



JADERNÁ BEZPEČNOST

KULTURA BEZPEČNOSTI

JADERNÝ PROFESIONÁL

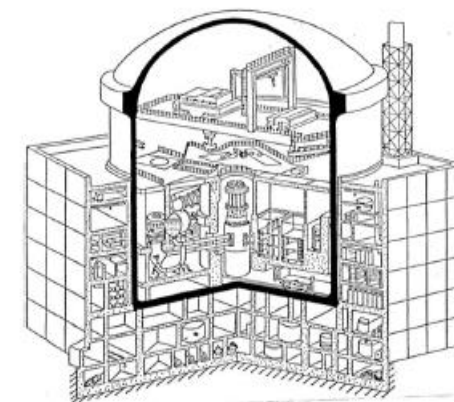
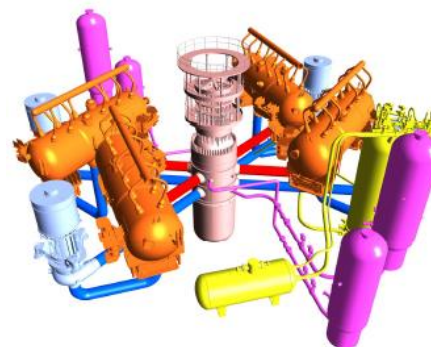
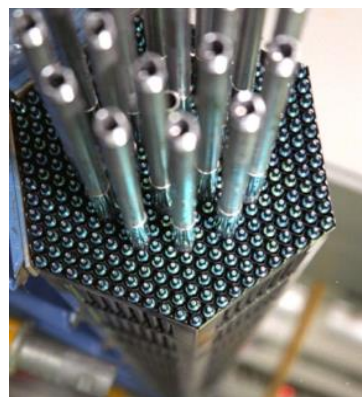


Cíl jaderné bezpečnosti - chránit osoby, společnost a životní prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření.





1. Bariéry, bránící úniku radioaktivních látek a ionizujícího záření do životního prostředí

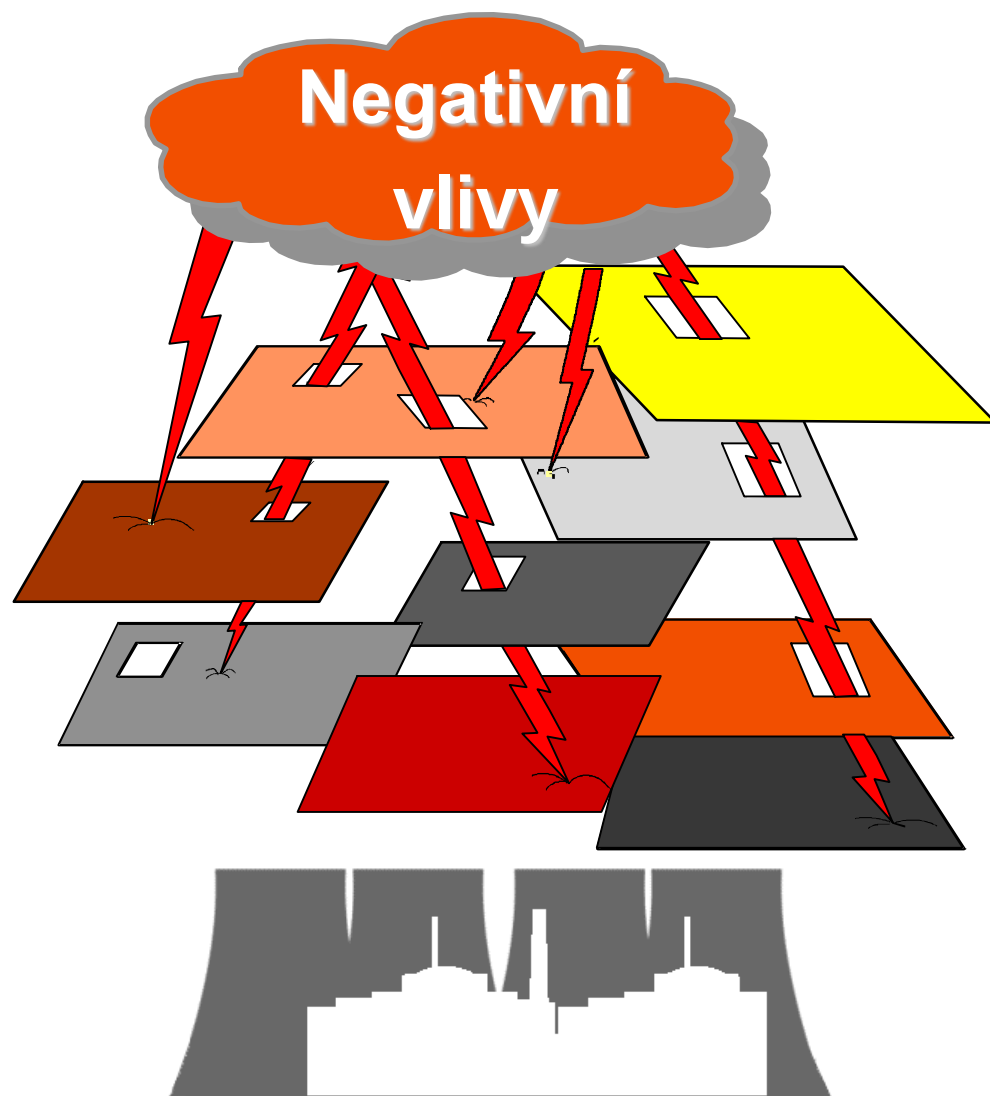


1. Řídicí systém pro zvládnutí normálních, abnormálních a havarijních režimů

2. Zodpovědná a přesná práce lidí

Správná funkce řídicího systému a zodpovědná a přesná práce lidí zabývajících se provozem a údržbou zařízení zabezpečí trvale bezpečný provoz zařízení JE.

PRINCIPIÁLNÍ SCHÉMA OCHRANY DO HLOUBKY





1. Rozhoduj se bezpečně

Konzervativní uvažování znamená výběr „bezpečného způsobu řešení“. Výsledky tvého rozhodování musí být vždy přijatelné z hlediska požadavků bezpečnosti.

2. Dodržuj, co je psáno

Dodržování standardních pravidel i v případě vzniku neočekávaných situací je nejlepší obranou vůči možným opomenutím nebo přehmatům. Informuj nadřízeného o vzniku neočekávané situace.

3. Minimalizuj rizika

Udržování různých administrativních i technických bariér zajišťuje minimalizaci rizik ohrožení lidského zdraví a okolního prostředí. Pokud nějaká bariéra nefunguje, je třeba ji okamžitě obnovit nebo nahradit.

4. Vyvaruj se chyb

Přestože lidé vědí jak dělat věci správně a používají k tomu správné předpisy, občas se nevyhnou náhodným chybám. Mnoha drobným poruchám, které vznikají z nedbalosti, lze zabránit vhodnými nástroji (nezávislá kontrola, sebekontrola apod.).



5. Zeptej se, pokud si nejsi jistý

Při pochybnosti o tom, zda jsi správně pochopil požadavky, aktuální stav zařízení, souvislosti, pokyny a zadání, se radši zeptej. Nesnaž se řešit problémy sám.

6. Přemýšlej o tom, co děláš

Při práci provádíš rozhodnutí, činnosti nebo zásahy, které je nutné posuzovat v širších souvislostech. Pokud nedokážeš obhájit to, co děláš, přeruš práci.

7. Buď opatrný

Každá činnost nebo změna musí být před jejím provedením posouzena někým, kdo má dostatečné znalosti na to, aby byl schopen vidět širší souvislosti.



8. Neutíkej před problémy

Neřešení problému může způsobit výskyt ještě většího problému. Je nezbytné pečlivě vážit možné důsledky náběhu bloku s neodstraněnými nedostatky, pokračování provozu bloku (bez omezení) se známými problémy apod.

9. Hledej kořenové příčiny

Identifikace kořenové příčiny umožňuje odhalit skryté problémy. Pojmenování kořenové příčiny umožňuje stanovit efektivní nápravné opatření pro její odstranění.

10. Dělej věci jednoduše

Používej a vyžaduj jasné a jednoduché pokyny. V životě je spousta oblastí nejednoznačných, proto se snaž pokyny zjednodušit, aby byly jednoznačné. Při použití tohoto pravidla se pohybuj vždy na bezpečné straně.



KULTURA BEZPEČNOSTI je soubor **postojů a charakteristik organizace i jednotlivců**, k problémům bezpečnosti jaderných elektráren.

Kultura bezpečnosti zajišťuje, že problémům bezpečnosti JE je věnována ta nejvyšší priorita, jakou si jejich význam zasluhuje.

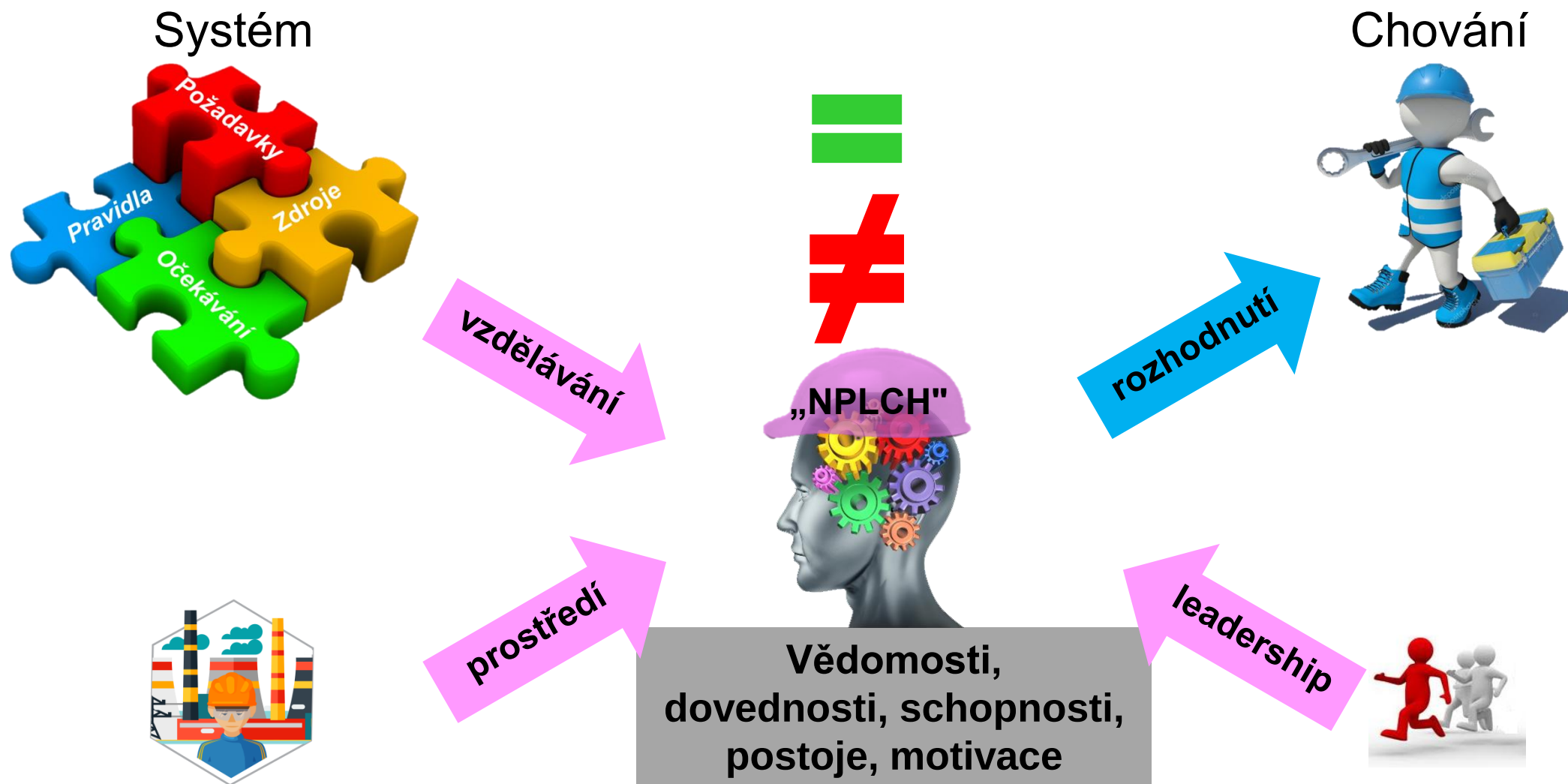
Kultura bezpečnosti se týká osobní angažovanosti a odpovědnosti **všech jednotlivců**.

