení/Název zařízení					
Popis závady:					
Jméno:			Podpis:		
Datum vystavení/čas:			Číslo žádanky:		





Činnosti na chráněném zařízení.

Na chráněném zařízení a za fyzickými bariérami je zakázáno provádět nepovolené pracovní činnosti a manipulace, je zakázán vstup všech nepovolaných osob (pouze zaměstnanci provozu a útvaru PoZ se považují za povolané osoby).

VYMEZIL A OZNAČIL JSI SI PRACOVISTĚ ?

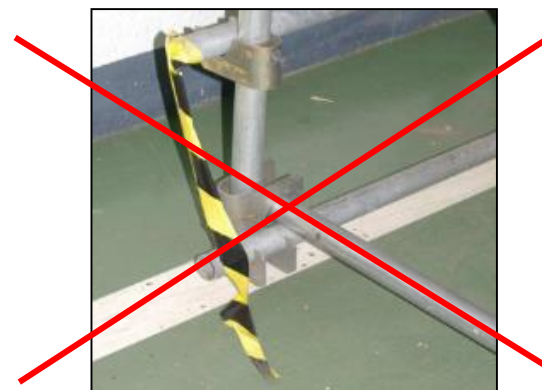


Vymezení pracoviště:

- **Zajistí Vedoucí práce**
- **Vymezuje** se každé pracoviště
- **Vymezení** trvá až do doby ukončení prací a předání zpět

Od vymezení lze upustit při splnění současně:

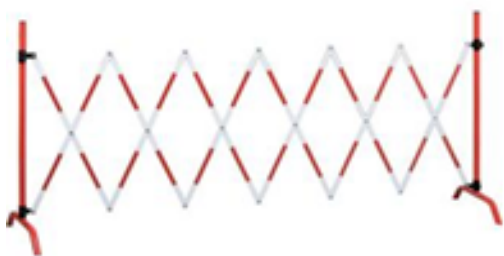
- Provádí se jednoduché činnosti - měření, revize, odběr vzorků, kontrolní nebo pochůzková činnost,
- činnosti nepřekračují 1 směnu a nejsou rizika vůči dalším osobám,
- na pracovišti je přítomna osoba provádějící pracovní činnost.





Pokud to situace umožňuje, ohradte pracoviště vhodným prostředkem:

Ve venkovním prostředí se provádí bezpečnostním červeno-bílým řetízkem z umělé hmoty, nebo přenosným zábradlím, nebo zábranami, a bezpečnostní značkou „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.



Ve vnitřních prostorách je možno použít mimo uvedeného také červeno-bílou polyetylenovou páskou a bezpečnostní značku „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.



VYMEZIL A OZNAČIL JSI SI PRACOVISTĚ ?



ČEZ FO 0583



OZNAČENÍ PRACOVISTĚ ZHOTOVITELE		
FIRMA		
Odpovědný zástupce firmy v lokalitě	TEL.	
Název akce		
Číslo PP		
Zahájení akce	Plánované ukončení akce	
Vedoucí práce	TEL.	
Připravář ukoř. PP	TEL.	
Technický dozor ČEZ, a. s.	TEL.	
Zástupce hlavního dodavatele	TEL.	
RIZIKA NA PRACOVISTĚ	Plati X	RIZIKA NA PRACOVISTĚ
Omezení průchodu, průjezdu		Jiná rizika
Práce s otevřeným ohněm		
Broušení, řezání		
Otvory v podlaze – práce nad volnou hloubkou		
Montáž, demontáž lešení		
Odstavení zábrany, krytů		
Práce se zdvihacím zařízením		Opatření Před vstupem na pracoviště se informují o přijatých opatřeních u vedoucího práce!
Manipulace s objemnými břemeny		
Nebezpečí pádu předmětů z výšky		
Práce s chemikáliemi		

Označení pracoviště:

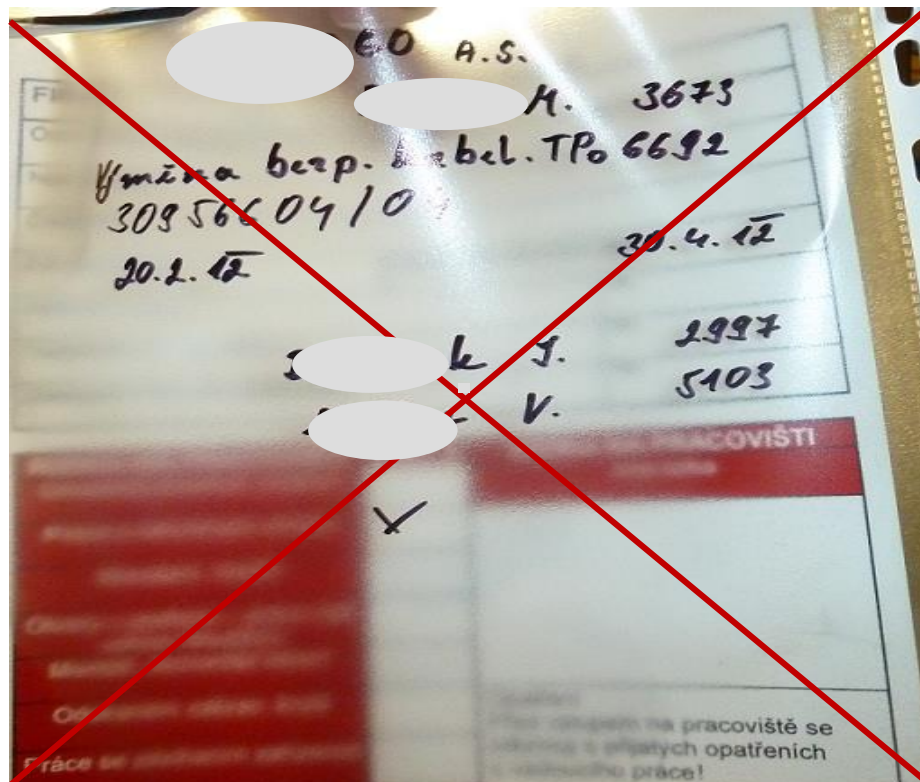
- **Zajistí Vedoucí práce**
- **Označuje** se každé pracoviště
- **Označení** trvá až do doby ukončení prací a předání zpět

Od označení lze upustit při splnění současně:

- Provádí se jednoduché činnosti - měření, revize, odběr vzorků, kontrolní nebo pochůzková činnost,
- činnosti nepřekračují 1 směnu a nejsou rizika vůči dalším osobám,
- na pracovišti je přítomna osoba provádějící pracovní činnost.

OZNAČENÍ PRACOVISTĚ ZHOTOVITELE		
FIRMA		
Odpovědný zástupce firmy v lokalitě	TEL.	
Název akce		
Číslo PP		
Zahájení akce	Plánované ukončení akce	
Vedoucí práce	TEL.	
Připravář ukoř. PP	TEL.	
Technický dozor ČEZ, a. s.	TEL.	
Zástupce hlavního dodavatele	TEL.	
RIZIKA NA PRACOVISTĚ	Plati X	RIZIKA NA PRACOVISTĚ
Omezení průchodu, průjezdu		Jiná rizika
Práce s otevřeným ohněm		
Broušení, řezání		
Otvory v podlaze – práce nad volnou hloubkou		
Montáž, demontáž lešení		
Odstavení zábrany, krytů		
Práce se zdvihacím zařízením		Opatření Před vstupem na pracoviště se informují o přijatých opatřeních u vedoucího práce!
Manipulace s objemnými břemeny		
Nebezpečí pádu předmětů z výšky		
Práce s chemikáliemi		

VYMEZENÍ A OZNAČENÍ PRACOVISTĚ



ZJISTIL SIS AKTUÁLNÍ STAV NA PRACOVÍŠTI ?

DOHODL SIS POSTUP S VEDOUCÍMI PRÁCE OSTATNÍCH SKUPIN ?



ČEZ_ME_0106

V případě souběhu prací více pracovních skupin si vedoucí práce před zahájením práce **vymění informace** o rizicích a **dohodnou** možnosti souběhu prací, vzájemně si podepíší vyplněný formulář o rizicích a přijatých opatřeních ve formuláři ČEZ FO 0584 vydaný ČEZ SD 0006. Takto se postupuje i při pozdějším nástupu dalších dodavatelů na práce.

V případě souběhu více prací u více dodavatelů provádí koordinaci prací útvar Koordinace.

PŘEDAL SIS S DRUHÝM VEDOUCÍM PRÁCE VZÁJEMNÁ RIZIKA ?

FORMULÁŘ ČEZ_FO_0584



Ten kdo na
rizika
upozorňuje

Upozornění na rizika při souběhu prací několika Zhotovitelů			Upozornění na rizika při souběhu prací několika Zhotovitelů		
Část A			Část B		
Firma :	Upozornění na rizika dle ZP § 101, odst.3 v prostoru :	P-příkaz č.	Firma :	Upozornění na rizika dle ZP § 101, odst.3 v prostoru :	P-příkaz č.
		Příloha spisu přípravy č.			Příloha spisu přípravy č.
		Strana:			Strana:
Rizika			Rizika		
Opatření			Opatření		
Vystavil			Vystavil		
Datum			Datum		
Jméno			Jméno		
Podpis			Podpis		
Převzal			Převzal		
Datum			Datum		
Firma			Firma		
Jméno			Jméno		
Podpis			Podpis		
Část A si ponechá upozorňující strana			Část B je předána upozorněné straně		

Ten kdo je
na rizika
upozorněn

PROVEDL JSI P-J-B PRACOVNÍ SKUPINY PODLE PÍSEMNÉ PŘÍPRAVY NEBO ÚSTNÍ ?



Porada před prací (Pre-Job-Briefing) (P-J-B) - cílem je zredukovat možné chyby při výkonu práce a informovat zaměstnance o možných rizicích.

PORADA PŘED PRACÍ (PJB) 

Musí vždy obsahovat:

- Přezkoumání vědomostí, zkušeností a schopností pracovníků vykonat úkol.
- Stanovení kritických kroků a ujištění se, že je členové týmu znají a že ví, co se musí udělat.
- Obeznamení s možnými chybami, které by mohly nastat v kritických okamžicích (konzervativní myšlení).
- Rozebrání nejhorší možné eventuality a prodiskutování bezpečnostních a ochranných opatření.
- Rozvahu, co dělat v případě, že práci nebude možné provést podle stanoveného plánu.

SKUPINA ČEZ

PORADA PŘED PRACÍ (PJB) 

Cílem porady před prací je:

- prodiskutovat zadanou úlohu,
- odhalit a analyzovat možná rizika a přijmout opatření k jejich eliminaci.

Použití porady před prací:

- pro složitější zadání, při kterých je nutná spolupráce více zaměstnanců,
- před rizikovými činnostmi,
- po delších přestávkách při výkonu činnosti.

Zpravidla je prováděna **bez písemné přípravy**, za účasti zaměstnanců přímo se podílejících na prováděných činnostech.

O provedení P-J-B ústní nebo písemné rozhoduje přípravář úPP.

P-J-B s písemnou přípravou provede přípravář úPP společně s VP a se členy pracovní skupiny.

PROVEDL JSI P-J-B PRACOVNÍ SKUPINY PODLE PÍSEMNÉ PŘÍPRAVY NEBO ÚSTNÍ ?



	Otázka	ANO	NE
P-J-B s písemnou přípravou	Jedná se o práci na zařízení, pro kterou je nutné snížit výkon nebo odstavit turbínu nebo blok?		
	Jedná se o způsob opravy, který ještě nebyl prováděn nebo se jedná o činnosti, při nichž došlo v minulosti k vzniku událostí s významným dopadem na JB, ochranu ŽP, RO, PO a BOZP ?		
	Jedná se o práci (není popsána v PPO,TLP,MPP) na zařízení, které má vliv na jadernou bezpečnost nebo disponibilitu?		
	Jedná se o práci na zařízení, při níž se čerpají LaP (mimo periodické testy)?		
	Práce provádí jako subdodavatel nová firma?		
	Práce na zařízení s koncentrovanými NaOH, H2SO4, HNO3, NH4OH, N2H4?		

Rozhodovací
tabulka
přípraváře

Pokud je
odpověď ano,
je nutné v
popisu úPP
zadat
požadavek na
PJB

	Otázka	ANO	NE
P-J-B bez písemné přípravy	Ne všichni pracovníci pracovní skupiny mají zkušenosti s prováděnou činností?		
	Jedná se o práci na elektrickém zařízení pod napětím nebo v blízkosti živých částí?		
	Dojde k součinnosti více pracovních skupin na jednom pracovišti nebo PP?		
	Může vzniknout nebezpečí pádu cizího předmětu do otevřené technologie (ZAVCIP/FME)?		
	Práce na zařízení s ostatními chemikáliemi?		
	Je požadován zvláštní R-příkaz s Programem zajištění radiační ochrany na provedení činnosti?		
	Bude prováděn transport materiálu přepravními prostředky?		
	Jedná se o periodické testy zařízení, při nichž se čerpají LaP?		

PROVEDL JSI P-J-B PRACOVNÍ SKUPINY PODLE PÍSEMNÉ PŘÍPRAVY NEBO ÚSTNÍ ?



Zkontroloval jsi, zda problematice zadané opravy
a rizikům všichni rozumí?

MÁŠ PROKAZATELNOU FORMOU DOLOŽENO PROVEDENÍ PORADY PŘED PRACÍ (PJB)?



ČEZ FO 0258

 ČEZ Elektrárna :		
	Číslo	
Porada před prací P-J-B		
Porada před prací (P-J-B)		Číslo ÚPP :
Činnost:		Datum:
Specifikace účastníků:		
Funkce		Funkce
<u>Zhodnocení připravenosti zaměstnanců</u> Aktuální stav bloku, poučení o zajištění pracoviště a příslušného zařízení, o stavu zařízení v okolí zajištěného zařízení, o BOZP v místě realizace údržby <u>Popis činnosti realizace údržby - cíl a rozsah práce</u> <u>Zhodnocení rizik plynoucích z realizace údržby</u> <u>Zpětná vazba</u> <u>Vysvětlení nejasností, zodpovězení doplňujících otázek</u> <u>Kontrolní otázky</u>		
Zpracoval:	Jméno / Funkce:	Podpis:
Instruktaž provedl:	Jméno / Funkce:	Podpis:
Seznámení:		
Funkce / Jméno	Podpis	Funkce / Jméno
Seznam příloh:		
Příloha č.....		
Příloha č.....		
Příloha č.....		
<u>Zhodnocení činnosti:</u>		
<u>Navrhovaná doporučení:</u>		

PROVEDL JSI POUČENÍ PŘED PRACÍ?

POTVRDILI ČLENOVÉ SKUPINY, ŽE POUČENÍ POROZUMĚLI?



<u>Předání pracoviště</u>						
	Předal:		Převzal:			
	Jméno	Datum	Podpis	Jméno	Datum	Podpis
Do údržby:						
Do provozu:						
<u>Poučení o BOSP, zajištění práce a pracoviště, postupu prací, ...</u>						
Jméno	Osobní číslo	Podpis	Jméno	Osobní číslo	Podpis	

Příloha Úkolu P-přikazu číslo:									
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

Jméno:		Datum:		Podpis:	
--------	--	--------	--	---------	--

ČEZ _FO_ 0266

V PŘÍPADĚ NESROVNALOSTÍ KONTAKT UJ PŘÍPRAVÁŘE LOGICKÉHO
CELKU!



V PŘÍPADĚ OHROŽENÍ BEZPEČNOSTI NEBO KVALITY ZASTAV PRÁCE !

DU JADERNÁ ELEKTRÁRNA DUKOVANY		ÚKOL P-PŘÍKAZU		dpm-c07	
		30519820 18 KOPIE Tisk: 10/06/15 16:33 KRECE1 Odstávka: 03 List: 2			
VENTYX#					
<u>Data a podpisy</u>				Datum	Podpis
Přípravář ÚPP: KRIZXJ4 JAROSLAV KŘÍŽ				53DU243	
Přípravář PP: HLAVK01 OLDŘICH HLÁVKA				8887	
Správce: Jméno: _____					
<u>Zajištění</u>					
PMS (C/R): _____		Jméno	Datum	Podpis	
Sajištěno na S/P (C/O) číslo: _____					
Sajištěno na "E" příkaz číslo: _____					
Kontrola nemožnosti najetí: _____					
<u>Předání pracoviště</u>					
Předal:		Převzal:			
Jméno	Datum	Podpis	Jméno	Datum	Podpis
Do údržby: _____					
Do provozu: _____					
<u>Poučení o BOSP, sajištění práce a pracoviště, postupu prací, ...</u>					
Jméno	Osobní číslo	Podpis	Jméno	Osobní číslo	Podpis

MÁŠ POTŘEBNÉ NÁHRADNÍ DÍLY? JSOU SPRÁVNĚ ULOŽENY?



- Podložení nehořlavým materiálem
- Zabránit poškození podlah
- ZAVCIP
- Uložení s ohledem na únosnost, únikové cesty, atd.
- Vymezení a označení skládky
- Udržování skládky
- Oddělit a označit nové a nepoužitelné díly
- Šrot označit
- Likvidace skládky
- Pořádek



Interní

OZNAČENÍ SKLÁDKY



Vedoucí práce označí skládky a samostatně uložené předměty mimo povolené skládky (bedny, kartony atd.) viditelně příslušnou tabulkou (dle ČEZ ME-EDU 0004)

ČEZ_FO_0635



Skládky musí být řádně ohrazeny a udržovány v čistotě a pořádku po celou dobu jejich zřízení.

Skládek firmy	
Firma :	
Název akce:	
Zahájení akce:	Ukončení akce:
Skládek materiálu:	
Vedoucí práce:	
Garant z ČEZ-EDU:	
Přípravář úkolu PP:	
Odpovědný uživatel prostoru:	
Číslo PP:	



Štítek pro označení vydávaných PHaP

Katalogové číslo:	ÚJ
Název PHaP:	
Určeno pro:	
Spotřeba do:	
Datum tisku:	Vydal:

Je zakázáno:

- Používat PHaP bez štítku dle ČEZ FO 0684.
- Likvidace nespotřebované PHaP a kontrolních vzorků musí být zajištěna řízeným způsobem přes útvar odpady a dekontaminace (ČEZ ME 0435, ČEZ ME 0478, ČEZ ME 0388).

SEZNAM TISKÁREN PRO TISK ŠTÍTKŮ PHAP



EDU:

Objekt	Umístění	Dostupnost
Sklady – 633/01	STÚ, míst. č. 101A	6:30 - 15:00
Příčná Et. 1 - 806/01	+14,7m, míst. č. 413A	00:00 - 24:00
PB 2 - 803/1	5. patro, míst. č. 517	6:30 - 15:00

POUŽÍVÁŠ CHEMICKÉ LÁTKY A SMĚSI?

ČEZ_ST_0085



- Pouze způsobilí zaměstnanci – proškolení
- Na pracovišti musí být bezpečnostní list a seznam nebezpečných látek a směsí



 BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010	
Aceton	
Datum vytvoření	17. ledna 2014
Datum revize	
Číslo revize	1
Číslo verze	2
ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
1.1. Identifikátor výrobku	Aceton
látky / směs	látky
Číslo	33
Číslo CAS	67-64-1
Indexové číslo	606-001-00-8
Číslo ES (EINECS)	200-662-2
Registrační číslo	01-2119471330-49-xxxx
Další názvy látky	Propan-2-on, Dimethylketon
1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	Výroba látek, zpracování a distribuce, Použití v laboratořích, Použití v povlacích (barvy, inkousty, lepidla, atd.), Použití jako pojivo a abherent, Výroba a zpracování pryže, Výroba polymerů, Použití v čistících prostředcích, ředidlech, barvách, pro další technické účely
Určená použití látky	
Nedoporučená použití látky	Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
Zpráva o chemické bezpečnosti	
1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	

ZAZNAMENAL JSI POŽADOVANÉ ÚDAJE Z OPRAVY ?





Název protokolu

Kontrola izolačního stavu kabelů mn, nn

PPO: M57E85B5010

Datum realizace: od 22.6.2017 do 30.9.2017 Úkol PP: 3206891603

Číslo bloku: 3

3206878803

Přístroj:	Typ:	Výrobní číslo:	Jméno:	Podpis:
Megger	MFT 1502/2E	6111-751/080808/1664	Gros Z.	<i>[Signature]</i>
			Pracovníci:	<i>[Signature]</i>
			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

DPS :	Název akce	Kontroly dle PKZ
3.01.08	Zajištění vzorků BVK v mírném prostředí z 3.RB 1.část pro plnění podmínky SÚJB C10	

Číslo kabelu	Typ kabelu	Odkud (Ukončení 1)	Kam (Ukončení 2)	U zk	Riz	Kontinuita jader vyhovuje	Stav pláště konce kabelu nevykazuje poškození
				DC (V)	MΩ	ANO - NE	ANO - NE
3RI.35S01-330	I-CXKE- R/LOCA (J) 12x1,5/O/-/-	3MS3RL35S01	3DX05.3	500	>299	ANO - NE	ANO - NE
3RI.35S03-330	I-CXKE- R/LOCA (J) 19x1,5/O/-/-	3MS3RL35S03	3DX05.3	500	>299	ANO - NE	ANO - NE
3RI.74S01-330	I-CXKE- R/LOCA (J) 12x1,5/O/-/-	3MS3RL74S01	3DX05.3	500	>299	ANO - NE	ANO - NE
3RI.74S03-330	I-CXKE- R/LOCA (J) 19x1,5/O/-/-	3MS3RL74S03	3DX05.5	500	>299	ANO - NE	ANO - NE

Byly provedeny činnosti v souladu s výše uvedeným Dokumentem.

Vyhodnocení: (X) - (nehodící se škrtní)

Parametry uvedené v protokolu **VYHOVUJÍ** **NEVYHOVUJÍ** **VYHOVUJÍ PODMÍNĚNĚ**

technickým podmínkám.

Podmínky uvolnění:

Výsledek potvrzují:

Jméno	Provedl	Podpis	Jméno	Ověřil	Podpis
Gros Z.		<i>[Signature]</i>	Hlávka R.		<i>[Signature]</i>

Archivní číslo :EN1/KIS/17-14

PRŮBĚŽNĚ JSI VYPLŇOVAL A POTVRZOVAL JEDNOTLIVÉ BODY PKZ ?



Zhotovitel (dodavatel LC): 	Plán kontrol a zkoušek pro pokládku kabeláže	Číslo (rev.): M57E85B5002r5	 ★ 1 C 0 1 0 ★ strana 1 z 2
---	--	---------------------------------------	--

Projektové označení: 1.X09.3-WB0575 (1UW365D21)	Název a typ zařízení: Pokládka kabelu	Technická a výkresová dokumentace: 1DSK09-3-08/01
Předpokládaný termín realizace: 14.1.2017	Smlouva/objednávka/PP: 31964099 01	Uložení originálu: CTA
VZ dle vyhlášky č. 132/2008 Sb. (BT):	VZSN dle vyhlášky č. 309/2005 Sb. (škrtněte): Ano / Ne	Jiné vyhlášky: ☒ DPS: 09.3.08

Pořadové číslo (kontroly / oper. PPO)	(1) Druh, název a rozsah kontroly / zkoušky	(2) Norma, předpis kritérium přijatelnosti	(3) Typ záznamu	(4, 5) Realizátor kontroly	Forma účasti odběratelů			Vyhodnocení / číslo protokolu
					(6, 9) Zhotovitel (dod. LC)	(7, 9) Odběratel ČEZ, a.s.	(8, 9) Nezávislý dohled	
1/ 03.01.01	Doprava kabelu (vstupní kontrola) VsK, VT, 100%	TP-Kabex KBX 7/02 M57E85B5002	PR			W 9053DU273 W 9053DU265		
2/ 03.01.02	Přejímka kabelu (skladová kontrola, typ kabelu, utěsnění kabelu) VT, MI, 100%	TP-Kabex KBX 7/02 M57E85B5002	PR			W 9053DU273 W 9053DU265		
3/ 03.02.01	Předmontážní kontrola VT, MI, 100%	M57E85B5002	PR			W 9053DU273 W 9053DU265		
4/ 03.02 03.03 03.04 03.05 03.06	Kontrola trasy (uložení), označení, spojování, zakončení VT, 100%	ČSN 33 2000-5-52 M57E85B5002	PR			H 9053DU273 H 9053DU265		
5/ 03.07	Kontrola zatěsnění protipožárních přepážek VT, RK, 100%	M57E85B5003 M57E85B5004 M57E85B5005 M57E85B5006	PR			W 9053DU273 W 9053DU265 H 905002A20		
6/ 04	Měření izolačního stavu a průchodnosti žil po pokládce, u optických kabelů provést např. měření útlumu ME, MI, 100%	M57E85B5002 ZI00000/TP/00326	PR				C 905002420	
7/ 04	Připojení kabeláže a odkoušení funkce zařízení VT, FT, 100%	M57E85B5008	PR			W 9053DU273 W 9053DU265	C 905002420	
8/ 04	Oprava dokumentace 100%	M57E85B5002 ČEZ ME 0777 PD	Z, PD			H 9053DU273 H 9053DU265		

Identifikační číslo:



ZE06588/ZKP/00001

Interní



Seznam volných příloh

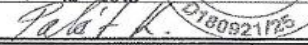
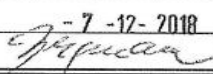
volná příloha A - PKZ popis způsobu vyplnění záhlaví dokumentu a tabulka kontrol
volná příloha B – VZOR - šablona PKZ_STROJNÍ
volná příloha C – VZOR - šablona PKZ_ELEKTRO, SKŘ
volná příloha D – VZOR - šablona PKZ_STAVBA
volná příloha E – VZOR - šablona PKZ_SVAR
volná příloha F – DOPORUČENÍ – šablony PKZ_VÝROBA

Seznam souvisejících formulářů

[ČEZ FO 0809](#) – Plán kontrol a zkoušek
[ČEZ FO 1041](#) – Krycí list o přezkoumání dokumentace

PRŮBĚŽNĚ JSI VYPLŇOVAL A POTVRZOVAL JEDNOTLIVÉ BODY PKZ ?



Dodavatel LC:		Zhotovitel:  I&C Energo a.s. Pražská 694/49 674 01 Třebíč Číslo účtu: CZ49433431 224		Plán kontrol a zkoušek		Ident. číslo: M52A3CBR004 revize: 002		Strana: 1 z 4	
Projektové označení:	3.04.7.841.3	Název zařízení:	Přetěsnění přírubových spojů			Umístění zařízení:	3POE +31,0 m		
ZKZ č.:		Předmět PKZ:				DPS/SO:	3.04.07		
Termín realizace:		Smlouva/objednávka/PP:	3226819407	Tech. dokum.:		Plán kvality:			
VZ (BT):	3*	VZ §12, (odstavec, písmeno):	3	Jiné vyhlášky:		Uložení originálu PKZ:			
PKZ pro:		☐ Údržbu	☐ Jmenovitou akci	☒ Typový PKZ	☐ Kusový PKZ – vytvořený z typového	☐ Kusový PKZ - jednorázový			
PKZ zpracoval		Za zhotovitele (dodavatele LC) přezkoumal a schválil			Za ČEZ, a. s., schválil				
Jméno	Palát Karel	BERGMAN			Jonáš Jiří				
Datum	- 7 - 12 - 2018	- 7 - 12 - 2018			- 7 - 12 - 2018				
Podpis									
Pořadové č. kontroly / Operace v PPO	(1) Druh, název a způsob kontroly/zkoušky	(2) Rozsah kontroly	(3) Norma, předpis, kritérium přijatelnosti	(4) Typ záznamu	(5) Realizátor kontroly	(6) Forma a následné potvrzení účasti odběratelů / nez. dohledu			(10) Vyhodnocení realizátorem kontroly
						(7) Zhotovitel (dod. LC)	(8) Odběratel ČEZ, a. s.	(9) Nezávislý dohled	Výsledek /č. protokolu
01.03.	Kontrola zajištění	100%	dle PPO	Z	VPS				
03.02.	VP spojovacích součástí	100%	dle PPO	Z	VPS				
03.03.01.	Přemontážní kontrola nového materiálu a části zařízení dle vyhl.358/2016Sb.	100%	dle protokolů VsK	Z	OTK	LC	Slatinský Josef		J 03.18.V.07170
03.04.01.	RK – těsnění v případě vyřezávání z desky	100%	dle PPO	Z	OTK		W – JK31		
03.04.02.	VT - těsnění v případě vyřezávání z desky	100%	dle PPO	Z	OTK		W – JK31		
03.04.03.	Označení těsnění v případě vyřezávání z desky	100%	dle PPO	Z	VPS		W – JK31		
03.05.	VP těsnících ploch přírubových spojů	100%	dle PPO	Z	VPS				
04.03.	Vyčištění vnitřních povrchů na XXXXX	100%	dle ČEZ_ME-EDU 0006	Z	VPS				
04.04.	Kontrola dotažení přírubových spojů	100%	dle PPO	Z	VPS				
04.05.	VP povrchu přírubového spoje	100%	dle PPO	Z	VPS				

PRŮBĚŽNĚ JSI VYPLŇOVAL A POTVRZOVAL JEDNOTLIVÉ BODY PKZ ?



Dodavatel LC:		Zhotovitel:  I&C Energo a.s. Pražská 684/49 674 01 Třebíč DIČ CZ49433431		Plán kontrol a zkoušek			Ident. číslo: M52A3CBR004 revize: 002		Strana: 2 z 4	
Pořadové č. kontroly / operace v PPO	(1) Druh, název a způsob kontroly/zkoušky	(2) Rozsah kontroly	(3) Norma, předpis, kritérium přijatelnosti	(4) Typ záznamu	(5) Realizátor kontroly	(6) Forma a následné potvrzení účasti odběratelů / nez. dohledu			(10) Vyhodnocení realizátorem kontroly	
						(7) Zhotovitel (dod. LC)	(8) Odběratel ČEZ, a. s.	(9) Nezávislý dohled	Výsledek i/č. protokolu	datum, jméno, podpis nebo parafa
Konečné posouzení (pokud se jedná o VZ a jsou naplněny podmínky pro provedení konečného posouzení)										
04.06.	KZ – fyzická konečná zkouška (vizuální) prohlídka v rámci konečné zkoušky (v případě, že se jedná o VZ a jsou naplněny podmínky pro realizaci KZ)	100%	Dle ČEZ_ME_1092	Z	OTK		H – JK31			
	KZ – kontrola technické dokumentace v rámci konečné zkoušky (v případě, že se jedná o VZ a jsou naplněny podmínky pro realizaci KZ)	100%	Dle ČEZ_ME_1092	PR	OTK		H – JK31			
07.01.	ZT při pracovních parametrech (tlak, teplota) potrubního systému. Je-li potrubí součástí tlakového celku pro TTZ II.O. provede se ZT při TTZ II.O. Provádí revizní technik	100%	Bez netěsností Dle PP P192a	PR	Dle úPP		W – JK21	W – TB		

* Nehodící se škrtněte. Poznámka: Pokud se při vizuální prohlídce zjistí větší poškození, než povolují kritéria v PPO, vystaví OTK protokol - „K posouzení“

Nepotřebné řádky tabulky vymažte nebo chybějící doplňte! V případě požadavku na potvrzení více položek (kontrol) jedním protokolem je možné po několika řádcích doplnit 1 související řádek přes všechny sloupce pro následné vepsání odliazu na vystavený protokol!

Jonáš Jiří
90010529

VOLNÁ PŘÍLOHA C – VZOR - ŠABLONA PKZ ELEKTRO, SKŘ



Interní

Dodavatel LC:	Zhotovitel:	Plán kontrol a zkoušek	Ident. číslo: revize:	Strana:
---------------	-------------	-------------------------------	--------------------------	---------

Projektové označení:	Název zařízení:	Umístění zařízení:
ZKZ č.: Císlo akce ze SW TIPOM	Předmět PKZ:	DPS/SO:
Termín realizace:	Smlouva/objednávka/úPP:	Tech. dokum.:
VZ (BT): dle vyhl. č. 329/2017 Sb	VZ §12,(odstavec, písmeno): dle vyhl. č. 358/2016 Sb.	Jiné vyhlášky:
PKZ pro:	☐ Údržbu	☐ Jmenovitou akci
	☐ Typový PKZ	☐ Kusový PKZ – vytvořený z typového
	☐ Kusový PKZ - jednorázový	

	PKZ zpracoval	Za zhotovitele (dodavatele LC) přezkoumal a schválil	Za ČEZ, a. s., schválil Schvaluje: PKZ pro ZKZ – ZTP, PKZ pro údržbu POZ KK
Jméno			
Datum			
Podpis			

Pořadové č. kontroly / operace v PPO	(1) Druh, název a způsob kontroly/zkoušky	(2) Rozsah kontroly	(3) Norma, předpis, kritérium přijatelnosti	(4) Typ záznamu	(5) Realizátor kontroly	(6) Forma a následné potvrzení účasti odběratelů / nez. dohledu			(10) Vyhodnocení realizátorem kontroly	
						(7) Zhotovitel (dod. LC)	(8) Odběratel ČEZ, a. s.	(9) Nezávislý dohled	Výsledek /č. protokolu	datum, jméno, podpis nebo parafa
	Kontrola kompletnosti realizační dokumentace	100%		Z			W-SYS/SJU			
	Kontrola kvalifikace zúčastněných pracovníků	100%		Z						
	Vstupní kontrola ND a materiálu (v případě, že budou dodavatelem pořízovány VZ nebo Části VZ)	100%		PRT			W-JK62/ELIC			
	Konečné posouzení (pokud se jedná o VZ a jsou naplněny podmínky pro provedení konečného posouzení)									
	KZ – fyzická konečná zkouška (vizuální) prohlídka v rámci konečné zkoušky (pokud se jedná o VZ a jsou naplněny podmínky pro realizaci KZ)	100%		Z			H-JK62/ELIC			
	KZ – kontrola technické dokumentace v rámci konečné zkoušky (pokud se jedná o VZ a jsou naplněny podmínky pro realizaci KZ)	100%		PRT			H-JK62/ELIC			

Neopouštějte řádky tabulky vymaté nebo chybějící vyplnět! V případě požadavku na potvrzování více položek (kontrol) jedním protokolem je možné po několika řádcích doplnit 1 souvislý řádek přes všechny sloupce pro následné vepsání odkazu na vystavený protokol

Interní

DELEGOVAL JSI PROKAZATELNOU FORMOU POVINNOSTI VEDOUcíHO PRÁCE V PŘÍPADĚ SVÉ NEPŘÍTOMNOSTI?



- Je určený zástupce VP kvalifikovaný pro tuto funkci?
- Předal jsi informace o provedených činnostech a dalším postupu?
- Poučil jsi pověřeného vedoucího práce o povinnostech a zodpovědnostech?
- Zapsal jsi změnu vedoucího práce do úPP?

<u>Vedoucí práce:</u>	Jméno:	Datum:	Podpis:
Šásnam o změně vedoucího práce:	Jméno:	Datum:	Podpis:
	Jméno:	Datum:	Podpis:
	Jméno:	Datum:	Podpis:
<u>Vyhodn. úPP provedl</u>	Jméno:	Datum:	Podpis:



Záznam o změně vedoucího práce
(při dlouhodobých změnách vedoucího práce)

Příloha úkolu P-příkazu číslo:

Vedoucí práce:

[illegible]

Šablona formuláře „Záznam o změně vedoucího práce“

UKONČENÍ

PROVEDL JSI KONTROLU PRACOVIŠTĚ, ZAŘÍZENÍ A PŘEDÁNÍ PRACOVIŠTĚ?



- Zkontroloval jsi správnost provedené činnosti ?
- Odstranil jsi popisy fixem po ukončené činnosti ?
- Svou činností jsi nepoškodil sousední zařízení, když ANO nahlásil jsi to?
- Vše je namontováno zpět ?

ZAJISTIL JSI ÚKLID ?

NALOŽIL JSI SPRÁVNĚ S POUŽITÝMI A NEPOUŽITÝMI ND A MATERIÁLEM?



ČEZ_ME_0106

Po ukončení prací a před předáním pracoviště provoznímu personálu VP zodpovídá za zajištění úklidu pracoviště vlastními silami tak, aby bylo pracoviště ve stavu v jakém bylo před zahájením prací, tj. zařízení a prostory dotčené pracovní činností nebyly zaprášeny, zaolejovány, potřísněny barvou, nevyskytovaly se zde cizí předměty a jakýkoliv odpad.



Interní

UKONČENÍ

PROVEDL JSI PORADU PO PRÁCI (P-J-D)



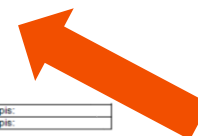
- Vyhodnotil a zdokumentoval prokazatelnou formou realizovanou činnost?
- Předal jsi zpětnou vazbu nadřízenému, příp. přípraváři?
- Vyhodnotil jsi úPP?



<u>Sdělení realizace</u> (příčina poruchy, výměna zařízení, příčiny spoždění, navrhovaná opatření, ...):	Skutečně odpracované hodiny:

ČEZ_FO_0258

Elektrárna :		číslo	
Porada před prací P-J-B			
Porada před prací (P-J-B)		Číslo ÚPP :	
Činnost:		Datum:	
Specifikace ústávků:			
Funkce		Funkce	
Zhodnocení připravenosti zaměstnanců			
Aktuální stav bloku, pořízení o zařízeních pracoviště a příslušného zařízení, o stavu zařízení v okolí zařízeného zařízení, o BOZP v místě realizace údržby			
Popis činnosti realizace údržby - cíl a rozsah práce			
Zhodnocení rizik plynoucích z realizace údržby			
Zpětná vazba			
Vysvětlení nejasností, zodpovězení doplňujících otázek			
Kontrolní otázky			
Zpracoval: Jméno / Funkce		Podpis:	
Instruktáž provedl: Jméno / Funkce		Podpis:	
Seznámení:			
Funkce / Jméno		Podpis	
Seznam příloh:			
Příloha č.			
Příloha č.			
Příloha č.			
Zhodnocení činnosti:			
Navrhovaná doporučení:			



PŘEDÁVACÍ PROTOKOL DoSP EDU

ČEZ_FO_0210



Interní

	Předávací protokol dokumentace skutečného provedení po realizaci změny na zařízení elektro*, SKR*, stavební*, strojní* do CRD EDU *nenodí se vymazat	

1. Identifikační údaje změny

Název změny:	číslo TPo (PoM, ZL): číslo PP - opravy, údržba:
Dotčené DPS nebo SO:	

2. Doklad o původu změny (* nenodí se vymazat)

Protokol o realizaci změny na zařízení v péči správy zařízení - útvar č.¹
Zápis o předání a převzetí¹
Hlášení o ukončení realizace¹
Protokol o neshodě¹
Pracovní příkaz č.¹
Schvalovací list změny digitalizované dokumentace¹
Ostatní (specifikovat)¹

3. Seznam dokumentace skutečného provedení (* nevyužité řádky vymazat)

Číslo jednotlivého DPS nebo SO:	
---------------------------------	--

Projektová dokumentace H01:

Textová část nová: ² poč. listů: název zdroj. souboru: M T:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Výkresy nové: ² poč. listů:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Výkresy doplněné změnami: ² poč. listů:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Výkresy zrušené: ² poč. listů:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Textová část rušená: ² poč. listů:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Legenda:

Do sloupce „K“ vyplňte klasifikační stupeň důvěrnosti informací dle SKČ_ME_0152.

Sloupec „T“ zaškrtně předávající v případě, že předmětný dokument je zhotovitelem

ČEZ, a. s.

ČEZ_FO_0210/02

strana 1/4

Interní

označen jako duševní vlastnictví s omezeným přístupem.

Průvodně technická dokumentace H02:

Revizní zprávy: ² poč. listů: název zdroj. souboru: M T:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Výkresy, rozpisy, kusovníky: ² poč. listů:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Atesty, protokoly, pasporty, revizní knihy: ² poč. listů:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Technické popisy, návody: ² poč. listů:

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Název	archivní číslo, index				
-------	-----------------------	--	--	--	--

Legenda:

Do sloupce „K“ vyplňte klasifikační stupeň důvěrnosti informací dle SKČ_ME_0152.

Sloupec „T“ zaškrtně předávající v případě, že předmětný dokument je zhotovitelem označen jako duševní vlastnictví s omezeným přístupem.

4. Kontrola kvality a úplnosti

- | | | |
|--|-------|---------|
| ☐ neúplný seznam | | • |
| ☐ chybějící dokumenty | | • |
| ☐ chybějící zdroj. soubor | | • |
| ☐ neúplné dokumenty | | • |
| ☐ ostatní závady | | • |
| ☐ bez závad | | • |

Způsob odstranění:

Potvrzujeme, že předložená DoSP/PTD je v souladu se skutečným stavem nového/zrekonstruovaného zařízení a se záměrem projektu.

	Útvar:	Jméno a příjmení:	Datum:	Podpis/telefon:
Předávací protokol vypracoval zhotovitel*:				
Předal (ZTP útvar příprava a realizace projektů)*:				
Předal (OPT útvar inženýring JE):				
Předal (správce zařízení odd. PoZ):				
Převzal (skupina řízení dokumentace EDU):				

* platí pro realizaci projektů

Kontrola a předání digitalizované verze (.doc) tohoto Předávacího protokolu - bez podpisů:

Převzal (skupina řízení dokumentace EDU):				
---	--	--	--	--

Kontrola a předání digitalizované dokumentace:

Převzal (skupina řízení dokumentace EDU):				
---	--	--	--	--

Vráceno ZTP k doplnění / opravě

Důvod	Jméno:	Podpis:	Datum:
Převzal ZTP			
Správce - kontrola po doplnění/opravě			
CRD - převzal po doplnění/opravě			

ČEZ, a. s.

ČEZ_FO_0210/01

strana 3/4

Interní



OPAKOVACÍ ŠKOLENÍ PRO VEDOUcí PRÁCE A PŘÍPRAVÁŘE PP DODAVATELŮ EDU:

FYZICKÁ OCHRANA JADERNÝCH ZAŘÍZENÍ A JADERNÝCH MATERIÁLŮ

2020

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr

Interní

SKUPINA ČEZ



Zopakovat pravidla fyzické ochrany EDU a upozornit na změny při povolování samostatného vstupu a při pohybu ve střeženém prostoru EDU pro bezpečné a jakostní provádění činností zaměstnance dodavatele EDU.



Zabránit neoprávněným činnostem
s jaderným zařízením a jadernými materiály
a vybranými položkami.

- JZ: elektrárna, úložiště RAO,
sklad vyhořelého paliva
- JM: uran, thorium, plutonium
- VP: materiál, zařízení pro jadernou oblast



Každý kdo pracuje na jaderné elektrárně musí být při nástupu do zaměstnání a dále minimálně jedenkrát ročně prokazatelně proškolen a přezkoušen z problematiky fyzické ochrany.

(V 361/2016 Sb.)

OSOBY PŘEDSTAVUJÍCÍ HROZBU



kriminální živly



demonstranti



zasvěcené osoby



teroristé



- Technický systém fyzické ochrany (TSFO)
- Administrativní opatření FO
- Fyzická ostraha - **od 1.5.2019** - Mark2 Corporation Czech a.s.

- Pohotovostní ochrana (zásahová jednotka PČR)



ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÝ PROSTOR (ŽDP) – OD 1.1.2020

- POŽADAVEK NOVÉHO AZ
- VSTUP POUZE PRO ZPŮSOBILÉ OSOBY, BEZPEČNOSTNÍ PROVĚRKA – CITLIVÉ ČINNOSTI (NBÚ)
- NOVÁ PRAVIDLA PRO VSTUP:
 - 2 OSOBY (ZAMĚSTNANCI ČEZ, A.S. – ŠKOLENÍ ZP BRNO; ZAMĚSTNANCI DOD. NA PLATNÝ ÚPP – SVÁZÁNO S AS8)
 - DOPROVÁZEJÍCÍ VS. DOPROVÁZENÝ V POMĚRU 1:3 – NAPŘ. INV. AKCE (JMA)
 - 5 DNŮ V ROCE POVOLENÍ VSTUPU OSOBĚ S DOPROVODEM ZA ÚČELEM PROVEDENÍ NAHODILÉ OPRAVY, MIMOŘÁDNÉ KONTROLY, NEPLÁNOVANÉ MANIPULACE...



Adobe Acrobat
Document



List aplikace
Microsoft Excel

NÁVODY:

VSTUP DVEŘE



VSTUP TURNIKET



MECHANICKÉ ZÁBRANNÉ PROSTŘEDKY



STÁTNÍ DOZOR NAD FO



Státní dozor v oblasti fyzické ochrany JM a JZ vykonává SÚJB a v rámci své činnosti plní především tyto funkce:

SCHVALOVÁNÍ A
KONTROLY ZPŮSOBU
ZAJIŠTĚNÍ FO JM A JZ

TRVALÁ PŘÍTOMNOST
LOKALITNÍCH INSPEKTORŮ
SÚJB NA JZ

OHLAŠOVÁNÍ UDÁLOSTÍ
DŮLEŽITÝCH Z HLEDISKA
FO

ROČNÍ KOMPLEXNÍ
HODNOCENÍ FO JZ A JM
(ZPRÁVA)

ORGANIZACE
MEZINÁRODNÍCH
KONTROLNÍCH MISÍ



IDENTIFIKAČNÍ KARTY



- způsob nošení
 - platnost 1 rok
- Pozor – často porušováno!**
- podmínky prodloužení
 - potvrzený smluvní vztah
 - bezúhonnost.docx
 - psycho vyšetření
 - opakovací školení – noste IK!
 - když neprošel vrátnicí víc jak 60 d.- **zástupce zaměstnavatele / sml. dodavatele**
 - když neprošel vrátnicí víc jak 2 roky

obnovení platnosti - osobně
povinnost udržovat kartu čitelnou



Platnost 7 dní

NÁVŠTĚVA A DOPROVÁZEJÍCÍ OSOBA

ČEZ_ME-EDU_0042



Návštěva nemá samostatný vstup a pohyb ve STP!

- musí poučit doprovázenou osobu o podmínkách vstupu a pravidlech pohybu ve střeženém prostoru,
- nesmí se po celou dobu v SP vzdálit od doprovázené osoby,
- odpovídá za dodržování všech bezpečnostních a administrativních pravidel doprovázenou osobou,
- odpovídá při odchodu doprovázené osoby za vrácení IK.



Platnost 7 dnů

NÁVŠTĚVA A DOPROVÁZEJÍCÍ OSOBA

ČEZ_ME-EDU_0042



4.1.5.4 Mimořádná krátkodobá činnost držitelem IK-N

pracoviště VIK vydá spolu s IK-N i doplňkovou plastovou kartu identifikující osobu, která vstupuje do JZ EDU k výkonu mimořádné krátkodobé činnosti

1.5 Doplňková plastová karta k IK-N pro mimořádnou krátkodobou činnost v režimu doprovodu oprávněnou osobou (bez čipu)

Černé pozadí, bez fotografie, bílý nápis Mimořádná krátkodobá činnost, číslo IK.
Platnost max. 7 dnů. Podmínkou pro její vydání je provedená bezpečnostní instruktáž.



VP A - Druhy IK a přístupová oprávnění na EDU

IDENTIFIKAČNÍ KARTY EDU A ZMĚNY PERSONÁLNÍCH ÚDAJŮ



Výdejna identifikačních karet

- zde řeším změny osobních údajů (i VRT) a údajů o firmě (změna firmy, ukončení pracovního poměru), dále aktivaci IK, ztrátu IK přes Hlášenku o změně dat



Příprava personálu a dodavatelů (budova Trenažéru, m.č.216)

- zde řeším změnu osobních údajů a údaje o změně zaměstnavatele přes Evidenční list



RADIAČNÍ KONTROLA NA VSTUPU A VÝSTUPU DO A ZE SP



Je povinností všech osob před vstupem do monitoru
přiložit identifikační kartu ke snímači karet.

Měření trvá 3 s – konec signalizován zvukem

Po vyšetření na nukleární medicíně je nutné potvrzení



KONTROLA ZAVAZADEL A KOVOVÝCH PŘEDMĚTŮ



- Kovové předměty na plato
- Zavazadlo, helmu, atd. na pás
- Části oděvu s kovovými prvky na pás
- Kontrolní rám nesmí signalizovat
- Vyndej notebook z brašny a polož na pás rentgenu



KONTROLY NA VRÁTNICI - SPECIFICKÁ KONTROLA



- Na kontrolním pracovišti 1A probíhá specifická kontrola osob!
- Doporučuje se vstup v obuvi bez kovových prvků (výztuhy, přezky, zipy...)
- Vyzout boty, dát do přepravky a položit na pás rentgenu
- průchod přes detekční rám v přezůvkách

**SPECIFICKÁ
KONTROLA
OSOB**



KONTROLY NA VRÁTNICI - CITLIVOST DETEKČNÍCH RÁMŮ



VYSOKÁ CITLIVOST BEZPEČNOSTNÍCH RÁMŮ

- zachytí kovové šrouby či části v těle člověka implantované po lékařském zásahu
- po signalizaci osobní prohlídka ručním detektorem
- tito zaměstnanci mají speciální kartu
- ostatní lidé s kovovými implantáty, kteří vstupují jednorázově, musí ochrance předložit lékařské potvrzení



 ČEZ, a. s. – Jaderná elektrárna Dukovany Tato karta opravňuje držitele «Příjmení» «Jméno», IK «IK» ke vstupu do STP EDU bez nutnosti podrobit se v plném rozsahu vstupní kontrole a to z důvodu specifického zdravotního postižení uvedené na zadní straně této karty.	<u>Popis specifického zdravotního postižení:</u> „Způsob postižení dle lékařského potvrzení“ Kontrola zdravotně postižené osoby bude po předložení IK s označením „H“ a touto kartou prováděna pracovníkem BS individuálně, podle způsobu postižení. Držitel karty není zproštěn ostatních dílčích kontrol. Za Odd. FO EDU: _____
--	---

interní

BIOMETRIE V HLAVNÍ VRÁTNICI



- Přiložte kartu ke snímači
- Snímač pípne
- Položte ruku na stříbrnou snímací plochu a dotýkejte se prsty příslušných kolíčků (všechny kontrolky musí zhasnout).
- Pokud je kontrola ruky úspěšná, rozsvítí se velká zelená kontrolka
- Dokončete průchod



PRONÁŠENÍ OBJEMNĚJŠÍCH PŘEDMĚTŮ MATERIÁLOVÁ PROPUST



CO SE NESMÍ VNÁŠET



- jakékoliv zbraně, atrapy, paralyzéry, výjimka - zavírací nůž s čepelí do 12 cm
- střelivo
- trhaviny
- alkohol
- drogy
- nebezpečné předměty
- předměty nesouvisející s prací
- fotoaparáty, kamery, mobily – fotit/filmovat
jen na povolení !



TRANSPORT MATERIÁLU

Kontrola
vnášeného/vynášeného
materiálu do/ze SP

Nutný průvodní doklad -
Povolení

- k jednorázové přepravě
- k průběžné přepravě

P O V O L E N Í

K **JEDNORÁZOVÉ** PŘEPRAVĚ MATERIÁLU PŘES KONTROLNÍ STANOVISTIŠTĚ JZ EDU/ETE*

Převrace				
Příjmení	Jméno	č. IK	Útvar/Firma	Podpis
V případě přepravy vozidlem - registrační značka:				

Kategorie materiálu (zatrhněte, vyplíšte):

☐ NEAKTIVNÍ - materiál, předměty, nářadí, přístroje, zařízení, PC technika apod.	
☐ Odpad ¹	☐ Radioaktivní odpad ²
☐ Radioaktivní materiál, aktivní předmět ³	☐ Jaderný materiál ⁴

Poř. č.	Druh materiálu	Výrobní (inventurní) číslo	Množství
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

Nevyplněné řádky proškrtněte!

Převrpu povoluje:

*GARANT pro FO / *MAJITEL materiálu (v ETE majitel pouze při kontrole BP ve směru do STP!) ⁵ : Příjmení a jméno, č. IK, razítko, podpis	*Vedoucí evidence jaderného materiálu/ útvar odpady a dekontaminace: Příjmení a jméno, č. IK, razítko, podpis

Kontroloval BP BS na stanovišti:

Směr přepravy	Příjmení a jméno	Datum přepravy	Razítko	podpis BP
do STP				
ze STP				

* nehodící se škrtněte

Rozdělovník: 1x převrace (odevzdá na kontrolním stanovišti STP JZ)

¹ (nutný podpis oprávněného pracovníka Útvaru odpady a dekontaminace)

² (nutno doložit potvrzený „Průvodní list radioaktivního materiálu“ a podpis oprávněného pracovníka Útvaru odpady a dekontaminace)

³ (nutno doložit potvrzený „Průvodní list radioaktivního materiálu“ a v ETE podpis Vedoucího evidence jaderného materiálu, přepravu etalonů IZ a zařízení pro průmyslové aplikace v ETE povoluje zaměstnanec radiální ochrany v „Průvodním listu radioaktivního materiálu“)

⁴ (nutno doložit potvrzený „Průvodní list radioaktivního materiálu“ a podpis Vedoucího evidence jaderného materiálu)

⁵ (podpis GARANTA pro FO nebo v přípustných případech MAJITEL E materiálu je nutný při přepravě jakékoliv kategorie materiálu)



- kontrolovat osoby a zavazadla
- kontrolovat vozidla
- vyzvat ke zkoušce na alkohol/drogy
- odebrat vnášenou věc
- zakázat vstup na pracoviště
- použít donucovací prostředky

BOJ PROTI ALKOHOLISMU



Požadovaná úroveň je 0 promile

Rozhodná hodnota je 0,24 promile

Výzva ke kontrole – náhodné
zvukové znamení

V r. 2019 bylo 9784 testů

8 pozitivních (nad 0,24 ‰) 6/2





Zhotovitel:

- První pozitivní výsledek testu na alkohol nebo jiných návykových látek u jednoho zhotovitele - restrikce 25 000 Kč,
- při druhém 50 000 Kč, a
- při třetím a dalším 120 000 Kč.

Osoba:

V případě pozitivního výsledku testu na alkohol,

opakovaném pozitivním výsledku testu na alkohol nebo

opakovaném pozitivním zjištění užití jiných návykových látek jednou osobou - **trvalé zamezení samostatného vstupu do STP**





Zkoušku provádí pracovník M2C za přítomnosti zástupce útvaru FO EDU pomocí:

- drogových testů DrugWipe 1A ze vzorku slin testované osoby (amfetamin, metanfetamin, marihuana),
- drogových testů DrugWipe 5S ze vzorku slin testované osoby (amfetamin, metanfetamin/extáze, marihuana, opiáty, kokain).
- V roce 2019 bylo 73 kontrol, všechny neg.



OPRÁVNĚNÍ PŘÍSLUŠNÍKŮ PČR



- zajistit osobu
- omezit pohyb agresivní osoby
- odebrat zbraň
- použít donucovacích prostředků
- použít zbraň

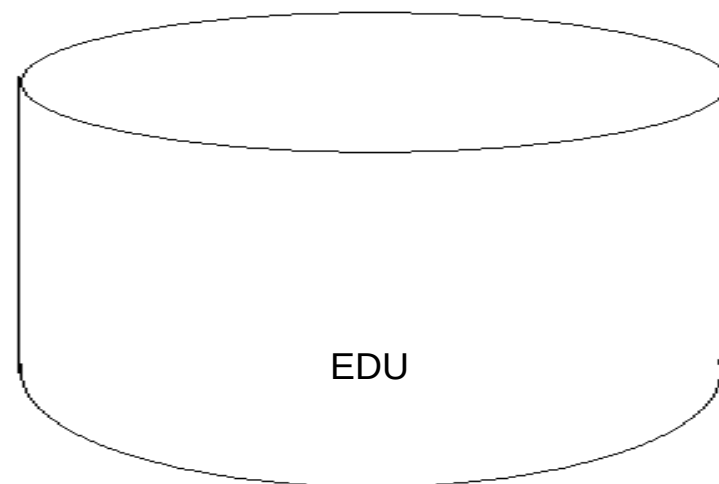


ZAKÁZANÝ LETOVÝ PROSTOR



**Narušení LP vždy
oznamte SI a FO dle tab.
tísňového volání.**

výška 1500m



průměr 4000m

MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI FO



- teroristická hrozba, v jejímž důsledku je prováděn ve střeženém prostoru JE zákrok PČR,
- poškození bezpečnostních systémů a v jehož důsledku je prováděn služební zákrok PČR.

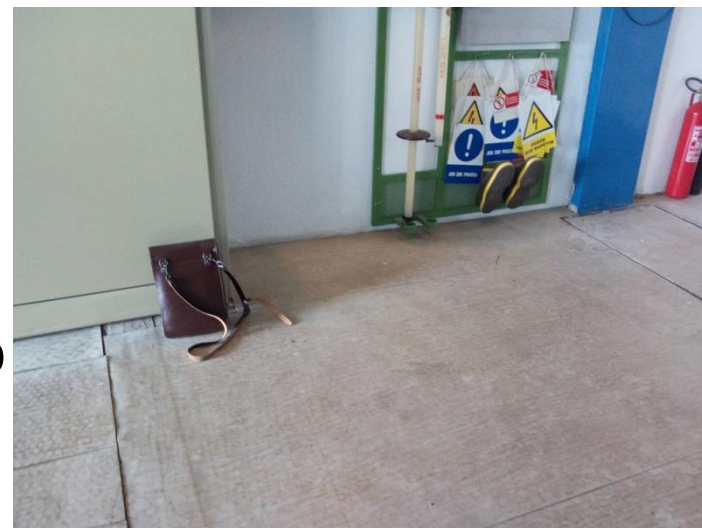


ZÁVAŽNÉ UDÁLOSTI FO



- užití donucovacích prostředků ze strany složek zajišťujících FO JZ.
- pokus o vnesení zbraně, střeliva, výbušnin,
- obdržená teroristická hrozba o útoku na JZ,
- obdržená hrozba o výbuchu nástražného výbušného systému v lokalitě JZ,

- nepovolený přechod nebo pokus o narušení bariéry systému FO JZ.