Dobré postupy (základ kultury bezpečnosti) nejsou dostatečné, pokud jsou aplikovány mechanicky.

Je nezbytné přesné uplatňování **dobrých postupů** tak, aby všechny povinnosti byly vykonávány správně, s náležitou pozorností, s uvědomělým logickým myšlením a plnou znalostí, na základě zdravého úsudku a s náležitým smyslem pro odpovědnost.

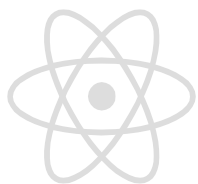


LIDSKÝ VÝKON JAKO SOUČÁST KULTURY BEZPEČNOSTI





1. Porada před prací (Pre-Job_Briefing) a porada po ukončení práce (Post-Job-Debriefing)
2. Důsledné dodržování schválených předpisů a písemných instrukcí se smyslem pro opatrnost
3. Záznam činností po krocích, kontrola postupu
4. Efektivní komunikace
5. Třícestná komunikace (komunikace při manipulacích)
6. Sebekontrola (4 Z – postup)
7. Průběžné ověřování, kolegiální kontrola
8. Nezávislé ověření druhou osobou
9. Zvídavý/dotazovací přístup
10. Konzervativní rozhodování



JADERNÝ PROFESIONÁL



JADERNÝ PROFESIONÁL



- Identifikuje a omezuje rizika při činnostech...
- Předvídá důsledky svého jednání...
- Kriticky ověřuje předpoklady, identifikuje odchylky (anomálie)...
- Odpovídá za přípravu a provádění činnosti...
- Chápe a používá

Sebekontrola Zvědavý/dotazovací přístup
Záznam činností po krocích
Porada před prací Nezávislé přezkoumání
Konzervativní rozhodování
Porada po práci Efektivní komunikace
Průběžné ověřování

JADERNÝ PROFESIONÁL

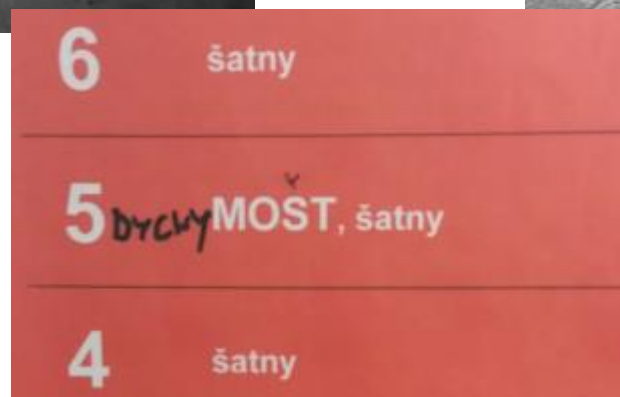
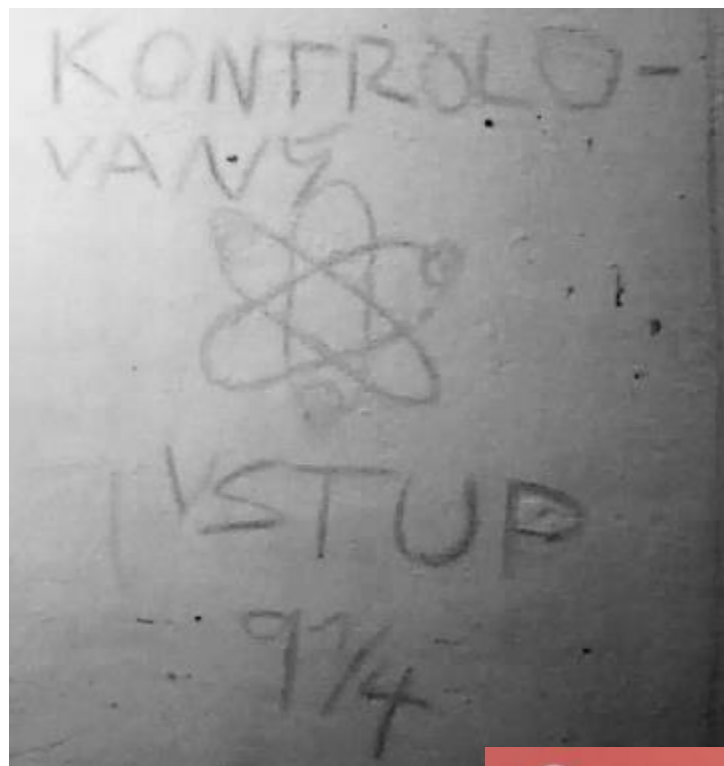
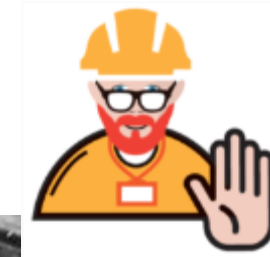


- Chápe a dodržuje dokumentaci a bezpečnostní požadavky...
- Odpovídá za svůj výkon...
- Aktivně se účastní školení...
- Poučí se z událostí.
- Hlásí (zaznamenává) a řeší problémy...
- Chápe a plní svou roli v rámci HP...
- Dbá o/na pořádek (housekeeping)...

NEDODRŽENÍ POVINNOSTÍ VP VE VZTAHU K POŽADAVKŮM BOZP A FME - UKO 4/6626



TOTO „PROFÍK“ ROZHODNĚ NEDĚLÁ...





- JDĚTE PŘÍKLADEM
- VYSVĚTLUJTE
- VYŽADUJTE
- CHVALTE





ZÁSADY REALIZAČNÍCH ČINNOSTÍ V JE

PŘÍPRAVA

1. Převzal jsi spis přípravy a ujistil se, že **zadání rozumíš**?
2. **Převzal, zkontroloval a označil jsi pracoviště**?
 - převzal jsi informaci o zajištění zařízení a provedl jsi kontrolu, že informace odpovídá rozsahu zadané práce?
 - zkontroloval jsi před zahájením prací, že pracuješ na zařízení se stejným SJZ jako je na ZP a úPP?
 - zkontroloval jsi přihlášení celé pracovní skupiny na správný R-příkaz v systému elektronické osobní dozimetrie?
 - seznámil jsi před zahájením práce sebe a všechny pracovníky s pokyny R-příkazu (nastavení dozimetru, ochranné pomůcky, zádržné body, povolená činnost, atd.) a s aktuální radiační situací v místě práce?
3. **Eliminoval jsi rizika** správnou koordinací prací na pracovišti v případě více skupin?
4. **Provedl jsi poučení** pracovní skupiny, popř. PJB?

REALIZACE

5. **Realizuješ činnosti** dle spisu přípravy **úPP, PPO, PKZ**
 - v případě nesrovnalostí kontaktuj přípraváře logického celku!
 - v případě ohrožení bezpečnosti nebo kvality **zastav práce** !
 - průběžné podepisování bodů v PKZ
6. **Prováděl jsi záznamy** v souladu se spisem přípravy?
7. **Kontroloval jsi** v průběhu prací dodržování zásad RO na pracovišti a plnění pokynů dle příslušného R-příkazu?
8. **Dodržoval jsi** opatření **ZAVCIP a pořádek** na pracovišti?
9. **Delegoval jsi** prokazatelnou formou **povinnosti vedoucího práce** v případě své nepřítomnosti?

UKONČENÍ

10. **Provedl jsi kontrolu** pracoviště, zařízení a předání pracoviště?
 11. **Provedl/zajistil jsi** úklid a dekontaminaci pracoviště po skončení prací?
 12. **Zajistil jsi** kontrolu radiační situace po práci?
 13. **Provedl jsi** poradu po práci (**P-J-D**)
 - vyhodnotil a zdokumentoval prokazatelnou formou realizovanou činnost?
- Žlutě podbarveno je rozšířeno pro vedoucí práce v KP**



- Požadovat od obsluhy „bezpečnostní rozbor“ k danému místu
 - Nefunkční vzduchotechnika
 - Testy na vedlejším zařízení

- Zavedení na práci:
 - HVB – v odstávce papírově, mimo zařízení podléhající zvláštním předpisům
 - Venkovní objekty – standardně na vyžádání, v případě KBZ, chemické látky, vysoká teplota nebo tlak – zavedení obsluhou

OTR27D002 - PRÁCE NA NEZAJIŠTĚNÉM ZAŘÍZENÍ

Vstupní podmínky:

- Realizátor měl provést odpojení elektromotoru 0TR27D001 pro transport.
- Obsluhu zařízení a tedy i předávání zařízení do údržby provádí pracovníci ENGS.
- Realizátor nepožadoval zavedení na místo – zařízení dle svých slov znal a věděl, kde se nachází. (dle dokumentace bylo převzetí takto možné a nešlo o porušení)





- VP si “dostatečně” **nezkontrolovat SJZ**.
- **Zařízení nebylo zajištěno** – mohlo kdykoliv najet – možnost úrazu el. proudem.
- Pracovník koordinace, který chybu na místě zjistil **nepožadoval zastavení práce** a situaci nenahlásil SI.
“Pouze“ pracovníky upozornil a následně zapsal do SNaP.
- **VP nezastavil práci** a snažil se co nejrychleji **NAZAJIŠTĚNÉ** zařízení uvést do původního stavu.

Uvědomili si rizika...???





Poučení o BOZP, zajištění práce a pracoviště, postup prací,					
Jméno	Osobní číslo	Podpis	Jméno	Osobní číslo	Podpis
Jan Novák	číslo IK	Novák			

- **Provádí vedoucí práce.**
- Poučení před prací na pracovišti zpravidla obsahuje:
 - Aktuální stav bloku, poučení o zajištění pracoviště a příslušného zařízení, o stavu zařízení v okolí zajištěného zařízení, o BOZP, PO, RO, ZRMU, FO v místě realizace údržby.
 - Popis činnosti realizace údržby.
 - Zhodnocení rizik plynoucích z realizace údržby.



<u>Vedoucí práce:</u>	Jméno:	Datum:	Podpis:
Záznam o změně vedoucího práce:	Jméno:	Datum:	Podpis:
	Jméno:	Datum:	Podpis:
	Jméno:	Datum:	Podpis:

Je přípustné krátkodobé předání funkce VP:

- Ústní formou bez písemného záznamu.
- Poučí členy pracovní skupiny, kde se bude nacházet (popř. telefonní kontakt) a předpokládanou dobu opuštění pracoviště.
- Dočasný zástupce VP je instruován a informován o průběhu prováděné činnosti, na které mají vykonávat svoji činnost dle bodu PPO.
- Dočasný zástupce VP nesmí povolit zahájit jinou činnost než započatou dle PPO.



Vyhodn. úPP provedl	Jméno:	Datum:	Podpis:
Sdělení realizace	Skutečně odpracované hodiny:		
(příčina poruchy, výměna zařízení, příčiny zpoždění, navrhované opatření, ...):			

- Vyhodnocení úPP kontroluje SJÚ – při přípravě následných úPP kontroluje, zda byl požadavek/připomínka zohledněna.
- Na základě vyhodnocení vyvolává revizi PPO, PKZ.



úPP



<u>Povolení</u>				
Typ povol.	Číslo	Typ zaj.	Stav P/Z	Další detaily požadavku
C/O	30535435		PŘÍŘAZEN	
C/O	30443576		PŘÍŘAZEN	
C/R	30055913	NAN	ZAJIŠTĚN	

Zajišťovací příkaz



Poř - úPP	Číslo úPP	Zařízení	Činnost	Typ zaj.	Příjmení a podpis	
	Realizátor	Č. poruchy			Zahájil/Dat.	Ukončil/Dat.
1	31907971/01	XTF10S01	XTF10S01 - Oprava armatury	DBN		
	Firma					

- **Hraniční armatura** - armatura, která odděluje/ohraničuje zajišťované zařízení od ostatní technologie.
- Pro realizaci práce na hraniční armatuře je ke všem souvisejícím ZP/pZP vytvořena změna stavu zajištění pro „odemknutí“ a sejmutí bezpečnostní visačky.