OHLAŠOVÁNÍ MIMOŘÁDNÉ/ZÁVAŽNÉ UDÁLOSTI FO



3139



561 10 3139



Tabulka tísňového volání

Při volání z mobilu nebo státní linky zadejte: 561 10 xxxx
Příklad: při požáru zadejte 561 10 1500

	Volejte !!	Telefonní číslo:	Při ohlašování uveďte:
Při požáru	Hasičský záchranný sbor EDU	150	1. svoje jméno 2. přesné místo požáru 3. co hoří 4. číslo telefonu odkud voláte
Při úrazu	Závodního pohotovostního lékaře EDU	155, 5381	1. svoje jméno 2. přesné místo úrazu 3. druh úrazu
Při poruše	SI Ústřední elektrodozornu	2206, 2806, 4451 2211, 2212, 3311	1. svoje jméno 2. přesné místo havárie 3. druh havárie
Při přistížení pachatele trestného činu	ŘC fyzické ochrany Policii ČR EDU Policii ČR	3139, 3158 3333 0158	1. svoje jméno 2. místo činu 3. druh činnosti 4. další důležité okolnosti
Při zjištění ohrožení BOZP	Útvar BOZP	3232, 2247	1. svoje jméno 2. přesné místo 3. popis okolnosti
Při porušení pravidel radioční bezpečnosti	SMRK Obsluhu CDRK SI	4428 4281 2206	1. svoje jméno 2. přesné místo 3. popis okolnosti

Budete-li vyzváni, uveďte číslo telefonu a vyčkejte na zpětné zavolání!

tísňové volání policie ČR v EDU 3333



- problém s technickým zařízením
- problém s členem ostrahy

Vždy se podrobte pokynům členů fyzické ochrany bez diskusí!

OPAKOVACÍ ŠKOLENÍ PRO VEDOUcí PRÁCE A PŘÍPRAVÁŘE PP DODAVATELŮ EDU:



JADERNÁ BEZPEČNOST,
KULTURA BEZPEČNOSTI, JADERNÝ
PROFESIONÁL, INFORMAČNÍ A
KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST

2020

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr



- Zopakovat základní pojmy z oblasti JB, KB a JP,
- nástroje pro předcházení chybám,
- zopakovat základní principy a pravidla ZAVCIP,
- informovat a vysvětlit pojem „očekávané chování“,
- vysvětlit pojem reaktivita a vliv dodavatelů na ni,
- vysvětlit problematiku kybernetické bezpečnosti, vliv dodavatelů,
- prezentovat výkonnostní ukazatele JE, vliv dodavatelů,
pro bezpečné a kvalitní vykonávání činností dodavatele v EDU.

POLITIKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČEZ, A. S. (ČEZ_NA_0005) - VÝTAH



Představenstvo ČEZ, a. s., si plně uvědomuje a bez výhrad přijímá odpovědnost ve smyslu platné legislativy i mezinárodních závazků ČR za zajištění:

- bezpečnosti výrobních zdrojů,
- ochrany jednotlivců, společnosti a veřejnosti,
- ochrany životního prostředí.

Bezpečnost chápeme jako nedílnou součást všech činností prováděných ve Skupině ČEZ.



Stav a schopnost jaderného zařízení a jeho obsluhy zabránit nekontrolovatelnému rozvoji štěpné řetězové reakce a nedovolenému úniku do životního prostředí a omezovat následky nehod.

(AZ 263/2016 Sb.)

V jaderné energetice platí:

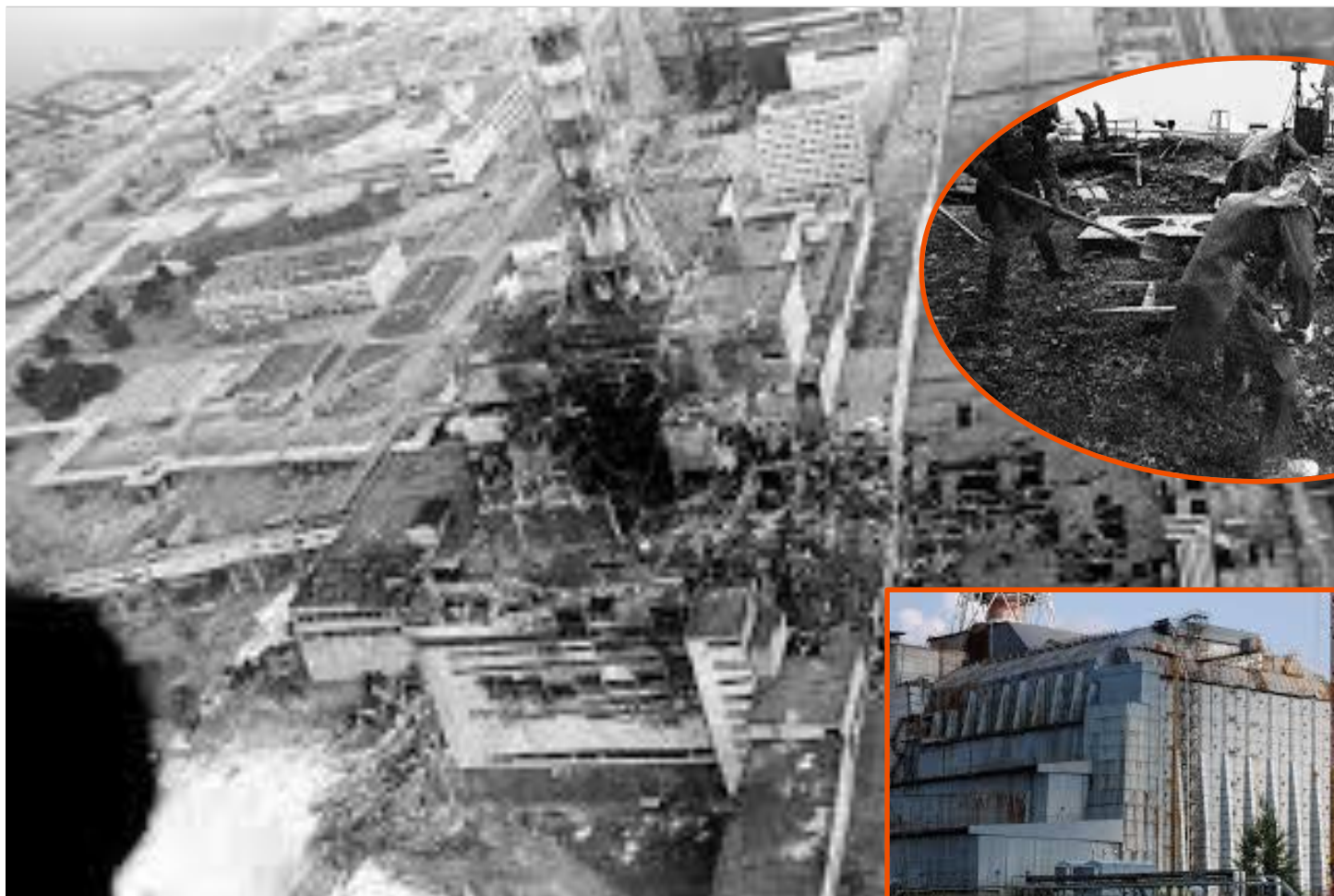
*Událost na jakékoliv jaderné elektrárně nebo jaderném zařízení na světě je událostí **globální**.*

*Taková událost **může významně ohrozit nás všechny !!!***

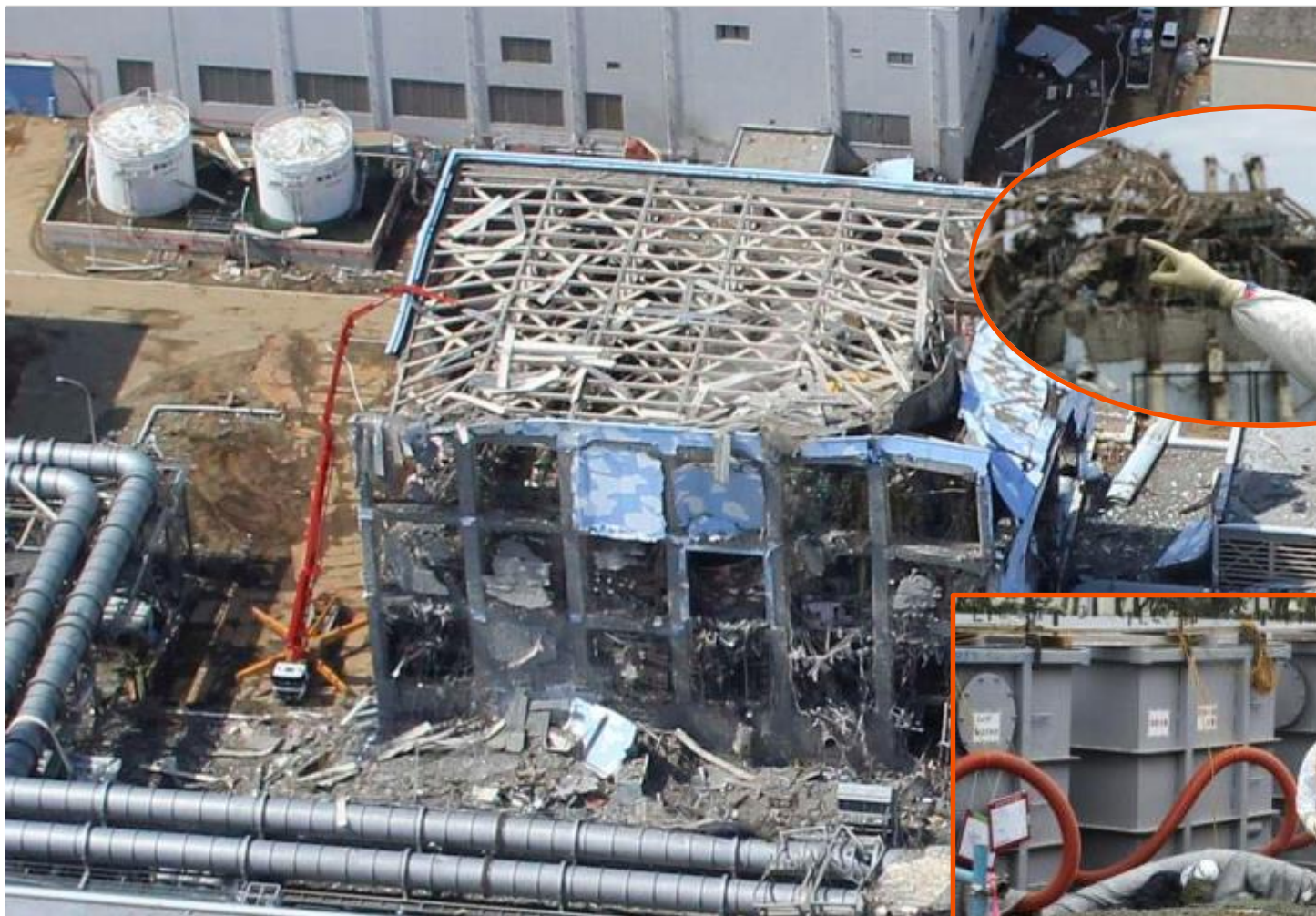
THREE MILE ISLAND



ČERNOBYL



FUKUŠIMA





1. Udržet těsnost hlavního tlakového okruhu chladicího systému reaktoru.
2. Odstavit reaktor za abnormálního provozu při stavech, které by mohly vést k havarijním podmínkám.
3. Udržet dostatečné množství chladiva pro chlazení AZ při normálním a abnormálním provozu.
4. Zabránit radioaktivním únikům z ozářeného paliva dopravovaného nebo skladovaného v JE.
5. Odvádět rozpadové teplo z ozářeného paliva skladovaného v JE.

STÁTNÍ DOZOR NAD JB



Vykonává SÚJB

Jeho působnost stanovuje Atomový zákon.

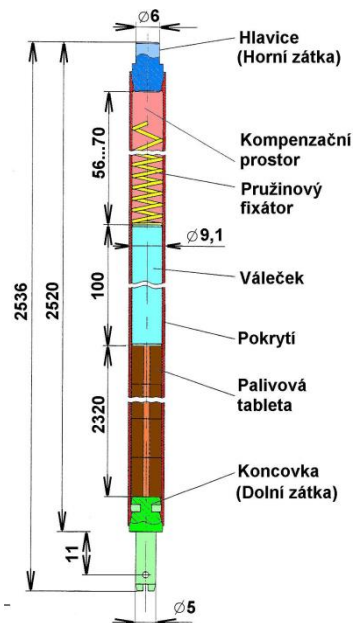
<https://www.sujb.cz>



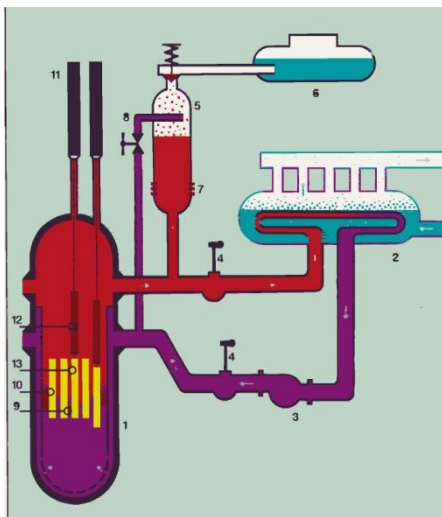
PRINCIPY ZAJIŠTĚNÍ JADERNÉ BEZPEČNOSTI



1. bariéra



2. bariéra



Bariéry proti úniku RAL



3. bariéra



Je to soubor charakteristik, osobních postojů a myšlení lidí (jednotlivců i organizace) který zajišťuje, že otázkám a problémům bezpečnosti je věnována **nejvyšší priorita** odpovídající její důležitosti.

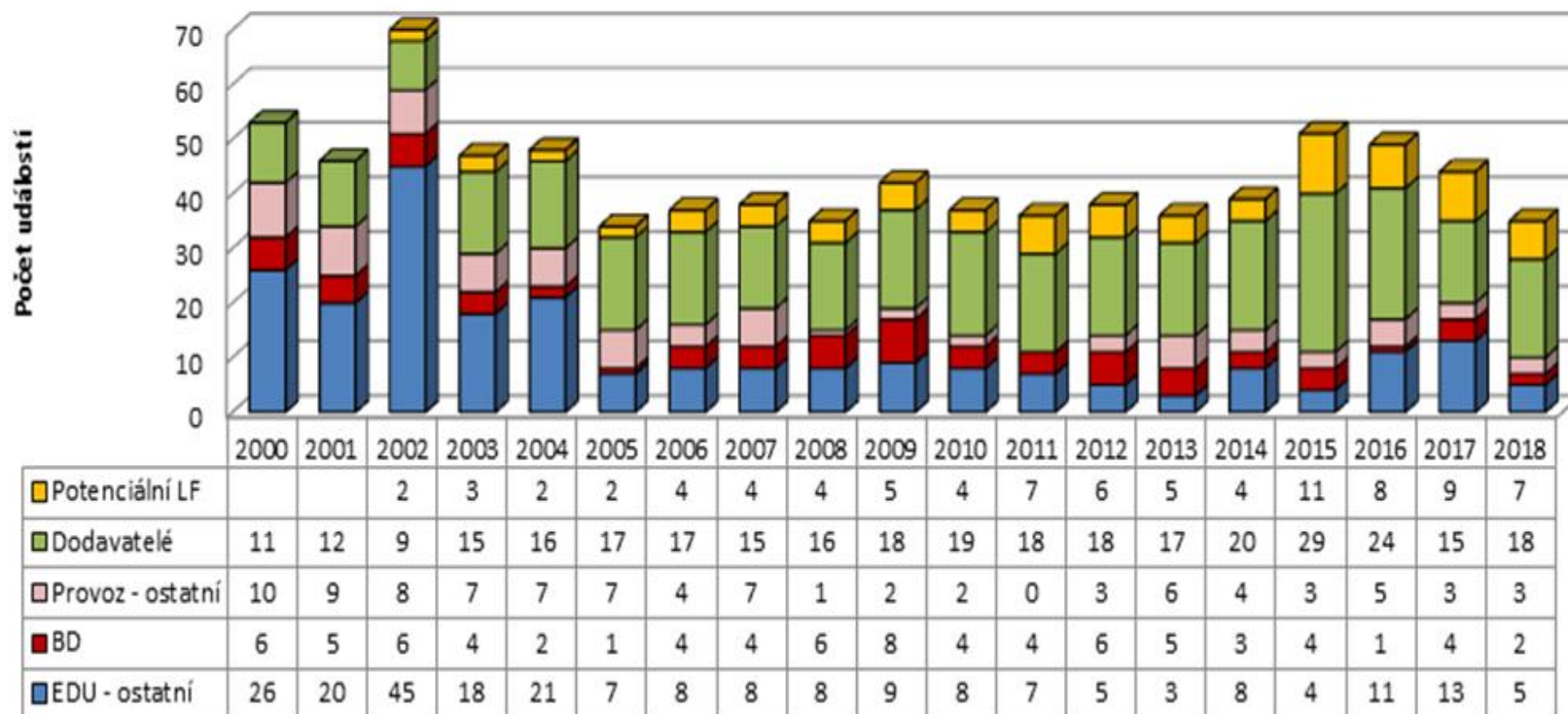


Podstata - maximální pozornost bezpečnosti

- Rozvoj a udržování KB vychází z mezinárodních doporučení, Politiky bezpečnosti ČEZ, a. s. a SKČ_ST_0030 - Požadavky na trvalé zlepšování kultury bezpečnosti a kvality lidského výkonu v jaderných aktivitách
- Měření KB se provádí prostřednictvím průzkumů KB
- Dosažený stav se pravidelně vyhodnocuje

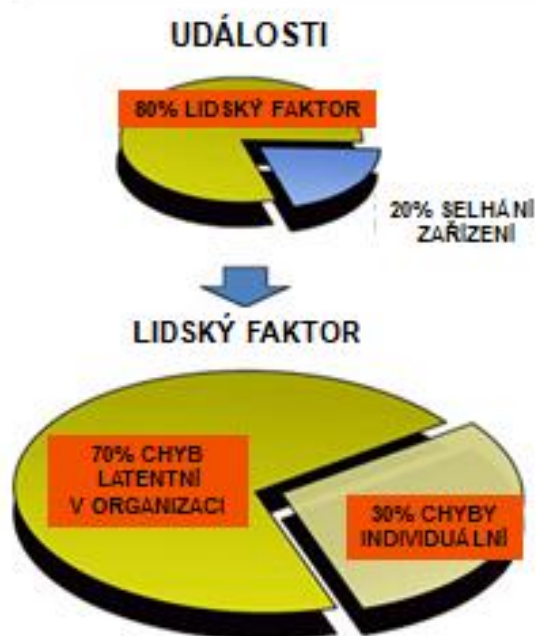


Počet událostí s přímým podílem lidského činitele - Významné a Méně Významné události





PODÍL LIDSKÉHO Činitele NA UDÁLOSTECH



**MINIMALIZOVAT ČETNOST
A ZÁVAŽNOST UDÁLOSTÍ.**



JADERNÝ PROFESIONÁL



CHOVÁNÍ PROFESIONÁLA:

- Reaktoru vykám.
- Dodržuji pravidla a přemýšlím o tom, co dělám.
- Pokud si nejsem jistý, zeptám se.
- Nemyslím jen na sebe, vnímám své okolí.
- Umím se usmát.
- A jsem hrdý na svoji práci.

PROFESIONÁLOVÉ V JADERNÉ ENERGETICE :



1. Rozumí rizikům souvisejícím s prováděním přidělených prací a uplatňují vhodná opatření ke snížení těchto rizik.
2. Chápu a předvídají důsledky svého jednání, včetně zahrnutí svého okolí při zohlednění potenciálních rizik a citlivých zařízení.
3. Mají velkou míru odpovědnosti za přípravu a bezpečné provádění přidělených pracovních činností.
4. Rozumí technikám předcházení lidským chybám a používají je.
5. Rozumí standardům pro používání a dodržování předpisů a postupů a aplikují je.
6. Rozumí, co se od nich vyžaduje z hlediska radiační ochrany.
7. Rozumí, co se od nich vyžaduje z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
8. Udržují vysokou míru osobní odpovědnosti za svou výkonnost.
9. Účastní školení a aktivně se do něj zapojují.
10. Učí se z provozních zkušeností a tyto poznatky využívají pro zlepšení své výkonnosti.
11. Hlásí problémy již v raných stádiích a navrhuje zlepšení.
12. Rozumí svému dílu odpovědnosti za ZRMU včetně shromažďování a evakuace a jsou dobře připraveni plnit své povinnosti v oblasti organizace havarijní odezvy.
13. Udržují pořádek a kontrolu pracovišť, aby se minimalizovala možnost úrazů.

JADERNÝ PROFESIONÁL - ZÁSADY



- uvědomuje si unikátnost místa i zařízení
- není superhrdina
- nesype řešení z rukávu
- neschovává se za týmová rozhodnutí a postupy
- nestaví pomyslné zdi na hranicích svých útvarů a oddělení
- otevřeně komunikuje





NEDODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL



Interní



NEDODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL





NEDODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL



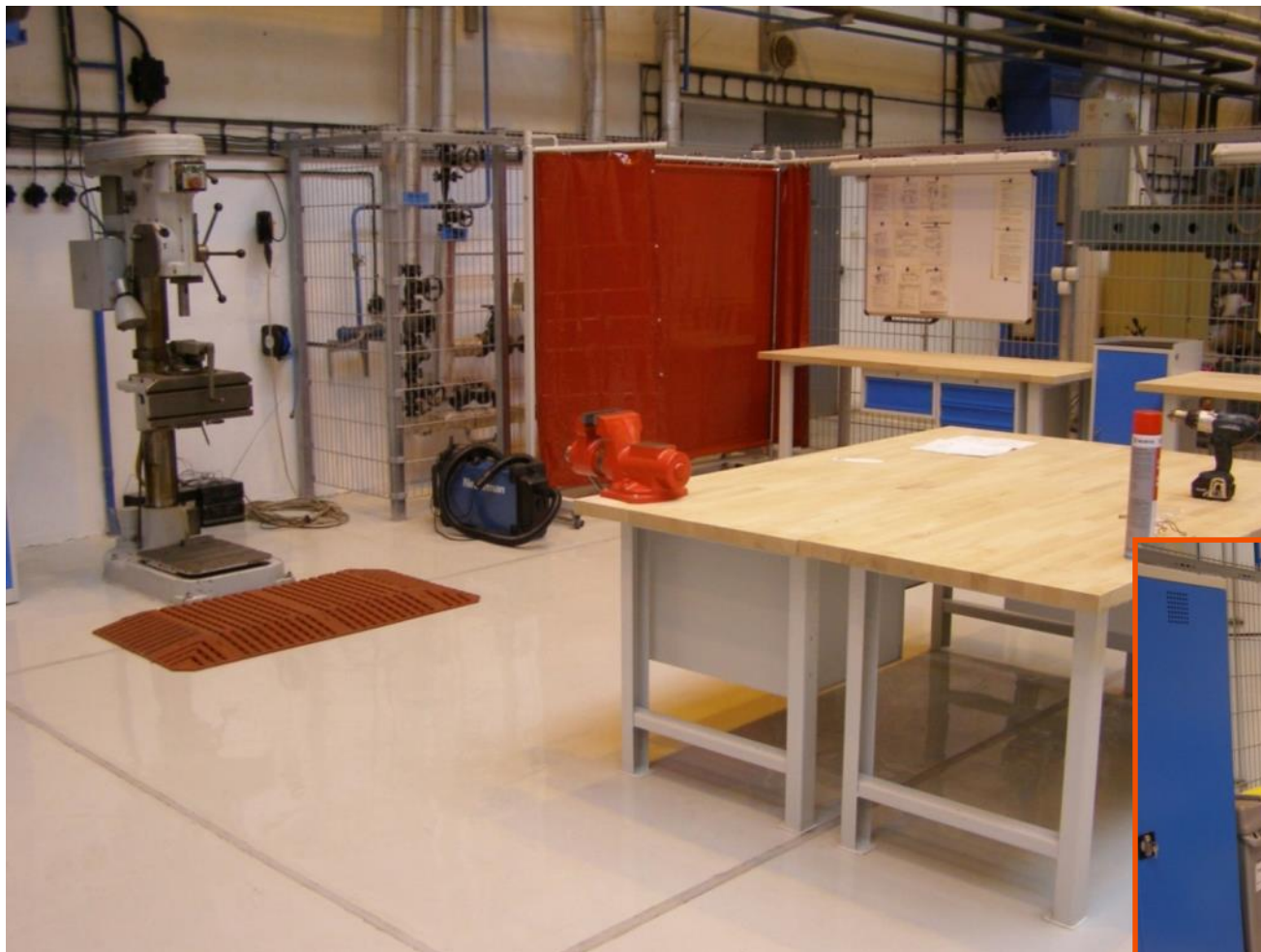


DODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL





DODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL





DODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL



Interní

BÝT PROFESIONÁL JE ROLE KAŽDÉHO Z NÁS



A proč musíme být jaderní profesionálové???

Všichni se svojí prací a chováním podílíme na spolehlivosti a bezpečnosti provozu

Chování každého z nás ovlivňuje vnímání elektrárny i postoj k ní

Podílíme se nejen na tvorbě historie jaderné energetiky, ale i na její budoucnosti

BEZPEČNÝ, SPOLEHLIVÝ PROVOZ





- Lidé jsou omylní a i nejlepší jednotlivci dělají **chyby**.
- Situace se zvýšeným nebezpečím **chyby** jsou předvídatelné, je možné je zvládnout a jim předcházet.
- Událostem lze předcházet pochopením důvodů **chyb** a poučením se z minulých událostí nebo **chyb**.

DEFINICE LIDSKÉ CHYBY



Chyba

Rozdíl mezi skutečným chováním a standardním nebo očekávaným chováním

Lidská chyba

zahrnuje jak chybu jednotlivce tak chybu organizace i postupu.



BARIÉRY - NPLCH, PRACOVNÍ POSTUPY, ZNAČENÍ



prevence a snižování
počtu chyb
jednotlivce



vyhledávání a odstraňování
skrytých chyb v systému



provoz bez
významných
událostí





Co zejména zvyšuje pravděpodobnost lidské chyby:

vnější vlivy

- nedostatek času
- vysoká pracovní zátěž
- monotónní činnosti
- vyrušování a zmatek
- rutina a změny od rutiny

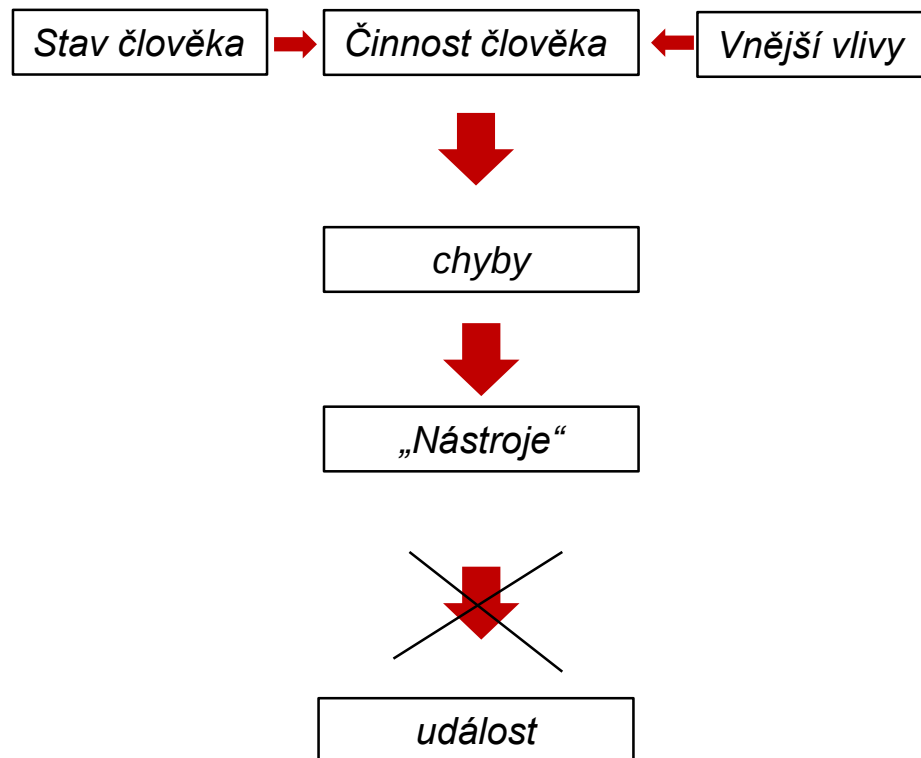
stav člověka

- únava
- nezkušenost
- nemoc
- podcenění rizika
- psychická zátěž

NÁSTROJE PREVENCE CHYB A BARIÉRY PROTI VZNIKU UDÁLOSTI – SKČ_ST_0030



Pro prevenci chyb používáme
„**nástroje prevence chyb**“.



NÁSTROJE PRO PŘEDCHÁZENÍ LIDSKÝM CHYBÁM



NÁSTROJE JEDNOTLIVCŮ PRO PŘEDCHÁZENÍ CHYBÁM - 1 (SKČ_ST_0030)



Porada před prací - PJB

- Je porada bezprostředně před zahájením práce s cílem prodiskutovat zadanou úlohu, odhalit a analyzovat možná rizika a přijmout opatření na jejich eliminaci.

Použití nástroje:

- Pro složitější zadání/činnosti, při kterých je nutná spolupráce více zaměstnanců.
- Před rizikovými činnostmi.
- Po delších přestávkách při výkonu zadání/činnosti.



NÁSTROJE JEDNOTLIVCŮ PRO PŘEDCHÁZENÍ CHYBÁM – 1 (SKČ_ST_0030)



Porada před prací - PJB

Obsah porady:

- Cíl a rozsah činnosti – porozumění zadání
- Kontrola dokumentace – úplnost, aktuálnost
- Rozdělení úloh – kdo co bude dělat
- Identifikace rizik – jaká rizika, jaká ochrana
- Přiřazení nástrojů předcházení chyb
- Využití zkušeností – z podobných činností
- Definování bezpečnostních požadavků – zajištění, koordinace,...



„Porada“ znamená aktivní zapojení všech členů skupiny do diskuze.

NÁSTROJE JEDNOTLIVCŮ PRO PŘEDCHÁZENÍ CHYBÁM – 2 (SKČ_ST_0030)



Používání a dodržování předpisů

Obecné zásady pro použití
nástroje:

- Zkontrolovat platnost dokumentu.
- Ujistit se, že se použije správný dokument.
- Vykonávat kroky přesně dle provozního dokumentu.

1.1.1. Číslo paré:
JADERNÁ ELEKTRÁRNA DUKOVANY

PROVOZNÍ PŘEDPIS
SCHVALOVACÍ LIST

Číslo předpisu : **P334j**

Název předpisu : Mobilní přípravky pro alternativní doplňování média

Blok číslo : 9

Vypracoval	Útvar	Datum	Podpis
Jaroslav Götz	9053DU181		
Doporučil	Útvar	Datum	Podpis
Garant	Útvar	Datum	Podpis
Ing. Radek Fukas	9053DU180		
Schválil	Funkce	Datum	Podpis
Revize číslo: 0	Perioda revize: 4		

NÁSTROJE JEDNOTLIVCŮ PRO PŘEDCHÁZENÍ CHYBÁM – 3 (SKČ_ST_0030)



Fonetická abeceda

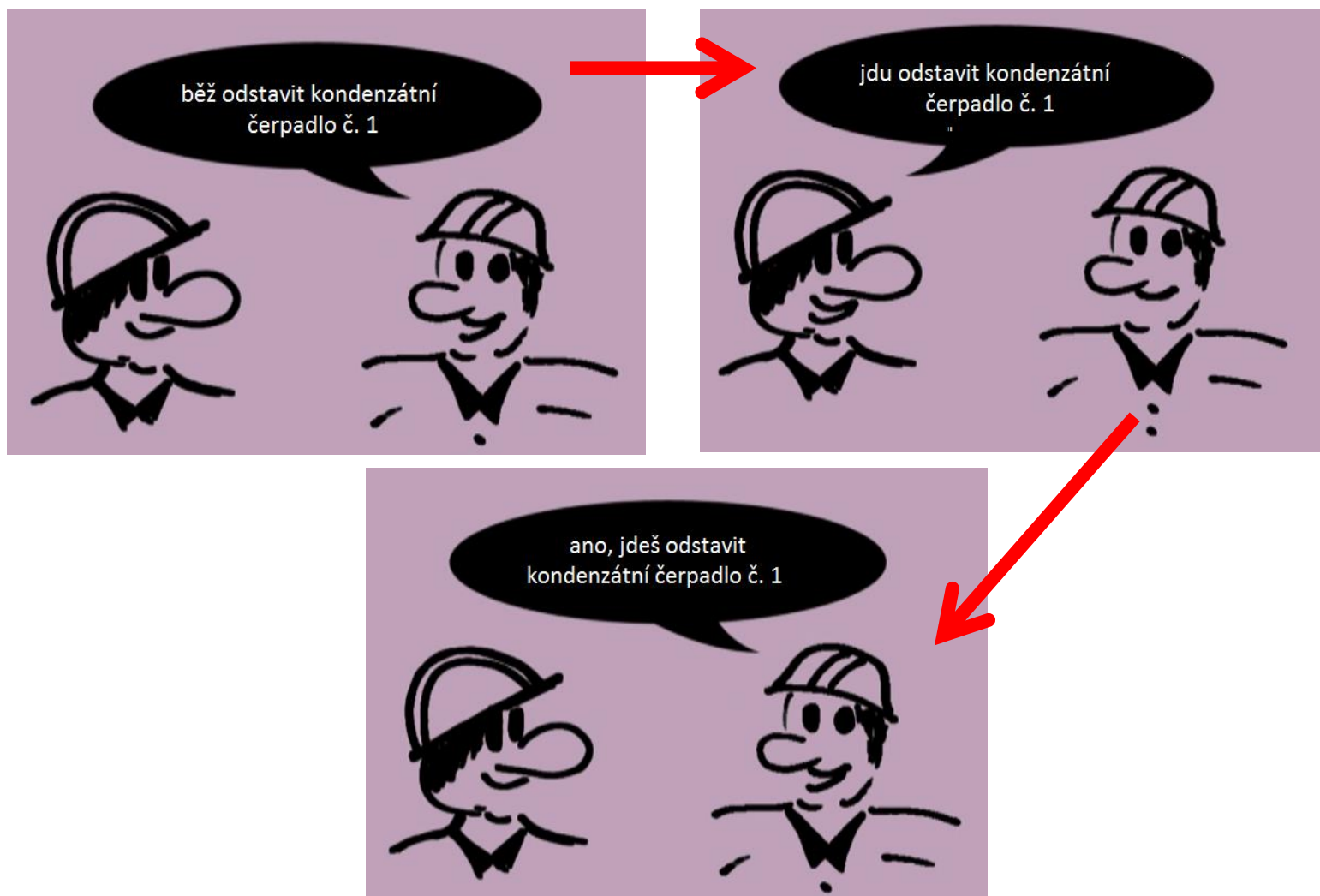
- snižuje riziko záměny a-adam, b-božena, c-cyrl

Písemná komunikace (stručná, jasná, schválená terminologie)

Efektivní – přesná komunikace podle důležitosti (až 3-cestná)

- 2 - cestná komunikace
- 3 - cestná komunikace
 - nutná na blokové dozorně, v hlučných provozech
 - obě strany se ubezpečí, že rozumí

NÁSTROJE JEDNOTLIVCŮ PRO PŘEDCHÁZENÍ CHYBÁM – 3 (SKČ_ST_0030)



NÁSTROJE JEDNOTLIVCŮ PRO PŘEDCHÁZENÍ CHYBÁM - 4 – 4 Z (SKČ_ST_0030) SEBEKONTROLA



- ✓ ověř blok, budovu, zařízení, postupy, nástroje
- ✓ co se může stát?
- ✓ vlastní práce
- ✓ byly všechny práce dokončeny, vráceny kryty, uklizeny odpady?





Konzervativní rozhodování

Prioritní zohlednění bezpečnosti vlastní i ostatních spolupracovníků za cenu, že nebude vždy upřednostněno řešení časově nejméně náročné nebo ekonomicky nejvýhodnější.

Bezpečnost na prvním místě !

NÁSTROJE JEDNOTLIVCŮ PRO PŘEDCHÁZENÍ CHYBÁM – 6 (SKČ_ST_0030)



Tázací/pochybovačný přístup

Použití nástroje:

- Když se vyskytne nejistota, nejasnost nebo pochybnost.
- Když je pocit, že něco není v pořádku.
- Při nečekané změně podmínek.

NÁSTROJE PŘEDCHÁZENÍ CHYBÁM – 7 (SKČ_ST_0030)



Nezávislé přezkoumání





Předcházení situacím se zvýšenou pravděpodobností chyb

- využívají nástroje předcházení chybám zejména 4Z,
- věnují čas promyšlení úkolu,
- využívají svoje zkušenosti,
- plánují činnosti pro případ vzniku problému.
- využívají efektivní způsoby komunikace, ověřují si jejich pochopení,
- informují vedoucí a spolupracovníky objeví-li se problém.



Prosazují jadernou bezpečnost jako nejvyšší prioritu.

Podporují poctivé přiznání osobních omezení.

Chrání zaměstnance před rušivými vlivy, které nesouvisí s výkonem práce.

Přizpůsobují svoje chování tak, aby bylo v souladu se stanovenými hodnotami (příklad vedoucího).



ZAVCIP

ZAMEZENÍ VNIKNUTÍ CIZÍHO PŘEDMĚTU DO OTEVŘENÉ
TECHNOLOGIE I.O, II.O NEBO VNĚJŠÍCH OBJEKTŮ

ČEZ_ME_1077 PRAVIDLA PRÁCE NA OTEVŘENÉM
TECHNOLOGICKÉM ZAŘÍZENÍ JE



- Kontrolovat, zda nedošlo k pádu některé části zařízení do OT:
 - při demontáži,
 - při opravách,
 - při zpětné montáži,
 - před uzavřením technologie.
- Při přerušení prací zamezit vniknutí cizích předmětů do OT např. zakrývání otvorů do technologie kryty, folií apod.
- Dodržovat pořádek a čistotu na pracovišti.
- Kontroly provádí vždy ten, kdo demontuje, opravuje a montuje.

ZAVCIP OPATŘENÍ



- Připevnění nářadí
- Připevnění brýlí
- Nevnášení osobních předmětů



V KP:

- oranžové návleky na potrubí I.O
- žluté podkladní fólie

Mimo KP:

- Oranžové překrytí OT
- zelené podkladní fólie



ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ PRŮHLEDNÝCH BEZBARVÝCH FÓLIÍ

***OBALY OD NÁHRADNÍCH DÍLŮ IHNEDE ODNESTE NA
SBĚRNÉ MÍSTO!***

ZAVCIP - VYMEZENÍ A OZNAČENÍ PRACOVÍŠTĚ



Od 1.7.2018



*Vydává p. Lutera
AB 251
tel.5517*

Vyplň kategorií!

- 1 vliv na JB**
- 2 ostatní zařízení**

Tabulka se pověsí na ohraničení pracoviště ZAVCIP
(zajistí vedoucí práce)



- Ohlášení pádu CP
- Opatření po pádu CP



Postup ohlášení pádu cizího předmětu do otevřené technologie
Došlo nebo máš podezření na pád cizího předmětu do otevřené technologie?

Oznam událost Vedoucímu Reaktorového Bloku (VRB) na telefonním čísle:

1.BLOK	4651 nebo 2821
2.BLOK	4652 nebo 2822
3.BLOK	4653 nebo 2823
4.BLOK	4654 nebo 2824

Oznam:

- místo a zařízení, na kterém došlo k pádu cizího předmětu,
- materiál cizího předmětu,
- velikost cizího předmětu.

POSTUPOJ PODLE INSTRUKCÍ OD VRB!



- Školení ZAVCIP je součástí školení do KP.
- Kdo nepracuje v KP, ale má pracovat na otevřené technologii musí absolvovat školení a test na OT.

Školení se objednává u p. Soukupové NA TEL. č. 5526



BEZPEČNÉ CHOVÁNÍ



PROČ DŮRAZ NA BEZPEČNÉ CHOVÁNÍ ?

Jaký je současný stav?

- V rámci Mezinárodních misí OSART a WANO bylo identifikováno několik nedostatků a příležitostí ke zlepšení, které souvisejí se správným chováním lidí.

PŘÍKLADY NESPRÁVNÉHO BEZPEČNOSTNÍHO CHOVÁNÍ



PŘÍKLADY NESPRÁVNÉHO BEZPEČNOSTNÍHO CHOVÁNÍ



PŘÍKLADY NESPRÁVNÉHO BEZPEČNOSTNÍHO CHOVÁNÍ



OČEKÁVANÉ CHOVÁNÍ VŠECH ZAMĚSTNANCŮ A DODAVATELŮ



- Pracovat opatrně a neobcházet bezpečnostní zásady a pravidla.
- Předvídat rizikové situace, předcházet rizikům a informovat o nich.
- Dodržovat schválené postupy a instrukce.
- Prověřovat bezpečné zajištění zařízení před zahájením práce.

OČEKÁVANÉ CHOVÁNÍ VŠECH ZAMĚSTNANCŮ A DODAVATELŮ



- Dodržovat bezpečnostní značení, příkazy a pokyny.
- Používat předepsané OOPP.
- Používat nástroje předcházení chybám zejména Z-postup.
- Přerušit práce pokud neodpovídají požadavkům bezpečnosti.
- Všímat si každého nedostatku u kolegů a upozorňovat je na správné bezpečnostní chování - osobní i týmová bezpečnost.



REAKTIVITA A DODAVATELÉ



- Charakterizuje **násobící vlastnosti** (odchylku od kritického stavu) soustavy štěpitelného jaderného materiálu, konstrukčních materiálů, chladiva a moderátoru (případně dalších komponent).

Nositelem veškeré reaktivity je jaderné palivo.

- Svoji reaktivitu má nejenom reaktor (aktivní zóna), ale i každý soubor jaderného paliva (například v BS, skladovacích kontejnerech, apod.)





- Bezpečné řízení reaktivity patří k základům jaderné bezpečnosti.
- Reaktivitu může v konečném důsledku ovlivnit **každý**, kdo pracuje v jaderné elektrárně, a to:
 - nesprávně naplánovanou, nedostatečně připravenou a špatně realizovanou činností,
 - chybnou nebo neoprávněnou manipulací,
 - nedodržením provozních předpisů, předepsaných postupů apod.,
 - nerespektováním zásad předcházení lidským chybám.



OPAKOVACÍ ŠKOLENÍ VEDOUČÍCH ZAMĚSTNANCŮ DODAVATELŮ EDU:

INFORMAČNÍ A KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST

Útvar Informační a kybernetická bezpečnost



Zákon č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti – upravuje práva a povinnosti osob a společností a působnost a pravomoci orgánů veřejné moci v oblasti kybernetické bezpečnosti.

Jako externí spolupracovník nesu odpovědnost za to, jak se chovám k informacím a souvisejícím informačním aktivům společnosti Skupiny ČEZ, k nimž získám přístup.

Očekává se dodržování bezpečnostních zásad při užívání služeb a ICT/ICS techniky



Hesla

Dodržujte předepsanou politiku hesel. Heslo nikomu nesděľujte.

Nezasíľajte je emailom a nepište si je na papírek u počítače.

Využívání IC techniky

Nikdy neukládejte citlivá data na cizí přenositelná média.

E-mail

Pokud nevíte, od koho e-mail je, nikdy nestahujte jeho přílohu a neklikejte na žádné odkazy.

Internet

Na Internetu nenavštěvujte rizikové webové stránky, nevyužívejte automatického ukládání hesel, neposíľajte důvěrná data ani nesděľujte osobní informace.

Zálohování

Firemní data pouze na síťové disky (U: a H:), Sharepoint či šifrované USB disky. Nikdy ne na soukromý email, webová uložistě nebo na soukromé USB disky.



Rychlost prolomení hesla – jednoduchou změnou lze docílit vyšší bezpečnosti

- telefon - 13 minut
- telefoN - 1den
- telefoN7 - 3 dny
- telefoN7369 - 100let



OPAKOVACÍ ŠKOLENÍ PRO VEDOUcí PRÁCE A PŘÍPRAVÁŘE PP DODAVATELŮ EDU:

EMS, ENMS A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

2020

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr



- zopakovat základní pojmy z oblasti EMS a EnMS,
- zopakovat pravidla pro zacházení s odpady v EDU,
- upozornit na nešvary v oblasti,
- zdůraznit zásady správného chování v oblasti ochrany ŽP pro bezpečné a jakostní provádění činností zaměstnance dodavatele EDU.

System Enviromentálního Managementu

= systém řízení ochrany životního prostředí

Přínosy pro firmu:

Vnější

- **prokázání zákazníkům, orgánům státní správy a veřejnosti přístupu k životnímu prostředí**
- **zajištění a naplnění legislativních požadavků**
- **zvyšování důvěryhodnosti firmy**

Vnitřní

- **systémový přístup k životnímu prostředí**
- **minimalizace rizik**

ČINNOST – ASPEKT - DOPAD



Aspekt=riziko



Činnost



Dopad

ZPŮSOB DOSAŽENÍ POŽADAVKŮ NORMY ČSN EN ISO 14 001



1. Poznání
2. Řízení
3. Zlepšování



Environmentálních aspektů

(tj. “rizikových” míst
z hlediska životního
prostředí)



Registr environmentálních aspektů (RAS)



- je to seznam aspektů (vlivů), které při výkonu naší činnosti ovlivňují nebo mohou ovlivnit životní prostředí (mají dopad na životní prostředí).



Řízení aspektů (RAS)

1. Prevence znečišťování ŽP

(zpracované postupy pro řešení nestandardních situací, školení)

2. Snižování zátěže ŽP (zlepšování se) (stanovování cílů a zpracovávání programů na snížení zátěže ŽP)

CÍLE V OBLASTI OCHRANY ŽP



Cíl	Cílová hodnota	Termín realizace	Garant	Číslo programu EMS
Snížení poškozování ozónové vrstvy náhradou stabilního hasícího halonového zařízení (SHHZ). Tento program pokračuje z ČEZ_PR-EDU_1803	Nulová zátěž poškozování ozónové vrstvy náhradou hasiva Halonu 1301 hasivem nepoškozujícím ozónovou vrstvu.	12/2020	90E003210	1
Snížení objemu RA sedimentů ve skladovacích nádržích. Tento program pokračuje z ČEZ_PR-EDU_1803.	Zajistit objem skladovací kapacity ve skladovacích nádržích RA koncentrátu minimálně na 4.000 m3.	12/2021	90E001830	2
Zachování stávající kvality vody v nádržích Mohelno a Dalešice. Tento program pokračuje z ČEZ_PR-EDU_1803.	Omezení masového růstu řas na vnitřních vestavbách chladících věží - aplikace přípravku Algiflash v koncentraci, která minimálním způsobem ovlivní kvalitu vody v nádržích Mohelno a Dalešice.	12/2022	90E0DU030	3
Vyloučit riziko úniku ropných látek z plochy nově budovaného parkoviště do ŽP.	100% zachycení ropných látek v odlučovači ropných látek (ORL).	11/2020	90E003210	4
Změna zaústění drenáže CCHV od chladičů vloženého okruhu do průmyslové kanalizace.	100% zabránění úniku ropných látek do dešťové kanalizace.	01/2021	90E003210	5
Rekonstrukce bilančních měření ve ventilačních komínech (VK). Tento program pokračuje z ČEZ_PR-EDU_1803.	100% funkční bilanční měření pro monitorování plyných výpusť z EDU v souladu s legislativou.	01/2021	90E003220	6
Zajistit splnění programu „Sledování vlivu provozu EDU na řeku Jihlavu“. Tento program pokračuje z ČEZ_PR-EDU_1803.	1) Předání závěrečné zprávy za rok 2019 od hlavního řešitele (VÚV Brno). 2) Zajistit plnění programu „Sledování vlivu provozu EDU na řeku Jihlavu“ v roce 2020. 3) Předání závěrečné zprávy za rok 2020 od hlavního řešitele (VÚV Brno).	1) 12/2019 2) 01-12/2020 3) 12/2020	90E001810	7



Audit: recertifikační
nebo
periodický

ověřuje se funkčnost systému



POLITIKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ŽP ČEZ, A.S. (ČEZ_NA_0005)



Hlavní teze:

- Ochranu života a zdraví lidí nadřazujeme ostatním zájmům.
- Bezpečnost a **ochranu životního prostředí prosazujeme jako integrální součást řízení.**
- Trvale zlepšujeme úroveň bezpečnosti a ochrany životního prostředí.
- Rizika pravidelně hodnotíme, předcházíme jim, odstraňujeme je nebo snižujeme na přijatelnou úroveň.
- Při výběru a hodnocení dodavatelů zohledňujeme jejich přístup k bezpečnosti a životnímu prostředí.



V rámci certifikovaného Systému hospodaření s energiemi (EnMS) podle ISO 50001 a vyhlášené Energetické politiky **prosazujeme zásady efektivního využití energií a ochrany životního prostředí u smluvních partnerů, a to:**

- ✓ pokud smluvní partner při své činnosti provozuje nebo využívá zařízení spotřebovávající elektrickou nebo tepelnou energii, pak musí toto zařízení provozovat s cílem minimalizovat energetickou náročnost, a to:
 - ✓ hospodárně využívat energie a přispívat k jejich snižování - vypínat stroje, zhasínat světla, neplýtvat s vodou,
 - ✓ upřednostňovat vybavení, stroje a zařízení s co nejmenší energetickou náročností.



Povinnost šetrně hospodařit s energiemi a dodržovat závazky zákona č. 406/2002 Sb. o hospodaření energií je stanovena sdílenou dokumentací

ČEZ_SD_0010_Ekologická bezpečnost.

Zhotovitel

...plní všechna opatření pro zvyšování hospodárnosti užití energie dle zákona č. 406/2000 Sb.

Zařízení spotřebovávající elektrickou nebo tepelnou energii provozuje s cílem minimalizovat jejich energetickou náročnost, v souladu s EnMS.



NAKLÁDÁNÍ S CHEMICKÝMI LÁTKAMI A SMĚSMI (ČEZ_ST_0085)



Látky: výbušné, oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé, hořlavé, vysoce toxické, toxické, zdraví škodlivé, žíravé, dráždivé, senzibilizující, karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci a nebezpečné pro životní prostředí (Zákon č.350/2011 Sb., ČEZ_ST_0085).

Zásady nakládání s ChLaS

- Pouze způsobilí zaměstnanci – proškoleni a přezkoušeni osobou odborně způsobilou

NAKLÁDÁNÍ S CHEMICKÝMI LÁTKAMI A SMĚSMI

ČEZ_ST_0085 A ČEZ_SD_0009



ChLaS mají bezpečnostní listy

(obsahují údaje o látce, výrobci a údaje pro ochranu životního prostředí)

		BEZPEČNOSTNÍ LIST	
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010			
Aceton			
Datum vytvoření	17. ledna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2
ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku			
1.1. Identifikátor výrobku		Aceton	
látky / směs		látky	
Číslo		33	
Číslo CAS		67-64-1	
Indexové číslo		606-001-00-8	
Číslo ES (EINECS)		200-662-2	
Registrační číslo		01-2119471330-49-xxxx	
Další názvy látky		Propan-2-on, Dimethylketon	
1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití		Výroba látek, zpracování a distribuce, Použití v laboratořích, Použití v povlacích (barvy, inkousty, lepidla, atd.), Použití jako pojivo a abherent, Výroba a zpracování pryže, Výroba polymerů, Použití v čistících prostředcích, ředidlech, barvách, pro další technické účely	
Určená použití látky		Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.	
Nedoporučená použití látky			
Zpráva o chemické bezpečnosti			
1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu			
Výrobce			
Jméno nebo obchodní jméno		Severochema	
Místo podnikání nebo sídlo		Vilová 333/2, Liberec, 46171	
		Česká republika	
Telefon		485341911	

**BL musí být
k dispozici
na
pracovišti!**

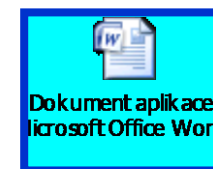
PŘI OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Plán opatření pro případ vzniku vodohospodářské události

ČEZ_OZP_EDU_0003 - Havarijní plán pro vodohospodářské události v EDU

Povinnosti zaměstnanců:



ohlásit únik neznámé nebo nebezpečné kapaliny SI

telefonem, interkomem, dostupnými prostředky

neprodleně!

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY (ČEZ_SD_0008 A 0009)



Pracovní doba – Nebezpečné odpady :

po – čt 12:30 – 13:00

pá – po domluvě s obsluhou (tel.3609)

Definice odpadu

Nakládání s odpady

- shromažďování
- třídění
- úprava
- zpracování
- skladování



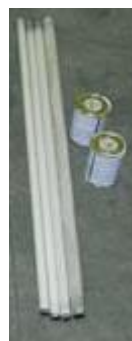
ROZDĚLENÍ ODPADŮ VZNIKLÝCH MIMO KP

ČEZ_SD_0009



Nebezpečné odpady - N

- ropné látky
- freonové náplně
- akumulátory, baterie
- výrobky obsahující rtuť



Ostatní odpad (papír, kovy) - O

Odpad ostatní a obsahující nebezpečné látky - O/N

Komunální odpad

- odpadkové koše



OZNAČOVÁNÍ SHROMAŽĎOVACÍCH PROSTŘEDKŮ PRO NEBEZPEČNÉ ODPADY



Zajišťuje VP

NEBEZPEČNÝ ODPAD

Katalogové číslo
odpadu:

150202

Název odpadu:

Mastné hadry

Osoba odpovědná
za obsluhu:

**Stanislav Novák
MICO spol. s r.o.**

Telefon:

2222

Osoba odpovědná
za údržbu:

**Jaroslav Výborný
MICO spol. s r.o.**

Telefon:

3333

IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU

1. Název odpadu (dle katalogu odpadů):

Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a oděvy znečištěné NL

2. Kód odpadu (dle Katalogu odpadů):..... 150202

3. Kód podle ADR 8) nebo CONTIF 9): ADR 00 9 M4 UN č. 3175 ADR 99 tř. 4.1, č. 4c

4. Původce odpadu nebo oprávněná osoba:

Firma (název):

Ulice:

Místo a PSČ:

IČO:

Osoba oprávněná jednat jménem původce odpadu nebo oprávněné osoby:

Telefon/Fax:

5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu:

Tuhé organické či anorganické látky – (vapex, fibril, piliny, textil, buničina apod.) nebo směsi látek se sorbovanými ropnými látkami nebo hořavinami, či jinými nebezpečnými látkami z procesu čištění a sanace havárií.

6. Nebezpečné vlastnosti odpadu:

H3-B hořlavost, H4 – dráždivost, H13 – schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při odstraňování, H14 - ekotoxicita

7. Bezpečnostní opatření při manipulaci, skladování a přepravě odpadu:

7.1 Technická opatření:

Skladovat v uzavřených, nepropustných obalech, zabezpečených před účinky atmosférických vlivů. Při manipulaci nepít, nejíst, nekouřit. Důsledně zabránit úniku do okolí.

7.2 Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky:

- dýchací orgány: respirátor se sorpční vložkou
- oči: ochranné brýle nebo štít
- ruce: ochranné rukavice
- ostatní části těla: ochranný oděv

7.3 Protipožární vybavení:

V případě požáru hasit pěnou, suchými hasicími prostředky, práškovým přístrojem, nehasit vodou. Varovat se rozptýlení látky do okolí.



Prvotní třídění provádí původce bezprostředně po vzniku odpadů a předává je v předepsané formě na určená sběrná nebo předávací místa.

Třídění odpadů v KP podle charakteru

Vznikající odpad se dělí na:

- drobný odpad (textil, papír, plasty atd.),
- drobný kovový odpad (také kousky betonu, kabely, skla),
- drobný kovový do 3 kg (součástky, kabely atd.),
- odpad kontaminovaný radioaktivními látkami,
- odpad nekontaminovaný,

SBĚRNÁ MÍSTA V KP



Trvalá

Jsou obvykle vybavena:

- **žlutým pytlem** (pytli) pro drobný odpad,
- **červeným pytlem** pro kontaminovaný odpad a
- **kovovým soudkem** pro drobný kovový odpad

Trvalá sběrná místa jsou označena na stěně – viz obrázek.

Dočasná

Zajišťuje VP z obalů, které mu vydá obsluha na jeho žádost na předávacím místě v BAPP I, II ve stanovených hodinách.



SBĚRNÁ MÍSTA V KP



Pro krátkodobé odkládání pevných RaO s dávkovým příkonem D^*_{gamma} nad 1 mGy/hod jsou zřízena **speciální** sběrná místa s kontejnery.

Pokyn pro uložení odpadu do těchto kontejnerů vydá pracovník útvaru RO provozu v EDU po změření dávkového příkonu vzniklého odpadu (při ukončení práce na R příkaz).

Zřizuje útvar odpady a dekontaminace při odstávce bloku.