ZÁKAZ JAKÉKOLIV PRÁCE NA ZAŘÍZENÍ V PŘÍPADĚ UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍ VISAČKY, ŘETĚZU, LANKA NEBO ZÁMKU



Požad. poloha: ZAVU Datum: 22.02.10

Umístění: S0490/01#

SJZ: 1SC71S110

ZP: 30026681

Krok č.: 2



ZÁKAZ NEOPRAVNĚNÉ MANIPULACE

OPATŘENÍ PROTI VNIKU ČISTÉHO KONDENZÁTU

HVB 2

ZÁKAZ NEOPRAVNĚNÉ MANIPULACE

OPATŘENÍ PROTI VNIKU ČISTÉHO KONDENZÁTU

HVB 1

ZÁKAZ NEOPRAVNĚNÉ MANIPULACE

Nastaveno (zajištěno) z provozních důvodů

MPP č.:

ZP č.:

SJZ:

Požadovaný stav:

SJZ:

ZP:

stav:

datum:

čas:

ZÁKAZ Manipulace

podpis:

Informace

Systém:

SJZ:

Požadovaný stav při nastavení do režimu pohotovosti (provozu):

ZÁKAZ NEOPRAVNĚNÉ MANIPULACE

NÁHRADNÍ OPATŘENÍ

PŘI VYJÍMCE Z OČK HVB 1

ZÁKAZ NEOPRAVNĚNÉ MANIPULACE

NÁHRADNÍ OPATŘENÍ

PŘI VYJÍMCE Z OČK HVB 2

ZÁKAZ NEOPRAVNĚNÉ MANIPULACE

Dočasná změna technologie

Důvod:

Datum:

Provedl:

Podpis:

NEZAPÍNEJ PRACUJE SE !

ZP: 30026681 Krok č.: 6

SJZ: 1SC71S110-M1

Umístění: S0490/01#204/1

Náp: 1DA10.4#05

Požad. poloha: EL/A Datum: 06.11.09

NEJČASTĚJŠÍ NEDOSTATKY PŘI ZAHAJOVÁNÍ/ UKONČOVÁNÍ ÚDRŽBOVÝCH ČINNOSTÍ



- Předepsané PJB před prací bylo proveden jen formálně.
- **Kontroly v PKZ neprováděny v časovém sledu dle PPO.**
- Realizátor neprovedl zahájení/ukončení úPP v SW – **GOMS**/Passport.
- Realizátor neprovedl včasné zahájení / ukončení úPP – dle časů v **GOMS** (nezavírat úPP všechny najednou)

Pracovní skupina:	SERV SC	Koord: TEP	Trvání:	60
Zdroje (profese)		Počet	N-hod.	Plán NH celkem: 50,00
16PSJS06 16*S*D	ARMATURÁŘ	2	15	
16PSJS12 16*S*D	ZÁMEČNÍK	1	20	

- Nebyla provedena kontrola na místě při předání z údržby do provozu – nepořádek na pracovišti, štítky....

SKLÁDKOVÁNÍ MATERIÁLU



Označené a ohraničené dočasné uložení materiálu, stavebních hmot, náhradních dílů, nářadí a přípravků připraveného k realizaci činností, případně uloženého po demontáži zařízení apod.

interní

SKLÁDKA MATERIÁLU

Dodavatel (firma)

Úkol P-příkazu

Popis:

Zařízení:

Číslo úkolu P-příkazu:

Zahájení práce:

Druh materiálu

Dodavatel - Vedoucí práce

Jméno: ☎:

Přípravář LC / ZTP - odpovědný zřizovatel dočasné skládky

Jméno: ☎:

Poznámky:

ČEZ_FO_1366r00



■ Požadavek na zřízení skládky v AS panel M102.

- V jednoduchých případech bude součástí úPP.
- Ve složitých případech (rozsah, omezení únikových cest, skladování tlak. lahví, chemické látky) vytvoří samostatný úPP.
- Před odesláním úPP na schválení konzultovat s uživatelem místnosti.
- Při omezení únikových cest a značených komunikací projedná s útvarem PO.
- Ve spolupráci s útvarem PO vytvoří grafický plán náhradní únikové cesty.
- Vyplní žádost o změnu únikové cesty (ČEZ_FO_1182).
- Odeslání úPP ke schválení až po schválení nové únikové cesty.



- Zřídí dočasnou skládku dle instrukcí uvedených v úPP.
- V případě změny únikové cesty vyznačí dle požadavku náhradní únikovou cestu.
- V místech před a za překážkou vyvěsí Žádost o změnu ú.c. a grafický plán náhradní ú.c. schválený útvarem PO



***Výdejna nářadí
Přístavek dílen střed
m. č. 195.***

(v KP: BaPP1 m. č. 144a)

ŽÁDOST/POVOLENÍ K DOČASNĚ ZMĚNĚ TRASY ÚNIKOVÉ CESTY

Žadatel:

Příjmení, jméno	Číslo IK	Útvar JE (Firma)	Funkce	Telefon

Požadované místo, požadovaná doba a důvod dočasné změny trasy únikové cesty:

Stavební objekt		Doba od:	do:
Podlaží / kóta / místnost ¹⁾			
Důvod			

¹⁾ Přiložit náčrtek změny trasy únikové cesty zamalovaný do požární evakuačního plánu příslušného objektu.

Odpovědná osoba za funkčnost dočasné trasy únikové cesty a jejího značení:

Příjmení, jméno	Číslo IK	Útvar JE (Firma)	Funkce	Telefon

Podmínky PO a BOZP:

Náhradní trasa únikové cesty zajišťuje v plném rozsahu bezpečný únik všech přítomných osob z dotčeného stavebního objektu, proto musí být po celou dobu volně průchozí bez jakéhokoli dalšího omezení. Pokud by mělo dojít k omezení či uzavření této náhradní trasy požádá žadatel o zcela nové povolení k dočasné změně trasy únikové cesty – původní povolení bude stornováno.

Toto povolení bude vyvěšeno na viditelném místě z obou stran dočasné trasy únikové cesty.

Povoleno útvar PO dne:

Povoleno útvar BOZP dne:

Za útvar PO:

.....
Jméno, funkce, podpis

Za útvar BOZP:

.....
Datum, jméno, podpis

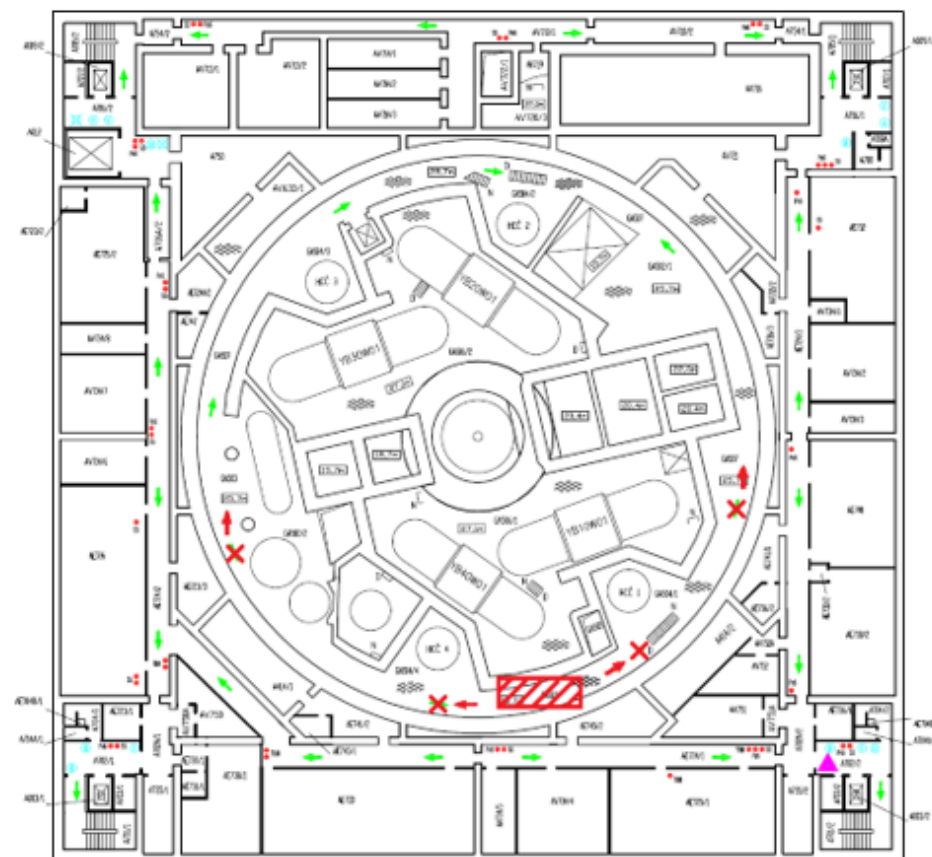
Odpovědná osoba:

.....
Datum, jméno, podpis

POŽÁRNÍ EVAKUAČNÍ PLÁN

SO 800/01,02,03 BUDOVA REAKTORU 24,6m/2

DATUM: 7/2013 Č. REVIZE: 02

PES →
50m

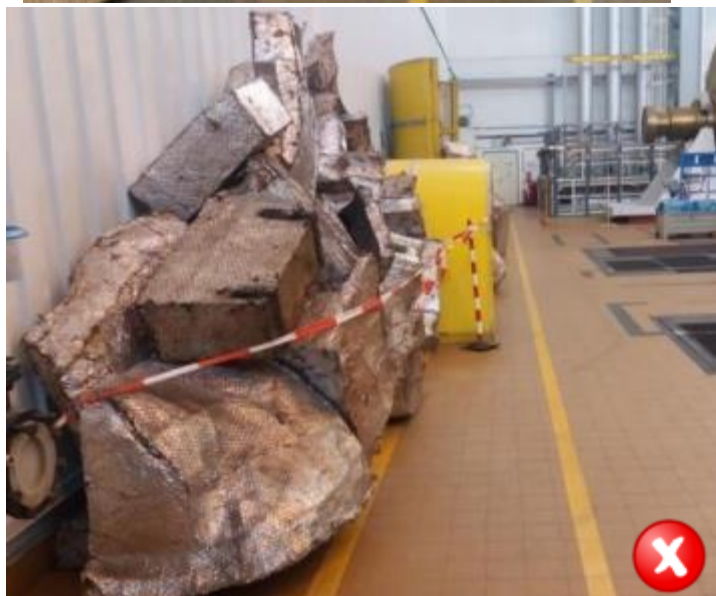
■ Náhradní úniková trasa

KRYT C0: Kryt č.3 (781/03 Pod objektem Provozní budova)

POŽÁRNĚ EVAK. SHROMAŽDIŠTĚ: PES č.20 (Volné prostranství jihozápadně před SO442/01)

- ▲ ZDE STOJÍTE
- ÚNIKOVÁ CESTA
- HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- ⊕ HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ
- Ⓟ POŽÁRNĚ EVAKUAČNÍ SHROMAŽDIŠTĚ

100 PŘÍPADŮ ZA ROK





Vedoucí práce odpovídá za:

- Dodržování zásad nepřetržitého označení SJZ na místě činnosti, tzn. i za označení SJZ **!!!NE FIXA!!!**
- Přenášet technologické označení při výměně zařízení.
- Štítek uschovat a při výměně nebo opravě zařízení jej zpět na toto zařízení **správně** umístit.

V případě ztráty či poškození značení je povinen VP tyto skutečnosti ohlásit obsluze při zpětném předání pracoviště.



Identifikace zařízení	
Firma	WERKCOJK
.....	
SJZ zařízení	1UH65B002
.....	
Číslo úPP	31907971
.....	
Kontakt	VESELY 7865
.....	