Pro předávání odpadů, které nelze
uložit na sběrná místa:

- odpady velké
- tekuté
- nebezpečné
- kontaminované

Zajistí VP



BAPP, m. č. 302



- **Vodné roztoky** v malém množství lze vylévat do výlevky nebo do speciální kanalizace. Větší množství je nutné odnést na předávací místo.
- Ropné látky, organická rozpouštědla, zbytky barev se třídí dle druhu – nemíchají se.
- Při předání organické kapaliny původce **dokládá údaje** o odpadu ve formuláři.
- Bez dokladů o parametrech kapaliny nebude odpad převzat. Odpad bude přebrán v uzavíratelných obalech vhodných pro danou znehodnocenou organickou kapalinu a **musí** být opatřen odpovídajícím symbolem jeho nebezpečných vlastností.



Hořlavý



Před příchodem na pracoviště je třeba si rozmyslet:

- Jaké odpady budou vznikat?
- Do čeho budou sbírány?
- Kam budou odkládány po skončení práce?
- Máme vhodné nádoby, pytle?

ZPĚTNÁ VAZBA - NEJČASTĚJŠÍ PŘÍPADY PORUŠOVÁNÍ PŘEDPISŮ



- únik různých kapalin
- netřídění odpadu
- nepovolená skládka





Smluvní povinnost dodavatele – provést
úklid a prvotní třídění odpadů

Při neplnění = sankce



OPAKOVACÍ ŠKOLENÍ PRO VEDOUCÍ PRÁCE A PŘÍPRAVÁŘE PP DODAVATELŮ EDU:

ZPĚTNÁ VAZBA Z PROVOZNÍCH ZKUŠENOSTÍ A UDÁLOSTÍ NA ČESKÝCH A ZAHRANIČNÍCH JE

2020

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr



- Zopakovat základní informace o WANO
- Informovat o událostech v JE ve světě a v ČR.
- Poučit se z událostí, předcházet událostem při výkonu činností zaměstnance dodavatelské firmy.



Organizace WANO byla zřízena po havárii v Černobylské JE.

Jednotlivé JE jsou začleněny do center WANO: moskevského, tokijského, pařížského a atlanského. Koordinační centrum WANO má sídlo v Londýně. Členy moskevského centra jsou EDU, ETE, EBO, EMO, elektrárny v zemích bývalého sovětského bloku a finská elektrárna Loviisa.

30 LET PRÁCE MOSKEVSKÉHO CENTRA WANO (MC WANO) V OBLASTI PARTNERSKÝCH PROVĚREK



Světová organizace WANO byla oficiálně založena 15. května 1989 v Moskvě jako reakce světové jaderné komunity na černobylskou událost.

- Od té doby bylo v moskevském centru WANO provedeno 207 partnerských prověrek.
- 1992 se uskutečnila první partnerská prověrka MC WANO na JE Paks.
- 2004 se uskutečnila první partnerská prověrka na ledoborci Vajgač.
- 2011 byla MC WANO provedena první korporátní partnerská prověrka - ve společnosti Rosenergoatom.
- 2014 byla provedena první prověrka na JE Kudankulam speciálně zaměřená na práci operativního řídicího personálu podle metodologie CPO.
- 2017 byl dokončen první cyklus partnerských prověrek MC WANO ve společnostech patřících k MC WANO.

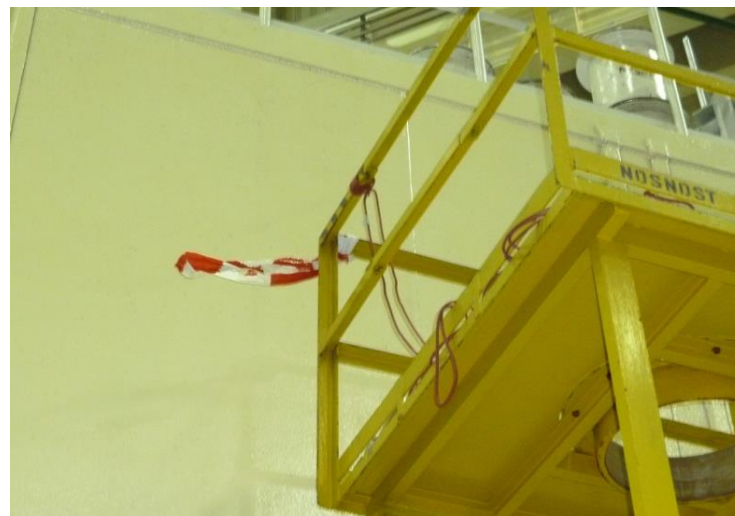
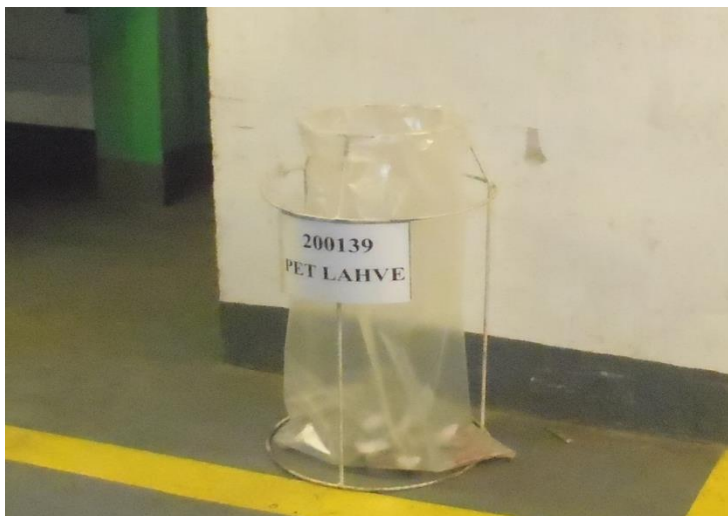


Nejčastěji porušovaná oblast:

- úklid, pořádek a čistota na pracovišti
- zavírání požárních dveří



PORUŠENÍ PŘEDPISŮ V EDU



PORUŠENÍ PŘEDPISŮ V EDU



Interní

PŘEDVÁNOČNÍ KYBERNETICKÝ ÚTOK NA SKUPINU ČEZ – 12/2019



- Spočíval v doručení velkého množství emailů, které obsahovaly nebezpečný malware
- Útok zasáhl 185 počítačů, které musely být prověřeny, oskenovány a vyčištěny.
- Díky včasné identifikaci a rychlé reakci neměl naštěstí incident na Skupinu ČEZ vážnější dopady.

Předmět emailu	Počet doručených ks	Podíl otevřených příloh
„Tabulka registrace“	15	46 %
„Faktura“	180	33 %
„Vzorek“	845	13 %
185 požadavků na kontrolu počítače		

PŘÍKLAD TOHOTO EMAILU



From: fakturace <postmaster@leotheme.com>

Sent: Tuesday, December 10, 2019 9:56 PM

To:

Subject: Faktura FV20716453

Vážený zákazníku,

zasíláme Vám daňový doklad pro evidenci ve Vašem účetnictví. Doklad obsahuje údaje pro platbu za námi poskytnuté služby.

Upozornění:

Příložený daňový doklad V0LS splňuje veškeré zákonem definované náležitosti jak obsahové, podle zákona č. 235/2004 Sb. § 29, o Daně z přidané hodnoty, tak formální, které definuje zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví s novelou č. 353/2001 Sb. Příložený dokument stačí vytisknout a jde o platný daňový doklad pro potřeby účetnictví - shoduje se s originálem v našem účetnictví.

S přátelským pozdravem,

Katarina Krajňáková

Fakturační oddělení

 Přiložený
obrázek nebo
soubor. Přiložený
soubor byl
pravděpodobně
přesunut, přejm...

PREVID s.r.o.
Uhovarská 1060/12
190 00 Praha 9

tel/fax : +420 251 613 924
web : <http://www.previs.cz>

PŘÍKLAD TOHOTO EMAILU



út 10.12.2019 12:52

účetárna <contact@ccorooof.com>

tabulka registrace

Komu



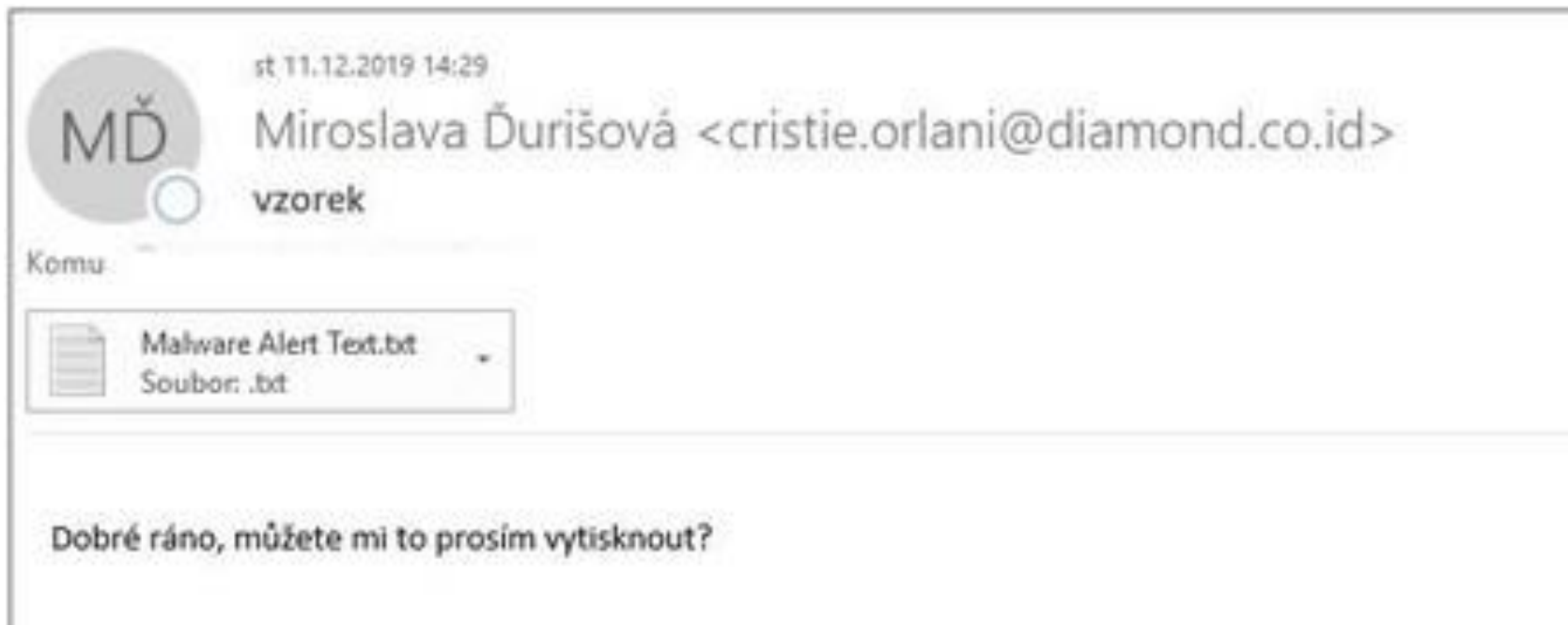
bš_2020_registrace.xls

729 KB

Ahoj , posílám aktuální tabulku registrovaných.

M.

PŘÍKLAD TOHOTO EMAILU





Pozor na podvodné faktury!

Poslední aktualizace: 13.1.2020 13:40:53 | ❤️ 10 👁 1526

Informační bezpečnost Ochrana informací, projektů, zájmů

Během posledních dvou dní dorazila do Skupiny ČEZ další vlna emailových útoků. Tentokrát se nejedná o přílohy se škodlivým obsahem, ale o podvodné faktury.

Emaily mají předmět: **Datum faktury 14 965,90 Kč, nedoplatky na platbách ke dni 13/01/2020**

Odesílatel i název přílohy se mění, předmět zatím zůstává stejný, ale v následujících dnech se útok může opakovat v různých verzích.



Finanční úřad

Informace:
Kliknutím sem stáhnete úplnou fakturu s fakturačními údaji.

Faktura
086349617

Datum: Dec 10, 2019

Datum splatnosti: Jan 13, 2020

Balance Due: Kč 14,965.90

Položka	Částka	Hodnota	Množství
Faktura po splatnosti	1	Kč 14,530.00	Kč 14,530.00

Mezisoučet: Kč 14,530.00

Daň (3%): Kč 435.90

Celkový: Kč 14,965.90

DEN PO POŽÁRU OPĚT PORUŠILI ZÁKAZ KOUŘENÍ!!!



- V pátek 28. června 2019 odpoledne řešili podnikoví hasiči v elektrárně Temelín drobný požár plechovky s ředidlem, způsobený velmi pravděpodobně porušením **zákazu kouření**.
- Pouhý den poté mimořádné kontroly podnikových hasičů odhalily další dva případy porušení zákazu kouření v areálu elektrárny – pokuty až 20 000,- Kč.





VÝZNAMNÁ UDÁLOST – EDU

ODJIŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ PŘI ÚDRŽBĚ 1RL33S02 FIRMOU

09/2019

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr

ROZBOR VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI



Dne 29.05.2018 (GO1/2018) pracovník dodavatele prováděl na elektricky zajištěném servopohonu revizi a vymezení vůle na CPT u 1RL33S02. Při demontáži ovládací desky mu sepla elektromagnetická brzda. Měřením zjistil, že je daný servopohon pod napětím.



ROZBOR VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI - PŘÍČINY



Zařízení bylo zajištěno na dva ZP.

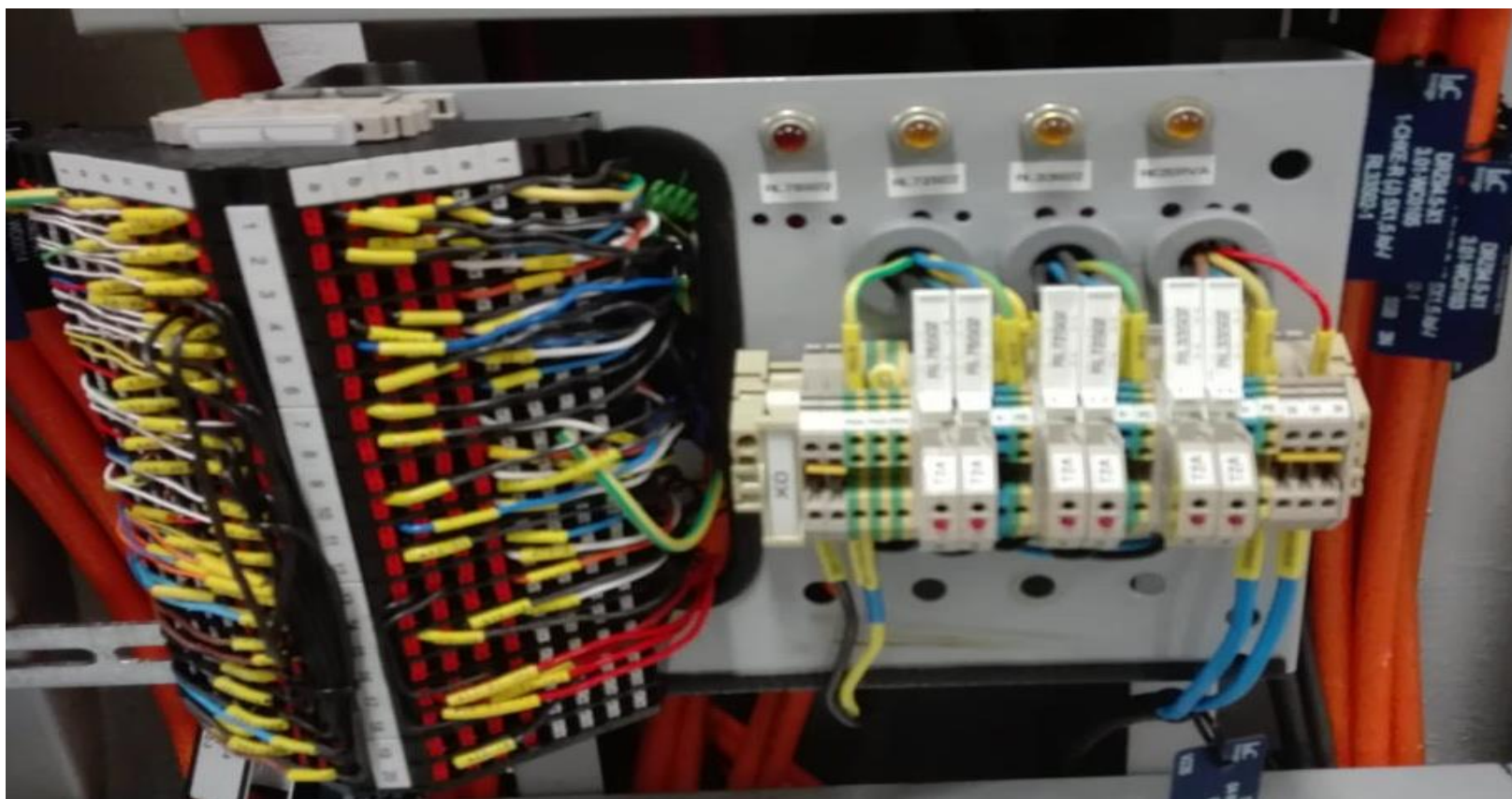
První ZP byl na zajištění stojiny DRZ94/1 (krok na vypnutí jističe pro DRZ94/1 v 1DA11.2).

Zajištěno ZP na skupinu MAR. Toto zajištění bylo z důvodu realizace IA : Záměna stojín notrepů

ROZBOR VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI - PŘÍČINY



Druhý ZP byl na zajištěn jen RV 1RL33S02 (krok
na vyp. vyklopných svorek na DRZ.



ROZBOR VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI - PŘÍČINY



Chyba pracovníků dodavatele jak v rámci IA

nedošlo ke zpětnému osazení zajišťovacích kartiček na jistící výklopné svorky



O	
Rozvaděč	
Techn. č.	
Typ zajištění	
Datum:	Podpis:
Rozvaděč	
Techn. č.	
Typ zajištění	
Datum:	Podpis:

tak na LC

nedošlo ihned k nahlášení nezajištěného zařízení, ale až následující pracovní den



VÝZNAMNÁ UDÁLOST – EDU

KONTAMINACE VOZOVKY PŘED ZRAO PŘI PŘEPRAVĚ SUDŮ S RADIOAKTIVNÍM KALEM

09/2019

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr

ROZBOR VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI



Dne 28.06.2019 při přepravě sudů s radioaktivním kalem došlo při manipulaci s paletovým vozíkem v přepravním kontejneru k najetí na jeho hranu a pádu sudů na vozovku. Množství vyteklého kalu bylo 1 až 2 litry na ploše 40x40cm.



ROZBOR VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI - PŘÍČINY



PŘÍMÁ PŘÍČINA:

Chyba pracovníka dodavatele při manipulaci s paletovým vozíkem

KOŘENOVÁ PŘÍČINA:

- 1) Nevěnování pozornosti detailům
- 2) Chybějící školení pracovníků dodavatele
- 3) Nedostatečný dohled od zkušenějšího pracovníka

PŘÍČINNÝ FAKTOR:

- 1) Nedostatečný kontrolní proces
- 2) Nebyla zvážena skrytá rizika při transportu

ROZBOR VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI - PŘÍČINY



NÁPRAVNÁ A KOREKTIVNÍ OPATŘENÍ:

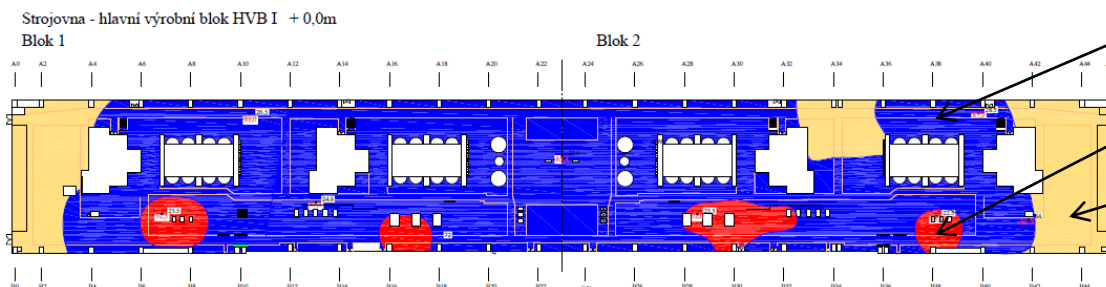
- 1) Změna geometrie převážených palet se sudy (transport palet pouze v jedné vrstvě).
- 2) Instalace zábrany znemožňující vyjetí paletovacího vozíku z ISO kontejneru.
- 3) Proškolení pracovníků dodavatele z metodiky ME_0628
- 4) Je nutné zdůraznit:
 - zaškolování pracovníků pro získání praktických znalostí a dovedností pro obsluhu svěřeného zařízení
 - nezbytnost supervize ze strany vedoucího nad podobnými činnostmi.

PORUŠENÍ PŘEDPISŮ V EDU

NEPOUŽÍVÁNÍ OCHRANNÝCH POMŮCEK



- nutno používat tam, kde to přikazují bezpečnostní tabulky a tam, kde hrozí nebezpečí poškození sluchu nadměrným hlukem (80-85 dB dobrovolně, nad 85 dB povinně – viz hlukové mapy).
- není nutné používat v době, kdy je zařízení mimo provoz (např. v době odstávky), nebo v případě krátkodobé slovní komunikace.



85 – 90 dB

90 – 95 dB

80 – 85 dB

PĚŠÍ PROVOZ V EDU



V areálu EDU **musí** chodci používat chodníky a přechody!

Při cestě na pracoviště je nutno použít pouze povolenou trasu!

ČEZ_Me-EDU_0011

NEAR MISS – NESHODA



Porušení kap. 6.5.3 v A010j

Místo nebo adresa: EDU BD4
Autor záznamu: Václav Tůma
Název záznamu:
Neznalost postupu vypínání EPS/skrápění

Text záznamu:

Vedoucí práce (velká část), kteří chodí na BD s "povolením vypínání požárních systémů" mají zásadní neznalosti v postupu (zapínání, vypínání, ohlašování - BD, HZSP).
Neznalost zjištěna při jejich špatném postupu při nahlašování i při dotazu na postup.
V posledních dvou letech došlo k mnoha změnám v postupu!!!





PÁDY TĚŽKÝCH BŘEMEN



PÁD UKLÁDACÍHO ROŠTU PŘI DEMONTÁŽNÍCH ČINNOSTECH V REAKTOROVÉM SÁLE_ LENINGRADSKÁ JE (RBMK, Rusko)



Během odstávky v dubnu 2007 spadl kovový ukládací rošt při demontáži a zdvihání mostovým jeřábem. Po uvázání roštu byly vyjmuty upevňovací šrouby a spojovací svary roštu byly částečně odříznuty. Jeřábník se potom pokusil ukládací rošt zdvihnout a tím utrhnout zbytky svarů. Po několika pokusech se rošt oddělil od přípojných bodů, ale několik závěsů, na kterých visel, prasklo.

Rošt spadl z výšky 22 m a dopadl na kryt koridoru k přepravě paliva na r. sále.

Kořenová příčina: nedostatečná příprava, vázání a zdvihání.

Neexistence zdvihacího plánu. Nedostatečný dozor. Vázací skupina neprovedla předpracovní poradu. Zdvihací závěsy neměly štítek s osvědčením ani inventární čísla a váha ukládacího roštu byla vyhodnocena nesprávně.

Poučení: před povolením zdvihání je nutno vyplnit a schválit zdvihací plán.



HÁK POLÁRNÍHO JEŘÁBU OHNUL ODVZDUŠŇOVACÍ TRUBKU PAROGENERÁTORU_JE POINT BEACH (PWR, SPOJENÉ STÁTY)

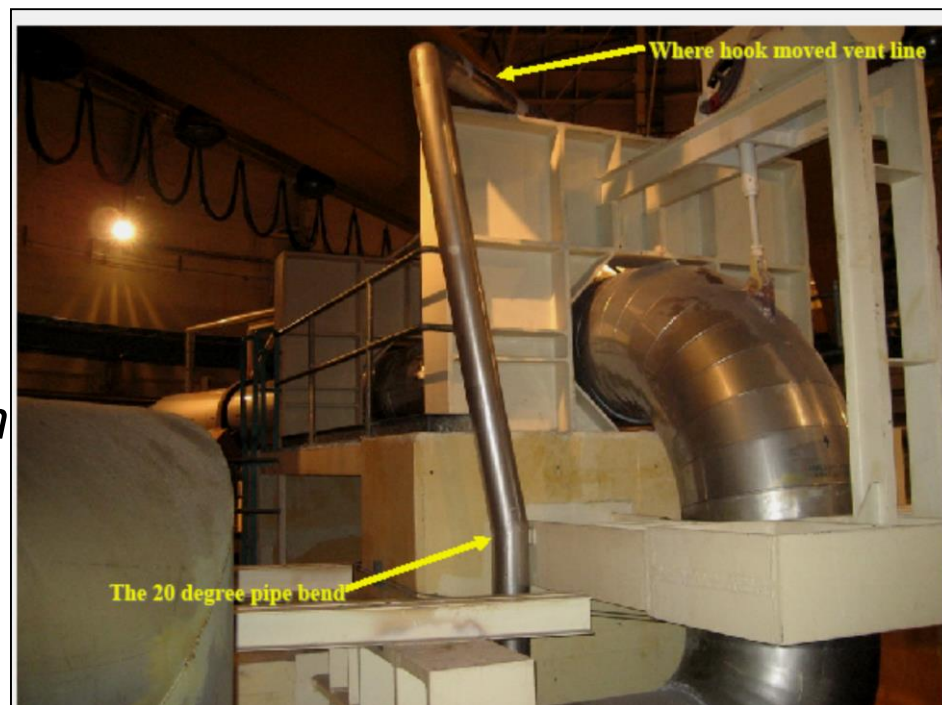


V listopadu 2006 testovali pracovníci dodavatele polární jeřáb druhého bloku, když se hlavní hák jeřábu dostal do kontaktu s odvzdušňovací trubicí parogenerátoru 'B'. Následkem toho se odvzdušňovací trubka posunula ze svého závěsu a ohnula se přibližně o 20 stupňů.

***Přímá příčina:** nedostatečné zvednutí hlavního háku jeřábu.*

***Kořenová příčina:** nedostatečný dohled na pracovišti a nedostatky v kontrole dodavatelů.*

***Poučení:** zdvihání v komplikovaném prostředí je nutno považovat za obtížný úkol a měla by být zavedena opatření pro nezávislou kontrolu.*





WER PAR 16-0431

GUNDREMMINGEN, NĚMECKO

24.04.2016

ZACHYCENÍ MALWARU NA NĚKOLIKA POČÍTAČÍCH

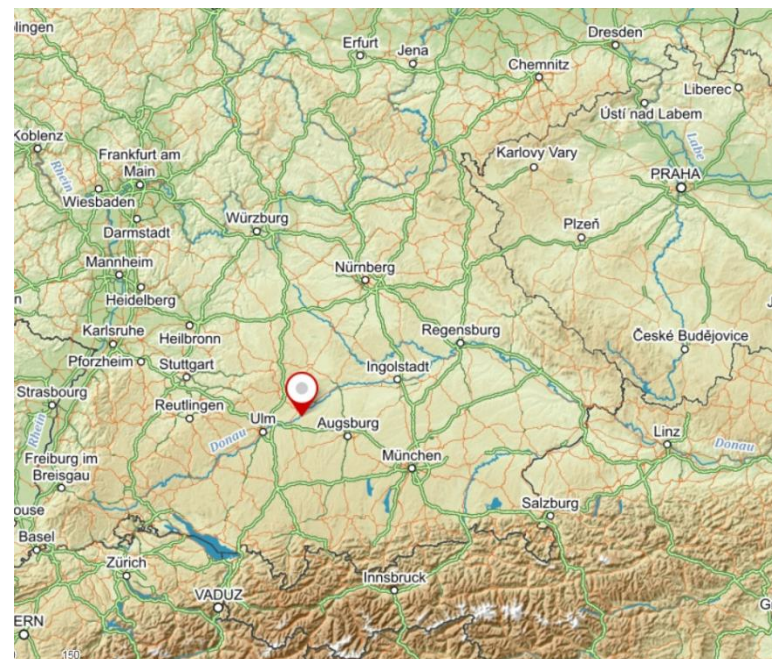
Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr



WER PAR 16-0431,



A – 237 MW – odstaveno 1977
B a C – 1450 MW



ZACHYCENÍ MALWARU NA NĚKOLIKA POČÍTAČÍCH



Na JE Gundremmingen došlo k nakažení několika počítačů malwarem.

Malware (složení anglických slov *malicious software*). Jiné názvy: **škodlivý software**, **zákeřný software**) je program určený k poškození nebo vniknutí do počítačového systému.

Pod souhrnné označení malware se zahrnují počítačové viry, počítačové červy, trojské koně, crimeware, špehovací software (spyware), vyděračský software (ransomware) a reklamní software (adware).

ZACHYCENÍ MALWARU NA NĚKOLIKA POČÍTAČÍCH



To bylo způsobeno porušením předpisů pracovníkem, který k vizualizačnímu PC zavážecího stroje připojil USB flash disk nakažený malwarem. Toto PC nebylo připojeno k síti, takže tento malware nemohl způsobit žádné další škody.