ĚKOLOGICKÁ BEZPEČNOST



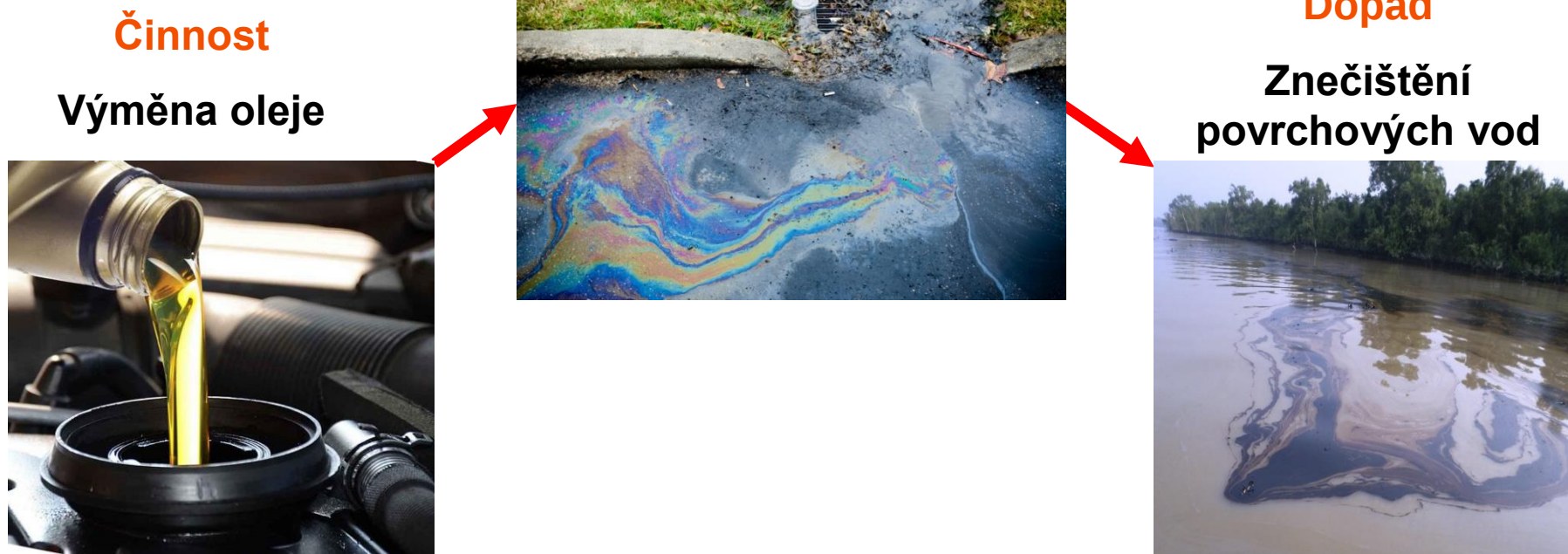
V rámci certifikovaného Systému hospodaření s energiemi (EnMS) podle ISO 50001 a vyhlášené Energetické politiky **prosazujeme zásady efektivního využití energií a ochrany životního prostředí u smluvních partnerů, a to:**

- ✓ 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_PChD_0001 - Povinnosti smluvního partnera jaderné elektrárny.**





- Tato mezinárodní norma specifikuje **požadavky na systém řízení ochrany životního prostředí (EMS)**.
- Zavedení normy má vést ke **zlepšení profilu společnosti ve vztahu k životnímu prostředí**.
- Systém je založen na **pravidelném vyhodnocování dopadů** činností firmy na životní prostředí.

POVINNOSTI V RÁMCI EKOLOGICKÉ BEZPEČNOSTI



- každá **firma má** určeného **odpovědného pracovníka** za tuto oblast
- zodpovědný **pracovník odpovídá** zejména za:
 - nakládání s odpady a chemickými látkami při činnostech firmy v ETE
 - nakládání s vodami při činnostech firmy v ETE
 - ochranu ovzduší při činnostech firmy v ETE
 - označení, skladování a používání nebezpečných chemických látek
 - vybavení pracoviště havarijními prostředky
 - proškolení pracovníků své firmy z této problematiky
 - splnění příslušných ohlašovacích povinností
- každý se při pracích v ETE řídí a dodržuje obecně závazné předpisy
- každý provádí činnosti podle schválené dokumentace

ohlašovací povinnost v ETE = 602 108 500 - hotovost



- **PŘÍPRAVÁŘ** – **před zahájením práce** informovat o všech skutečnostech, významných z hlediska vzniku odpadu nebo druhu použité chemické látky (útvary ekologie). v souladu s dokumentací **ČEZ_SDJ_0001**

- nakládání s vodami – vypouštění odpadních vod
- zacházení s regulovanými látkami, anebo s fluorovanými skleníkovými plyny

- **VEDOUCÍ PRÁCE** - **během pracovní činnosti** okamžitě oznámit všechny odchylky od **odsouhlaseného postupu** v oblasti ekologické bezpečnosti.

- okamžitě ohlásit únik:
 - ropných látek
 - znečišťujících látek do ovzduší

} **SI ETE – 161, 2206**

útvary ekologie – 2568 = neaktivní odpady, ovzduší;
5575 = aktivní odpady
2964 = voda;
popř. hotovostní telefon 602 108 500;

POVINNOSTI V RÁMCI EKOLOGICKÉ BEZPEČNOSTI



- před zahájením prací je každá firma povinna **zabezpečit pracoviště proti úniku závadných látek** do kanalizace nebo životního prostředí
- firma je povinna si **zajistit vlastní havarijní prostředky** při práci s nebezpečnými látkami
- pracovníci firmy, kteří způsobí únik, jsou **povinni se podílet na jeho likvidaci** dle pokynů SI (ekologa, hasiče)
 - **havarijní prostředky** umístěné v příslušných objektech slouží pouze **k likvidaci havárií**
 - **každý pracovník** na JE je povinen **znát umístění příslušných havarijních prostředků** rozmístěných v souladu s havarijním plánem pro vodohospodářskou událost dle zákona o vodách





7. Oblast Ochrana životního prostředí

	Za porušení předpisů pro účely této metodiky je považováno:	Sazebník pro zhotovitele ,-Kč
1.	ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod;	50.000,-
2.	neoprávněné dodávky nebezpečných chemických látek a přípravků	20.000,-
3.	neoprávněné nebo chybné manipulace na zařízeních obsahujících vodám závadné látky	20.000,-
4.	nesprávné skladování nebo manipulace s chemickými a ropnými látkami	50.000,-

8. Oblast Nakládání s odpady

	Za porušení předpisů pro účely této metodiky je považováno:	Sazebník pro zhotovitele ,-Kč
1	nedodržení prvotního třídění odpadu a jeho fragmentaci na předepsané rozměry;	10.000,-
2	odkládání odpadu mimo místa určená pro jednotlivé druhy odpadu;	5.000,-
3	takové uložení a skladování odpadů, včetně recyklovatelných a využitelných odpadních látek, které umožňuje, bez konkrétního opatření, jejich znehodnocení, odcizení, popřípadě jiné zneužití;	10.000,-
4	neodůvodněná kontaminace prostorů radioaktivními, ropnými a jinými nebezpečnými látkami;	50.000,-
5	neodklizení vzniklého odpadu na sběrné místo.	10.000,-



Nakládání s odpady vzniklými mimo KP

POVINNOSTI PRVOTNÍHO PŮVODCE ODPADU



- **Minimalizovat množství odpadů.**
- Vzniklé odpady zařazovat, třídit a označovat předepsaným způsobem.
- Nakládat s nebezpečným odpadem s ohledem na jeho vlastnosti.
- Nést odpovědnost za nakládání s odpady až do předání odpadů oprávněné osobě (v ČEZ ETE nejčastěji sběrný dvůr).
- Nepřebírat odpady od jiného Původce odpadu.

NA PAPÍR



NA PLAST



NA SKLO



NA PLECH





- **Prvotní původce odpadu** shromažďuje odpad nejprve na svém interním shromažďovacím místě a následně jej předá na Sběrný dvůr (původci odpadu).
- Interní shromažďovací místo zřizuje zhotovitel (prvotní původce odpadu) za podmínek:
 - **Shromažďovací prostředky** si zajistí prvotní původce sám, útvar odpady a dekontaminace provádí **pouze výměnu** shromažďovacích prostředku prázdné za plné.
 - **Zřizovatel shromažďovacího místa** odpovídá za správné označení shromažďovacích prostředků.

Je zakázáno odkládat odpad mimo shromažďovací místa, svévolně měnit shromažďovací místa nebo přemísťovat shromažďovací obaly ze shromažďovacích míst !



Shromažďovací prostředky zabezpečují ochranu odpadu před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

- **Pytle** si prvotní původce zajistí sám, útvar odpady a dekontaminace provádí pouze výměnu prázdné za plné na sběrném dvoře.
- Shromažďovací prostředky typu: **popelnice, speciální nádoby, kontejnery, obaly, jímky a nádrže** zajistí přistavení a odvoz na požádání útvar Odpady a dekontaminace – Václav Melka tel.: 5589, 724 536 499.
!!! Je nutné požádat v předstihu !!!



OZNAČENÍ ODPADU



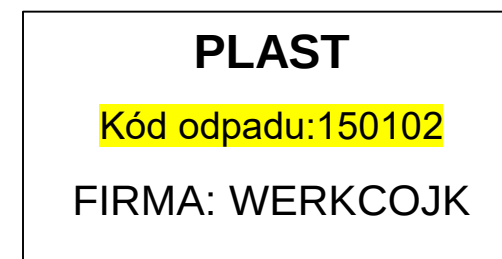
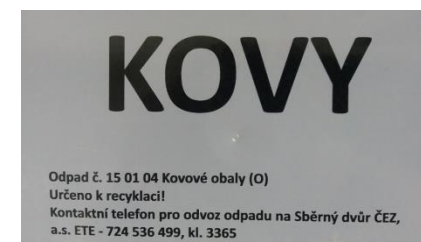
NEBEZPEČNÉ ODPADY

- Na žádost Dodavatele zajistí útvar ekologie Dodavateli **štítky** s označením odpadů a dodá **Identifikační listy** nebezpečných odpadů
- Kontakt:
Hana Králová, ÚED kancelář č. 339
2568, 725241045, hana.kralova@cez.cz



OSTATNÍ ODPADY

- Štítky** na ostatní odpad si může dodavatel tisknout sám.
- Ostatní odpady na pracovišti musí být označeny:
 - názvem a katalogovým číslem odpadu
 - názvem firmy (Pokud se odpad nachází samostatně mimo pracoviště firmy)





- Při **předání** odpadů **ropných látek (odpadních olejů)** je Dodavatel povinen předat obsluze Sběrného dvora vyplněný ČEZ FO 1046.



- Při **předání** odpadů **nebezpečných chemických látek** je Dodavatel je povinen na vyžádání předat obsluze Sběrného dvora kopii Bezpečnostního listu původní nebezpečné chemické látky nebo směsi.

- - - Bezpečnostní listy - - -

- **Předání hořlavých odpadů** z objektů HVB, BAPP a DGS. Jedná se o shromažďovací prostředky z hořlavého materiálu, nebo hořlavý odpad umístěný v otevřené nádobě.

!!! po ukončení práce, minimálně však po ukončení pracovní směny !!!

Ředit nebo mísit jednotlivé druhy odpadů je zakázáno!



Odpadní oleje – určovací list

Údaje o prvotním původu odpadů a o charakteru odpadního oleje.

Na formuláři vyznačte (X) nebo zakroužkujte druh, kategorii a vlastnosti předávaného oleje (vyberte vždy jednu možnost).

Druh oleje	
Minerální (ropný olej)	Syntetický

Kategorie oleje			
Transformátorový (teplonosný)	Motorový, převodový nebo mazací (včetně turbinového)	Hydraulický	Jiný (Neznámý – uvést !!)