Nápravná opatření zahrnovala hlavně zákaz použití neprověřených a soukromých flash disků na JE Gunderemmingen.



WER PAR 17 - 0479

DAYA BAY, CHINA HONGKONG

14.11.2016

**PÁD A SMRTELNÝ ÚRAZ PRACOVNÍKA V
ČERPACÍ STANICI**

12.2017

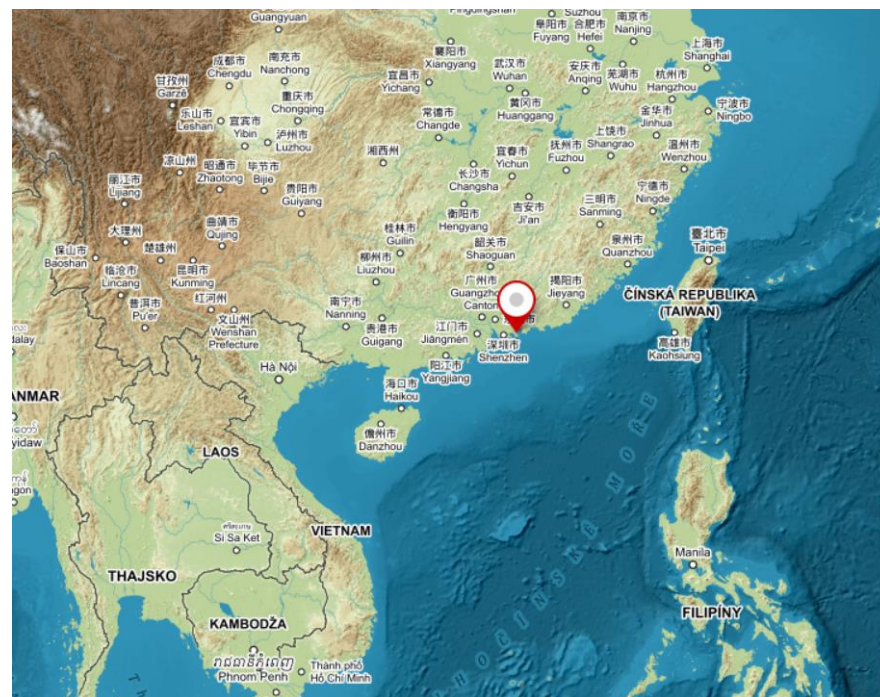
Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr



WER PAR 16-0431,



2 x 944 MW – PWR



PÁD A SMRTELNÝ ÚRAZ PRACOVNÍKA V ČERPACÍ STANICI



Během odstávky došlo k pádu pracovníka dodavatele z vertikálního žebříku z výšky cca **12 m** v čerpací stanici.

Pracovník byl převezen do zdravotnického zařízení, kde však později zemřel.

Příčinou události bylo nepoužití nainstalovaného omezovače pádu pracovníkem. K události přispěl také fakt, že činnost nebyla identifikována jako činnost se zvýšeným rizikem, takže nebyla provedena žádná kontrola na místě.

Z této události vyplývá, že mají být identifikované činnosti se zvýšeným rizikem.

OMEZOVAČE PÁDU ZÁDRŽNÉ SYSTÉMY



SAFELINE (ČSN EN 795)

Určen pro velkoplošné objekty (např. střechy), kde hrozí riziko pádu. Umožňují nerušenou práci v přesně vymezeném prostoru podél vodícího lana. Nejsou obecně určeny na jištění proti pádu. Přesto jsou testovány na zadržení nárazů způsobených případným pádem.



OSTATNÍ UDÁLOSTI

Jiří Krejčí
Výcvikový inženýr



Událost/ blok/dat.	Název události	ZV - návrh posouzení
WER PAR 17-0096 SEZAM 7423 Flamanville 1 PWR France 9.2.2017	Rozsáhlá poškození zařízení generátoru s následným výpadkem TG bez odstavení Re. Extensive deterioration of different generator components leading to Turbine trip without automatic reactor scram	Posouzení: 9053DU270 / Košíček 9053TE270 / Lukášek Informace: ----
ABSTRAKT: Na nominálním provozu bloku došlo z důvodu výbuchu v zapouzdřené svorkovnici k rozsáhlému poškození zařízení GEN a následnému výpadku TG bez odstavení reaktoru. Následkem nesprávné montáže (nepoužití podložek, větší utažení šroubů, atd.) šroubových spojů došlo k přehřátí spoje nulového vodiče, k vypnutí vypínače, k vzniku elektrického oblouku mezi jednou fází a nulovým vodičem. Zkratový proud byl cca 350kA. Při seznamování/posuzování se zaměřte zejména na: - následky nesprávné montáže elektrického zařízení - zařazení zprávy do programu ŠD		



Událost/ blok/dat.	Název události	ZV - návrh posouzení
WER ATL 17-0690 SEZAM 7421 Cernavoda 2 PHWR Romania 28.4.2017	Pád obsluhy přes neoznačený, protipožárně zajištěný (přikrytý) otvor, středně vážný pracovní úraz. Operator falls from the elevation 107 m to 100 m, through a floor penetration covered by fire insulation	Posouzení: ---- Informace: 905002520 / Kleinhampl
ABSTRAKT: Pracovník spadl z výšky cca 7 m skrz otvor v podlaze zakrytý protipožární izolací a utrpěl vážná zranění. Příčinou byl špatný přístup k armatuře, kterou měl strojník ovládat a zakrytí otvoru v podlaze způsobem, který není vhodný pro chůzi, bez jakéhokoliv označení. Při seznamování/posuzování se zaměřte zejména na: - dostatečnost školení personálu v označování/zakrývání otvorů v podlaze případně jiných míst s možností pádu do hloubky		

BEZPEČNOST

JADERNÁ ELEKTRÁRNA DUKOVANY



Školení vedoucích pracovníků dodavatelů EDU 2020



- 
- **Minimalizace** vzniku pracovních úrazů, nehod
 - Zlepšování **kultury** bezpečnosti.
 - Systematické **omezování** rizikových faktorů.



CO ZNAMENÁ TERMÍN „BEZPEČNOST“?

Bezpečnost je stav systému, v němž jsou rizika omezena na přijatelnou úroveň.

Řízení bezpečnosti se provádí ve 4 krocích:

1. Nastavení pravidel
2. Kontrola / dohled
3. Stanovení nápravných opatření.
4. Implementace nápravných opatření

BOZP – podle definice z ČSN OHSAS 18001: (zkrác.)

Podmínky a faktory, které ovlivňují bezpečnost zaměstnanců nebo jiných pracovníků.

PROČ JE TŘEBA ŠKOLIT A ZAJIŠŤOVAT BOZP ?

- BOZP je zaměstnavatel povinen zajistit svým zaměstnancům s přihlédnutím na rizika možného ohrožení, která se vztahují přímo k výkonu konkrétní práce.
- Přesnou specifikaci naleznete v § 101 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce.

Z toho vyplývá, že za bezpečnost práce odpovídá zaměstnavatel, TEDY:



**VEDOUcí PRÁCE
přebírá odpovědnost za
BOZP NA PRACOVÍŠTI**



ZÁVĚRY SETKÁNÍ VEDOUCÍCH PRACOVNÍKŮ EDU 27. LISTOPADU 2019

- ✓ V šetření událostí se důsledně se zaměříme na podmínky, organizaci a **dlouhodobé návyky**
- ✓ Budeme důsledně hodnotit podmínky pro provedení činnosti, **dlouhodobé akceptace odchylek** – i drobnosti - !!
- ✓ Identifikaci a zaznamenání normalizované odchylky – **především v chování, praktikách, postupech**
- ✓ Od TGO RB4/2019 se zaměříme na provádění **PJB**

Především během odstávek chodí manažeři málo do provozu, speciálně do kontrolovaného pásma...

KAŽDÝ Z VÁS JE LEADER



...doporučení znějí jednoduše, ale uvést je do života bude velmi obtížné a bude to vyžadovat od všech manažerů DJE velké osobní nasazení. Už zítra začneme tvořit akční plán. /Jan Kruml, ETE/



ZAJIŠTĚNÍ BOZP, TVORBA PPO DLE ČEZ_ME_0070:

Prvním a závazným bodem PPO je stanovení povinnosti kontroly seznámení se s technickými, technologickými a organizačními opatřeními k zajištění BOZP před zahájením prací a jejich následnou kontrolu při přebírání zařízení (pracoviště).

- Bezpečnost práce
- Požární bezpečnost
- Instrukce výrobce
- Aplikace závazných předpisů
- Dosavadní zkušenosti
- Aplikace zásad ekologické politiky ČEZ



POSOUZENÍ RIZIK V PPO, DLE ČEZ_ME_0070

V dodatku 1 pracovního postupu se uvedou seznamy přípravků, speciálního nářadí, dokumentace a OOPP. Slouží k soupisu dokumentace, která specifikuje technické zajištění

- Odkládací plán
- Transportní plán
- Seznam přípravků a speciálního nářadí a měřidel
- Seznam ochranných prostředků
- Seznam mechanizačních prostředků

V dodatku 2 pracovního postupu se uvede seznam dokumentace nezbytné k provedení konečné (stavební) zkoušky

V dodatku 3 pracovního postupu se uvede speciální bezpečnostní dodatek

Bezpečnostní pokyny které zabezpečují eliminaci posouzených rizik včetně návodů pro použití za tím účelem předepsaných speciálních ochranných prostředků (NChLP, práce se zvýšeným nebezpečím).



TECHNOLOGICKÝ POSTUP DLE ČEZ_SD_0006

Technologický postup musí stanovit :

- pracovní postup pro danou pracovní činnost
- prvním bodem pro danou činnost musí být kontrola technických, technologických a organizačních opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a informací k prevenci rizik,
- použití strojů a zařízení, montážních, bezpečnostních, a vázacích přípravků
- způsoby dopravy materiálu, transportní cesty
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
- personální zajištění činností, odbornost a kvalifikace,
- analýza rizik, zjištění jejich příčin a zdrojů a opatření k jejich odstranění, případně k omezení jejich působení
- použití speciálních ochranných pomůcek,
- opatření při stavebních a montážních pracích prováděných za provozu a při souběhu prací několika Zhotovitelů,



TECHNOLOGICKÝ POSTUP DLE ČEZ_SD_0006

- **opatření** při postupném předávání pracovišť nebo jejich částí do provozu a užívání,
- **opatření** na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v ochranných pásmech energetických sítí,
- **návaznost a souběh** jednotlivých pracovních operací,
- **opatření** k zajištění pracoviště po dobu, kdy se na něm nepracuje,
- **opatření** při pracích za mimořádných pracovních podmínek
- **bezpečnostní opatření** v případě prací s nebezpečnými látkami
- **bezpečnostní opatření** v případě prací s nebezpečnými chemickými látkami (“Bezpečnostní list”).

ROLE VEDOUCÍHO ZAMĚSTNANCE

Jaké máme očekávání od
vedoucích zaměstnanců?

Jak se mají chovat všichni ostatní
zaměstnanci včetně
dodavatelů?



ROLE VEDOUCÍHO ZAMĚSTNANCE

- **Vedoucí zaměstnanci** na všech stupních řízení **jsou odpovědní** za plnění úkolů v zajišťování BOZP zaměstnanců s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví
- Jde o **nedílnou součást** jejich pracovních **povinností**



*Bezpečnost musí být zajišťována **současně** při všech aktivitách a ve všech oblastech:*

- **Příprava** činností (např. kontraktu, smlouvy, soulad s plánem, projekt technického zařízení)
- **Výkon** činností (např. **provoz a udržování** zařízení = podle předpisů,)
- **Podpora** činností (podpůrné aktivity - např. nákup, plánování, zdroje, koordinace, dokumentace, ...)
- **kontrolní činnosti**

Chování a postoje vedoucích určují chování a postoje podřízených



ÚLOHA VEDOUCÍCH ZAMĚSTNANCŮ

- Uvědomovat si a prosazovat svoji **rozhodující roli** při vytváření **bezpečnostní kultury** - v ovlivňování chování personálu
- **Vyžadovat a upevňovat** správné **bezpečné chování**
- **Seznamovat** před zahájením práce s **možnými riziky** a jejich následky a s **požadavky** na správného bezpečného chování
- **Být příkladem** očekávaného chování
- **Všímat si** a dle situace ověřovat, zda pracovníci provádějí **činnosti dle schválených příkazů nebo požadavků**, že jsou na správném místě a že dodržují předepsaná pravidla
- **Nepřecházet a netolerovat** nedostatky, **všímat si** riskantního chování a **patřičně reagovat** v souladu s pravidly organizace





OČEKÁVANÉ BEZPEČNÉ CHOVÁNÍ

- Pracovat bezpečně a spolehlivě.
- Cítit se odpovědný za své chování.
- Správně komunikovat k dosažení správného vzájemného porozumění.
- Věnovat činnostem náležitou pozornost, vyhýbat se zbytečnému spěchu.
- Pracovat opatrně a neobcházet bezpečnostní zásady a pravidla.
- Předvídat rizikové situace, předcházet rizikům a informovat o nich.
- Dodržovat schválené postupy a instrukce.
- Prověřovat bezpečné zajištění zařízení před zahájením práce.

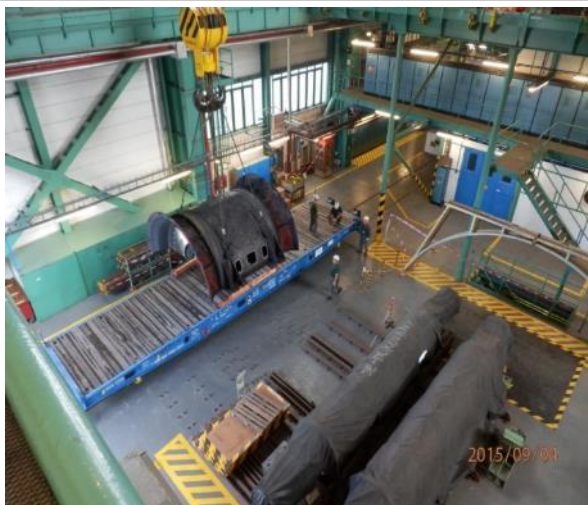


OČEKÁVANÉ BEZPEČNÉ CHOVÁNÍ

- Dodržovat bezpečnostní příkazy a pokyny.
- Dodržovat bezpečnostní značení a bezpečnostní signály.
- Používat předepsané OOPP.
- Používat sebekontrolu (Z-postup).
- Využívat dotazovací přístup (pokud mám pochybnost, zeptám se).
- Přerušit práce pokud neodpovídají požadavkům bezpečnosti.
- Všímat si každého nedostatku u kolegů a upozorňovat je na správné bezpečnostní chování - osobní i týmová bezpečnost.

Cíl: Postupná změna postojů pracovníků – jedná se o moje zdraví a zdraví mých kolegů, bezpečnost je má věc.

VYMEZENÍ PRACOVNÍHO MÍSTA PŘI NAKLÁDCE A VYKLÁDCE BŘEMEN, ZAJIŠTĚNÍ OTVORŮ ODNÍMATELNÝM ZÁBRADLÍM



V prostoru komunikací, kde je možný pohyb osob, je nutno místo, kam budou břemena ukládat, nebo kde budou zahajovat zdvihání břemene, mít vymezeno v souladu s požadavky ČEZ_ME_0106



Po staru

Zajištění otvorů v podlahách na EDU odnímatelným zábradlím nově

VYMEZENÍ PRACOVÍŠTĚ PŘI NAKLÁDCE A VYKLÁDCE BŘEMEN, ZAJIŠTĚNÍ OTVORŮ



NEVYMEZENÍ PRACOVISTĚ PŘI PŘENOSU BŘEMEN NA STŘECHU PB1, NEOZNAČENÍ VAZAČE. MĚTROSTAV, PB1, 16.10.2019





BEZPEČNOST

Značení skládek materiálu a lešení



Identifikační tabulka lešení dle ČEZ_ME- EDU_0008, kontrola lešení, převzetí, zápisy

Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle ČSN 73 8101 a norem přidružených. Na lešení mohou pracovat pouze ty skupiny, které zajišťují realizaci akce (včetně součinnosti). Před každým vstupem na lešení zkontroluje vedoucí skupiny kompletnost podlah, zábradlí a výstupů. Zároveň na tabulce ověří, že lešení bylo v průběhu posledních dvou týdnů kontrolováno. Pokud je kontrola lešení starší 14 dnů, nesmí být lešení používáno. Opravu lešení, pokud je nutná, objednává realizátor opravy telefonicky přímo u dodavatele lešení dle informací z identifikační tabulky. Pokud lešení není označeno identifikační tabulkou, oznámí tuto skutečnost útvaru řízení oprav a nesmí s prací započít do doby označení lešení identifikační tabulkou. Bez doplnění záznamu uživatele do identifikační tabulky lešení nesmí uživatel zahájit práce na lešení. Po dobu převzetí lešení ručí přebírající za to, že na lešení nebude nic opravováno, zejména nebudou zkracovány a demontovány trubky, spojky a nebudou rozebírány podlahy bez účasti odpovědného pracovníka dodavatelské organizace. Odpovídá za to, že lešení nebude přetěžováno nad zatížení uvedené na tabulce. Pracovníci, kteří nemají oprávnění, nesmí nic upravovat na lešení ani na tabulkách. Po ukončení prací je realizátor povinen provést následný záznam do identifikační tabulky lešení.

IDENTIFIKAČNÍ TABULKA LEŠENÍ
Dle metodiky ČEZ_ME-EDU_0008

Číslo PP	Realizátor
Vedák	Telefon
Podpis	Datum převzetí
Účinnost pracovních podlah	Dovolený počet souzumně zatížených podlah
Realizátor potvrzuje, že lešení je postaveno v souladu s ČSN 73 8101 a přidruženými včetně TP výrobce lešení. Má oddělký protipádový zahradicí skřítněte	
Doborné prohlídky dle ČSN 73 8101	
Datum	Jméno
13.12.2019	Jan Dvořák
13.12.2019	Jan Dvořák
Záznamy o převzetí lešení	
Firma	Datum zahájení
Podpis	Datum ukončení práci

13:17 23/ZÁR/2019



BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A SIGNÁLY

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály.

Vzhled a požadavky na umístění bezpečnostního značení jsou stanoveny NV č. 375/2017 Sb.

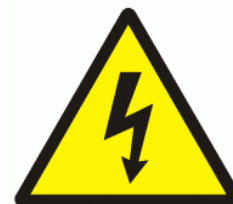
Značky zákazu:

kruhový tvar, černý piktogram na bílém pozadí, červený okraj a šikmý pruh



Značky výstrahy:

trojúhelníkový tvar, černý piktogram na žlutém pozadí, černý okraj



Značky příkazu:

kruhový tvar, bílý piktogram, modrém pozadí



Informativní značky:

obdélníkový nebo čtvercový tvar, bílý piktogram, zelené pozadí

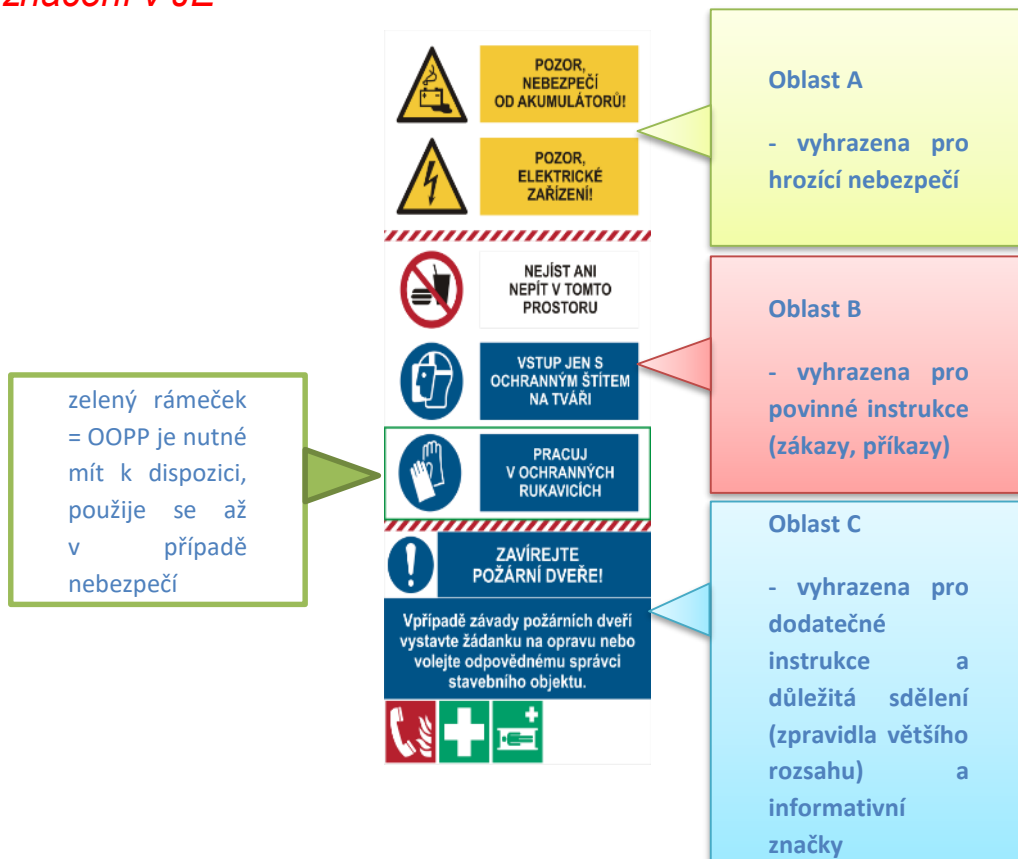


BEZPEČNOST

VP C - ZNAČENÍ VSTUPU DO NEBEZPEČNÝCH PROSTOR



V ČEZ na EDU platí ČEZ_TST_0060 Bezpečnostní značení v JE





Principy označování rozhraní nebezpečí / bezpečí

- po překročení **zelené** a následně **červené čáry** vstupuje do oblasti kde začínají platit instrukce uvedené v oblasti „B“ bezpečnostní značky (mezi červenobílými pruhy) – jde o zákazy a příkazy.

- **Různé organizace používají používají odlišná značení!**





KONTROLA KVALIFIKACE PRACOVNÍKŮ

Kvalifikace, pro které je nutné absolvovat speciální školení:

- | | |
|---------------------------------|---|
| ■ Jeřábník | průkaz jeřábíka na příslušný typ jeřábu |
| ■ Vazač | průkaz vazače |
| ■ Montér elektro | vyhl. č. 50/1978 Sb.; proškolení MPBP |
| ■ Řidič VZV, plošinových vozíků | proškolení pro řízení příslušného typu vozíků |
| ■ Obsluha PPP | proškolení pro obsluhu příslušného typu PPP |
| ■ Práce ve výškách | vyškolení pro použití POZ |
| ■ Svařeči | průkaz svařeče pro používané metody sváření |

Podle platných ČSN nemusí (mimo svařeče), mít pracovník průkaz v místě výkonu práce. Stačí, když kvalifikaci je schopen na požádání doložit – tzn. může jej mít v šatně, na útvaru, hlídajícím kvalifikace ve firmě apod.



ZÁSADY SPRÁVNÉHO CHOVÁNÍ

Nestačí znát jen odborné znalosti, je nutná znalost i ostatních předpisů :

PRÁVNÍ PŘEDPISY; NORMY; VNITŘNÍ PŘEDPISY ZAMĚSTNAVATELE
Viz dále...

- Bezpečnostních
- Požárních
- Hygienických

V OBJEKTECH A NA PRACOVÍŠTÍCH ČEZ JE NUTNÉ:

- chodit opatrně, používat určených cest, vchodů a východů, nezdržovat se v nebezpečných prostorách nebo na pracovištích, které nebyly k práci určeny
- pracovat dle pokynů vedoucího, používat předepsané OOPP
- nepoužívat přístroje, nářadí a nástroje, které nebyly k práci přiděleny a se kterými nebyl zaměstnanec seznámen
- udržovat pořádek, čistotu a kázeň na pracovišti
- udržovat svěřené zařízení v souladu s návodem k obsluze
- závady ohlásit nadřízenému (osobně, e-mail...)
- dodržovat zákaz kouření a zákaz požívání alkoholu a návykových látek
- do provozních prostor smí vstupovat pouze zaměstnanci, kteří zde pracují nebo vykonávají dozor





KONTROLOVANÉ PÁSMO dle zák. 309/2006 Sb. §7 ...další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci...



AZBEST!



Nejedná se o KONTROLOVANÉ PÁSMO dle zák. č. 263/2016 Sb. (atomový zákon)



PRÁCE SE ZVÝŠENÝM NEBEZPEČÍM ČEZ_ME_0412

- **Dotahování matic** - přírubových spojů za provozu.
- **Montáž a demontáž zaslepovacích přírub** - (desek) při zajišťování a odjišťování HVZ před opravou nebo po opravě.
- **Utěsňování netěsností** - za provozu metodou MUP.
- **Práce při** - použití zajištění zařízení pomocí „zamrazování“.
- **Ostatní práce** - na potrubí pod tlakem.
- **Práce** - v tlakových nádobách, nádržích.
- **Odstranění netěsností** - na potrubí zapáskováním, popřípadě nasazením objímky.
- **Práce se zdroji iniciace** - v prostorech s nebezpečnou výbušnou atmosférou.



PRÁCE SE ZVÝŠENÝM NEBEZPEČÍM ČEZ_ME_0412

Těsně před vstupem do uzavřených prostor se tyto prostory musí řádně odvětrat, případně provětrat vháněním vzduchu, změřit dýchatelnost ovzduší (PEL, NPK-P)

měření množství kyslíku, min. 19 % O₂ ve všech výše uvedených uzavřených prostorech



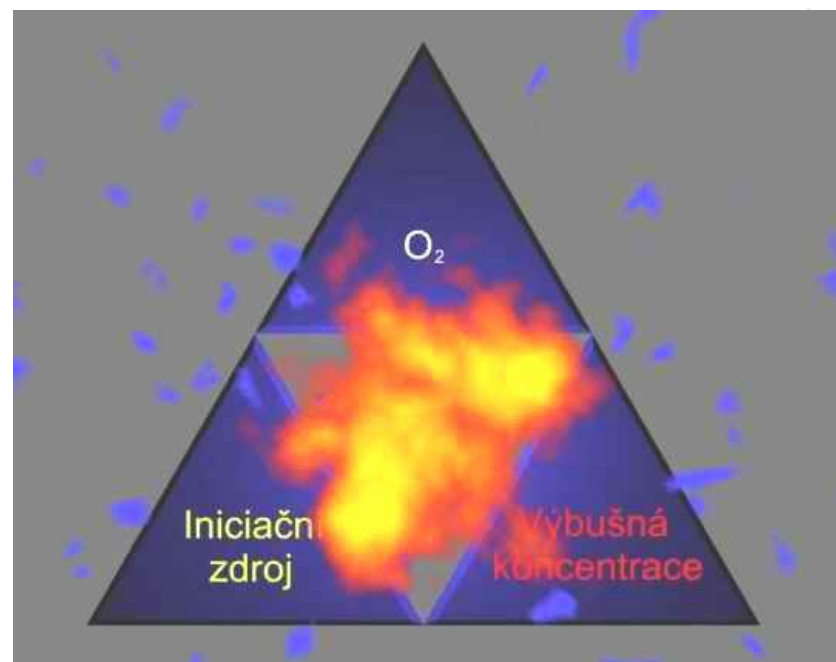
Výbušné prostředí znamená směs vzduchu při atmosférických podmínkách a hořlavých látek ve formě plynů, par, mlhy (nebo prachu), ve kterých se po vznícení rozšíří hoření do celé nespálené směsi.

Zóna 0 , Zóna 1 , Zóna 2 , Zóny 20, 21 a 22 platí pouze pro prach.

- **výbušná látka v dostatečné koncentraci a stupni disperze v daném prostoru,**
- **dostatečné množství oxidačního prostředku,**
- **iniciační zdroj o dostatečné energii.**



Výbuchový trojúhelník



- pracovníci řádně **proškoleni** pro práce s nebezpečím výbušného prostředí.
- musí být použito náradí a nástrojů z **nejiskřivého** materiálu.
- všechny osoby, které se zdržují na pracovišti s nebezpečím výbuchu, musí používat OOPP (oděv, obuv) vhodné do tohoto prostředí (**nezpůsobující elektrostatické výboje**).