Zde uveďte kategorii nebo bližší popis oleje z kolonky Jiný

Vlastnosti oleje		
Obsahuje olej rozpouštědla? (Byl olej znečištěn organickými rozpouštědly?)	ANO	NE
Obsahuje olej vodu? (do 5 % se označuje jako bezvodý)	ANO	NE
Obsahuje olej chlór? (Byl olej znečištěn chlorovanými rozpouštědly nebo mazadly?)	ANO	NE

Dne:

Prvotní původce odpadů:
(číslo útvaru ČEZ, a. s., nebo název firmy Dodavatele, jméno a příjmení
prvotního původce odpadů, podpis)



**Informace z
bezpečnostního listu**

**Zaškrtnu to co se do
oleje dostalo během
mé práce**

BEZPEČNOSTNÍ LISTY



ABB TIMD204 - Údaje výrobce a související kat.č.

Podrobnosti - zobrazení katalogových údajů.

Klasifikace Popis Technická specifi... **Výrobci** Instrukce Dodavatelé Sklad Rezervace

Katalogové číslo: 0100325562 0 Katalogový stav: PŘIPRAV 04/09/2012

Popis: FOSFOREČNAN, ., SODNÝ TERCIÁRNÍ DODEKAHYDRÁT, MIN.96,0 %, P.A., PND 57-034-79

Údaje výrobce

	Výrobce	Výrobce nebo Dodavatel	Výrobní typ	Díl	Stav	BLM	Revize BLM	Soupra
☐	1014816	V	.	30051-AP0	AKTIVNÍ			☐
☐	13513189	V	.	.	AKTIVNÍ			☐
☐	14640014	V	.	.	AKTIVNÍ			☐

ABB TIMD204 - Údaje výrobce a související kat.č.

Podrobnosti - zobrazení katalogových údajů.

Klasifikace Popis Technická specifi... **Výrobci** Instrukce Dodavatelé Sklad Rezervace

Katalogové číslo: 0100325562 0 Katalogový stav: PŘIPRAV 04/09/2012

Popis: FOSFOREČNAN, ., SODNÝ TERCIÁRNÍ DODEKAHYDRÁT, MIN.96,0 %, P.A., PND 57-034-79

Údaje výrobce

		Stav	BLM	Revize BLM	Soupravy BLM	Název výrobce	dokumenty	EKat	Datum
☐	051-AP0	AKTIVNÍ			☐	LACH-NER,S.R.O.	☐	N	11/09/2012
☐		AKTIVNÍ			☐	ING. PETR ŠVEC, CSC.	☐	N	07/07/2014
☐		AKTIVNÍ			☐	ING. PETR ŠVEC - PENTA S.	☐	N	14/12/2016

BEZPEČNOSTNÍ LISTY



Browser window showing the ABB TIMC041 - Souvis.dokumenty interface. The URL is https://portalfapu.cezdata.corp/fa/domain/workbenchrenderer;jsessionid=v5T1dSyGzl. The interface includes a search bar, a table of documents, and a sidebar with navigation options.

ABB TIMC041 - Souvis.dokumenty

*V - zobrazení dokumentu

Katalogové číslo: 0100325562 Új: 0

Výrobce: 1014816

Výrobní typ: Číslo dílu: 30051-AP0

	Elna	Typ	Podtyp	Číslo dokumentu/Zázn.	List	OLE	Obráz
☐	DU	DCNA	BPD	10000000000136568			
☐							
☐							
☐							
☐							

FNDV verze 1.0.2

roubinmir | Úterý, 1. října 2019

Domovská stránka | Odhlásit

FNDV Procházet

FNDV Procházet

Přidat DV dokument

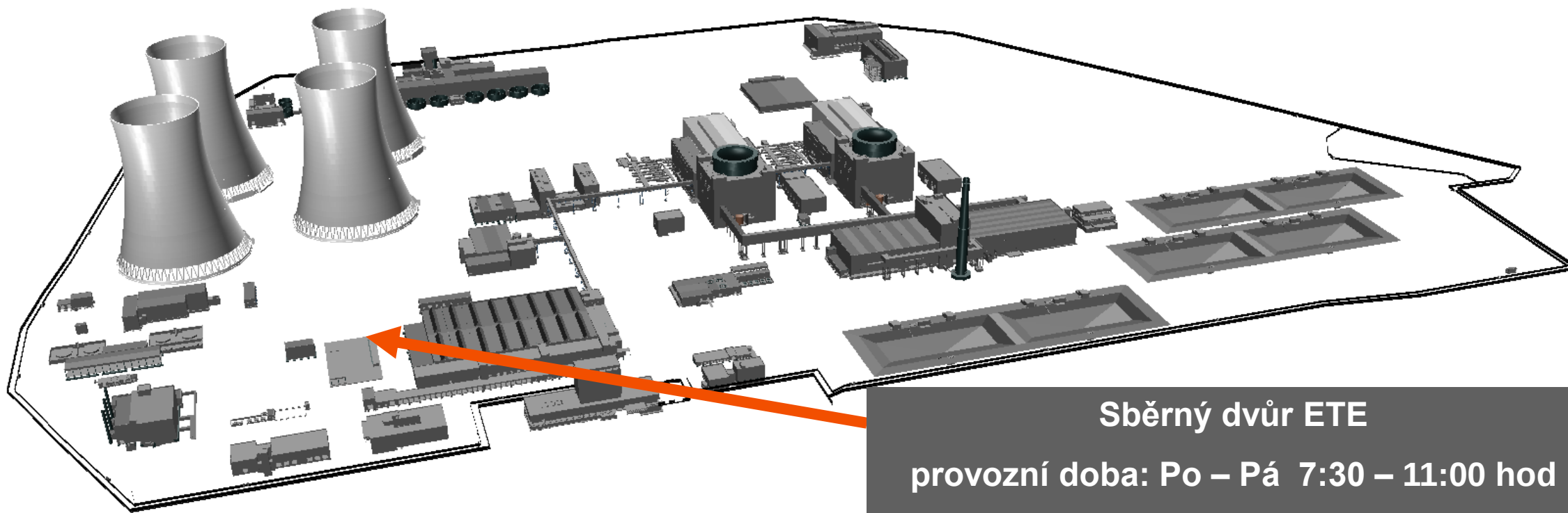
▼ Nabídka akcí

Nalezené položky: 1

Zobrazení: **Podrobný**

Zobrazit položky: **20**

☐	☐	Klíč	Třída	Název dokumentu	Přidáno ▲	Velikost obsahu	Popis souboru
☐		03040784	EDUPRO	BL000000001000000000013656802	22.5.17 7:13	187 kB	



Sběrný dvůr ETE

provozní doba: Po – Pá 7:30 – 11:00 hod

3233

Mimo tuto vyhrazenou dobu je odpad přijímán po předchozí telefonické domluvě s technologem provozu (p. Karel Vlášek, 3365, 724536499, karel.vlasek@cez.cz)



- Prázdné obaly, které se nachází na pracovišti musí být označeny popisem:

PRÁZDNÉ OBALY PRO DALŠÍ POUŽITÍ

- prázdné pytle
 - nádoby po PHaP
 - nádoby od nebezpečných látek např. sudy mimo záchytné vany
-
- Materiál, který má charakter odpadu, ale je u něho plánováno další využití musí být označen:

MATERIÁL K DALŠÍMU VYUŽITÍ

- „Cokoliv čemu nechci říkat odpad...“

SKLÁDKA MATERIÁLU	
Dodavatel (firma)	
WERKCOJK a.s.	
Úkol P-příkazu	
Popis:	PRÁCE NA ARMATUŘE
Zařízení:	1TF01S25
Číslo úPP:	15762456/02
Zahájení práce:	XX.XX.XXXX
Ukončení práce:	XX.XX.XXXX
Druh materiálu	
PRÁZDNÉ OBALY PRO DALŠÍ POUŽITÍ MATERIÁL K DALŠÍMU VYUŽITÍ	
Vedoucí práce	
☎:	JAN NOVÁK
SYS / Vedoucí akce / tech. dozor ETE / směna ETE	
☎:	JOSEF NOVÁK
Poznámky:	



- Sběrné nádoby na kapalné nebezpečné odpady musí být uzavřené a umístěné v záchytné vaně o objemu, který pojme celý objem největší uložené nádoby.
- V případě, že záchytná vana nemá rošt musí zbývajcí prostor v záchytné vaně odpovídat objemu největší uložené nádobě.
- Malé nádoby mohou být uloženy v kýblu





PHaP - provozní hmoty a prostředky



Provozní hmoty a prostředky (PHaP) - materiál, který může svým chemickým složením negativně ovlivnit technologické komponenty elektrárny a který je zařazený v Katalogu MTZ označený jako typ položky „H“ a blíže specifikovaný v modulu PHaP.

- **Databáze přemístěna do aplikace Chemis 3**



- **Přístupová práva automaticky zkopírována z původní databáze PHaP**
- **Nově se stačí přihlásit na PC, následně lze již do databáze vstoupit bez přihlášení.**

TISK

SKUPINA ČEZ



provozní chemikálie,
oleje,
mazadla, konzervační a pomocné montážní
prostředky (např. protizáděrové pasty,
kluzné laky, kluzné prášky),
barvy a laky,
ropné produkty (např. benziny, nafta),

ionexy,
zkušební média,
čistící, uvolňovací a odmašťovací
prostředky,
asanační prostředky (vapex, ropex...),
lepidla a opravárenské tmely,

Mezi PHaP nepatří: demivoda na proplachy čidel měření a regulace, kancelářské potřeby, chemikálie používané v laboratořích, posypový materiál, hasící prostředky, prostředky na mytí rukou, prostředky pro deratizaci, desinfekci a desinsekci, prostředky pro přípravu stravy, sypké stavební hmoty, úklidové prostředky pro technologické prostory, zdravotní prostředky a léky

IDENTIFIKACE PHaP



Katalogové číslo: viz. Passport – katalog MTZ	ÚJ: úroveň jakosti (vždy 0)
Název PHaP: viz. etiketa originálního štítku	
Určeno pro: způsob použití možnosti použití podmínky pro nakládání z PHaP vymezení prostor pro PHaP (např. KP, mimo KP)	
Spotřeba do:	
Datum tisku:	Podpis výdejce:

Vzor štítku pro označení vydávaných PHaP- Příloha ČEZ_FO_0684

DALŠÍ ZÁSADY PŘI POUŽÍVÁNÍ PHaP



- **sklo a PET lahve** nikdy **nepoužívej** jako nádobu na PHaP
- nádoby od PHaP můžeš znovu použít, ale bez původního označení např. pro sběr odpadních olejů (štítek „odpadní olej“)
- **malá balení** PHaP např. tuba s lepidlem musí být uložena do barevného, uzavíratelného **PE sáčku** opatřeného příslušným štítkem
- v případě potřeby použití menšího množství PHaP používej **schválené náhradní obaly** viz. seznam povolených náhradních obalů
- **neoznačené** PHaP se posuzují jako **nepovolené** PHaP
- PHaP používej jen k **účelu** uvedeném **na štítku**
- **pokud PHaP** patří mezi **nebezpečné CHLaP**, musí být na pracovišti příslušný **Bezpečnostní list**
- **nepoužité PHaP zlikviduj** řízeným způsobem

SEZNAM TISKÁREN PRO TISK ŠTÍTKŮ PHaP ETE:



Objekt	Umístění	Dostupnost
Sklady - 641 /01	Sklad olejů a hořlavin č. míst. 9	6:30 - 15:00
BAPP - 801/02	4. patro č. míst. 456B	6:30 - 15:00
Přístavek dílny - západ	„2.“ patro č. místnosti 337	00:00-24:00
CHÚV – 590/01	2. patro č. míst. 309	6:30 - 15:00

V případě potřeby doplnění nové PHaP nebo provedení úpravy/změny se požadavek zasílá na emailovou adresu: katalog@cez.cz

Kontaktní osoba ETE: **Ing. Písařík Vladimír**
email: **vladimir.pisarik@cez.cz**
tel.: **381 102 461**