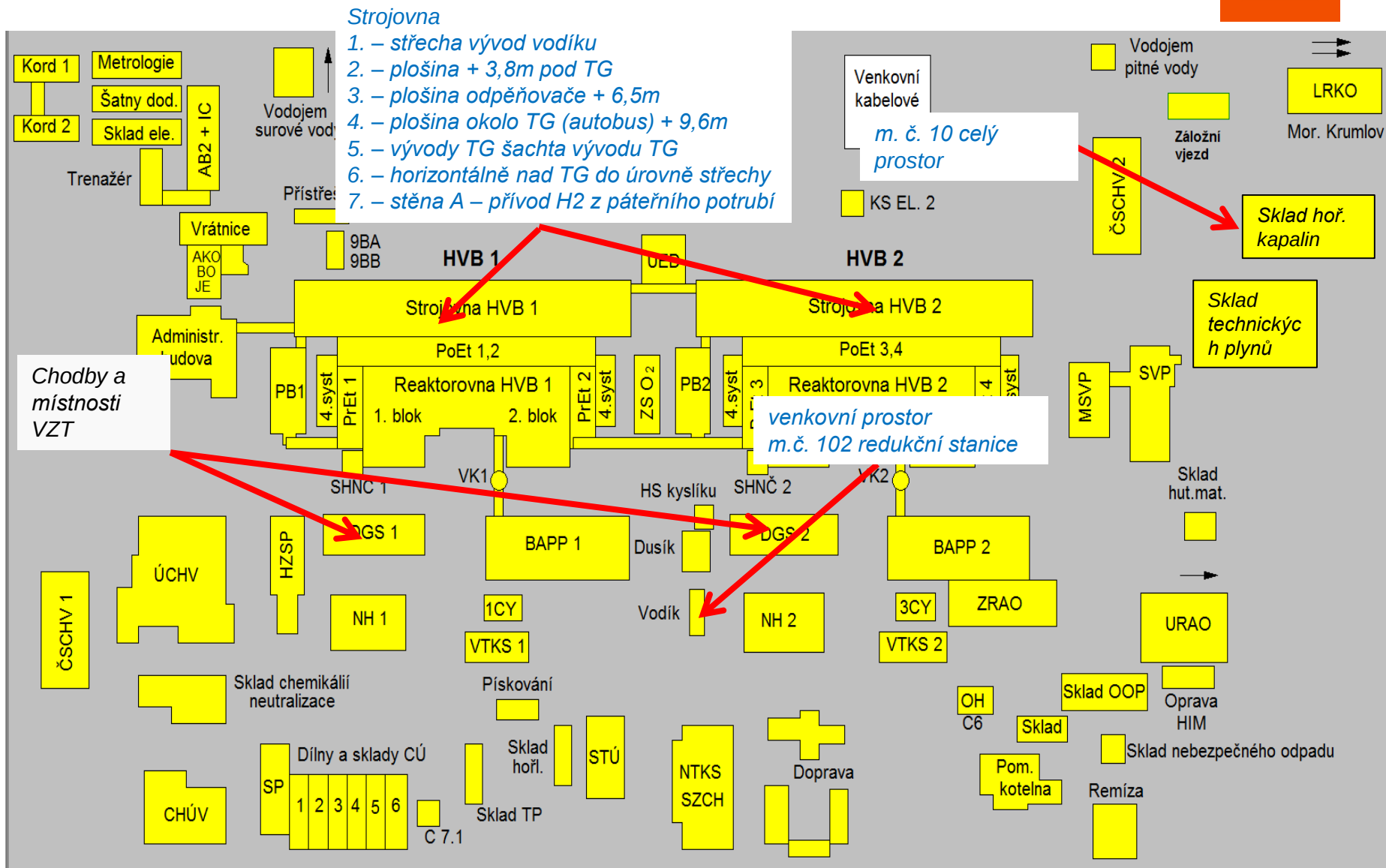

ČEZ_FO_0853


ČEZ_ME_0412_výň
atek z_kap_4.1.8

Do nebezpečných prostor **není dovoleno** nosit přenosná elektrická zařízení, jako jsou mobilní telefony, kalkulačky, fotoaparáty atd.

Existující systém pracovního povolení zavedený pro všechny nestandardní práce (oprava, údržba atd.) a všechny práce prováděné smluvními dodavateli v klasifikovaném nebezpečném prostoru. (ČEZ_ME_0412 kap. 4.1.8)

NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NA EDU- PŘEHLED





- § 271k ZP - Poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným **působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů** nebo v přímé souvislosti s ním. Úrazem není úraz, který se zaměstnanci přihodil na cestě do zaměstnání a zpět, při stravování, ve zdravotnickém zařízení, ani při cestě k nim a zpět, pokud není konána v objektu zaměstnavatele.
- § 106 ZP - Povinnost zaměstnance - ...**bezodkladně oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci svůj pracovní úraz**..... popřípadě úraz jiné fyzické osoby, jehož byl svědkem



PRACOVNÍ ÚRAZY

Náhrada škody za pracovní úraz nebo nemoc z povolání:

- **ztráta na výdělku**

(rozdíl mezi vyplacenými nemocenskými dávkami a průměrným výdělkem po dobu pracovní neschopnosti)

- **bolestné a ztížení společenského uplatnění**

(v současné době platí stanovisko MPSV a MZd a postupuje se podle Vyhl.č.144)

- **účelně vynaložené náklady spojené s léčením**

(poplatky lékaři, doplatky na léčích, rehabilitační pomůcky...)

- **věcná škoda**, (poškozený oděv, brýle, protézy...)

Zaměstnavatel je pojištěn pro odpovědnost při pracovních úrazech a nemocech z povolání (ČEZ - Česká pojišťovna, a.s.)



NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY ÚRAZŮ

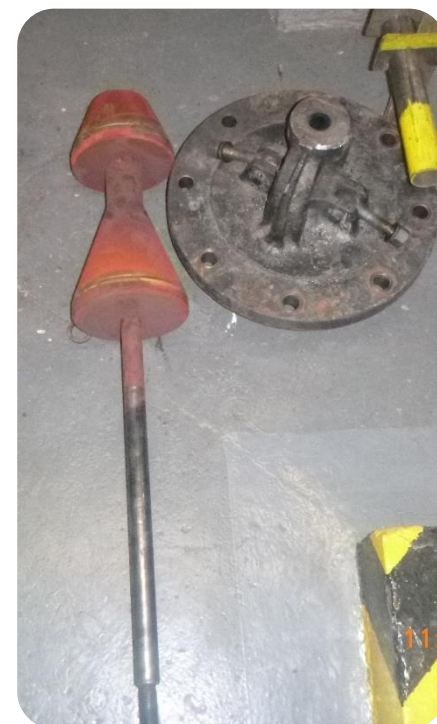
- Zakopnutí, uklouznutí na schodech, mokrém nebo zledovatělém povrchu
- Neopatrnost při manipulaci s materiálem
- Pád nezajištěných osob nebo seskakování z výšky
- Nepoužívání OOPP (přilba, rukavice, oblič. štít, brýle)
- Nedodržování pracovních postupů
- Neopatrnost při práci s náradím a zařízením

V ŘÍJNU 2019



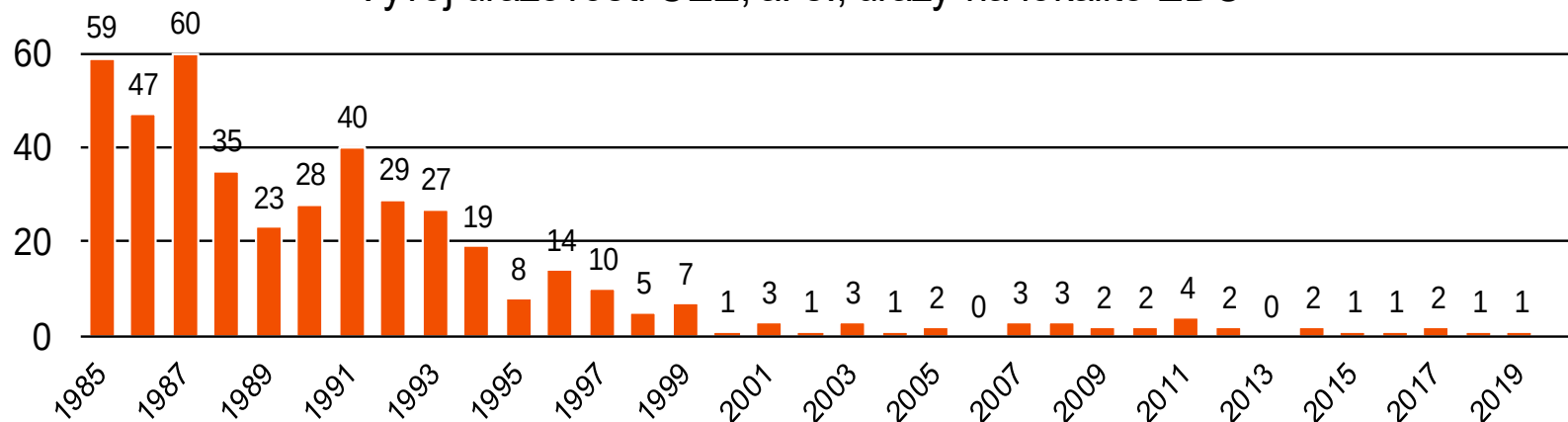
V LEDNU 2020

Pracovník nastoupil na práci. Cílem práce byla demontáž víka a vřetene regulačního ventilu. Toto víko uvázal na hák kladkostroje. Kolega začal kladkostrojem zdvihat víko armatury. Když byla armatura asi 30 cm nad dělicí rovinou, došlo náhle k sesmeknutí a armatura přitiskla pravou ruku poškozeného k dělicí rovině armatury.



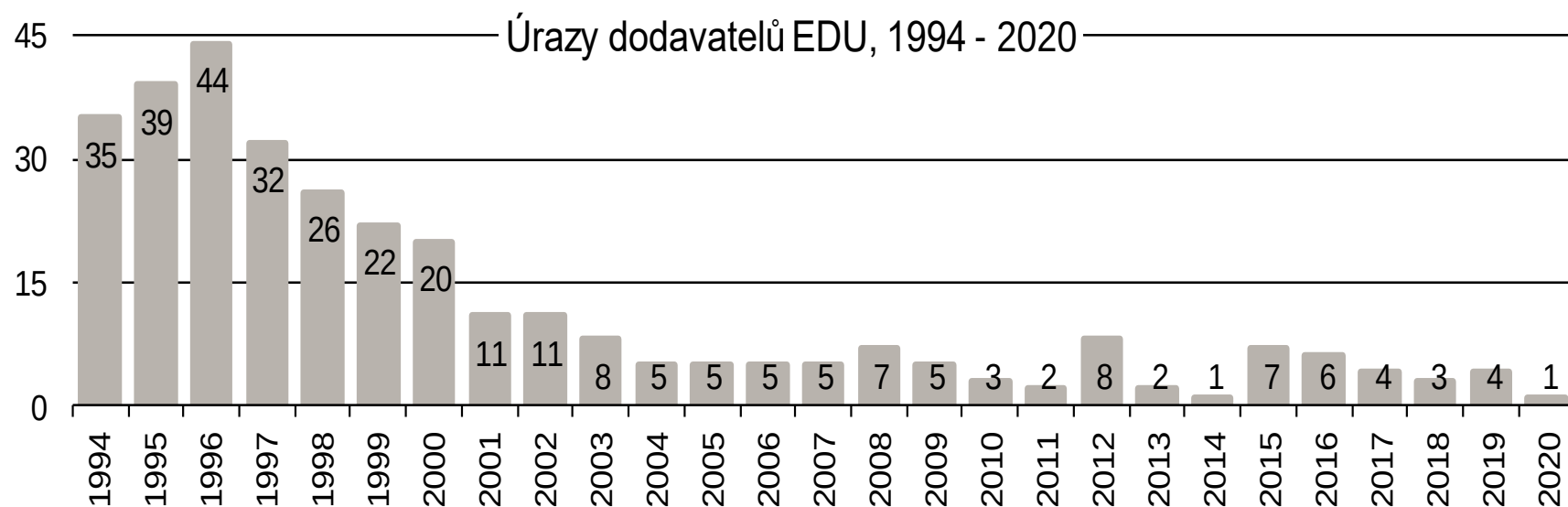
JE - GRAF TRENDU POČTU PRACOVNÍCH ÚRAZŮ V EDU

Vývoj úrazovosti ČEZ, a. s., úrazy na lokalitě EDU





JE - GRAF TRENDU POČTU PRACOVNÍCH ÚRAZŮ V EDU



3_Pů_EGS_2019



4_Pů_Salleko_2019



Prezentace
icrosoft PowerPoin



POVINNOSTI PŘI VZNIKU PRACOVNÍHO ÚRAZU DLE ČEZ_ SD_0006

- Úrazy bez pracovní neschopnosti a úrazy s pracovní neschopností do 3 dnů **okamžitě hlásit** na útvar BOZP Objednatele. Dále pokud se jedná o drobná poranění s krvácením v prostorách a prostředí výskytu ionizujícího záření (ihned oznámit i na CDRK pro provedení měření a vystavení protokolu o podezření na vnitřní kontaminaci).
- Ostatní úrazy (s předpokladem neschopností nad 3 dny) jež se stanou v prostorách Objednatele **okamžitě hlásit** na útvar BOZP a SI (BOZP EDU 3232, 2247, 5233, (mob. 725 258 852, 602 619 179, 725 658 125, 724 125 726), (SI EDU 2206, freeset 2806)
- Závažné pracovní úrazy (smrtelné, úrazy s hospitalizací delší jak 5 dnů a úrazů elektrickým proudem) **okamžitě hlásit** na útvar (BOZP EDU 3232, 2247, 5233, mob. 725 258 852, 602 619 179, 725 658 125, 724 125 726), SI (EDU 2206, freeset 2806)
- K šetření těchto závažných úrazů je zpravidla stanovena šetřící komise za účasti Zhotovitele i Objednatele
- Přizvat pracovníky útvaru BOZP ČEZ, a. s. k šetření úrazu
- Předat kopii záznamu o pracovním úrazu útvaru BOZP Objednatele **do 5. dnů od vzniku úrazu.**

OOPP používání na EDU

Základní OOPP na EDU

➤ Bezpečnostní obuv s tužinkou



TUŽINKA

➤ Pracovní oděv



➤ Ochranná přilba





OOPP používání na EDU

- Ochranu zraku používají na daném pracovišti i ti pracovníci, kteří spolupracují při provádění práce, pro kterou je **ochrana zraku předepsána** (např. pomocník svářeče, kontrolor na pracovišti, apod.), nebo se v ohroženém prostoru pohybují.



- V případě prací ve **výškách**, v **potrubních kanálech** a v **energo kanálech** musí být přilba na hlavě upevněna pomocí podbradního řemínku. V KP je povinnost používat přilbu, upevněnou na hlavě podbradním řemínkem.





OOPP používání na EDU, kontroly používaných OOPP

- Zaměstnanec musí před použitím zkontrolovat stav a funkčnost používaných OOPP
- Poškozené OOPP musí být ihned vyřazeny
- Vedoucí zaměstnanec je povinen kontrolovat u svých podřízených používání, stav a péči o přidělené OOPP.





Ochranný oděv pro svařování MOFOS





Ochranné prostředky pro práce ve výškách



OOPP PRO PRÁCE VE VÝŠKÁCH POUŽÍVAT I NA PR. PLOŠINÁCH!





BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO VLASTNÍ PRÁCE

NV 362/2005 Sb.,

Ochrana proti pádu

1. **Kolektivní** technické konstrukce (**zábradlí**, ohrazení, poklopy, záchytná lešení, sítě) nebo dočasné stavební konstrukce – lešení, pracovní plošiny
2. **Osobní**
 1. **polohovací** (pásky, polohovací systémy) – volný pád max. 0,6m
 2. **proti pádu** (systémy k zachycení pádu, postroje, sedačky, lana,) – volný pád max. 1,5m

Práce ve výškách na žebřících

Žebříky jsou určeny pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí.

- nad 5 m musí být osobní zajištění, **max. výška dřevěných žebříků 12m**
- Zakázané práce :**
- řetězové pily, pneumatické nářadí, břemena nad 15 kg.**

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO VLASTNÍ PRÁCE - PRÁCE VE VÝŠKÁCH



Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení

Vždy nad vodou

nad látkami ohrožujícími život popálením, poleptáním, zadušením nebo akutní otravou



Na ostatních pracovištích pokud leží ve výšce
nad okolní úrovní 1,5m



PRÁCE VE VÝŠKÁCH



1) Jen podle písemných pracovních postupů

- tzn. existuje **pracovní postup** nebo místní provozní předpisy popisující způsob provedení prací ve výšce





Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu **uložení zajištěny proti pádu**, sklouznutí nebo shození jak během práce, tak po jejím ukončení.

Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (šrouby apod.) musí být **použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv**.

Konstrukce pro práce ve výškách **nelze přetěžovat**; hmotnost materiálu, pomůcek, nářadí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci.

NV č.591/2006 Sb PŘÍLOHA č.2 MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA BOZP



Obsluha stroje, která se hodlá vzdálit od stroje tak, že nemůže v případě potřeby okamžitě zasáhnout, učiní opatření proti jeho samovolnému spuštění nebo k jeho neoprávněnému užití jinou osobou –

uzamknutí, vyjmutí klíče, uzamknutí ovládání
EDU, kantýna před soc. přístavek





NV č.591/2006 Sb, PŘÍLOHA č.1 DALŠÍ POŽADAVKY

V **místech s nebezpečím** výbuchu, zasypaní, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky zajišťuje zhotovitel, aby fyzické osoby pracující na takovém pracovišti osamoceně **byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody** a stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.

Dočasná zařízení pro rozvod energie na pracovišti musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu

BEZPEČNÁ VZDÁLENOST OD DOSAHU STROJE



NEJČASTĚJŠÍ ZÁVADY V PRŮBĚHU PRACÍ V OBLASTI BOZP

nepoužívání OOPP

nepoučení pracovníci (nevyplněný pracovní příkaz)

nepořádek na pracovišti

vedoucí práce není fyzicky přítomen na pracovišti

zavezení komunikací materiálem

práce ve výškách bez zajištění

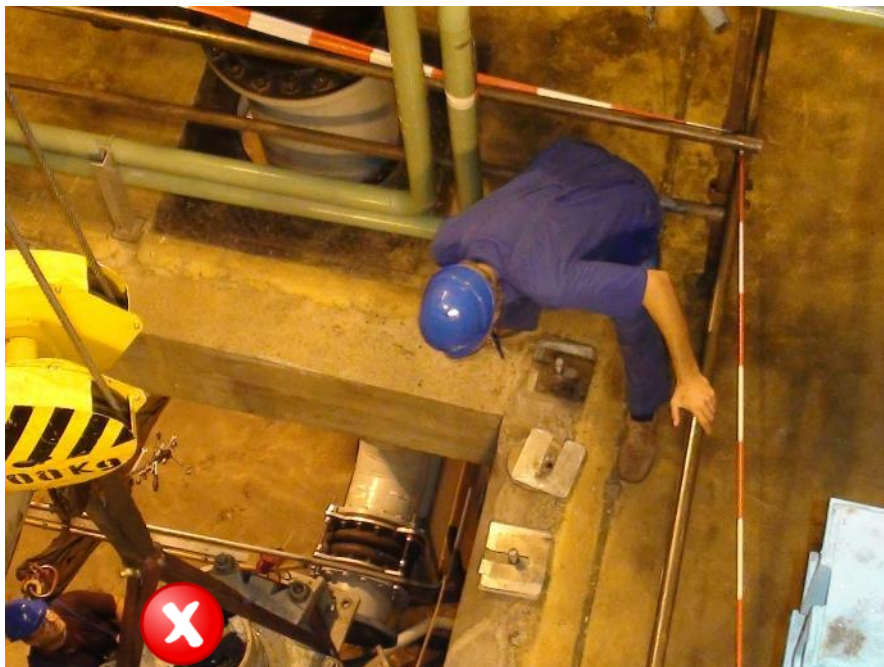


2015 03

Interní



ZÁVADY V PRŮBĚHU PRACÍ V OBLASTI BOZP







ČEZ_ME-EDU_0011 Doprava v areálu EDU

V celém areálu EDU platí silniční zákon! 361/2000 Sb.

- zákaz zastavení, stání, parkování – značení
- rychlost jízdy v areálu – **30 km/hod.**,
- v objektech, vrátnicích **5 km/hod.**
- ochranné pásmo **3 m od osy kolejí**





PRVNÍ POMOC

- První pomoc při úrazu el. proudem
- První pomoc při zástavě srdeční činnosti
- První pomoc při krvácení
- První pomoc při opaření a popálení
- První pomoc při zlomenině
- První pomoc při potřísnění a zasažení žíravinou
- První pomoc při šoku



	Pevná tel. Sít' EDU		Mobilní sít' GSM 561 10. ...
Hasiči	150		561101500
Lékař	155		561101550
Policie ČR	3333		561103333
Sm. Inženýr	2206		561102206
Sm. Elektro	2138		561102138



ZÁSADY BEZPEČNÉHO POHYBU PO KOMUNIKACÍCH

- Přidržívat se při chůzi po schodech zábradlí či madla
- Chodit pouze chodnicích pro pěší
- Nedívat při chůzi na mobil



BEZPEČNOST

MOTTO: VŠEM ÚRAZŮM LZE PŘEDEJÍT !!!





Cíl školení :

*
—

SEZNÁMENÍ SE SPECIFIKAMI
POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI
JE DUKOVANY

(PRO VEDOUCÍ ZAMĚSTNANCE DODAVATELŮ)

Zdeněk Chalupský

Dukovany 05 / 2019

Interní



Vnitřní předpisy pro dodavatele :

ČEZ SD 0015 Sdílená dokumentace

*V uvedeném předpisu je uvedeno vše, co bude
následovat ve zkrácené podobě této lekce*



Nikdo nesmí :

- ***vědomě bezdůvodně přivolat jednotku požární ochrany nebo zneužít linku tísňového volání***
- ***provádět práce, které mohou vést ke vzniku požáru, pokud nemá odbornou způsobilost***
- ***poškozovat, zneužívat nebo jiným způsobem znemožnit použití hasicích přístrojů, EPS, SHZ, požární dveře***

Každý je povinen :

- ***provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob***
- ***uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření***
- ***ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár***
- ***uposlechnout příkazu velitele zásahu (neohrozí-li sebe)***





Určuje :

- požární nebezpečí pracoviště (činnosti)
- **možné zdroje zapálení**
- je zpracováván pro pracoviště s požárním nebezpečím
- **pokyny pro požárně bezpečnou činnost**
- **příkazy a zákazy**
- povinnosti zaměstnanců při provozu a při požáru
- **kdo se pohybuje na pracovišti je povinen se tímto požárním řádem řídit**

POŽÁRNÍ POPLACHOVÉ SMĚRNICE



ČEZ,a.s., Jaderná elektrárna Dukovany

POŽÁRNÍ POPLACHOVÉ SMĚRNICE

P Proved'te záchranu osob z ohrožených prostor a je-li to možné proved'te první zásah hasicím přístrojem nebo vodou z požárního hydrantu.

NERISKUJTE

O Ohlaste požár na ohlašovnu požárů JE Dukovany buď ručním tlačítkem systému EPS nebo telefonem na telefonní číslo **150**, kdy je třeba oznámit místo požáru, jméno a číslo telefonu, odkud je oznámení podáváno. Je třeba vyčkat u telefonního přístroje na zpětný dotaz hasičů nebo u hlásiče EPS jejich příchodu. Ostatní zaměstnanci uvědomte o situaci voláním „HOŘÍ“, a zahajte evakuaci po únikových cestách.

M Máte-li požárem znemožněn únik z místnosti uzavřete dveře a okna, mokřými tkaninami ucpěte mezery pod dveřmi případně okna a vyčkejte příchodu hasičů. Máváním přes okno nebo jiným vhodným způsobem se na sebe snažte upozornit.

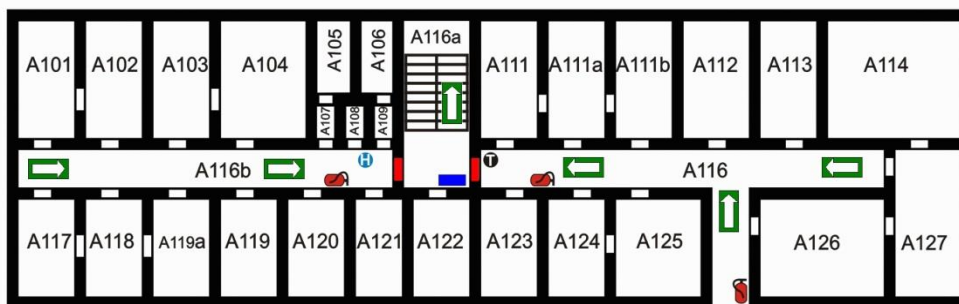
O Osobní pomoc na vyzvání velitele zásahu je zákonnou povinností občana. Oznamte hasičům všechny známé skutečnosti o požáru, jeho místě, umístění uzávěrů médií apod.

C	KRIZOVÁ TELEFONNÍ ČÍSLA :			
	HASIČI	150	SM. INŽENÝR	2206
	LÉKAŘ	155	SM. ELEKTRO	2138
	POLICIE	3333	TECHNIK PO	3237



POŽÁRNÍ EVAKUAČNÍ PLÁN - GRAFICKÁ ČÁST

KORD I 1.patro

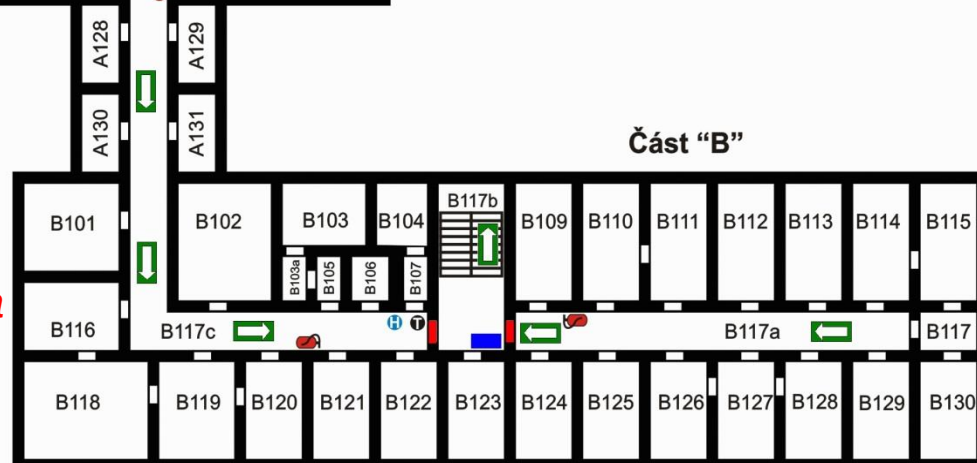


**GRAFICKÁ A TEXTOVÁ
ČÁST**

Kdo vyhlásí : velitel zásahu

**Jak vyhlásí : závodní rozhlas,
megafon, spojka**

Kdo řídí : velitel zásahu



URČUJE SHROMAŽDIŠTĚ



POŽÁRNÍ EVAKUAČNÍ PLÁN

TEXTOVÁ ČÁST



ČEZ,a.s., Jaderná elektrárna Dukovany

POŽÁRNÍ POPLACHOVÁ SMĚRNICE A EVAKUAČNÍ PLÁN

P

Proved'te záchranu osob z ohrožených prostor a je-li to možné proved'te první zásah hasicím přístrojem nebo vodou z požárního hydrantu.

NERISKUJTE

O

Ohlaste požár na ohlašovnu požárů JE Dukovany buď ručním tlačítkem systému EPS nebo telefonem na telefonní číslo **150**, kdy je třeba oznámit místo požáru, jméno a číslo telefonu, odkud je oznámení podáváno. Je třeba vyčkat u telefonního přístroje na zpětný dotaz hasičů nebo u hlásiče EPS jejich příchodu. Ostatní zaměstnance uvědomte o situaci voláním „HOŘÍ“, a zahajte evakuaci po únikových cestách.

M

Máte-li požárem znemožněn únik z objektu uzavřete dveře a okna, mokрыми tkaninami ucpěte mezery pod dveřmi případně okna a vyčkejte příchodu hasičů a máváním přes okno nebo jiným vhodným způsobem se na sebe snažte upozornit.

O

Osobní pomoc na vyzvání velitele zásahu je zákonnou povinností občana. Oznamte hasičům všechny známé skutečnosti o požáru, jeho místě, umístění uzávěrů médií apod.

KRIZOVÁ TELEFONNÍ ČÍSLA :

HASIČI 150 SM. INŽENÝR 2206

LÉKAŘ 155 SM. ELEKTRO 2138

POLICIE 3333 TECHNIK PO 3237

PLÁN EVAKUACE - textová část

KORD II

EVAKUAČNÍ SHROMAŽDIŠTĚ :

PROSTOR GARÁŽÍ SANITEK

Evakuaci vyhlásí : velitel zásahu nebo havarijný štáb

Vyhlášení evakuace : závodní rozhlas nebo spojka nebo megafon

Povinnosti evakuovaných osob:

- a) uzavřít okna a dveře. Dveře neuzamykat
- b) vypnout elektrické spotřebiče
- c) dbát pokynů velitele zásahu a shromaždiště
- d) organizovaně opustit objekt po určených trasách
- e) hlásit jakékoliv zranění veliteli shromaždiště
- f) opustit shromaždiště až po vydání rozkazu
- g) nepoužívat výtah

Evidence osob : vedoucí provedou evidenci osob svého úseku a celkové stavy včetně nesrovnalostí hlásí veliteli shromaždiště

Evakuace materiálu : je prováděna po ukončení evakuace osob v pořadí požárně bezpečné látky, finančně nákladné nebo nenahraditelné pracovní pomůcky nebo části zařízení apod. Materiál bude soustředěn v objektu Metrologie

jeho střežení zajistí strážní služba

Zdravotní pomoc : zajistí zdravotní středisko JE

Kontrola dokončení evakuace : provedou osoby určené velitelem zásahu



**užití hořlavých
materiálů**

**znemožněn příjezd
(výjezd) hasičů**





Taky představa jedné z firem o pořádku



***zbytečná akumulace
hořlavého materiálu***



OBVYKLÉ POŽÁRNÍ ZÁVADY



poškozený HP



**zarovnané zařízení
PO a úniková cesta**



**dílny CÚ nejsou
autoopravna**



dřevěný odpad



NĚKTERÁ PRACOVISTĚ S POŽÁRNÍM NEBEZPEČÍM



Kabelové prostory



Strojovna



Elektrické rozvodny



Dieselgenerátory



Sklady hořlavin



Transformátory

KUMULACE HOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ

OHLÁŠENÍ POŽÁRU



OZNÁMIT :

Kde a co hoří

Nezavěšovat a vyčkat dotazu dispečera

TELEFONICKY

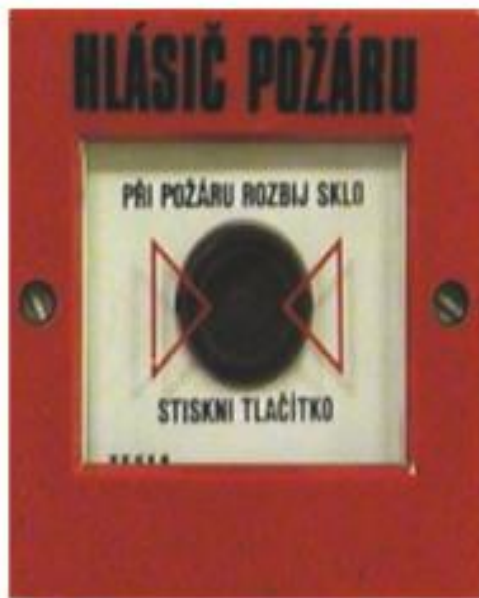
1 5 0

561 101 50 0





SYSTÉM POŽÁRNÍ SIGNALIZACE



ROZBÍT KRYCÍ SKLO
STISKNOUT TLAČÍTKO
POČKAT NA HASIČE



HOVOROVÝM ZAŘÍZENÍM
UVÉST DO ČINNOSTI
OBSLUZE OZNÁMIT MÍSTO POŽÁRU

ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZAJIŠTĚNÍ PO V JE DUKOVANY



Odstavovat vozidla v objektech EDU lze na nezbytnou dobu při zachování průjezdu hasičům



Hasicí přístroje lze užít pouze na hašení a jejich použití hlásit bezodkladně hasičům EDU



Klapky COLT slouží k odtahu tepelného toku při požáru Strojovny

Příkaz k otevření dává velitel zásahu

KOUŘENÍ V JADERNÉ ELEKTRárnĚ



ZÁKAZ KOUŘENÍ - v celém areálu JE včetně autobusových zastávek

VYHRAZENÁ MÍSTA PRO KOUŘENÍ - označena „KOUŘENÍ POVOLENO“
(vyhrazená místa kuřáren uvedena v SD 0015 b.4.4.3)



ŽÁDOST A POVOLENÍ

Za provoz kuřárny a splnění požadavků POVOLENÍ odpovídá zodpovědná osoba podepsaná na POVOLENÍ

Např.

Strojovna HVB	: vestavek u východní stěny
KORD 1 a 2	: před jižním vstupem do KORD 2
Šatny dodavatelů	: před vstupem do objektu
AB 1	: průjezd v suterénu
AB 2	: výměníková stanice v suterénu
Centrální dílny	: západní strana vjezd do dílen kolej 1a
PB 1	: boční vstup-severní strana
PB 2	: m.č. 417





Požární uzávěr je požárně dělicí konstrukce, která zabraňuje

***PO
PRŮCHODU
UZAVŘÍT***

POŽÁRNÍ DVEŘE A UZÁVĚRY



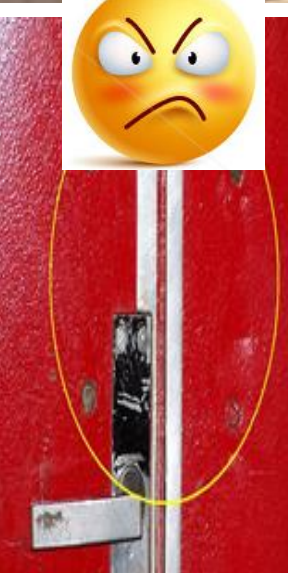
Je-li nezbytné požární uzávěr ponechat po určitou dobu otevřený, je třeba :

ŽÁDOST, POVOLENÍ

- * **vystavit POVOLENÍ** (podmínky stanovuje útv. PO)
- * **stanovené podmínky dodržovat**
- * **uzávěr ponechat otevřený pouze po nezbytnou dobu**
- * **povolení musí být na každém požárním uzávěru**

NEJČASTĚJŠÍ ZÁVADY :

- * **Otevřené dveře nebo jejich zajištění v otevřené poloze, otevřená pevná část dvoukřídlých dveří, špatná funkce samozavírače**
- * **Chybějící, vadný nebo poškozený zámek**
- * **Fyzické poškození plochy dveří nebo zárubní**
- * **Poškozený nebo nefunkční pákový uzávěr**
- * **Svěšené dveře na pantech**





- * **Požární uzávěr výrazně omezující případné šíření požáru na více bezpečnostních systémů**
- * **Z technologického hlediska jejich porušení je nebezpečnější než otevřené požární dveře**



POŽÁRNÍ DVEŘE A UZÁVĚRY - SHRNUÍ



- 1. PO PRŮCHODU *UZAVŘÍT***
- 2. NEPROVÁDĚT NEPOVOLENÉ ÚPRAVY**
- 3. ZÁVADU OHLÁSIT PŘÍSLUŠNÉMU SPRÁVCI**
- 4. V PŘÍPADĚ NUTNOSTI DÉLETRVAJÍCÍHO OTEVŘENÍ ZAJISTIT VYSTAVENÍ POVOLENÍ**
- 5. DODRŽOVAT OPATŘENÍ STANOVENÁ V POVOLENÍ**
- 6. UZÁVĚR PONECHAT OTEVŘENÝ POUZE NA NEZBYTNOU DOBU**

TEPELNÉ SPOTŘEBIČE DEFINICE A PODMÍNKY



Za tepelný spotřebič (TS) je považován v JE :

Vaříč, varná
tepomet, el
kamna, spo
píčka

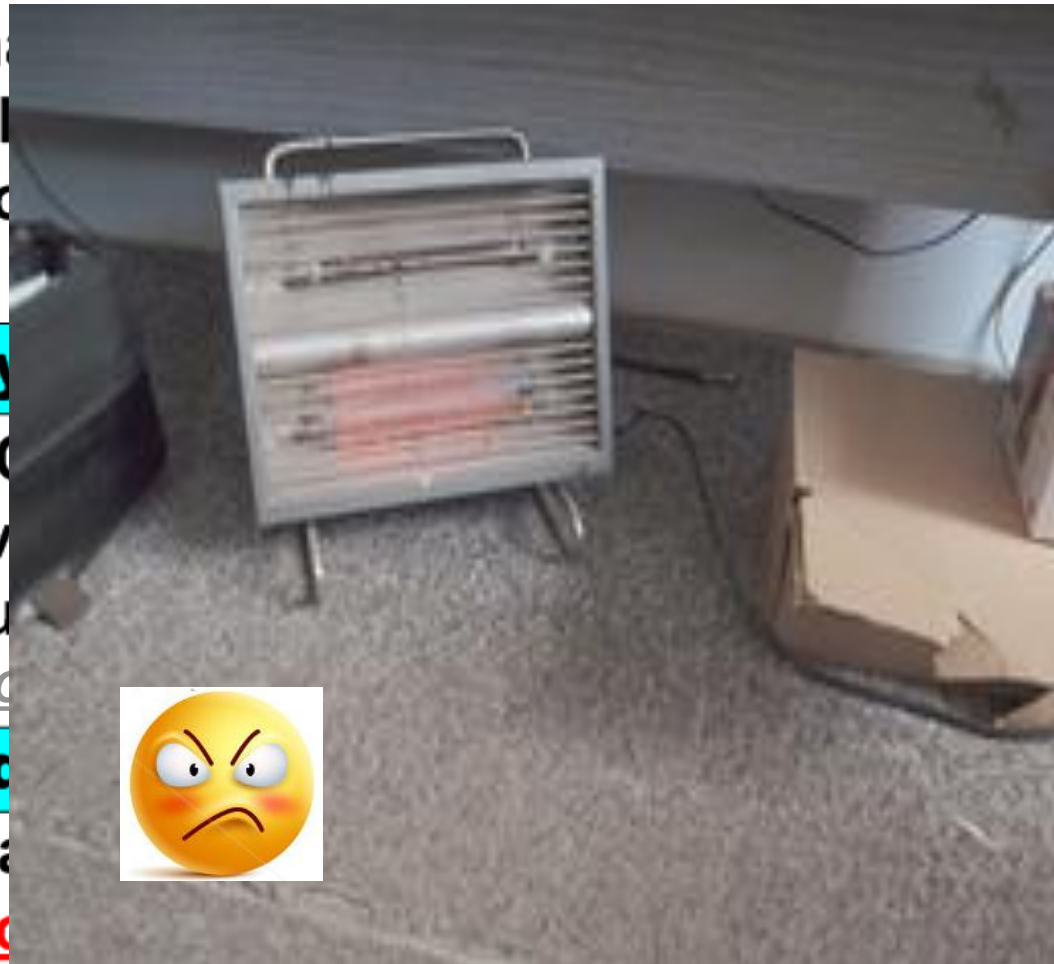
Podmínky

- * Vydání PO
- * TS odpov
- * TS budou

ŽÁDOST A PO

Osoba oc

- * Plnění sta
- * Bezpečno



zářič,
í
ká

podmínkám
ých norem
KY

éna za :

PRÁCE S OTEVŘENÝM OHNĚM - DEFINICE



Za práce s otevřeným ohněm v JE se považují:

sváření

pálení plamenem

broušení, rozbrušování kovů

lepení izolačních krytin plamenem hořáku

pájení pomocí plamene hořáku

POVINNOSTI REALIZÁTORA PRÁCE S OTEVŘENÝM OHNĚM



1. PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE

- a) podle pracovního příkazu zajistit vystavení Povolení útv. PO EDU (min. 1 den před zahájením práce) - Návaznost na ÚPP.
- b) provést ohrazení pracoviště nehořlavou zástěnou k zamezení rozstříku žhavých okují (pokud to je dispozičně možné)
- c) odstranit hořlavé látky nebo je přikrýt nehořlavou izolační hmotou v blízkosti práce (pod místem práce, v okolí ...)
- d) Zajistit vypnutí (v pořadí) **SSZ a EPS** (je-li v Povolení určeno). V Povolení určeno i místo, kde se vypíná
- e) provést další opatření určená v Povolení
- f) podpis pracovníka provádějícího práce na Povolení znamená, že určená opatření vzal na vědomí a odpovídá za jejich splnění
- g) Nahlásit OS HZSp (č.t.3237) zahájení práce

PRÁCE S OTEVŘENÝM OHNĚM

PRACOVNÍ PŘÍKAZ



 DU JADERNÁ ELEKTRÁRNA DUKOVANY		ÚKOL P-PŘÍKAZU		tipmc07
ČEZ				31953788 01 KOPIE Tisk: 09/02/17 10:37 CHALUZI Odstávka: B2 List: 1
P-příkaz: Popis: 2VF47S10 - VÝMĚNA ČÁSTI POTR.TVD2-VSTUP NA 2TA40				
Sled úkolu: 01		Požadovaný Typ PP: NU		
Součinnosti P-příkazu (úkol předcházející, souběžný, následující) 02 02 2VF47S10 OTK-MK(MEZIOP, KONTROLY) DLE PPO A PKZ VC.VTNH JT4 SC				
Předmět práce: Elektrárna: DU Blok: 2 System: P Zařízení: SEU 2VF47S10 Komponenta: SEUA A Alt.značení: 12KJN47AA008EKA01 V kont.: Vliv/herm.: LaP: A N Bezpečnostní třída: 3 Prac.pól.: Seznam zařízení: UTC: Katalog MTZ: Název: VST. NA TA40 Umístění: 800/1-01A0054/2 MÍSTNOST OLEJ.HOSPODÁŘSTVÍ TA40				
Související ŽNP: ZNP: 30946387 Popis: 2VF47S10 - VÝMĚNA ČÁSTI POTR.TVD2-VSTUP NA 2TA40 Stav: VUKOLUPP LaP: A N Termin LaP: Poruchová visačka: Umístění visačky: Sejmuto: ☐				
Úkol P-příkazu: Spěšnost úPP: 5 Popis: 2VF47S10 - VÝMĚNA ČÁSTI POTR.TVD2-VSTUP NA 2TA40 Výrobce: XXX Vyr.typ: V 30 113-540-100 V.číslo: Projekt: OH-90-15-5P005 LC / TC: CPSS S:DOPL-ODPO.PO Náklad.středisko: Kontrakt: 4400001931 Pracovní skupina: RD4 SC Koord.: DUP Trvání: 48 Zdroje (profese) Počet N-hod. Plán NH celkem: 118,00 15PSJS01 15*JSJS*D ZAMEČNÍK 2 36,00 15PSJS15 15*JSJS*D VEDOUČÍ PRÁCE 1 2,00 15PSJS20 15*JSJS*D ZAMEČNÍK SVAREČ 1 36,00 15PSJS28 15*JSJS*T SVAREČÍ TECHNOLOG 1 4,00 15PSJS33 15*JSJS*T TECHNOLOG 1 4,00 Výška n/o : 01,0 Medium : TVD II Medium par: 0,50MPa,25C *				
Instrukce k úkolu PP: Pracovní postup 1: TLAK: 0,6 MPA; MEDIUM : VODA ; MATERIAL: N VYHL.: 132/08 BT 3; PK 15-14/72: III.C Pracovní postup 2: EVIDOVANO: J 02.16.R.8421 SVAR: 1293416; ŘÁDEK: 24597, *114,3X3 SVAR: 1293412; ŘÁDEK: 24598, *114,3X3 SVAR: 1293395; ŘÁDEK: 24600, *114,3X3 HF 1791/EDU/2016, PPO M51F70BF008, TRN 1002/EDU/2016 OZNAČENO ČERVENOU STUHOU A MÍSTĚ cca 3ks svarů-114,3x3,6				
ŽNM Katalogové číslo Požadavek Popis 31735960 0100233543 2 3 KS PŘÍRUBA S VÝVAROVACÍ S KRKEM, DIN 2633 MAT.1.4571-DIN 17440, DN100 114,3x3,6, PN16, TĚSN.PLOCH.C-DIN 2508 CSN EN				
Požadavek Hodnota Komentář HEALTH-REP VF1 LAP 001 POŽAR A VYHL132/08 A				
 DU JADERNÁ ELEKTRÁRNA DUKOVANY		ÚKOL P-PŘÍKAZU		tipmc07
ČEZ				31953788 01 KOPIE Tisk: 09/02/17 10:37 CHALUZI Odstávka: B2 List: 2
Povolení Typ povol. Číslo Typ zaj. Stav P/Z Další detaily požadavku OLE C/R 30688317 DNN SCHVALEN Ne EPS Ne HASICI ☒ Ne				

Určuje nutnost vystavit Povolení útv. PO
EDU a případně vypnutí EPS a SHZ

POVINNOSTI REALIZÁTORA PRÁCE



Požadavek na povolení práce s otevřeným ohněm v EDU (předat na útvar PO EDU min. 1 den před plánovanou prací)					
Pracovní úkol: (označ správně)	Sváření plamen–Sváření el. oblouk–Broušení–Lepení plamen–Mechanické dělení–Pájení–				
Investiční akce:	ANO - NE	Č.stavby:		Č. UPP:	
Práce v místech s nebezpečím výbuchu (Za správné určení odpovídá žadatel dle ČEZ_ME_412)	ANO ¹⁾ - NE 1) stanovisko útv.BOZP nutné	Opatření BOZP: Podpis:.....			
Č. bloku: (označ správně HVB 1 0 HVB 2 7 Venkovní 9)	1 2 3 4	Objekt:		Práce na zařízení:	
	0 7 9				
		Upřesnit umístění: Č. místnosti:			
Pracovník: (Jméno-čitelně)					
Č.svař.průkazu:					
Firma:			Č. tel.:		
Platnost	Od (datum)		Do (datum)		
Hodina: (označ správně)	06.00 – 18.00	06.00 – 22.00	06.00 - 06.00	Jiná hod.:	
Jméno žadatele: (čitelně)			Podpis žadatele:		

SKUPINA ČEZ



2. V PRŮBĚHU PRÁCE

- a) zajistit průběžnou kontrolu pracoviště a jeho okolí, zda se nezměnily výchozí podmínky
- b) při změně podmínek přerušit práci

3. PŘI PŘERUŠENÍ PRÁCE (pracovníci opustí pracoviště)

- a) pokud je předpoklad přerušení delší než 0,5 hod. zajistit zapnutí **EPS** v místě určeném v Povolení
- b) pokud není prostor opatřen EPS, zajistit osobní střežení prostoru (místa práce, okolí i pod místem práce)



3. PO UKONČENÍ PRÁCE (přerušení úkolu PP)

- a) důsledně zkontrolovat pracoviště a jeho okolí zda nehrozí nebezpečí vznícení hořlavých látek
- b) **informovat OS HZSp (t.č.3237) o ukončení práce**
- c) písemně předat pracoviště ke střežení po dobu 8-mi hod. - zajišťuje útvar/osoba uvedená v Povolení (obvyčejně HZSp)
- d) **zajistit zapnutí (v pořadí) EPS a pak SHZ**, pokud byly vypnuty (na místech určených v Povolení)
- e) odstranit do vyhrazených prostor tlakové lahve s hořlavými a hoření podporujícími plyny

POVINNOSTI REALIZÁTORA

SHRNUTÍ



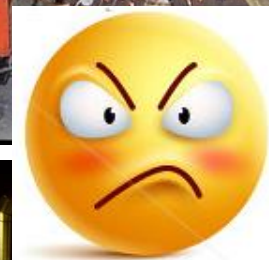
- 1. Zajistit na UPO EDU Povolení k práci s otevřeným ohněm (min.1 den před zahájením práce)**
- 2. 1 den před zahájením práce na OSHZSp oznámit**
- 3. Splnit opatření uvedená v Povolení**
- 4. Zajistit vypnutí SHZ a EPS (je-li v Povolení uvedeno)**
- 5. Oznámit (t.č. 3237) na OS HZSp zahájení práce**
- 6. Průběžně během práce provádět požární dohled**
- 7. PO UKONČENÍ PRÁCE:**
 - a) Zkontrolovat prostor práce**
 - b) Oznámit OS HZSp (t.č. 3237) ukončení práce**
 - c) Zajistit nejprve zapnutí EPS a pak SHZ (bylo-li vypnuto)**
 - d) Předat pracoviště k následnému dozoru**

Pozn.: HZSp provádí průběžnou kontrolní činnost v objektech, kde se provádí práce s otevřeným ohněm

NĚKTERÉ CHYBY ZAJIŠTĚNÍ PO PŘI PRÁCI S OTEVŘENÝM OHNĚM



- **pracoviště je ohrazeno PE folií (hořlavou)**
- **pracoviště není vůbec ohrazeno a není zamezeno rozstříku žhavých okují do okolí**
- **nejsou izolovány hořlavé látky v blízkosti práce s otevřeným ohněm**
- **po ukončení práce (denně) nejsou tlakové lahve s hořlavými a hoření podporujícími plyny odstraněny na určené místo**
- **po ukončení/přerušení práce nejsou ventily tlakových lahví uzavřeny**
- **při přerušení práce není zajištěn požární dohled, pokud není střeženo pomocí EPS**
- **pracoviště není vybaveno předepsanými hasícími přístroji**



ODPOVĚDNOST ZA ZAJIŠTĚNÍ PO PŘI PRÁCI S OTEVŘENÝM OHNĚM



Odpovědnost za provádění práce a dodržení stanovených opatření po celou dobu práce :

PRACOVNÍK PROVÁDĚJÍCÍ PRÁCE

Kontrola a uplatňování bezpečnostních opatření :

- **VEDOUCÍ PRACOVNÍK ZHOTOVITELE**
- **DOZOR INVESTORA**
- **VEDOUCÍ PRACOVNÍK JE DUKOVANY**
- **PRACOVNÍK PROVÁDĚJÍCÍ POŽÁRNÍ DOHLED**

NĚKTERÉ CHYBY ZAJIŠTĚNÍ PO PŘI PRÁCI S OTEVŘENÝM OHNĚM



DOBŘE PŘÍKLADY ZAJIŠTĚNÍ PO



Když to umí jedna firma, proč to neumí ostatní ?



SANKCE ZA PORUŠENÍ ZÁSAD

PO - SMLUVNÍ POKUTA



Za porušení zásad PO je dodavateli možno dle ME 0342 uložit smluvní pokutu do výše až 50.000, -Kč

Příloha č.1 ME 0342

Kritéria pro uplatnění restrikce za porušení předpisu

3. Oblast Požární ochrana (dle OŘ: B03)

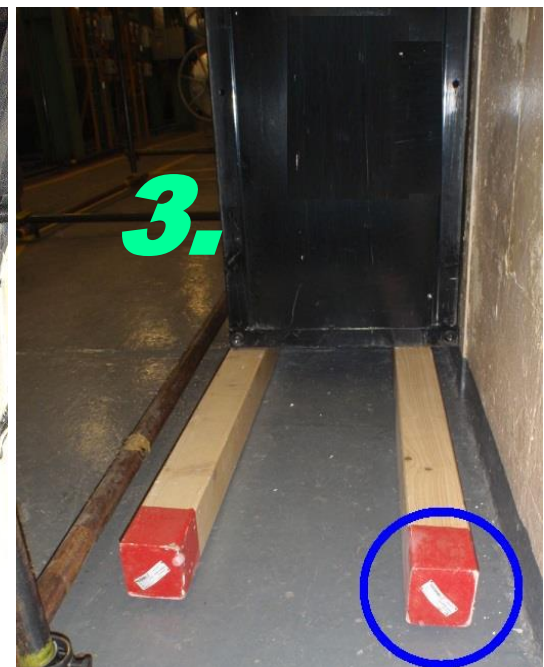
	Za porušení předpisů pro účely této metodiky je považováno:	Sazebník pro zhotovitele , -Kč
1.	nepovolené práce s otevřeným ohněm	50.000,-
3.	porušení podmínek stanovených v povoleních vydaných oddělením PO pro práce s nebezpečím požáru	20 000,-
9.	porušení příkazů nebo zákazů stanovených bezpečnostním značením	5 000,-



1. Předně nehořlavé



2. Dřevo pouze přířez, ne náhrada



3. Dřevo snížena hořlavost, označeno barevně a tabulkou

PODMÍNKY ULOŽENÍ HOŘLAVÝCH KAPALIN (kromě určených skladů)

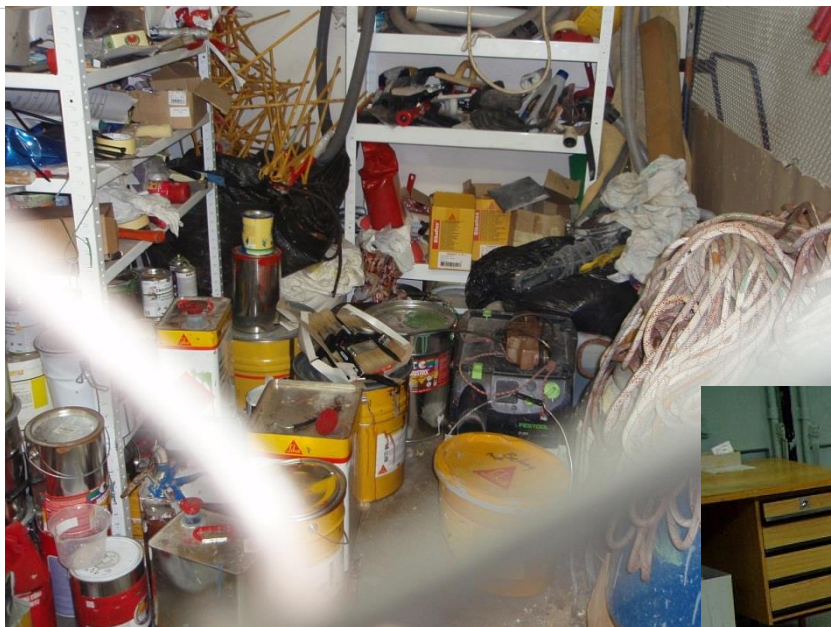
Uložení hořlavých kapalin na pracovišti

- *povoleno útv. PO EDU množství a skladba*
- *obal musí být označen třídou nebezpečnosti HK*
- *ukládat především v nerozbitných obalech*
- *rozbitné nádoby max. 5 l a postaveny v nehořlavé záchytné vaně*
- *HK musí být uloženy v nehořlavé skříni (bedně)*

Povolení



NESPRÁVNÉ ULOŽENÍ HK



POŽÁRNÍ SIGNALIZACE A HASICÍ ZAŘÍZENÍ V JADERNÉ ELEKTRÁRNĚ

Prostor vybavený automatickým hasicím systémem:



**POZOR
PROSTOR CHRÁNĚN
AUTOMATICKÝM
HASICÍM SYSTÉMEM**



**VSTUP JEN
NA POVOLENÍ**

Vstup: zajistit vypnutí SHZ a EPS

Výstup: zajistit zapnutí EPS a SHZ

POVOLENÍ



**SHZ-automatické
hasicí zařízení**

**Reaguje na
aktivaci EPS
spuštěním
hasicího média**

POVINNOSTI REALIZÁTORA PRACÍ V PROSTORÁCH VYBAVENÝCH EPS A SHZ



Zajistit POVOLENÍ k práci (ve kterém bude uvedeno zda, kde a jakou EPS a SHZ je nutno blokovat)

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE :

- *na určeném místě zajistit* **1. blokaci SHZ** (je-li v Povolení uvedeno)
- *na určeném místě zajistit* **2. vypnutí EPS** (je-li v Povolení uvedeno)
- *Po potvrzení blokace EPS a SHZ zahájit práci*

PO UKONČENÍ PRÁCE :

- *na určeném místě zajistit* **1. zapnutí EPS**
- *na určeném místě zajistit* **2. odblokování SHZ**

Tam, kde realizátor požaduje vypnutí EPS, provádí střežení prostoru. (porušení standardů PO v JE Dukovany)



- **Zneužití** hasicích přístrojů a ostatního zařízení PO
- **Neuzavření** požárních dveří, pokud jejich otevření není povoleno útv. PO EDU a nejsou stanovena zvláštní opatření
- **Porušení zákazů** a příkazů daných výstražnými a zákazovými tabulkami (zákaz kouření, vstupu s otevřeným ohněm ...)
- **Nepovolené** útvarem PO EDU práce s otevřeným ohněm na pracovištích s požárním nebezpečím
- **Ukládání** (skladování) hořlavých kapalin bez povolení útv. PO
- **Svévolné manipulace** s EPS nebo s SHZ
- **Užívání** tepelných spotřebičů bez povolení hasičů, pokud toto povolení je vyžadováno atd.



Co jsme probrali:

- ZRMU
- Specifika PO
- Zásady a povinnosti VP
- BOZP
- Fyzická ochrana
- Jaderná bezpečnost, Kultura bezpečnosti, JP, nástroje předcházení chybám, ZAVCIP, informační a kybernetická bezpečnost, chráněná zařízení, reaktivita, bezpečné chování, vybrané provozní parametry
- EMS, EnMS, nakládání s odpady
- Zpětná vazba z provozních zkušeností na JE

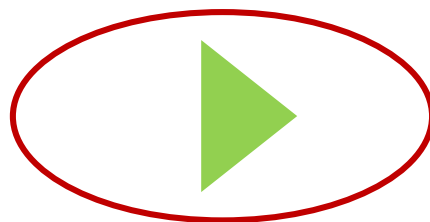


Konec prezentace
Příprava na test

SPUŠTĚNÍ TESTU



1. zapněte počítač a monitor
2. zapište heslo – je na monitoru
3. 2x klik na ikonu na ploše **I-TUTOR**
4. vypište kpjm a heslo nebo IPD – dlouhé z průkazky
5. spust'íte test -



Konec testu – projděte chyby

ukončete test

shod'te program x, vypněte monitor



Děkuji za pozornost