Chráněná zařízení

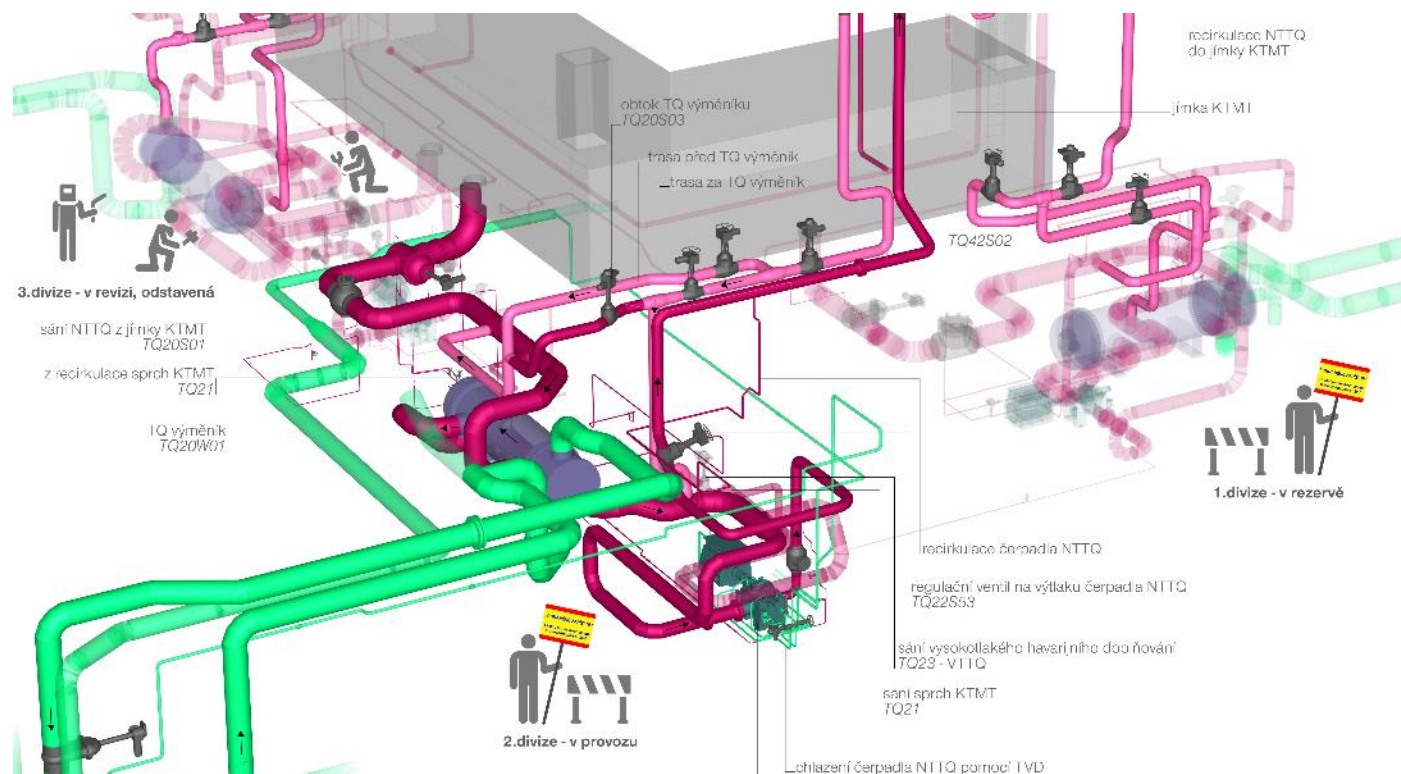


dokument: **Chráněná zařízení** **ČEZ_ME-ETE_0016** (aktuální revize) - platí pouze pro ETE

PROČ CHRÁNĚNÁ ZAŘÍZENÍ ?



- zajistit odvod tepla (chlazení) z aktivní zóny a z bazénů skladování vyhořelého paliva
- naplnit doporučení vycházející ze SOER 2010-1



Podmínky práce na chráněné divizi



obecně platí zákaz vstupu do prostor s chráněným zařízením

1. činnost naplánovat a zařadit do Denního plánu elektrárny
2. úPP jsou samostatné dle divizí a na konkrétní zařízení
3. nutnost vyloučit chybu ze společné příčiny
4. nevnášet nepotřebný materiál a po ukončení práce vynést materiál i nářadí
5. vedoucí práce provede PJB – rozsah činností, bezpečnostní opatření, rizika
6. pracovat pouze v určených prostorách
7. **v případě problémů ihned informovat provozní personál**
8. předání/přebírání zařízení vždy s provozním personálem

ŠKOLENÍ FME (ZAVCIP)

PRO VEDOUCÍ PRÁCE A PŘÍPRAVÁŘE

PP/ÚPP



ZÁKLADNÍ ÚČEL FME (ZAVCIP) OPATŘENÍ



Účelem FME opatření je stanovit pravidla práce na otevřeném technologickém zařízení (strojním, stavebním, elektro a MaR) v jaderných elektrárnách ČEZ, a. s.

FME - Foreign Material Exclusion = vyloučení cizích materiálů

Cizí předmět (CP) – jakákoliv zjištěná cizí částice (**předmět, materiál, chemikálie**), která není součástí zařízení dle projektu nebo není na svém projektovém místě.

Otevřená technologie – stav technologického zařízení a navazujících systémů včetně částí těchto systémů (tj. strojní, elektro, MaR apod.), kdy je **možnost nekontrolovatelného vniknutí (pádu) předmětu s rizikem poškození technologie nebo ztráty požadované funkce zařízení.**

FME POŽADAVKY - PŘÍPRAVA PRÁCE



Přípravář PP/úPP

- Provedení analýzy rizik pádu CP do technologie pro danou činnost.
- Stanoví kategorii FME - panel M105 (požadavky).
- Na panelu instrukce (M102) doplní požadavky a informace pro zvolenou kategorii.
- Posouzení vlivu vykonávané činnosti na ostatní zařízení v okolí pracoviště.
- Formulář FME opatření – ETE.
- Určení specifických opatření:
 - FME plán
 - Písemná evidence vnášeného a vynášeného materiálu (kategorie 1)

[illegible]



Vedoucí práce

- Poučení členů pracovní skupiny se stanovenými opatřeními a jejich kontrola.
- Proveďte ohraničení a označení pracoviště.
- Průběžně provádí kontrolu dodržování všech FME opatření na pracovišti.
- Nahlašuje příslušné osobě roztěsnění a zatěsnění technologie kategorie 1.

EDU

	1. blok	2. blok	3. blok	4. blok
VRB	4661, 2821	4662, 2822	4663, 2823	4664, 2824
SDi	2101, 2810			
SMPO	4706, 3703			
SMSO a VO	3786, 4135, 2147, 2813		TPCH	3980, 2807
SMEL	2138, 2825		SM MaR	4150, 2804

ETE

	1. blok	2. blok
VRB	5100	5200

FME PRACOVIŠTĚ– KATEGORIE



Pracoviště kategorie 1

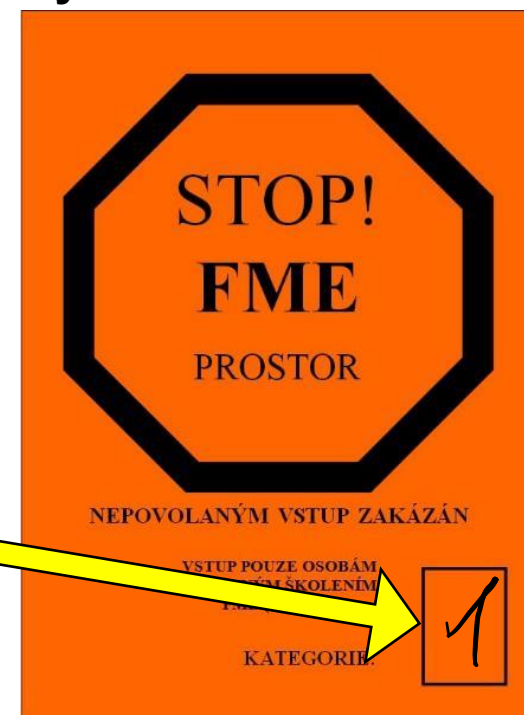
pracoviště, kdy pádem předmětu může dojít k bezprostřednímu **ohrožení jaderného paliva, jaderné bezpečnosti** nebo **poškození důležité technologie** nebo ke **ztrátě výroby**.

Pracoviště kategorie 2

pracoviště na **ostatní technologii**, systémech a zařízeních EDU a ETE.

Kategorie pracoviště musí být uvedena na tabulce.

!!!Vyplnit kategorii FME je povinností Vedoucího práce!!!



FME prostředky si musí zajistit vždy realizátor práce

Základní prostředky pro překrytí otevřené technologie:

- Návleky
- Pěnové zátky
- Plachty pro překrytí technologie

▪ ...





Ostatní prostředky typu: úvazky na nářadí, úvazky na brýle, speciální úvazky, brašny, boxy a další... **je možno nafasovat:**

EDU	FME koordinátor – Miroslav Řezáč, telefon: kl. 4682, 725 658 417
ETE	Pracovníci Energoservisu: kl. 3479, dílny, hala 1, kovárna FME koordinátor – Tomáš Volf, telefon: kl. 4536, 725 672 388



FME POŽADAVKY – VSTUP NA PRACOVIŠTĚ

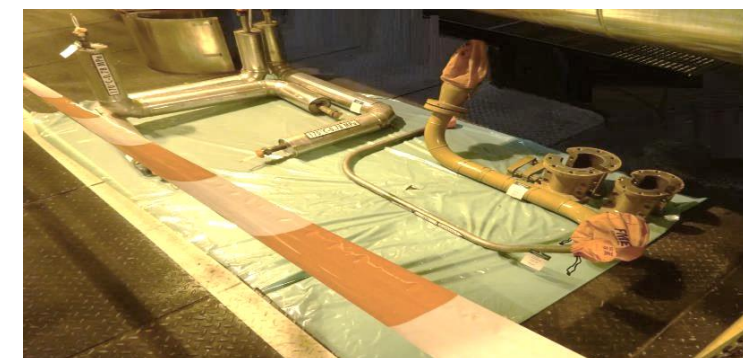


- Kontrola celistvosti a kompletnosti vnášeného materiálu, přípravků, náradí.
- Připevnit k nositeli přilbu, brýle a přenosná komunikační zařízení. **Povinnost v kategorii 1**
- Zákaz vnášení předmětů osobní potřeby.
- Zákaz vnášení obalových materiálů v bezbarvém provedení.
- IK musí být k nositeli připevněna tak, aby náhodným pohybem nemohlo dojít k jejímu pádu. **V kategorii 1 je povinnost odložit IK.**
- Vnášet pouze FME bezpečné předměty. **Platí striktně pro kategorii 1.**
 - je větší než otevření
 - je menší než otevření, ale spadnout nemůže (je například zajištěn úvazkem)



FME POŽADAVKY - PRŮBĚH PRÁCE

- Ihned po roztěsnění technologie provést kontrolu na přítomnost CP.
průběžná kontrola kompletnosti demontované tech. a ostatních dílů
- Ukládat díly, spojovací materiál atd. tak, aby nemohlo dojít k pádu do tech.
- Zakrývat veškerou otevřenou technologii, na které **neprobíhají** práce.



UNO 2/25516

Nález kousků grafitového těsnění při kontrole Re před zavezením paliva.

Požadavek na důkladnější kontrolu pracovníků při roztěsnění dělících rovin I.O.

Příčina: nevhodná konstrukce grafitových těsnících spojů

FME POŽADAVKY - PRŮBĚH PRÁCE



- Průběžný úklid pracoviště, odstranění nepotřebných předmětů.
- Zákaz vnášení skleněných předmětů bez úpravy zabezpečující zachycení skleněných střepů v případě jejich poškození.
- V blízkém okolí FME prostoru kategorie 1 se nesmí nacházet nezajištěné lehké předměty.



**Předměty nalezené obsluhou I.O.
po konečné pochůzce po odstávce,
před uzavřením kontejmentu ETE.**



OPATŘENÍ PŘI BROUSÍCÍCH, SVÁŘECÍCH ČINNOSTECH

A STAVEBNÍCH PRACÍCH

- Zvolení technologie k zachycování vzniklého odpadu (špony, třísky, prach).

lešeňové konstrukce, nehořlavé plachty nebo zástěny

- Použití vhodného ručního nářadí - přímočaré a kotoučové elektrické pily, vrtačky a orbitální úkosovačky, minimalizovat používání úhlových brusek.

- Provést ochranu okolní technologie před odlétávajícími odbroušenými částmi kovu např. zakrytím, zabezpečit ochranu podlahy – obličovky.

- Řezání, broušení a obrábění v technologických prostorech KP jako je HVB a KTMT a na strojovně HVB vykonávají vždy nejméně dva pracovníci, z nichž jeden zajišťuje jímání vzniklého odpadu – odsávání...

- Zhodnotit vliv vzduchotechniky v daném místě, případně zajistit její vypnutí po dobu řezání, broušení, obrábění a svařování.



Opakující se nálezy CP v technologii ohrožující jadernou bezpečnost



➤ voděodolná, antistatická a mechanicky odolná fólie FME



➤ chemicky a vodě odolná krycí podlahová fólie FME oheň nešířící

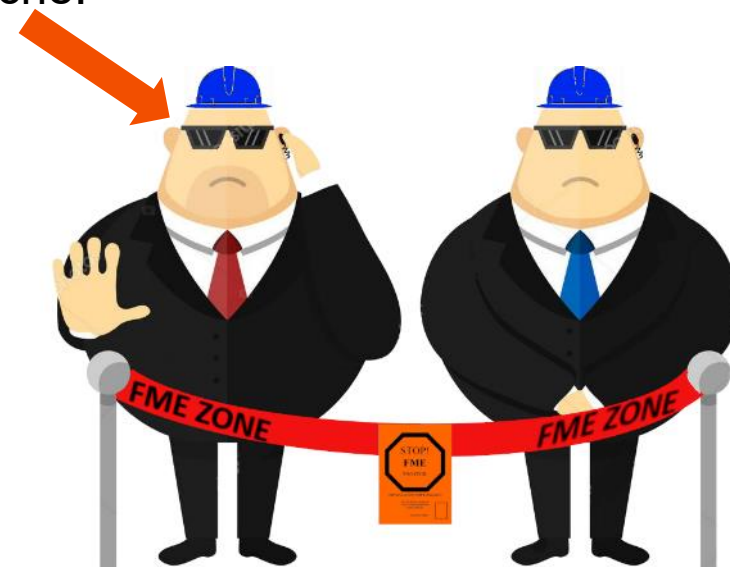
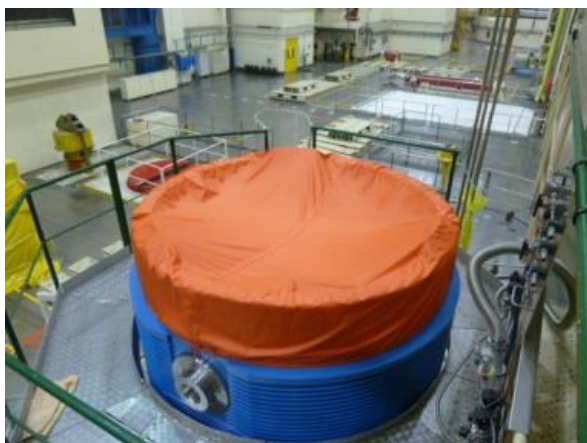


FME (ZAVCIP) POŽADAVKY - PŘERUŠENÍ PRÁCE



Přerušením práce se rozumí to, kdy **na FME (ZAVCIP) pracovišti není přítomen žádný zaměstnanec** z pracovní skupiny, která práci provádí.

- Zakrýt otevřenou technologii pomocí FME prostředků, speciálních přípravků nebo oranžovou fólií.
- Pokud výše uvedené není technicky možné, je nutné toto zajistit organizačně.





Před uzavřením zařízení nutno provést:

- Závěrečné kontroly, zda nedošlo ke vniku jakéhokoliv předmětu do otevřené technologie. **Před uzavřením technologie kategorie 1 musí proběhnout komisionální prohlídka.**

EDU i ETE	Požadavek na kontrolu v PKZ – plán kontrol a zkoušek
ETE	Požadavek na kontrolu v FME formuláři

- Kontrolu úplnosti a celistvosti používaných nástrojů, náradí a přístrojů.
- Kontrolu odstranění všech použitých FME (ZAVCIP) prostředků a dalších přípravků.



Před vrácením textilních návleků do skříní s FME prostředky v KP je nutné zajistit jejich přeměření na možnou kontaminaci dozimetristou.



- Díly a zařízení spadající do kategorie **Vybraných zařízení** (vyhl. 358/2016 Sb.) je povoleno vybalovat z originálního obalu na pracovišti.

Dále je nutné obalový materiál okamžitě zlikvidovat

- Písemná evidence vnášeného a vynášeného materiálu.

Výjimečně pro snadnější porovnání lze pořídit snímek (případně videozáznam)

- Komplexní zajištění FME pracoviště „FME plánem“.

FME plán vytváří přípravař úPP s FME koordinátorem – seznámení pracovníků přes písemné PJB

- Zřízení „Nárazníkové zóny“ z důvodu zabránění náhodnému vstupu nepovolaných osob.

POSTUPY PLATNÉ NA EDU

VSTUP NA POSTAMENT

- Kniha evidence vstupu na postament
 - před vstupem na POSTAMENT evidovat vstup každé osoby a evidence vnášených předmětů
- V době odstávky, postament je předán dodavateli LC, je nutný souhlas ke vstupu od příslušného VP.
- Pokud je v činnosti ZS (tabulka „Provoz zavážecího stroje“) lze vstoupit pouze se souhlasem OZS (obsluhy zavážecího



POSTUPY PLATNÉ NA ETE

VSTUP DO PROSTORU BAZÉNŮ A K REAKTORU NA RS



Pokyny pro vstup do prostor R, BSVP a BMP v KTMT:

- evidovat vstup a výstup každé osoby (elektronicky u pracovníka u kontrolního stolku na RS)
- odložit IK, věci osobní potřeby a všechny pro práci nepotřebné předměty
- evidovat vnášené předměty v knize evidence vnášeného/vynášeného materiálu

Dodržování uvedených pokynů pro vstup do prostor R, BSVP a BMP v KTMT kontroluje pracovník určeného dodavatele provádějící monitoring FME na RS ve spolupráci s KRS (koordinátor reaktorového sálu)



ČINNOSTI PŘI VNIKU CIZÍHO PŘEDMĚTU DO TECHNOLOGIE



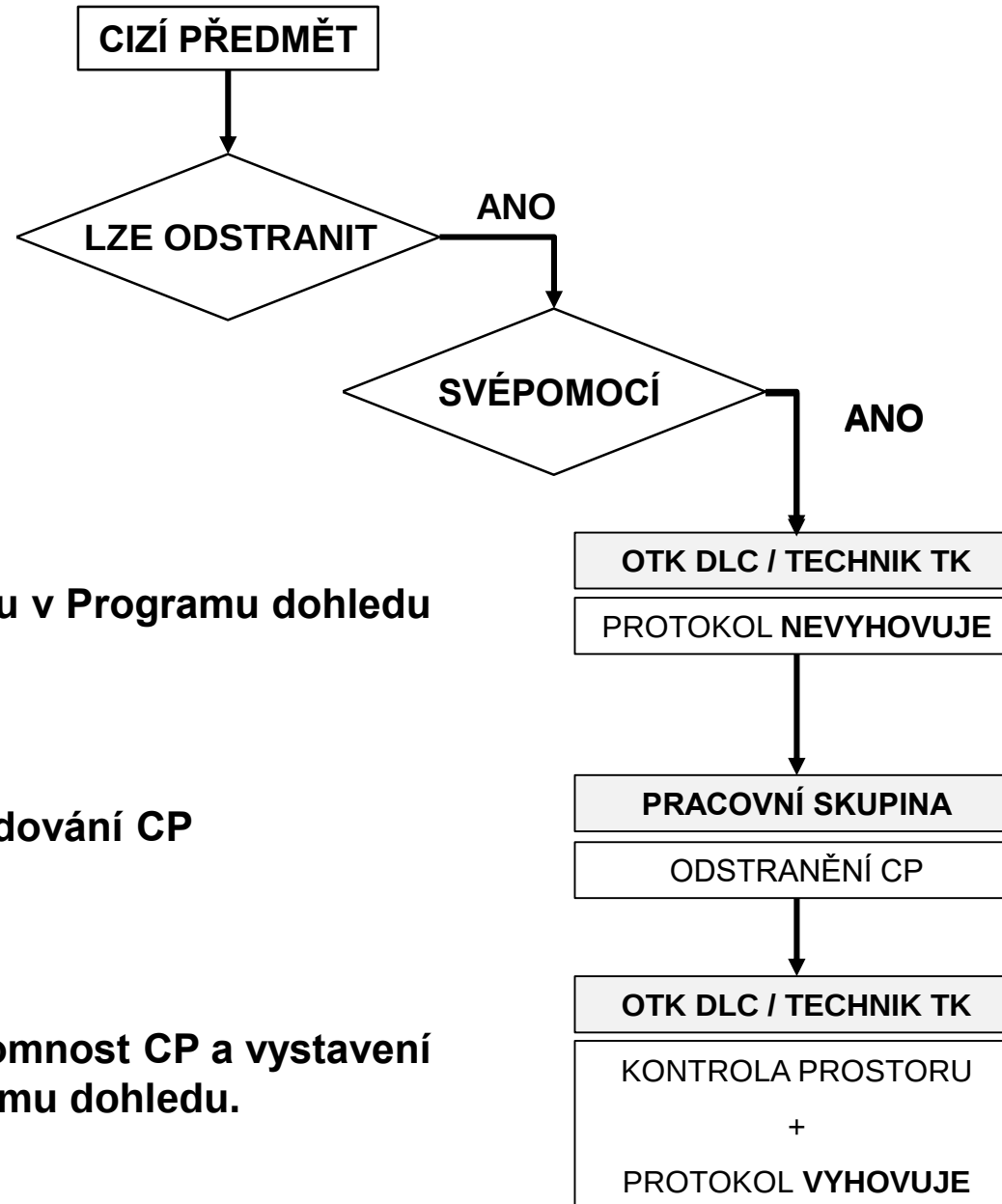
- **Ihned** zastavit nebo nezahajovat práce spojené s pohybem zařízení či kapalin.
- **Neprodleně** nahlásit vedoucímu reaktorového bloku (VRB).

EDU

1.BLOK	4661 nebo 2821
2.BLOK	4662 nebo 2822
3.BLOK	4663 nebo 2823
4.BLOK	4664 nebo 2824

ETE

1.BLOK	5100
2.BLOK	5200



- Vystavení protokolu v Programu dohledu
- Odstranění a zaevidování CP
- Kontrola na nepřítomnost CP a vystavení protokolu v Programu dohledu.



NEČISTOTY Z BROUSÍCÍCH PRACÍ VE ŽLABECH XL

- Pracovníci byli na místě poučeni jak mají pracoviště zajistit.
- Zajištění pracoviště bylo popsáno v instrukci úPP.
- Pro zakrytí měl být vyroben speciální přípravek.



Instrukce k úkolu PP:	Pracovní postup 1:	Pracovní postup 2:
OPRAVTE, DLE POTŘEBY, NÁTĚRY RÁMŮ DVEŘÍ POD TĚSNÍCÍ GUMOU NA DVEŘÍCH ŽLABŮ BARBOTÉRU (4XL10B01 AŽ B12).		
ZABEZPEČTE, ABY NEČISTOTY PŘI OPRAVĚ NÁTĚRŮ NEMOHLY PADAT DO ŽLABU, TJ. ZASLEPTE OTVORY DVEŘÍ - VÝROBA A MONTÁŽ KRYCÍ DESKY, ZAJIŠTĚNÍ DO DRÁŽEK V DVEŘNÍM RÁMU		
NA PODLAHU NATÁHNOU IGELIT.		
TĚSNÍCÍ PLOCHU OBROUSIT RUČNĚ HRUBÝM SMIRKEM A OCELOVÝM KARTÁČEM, NÁTĚR ZÁKLADOVOU BARVOU A VRCHNÍM EMAILEM.		

NEČISTOTY Z BROUSÍCÍCH PRACÍ VE ŽLABECH XL

- Pracovníci nevyrobili přípravek pro těsné zakrytí. (čas pro výrobu byl dostatečný – práce nenavazovaly na další činnost)
- Nerespektovali instrukce úPP.

VÝSLEDEK:

Zbytky původního nátěru napadaly do technologie.

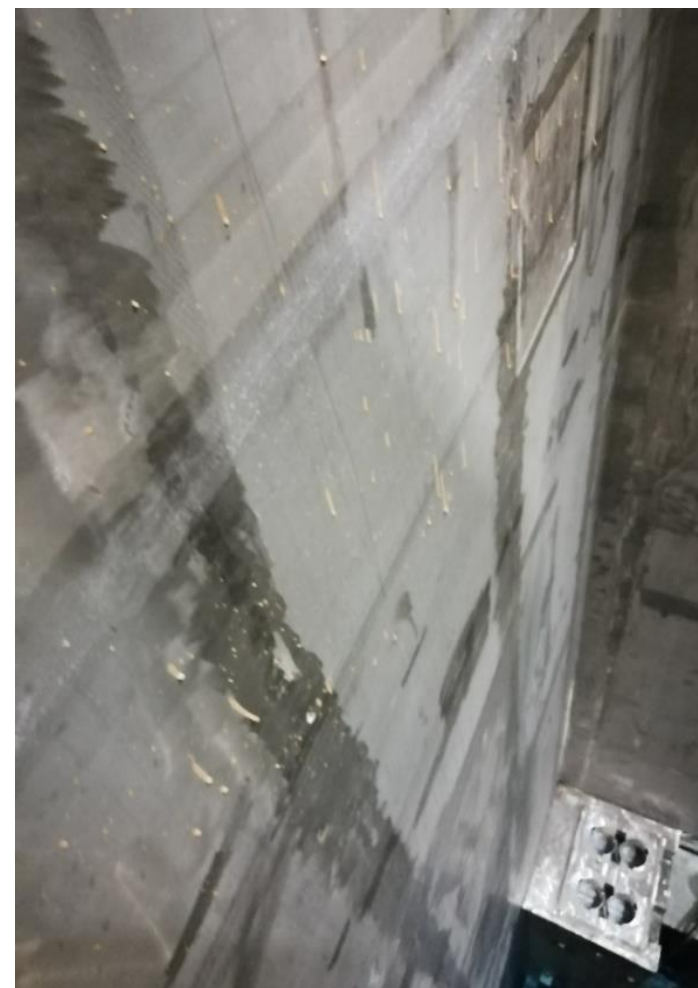




NÁLEZ CP NA STĚNÁCH A HLADINĚ 2BSVP – ZBYTKY NÁTĚROVÉ HMOTY

PO OPRAVĚ PODLAHY POSTAMENTU V MINULOSTI.

Dne 15.9.2020 byly v rámci plánované vizuální kontroly zjištěny nečistoty na stěnách bazénu skladování vyhořelého paliva (BSVP) A208/2, po odebrání vzorků a chemické analýze byla dne 18.9.2020 část nečistot kategorizována jako cizí předměty (CP). Zbytky nátěrové hmoty byly mechanicky odstraněny.



UDÁLOST EDU – UNO 6

NÁLEZ CP NA STĚNÁCH A HLADINĚ 2BSVP – ZBYTKY NÁTĚROVÉ HMOTY PO OPRAVĚ PODLAHY POSTAMENTU V MINULOSTI.

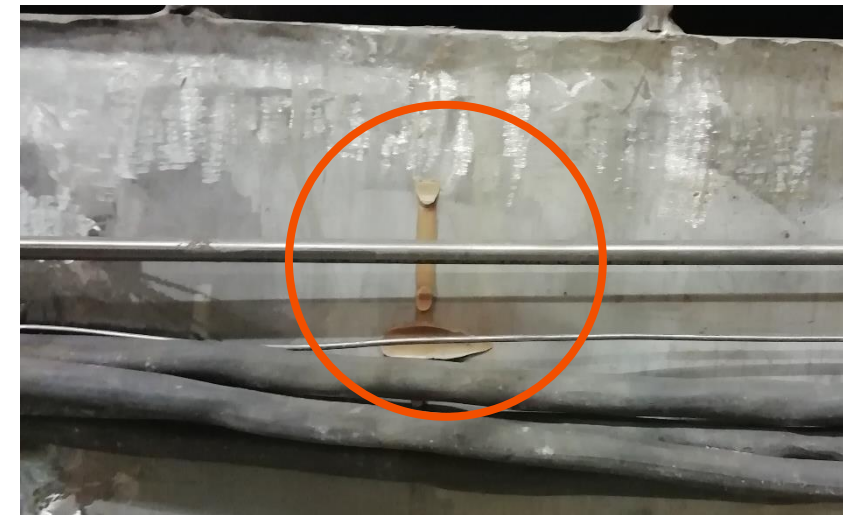


Příčiny události:

- Selhání pracovníků, kteří nezabránili zatečení barvy na stěnu BSVP
- Pracovní postup neobsahoval upozornění na riziko zatečení barvy na stěnu BSVP

Přispívající příčiny:

- Při vizuálních kontrolách BSVP již v roce 2018 kontrolní pracovníci neinformovali o výskytu barvy (CP) na stěnách BSVP z důvodu, že vizuální kontrola nebyla zaměřena na cizí předměty.



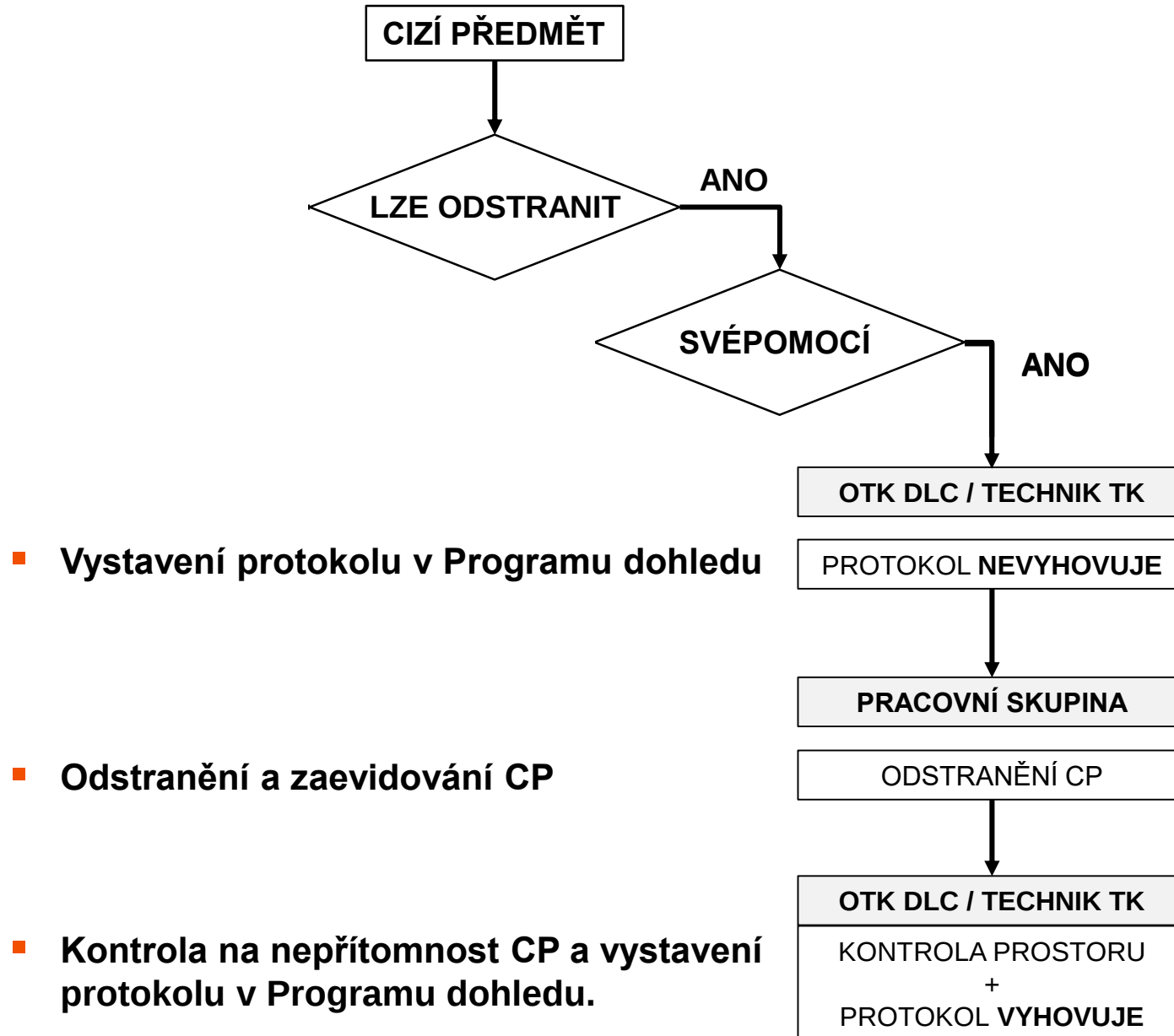
UNO 2/13570 – EDU – VÝPADEK ČERPADLA POŽÁRNÍ VODY

1UJ31D001



- Během zkoušek čerpadel požární vody došlo k poklesu tlaku a následnému odstavení čerpadla.
 - Po kontrole hydraulické části nalezeny CP.
 - CP odstraněny, čerpadlo smontováno a úspěšně odzkoušeno.
-
- Původ CP nezjištěn.
 - Předchozí zkoušky (každý měsíc) proběhly úspěšně.
 - Kontrolou nebylo zjištěno žádné další poškození nebo další CP v technologii daného systému.







VÁZÁNÍ, ZDVIHÁNÍ A MANIPULACE S MATERIÁLEM

SOER – 2008 - 01



EMO – PŘETRŽENÍ LANA JEŘÁBU



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 reaktorovém sále.



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



Příčiny události:

1. Nedostatečná příprava, vázání a zdvihání.
2. Neexistence zdvihacího plánu.
3. Nedostatečný dozor.
4. Vázací skupina neprovedla PJB poradu.
5. 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.



INFORMAČNÍ A KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST



CO ZNAMENÁ IKB PRO MĚ?



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

- **Bezpečné zacházení s informacemi** (klasifikace informací)
- **Dodržování bezpečnostních zásad** při užívání služeb a ICT/ICS techniky
- **Dodržování zásad stanovených řídicí dokumentací**, pracovními či metodickými postupy a pokyny odpovědných zaměstnanců
- **Udržovat v naprosté tajnosti přidělené autentizační informace** (ID, hesla, karty...)

Nedodržení zásad nebo porušení informační a kybernetické bezpečnosti může být posuzováno jako porušení pracovních povinností s vyvozením příslušných důsledků, včetně ukončení smluvního vztahu.



Základní pravidla

Uživatelé by se měli snažit minimalizovat možnost zavlečení škodlivých programů do systémů společnosti.

Uživatelům není dovoleno:

- Instalovat na svěřených zařízeních jiné než schválené programové vybavení.
- Modifikovat nastavení webového prohlížeče a jiných programů.
- Vypínat antivirovou ochranu na svěřených zařízeních.
- Zasahovat do běhu antivirových programů a jiné instalované ochrany.
- Využívat jiné než schválené způsoby komunikace.
- Nenechávat IT zařízení bez dozoru například v zamčeném automobilu na parkovišti atp.

Počítač či notebook je pracovní nástroj, který neslouží k zábavě



Základní pravidla:

- **Držet hesla v tajnosti** a změnit hesla v případě jakéhokoliv náznaku možného kompromitování
- **Měnit hesla v pravidelném intervalu** a vyhýbat se opakovanému použití nebo opakování původních hesel
- **Nezaznamenávat si hesla na papír** či do souborů
- **Nepoužívat** všude **stejná hesla**

Rychlost prolomení hesla – jednoduchou změnou lze docílit vyšší bezpečnosti

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

Nikdy nikomu nesdělujte své heslo!



E-mail je v dnešní době nejpoužívanější prostředek pro komunikaci v rámci společnosti.

Pro co největší bezpečnost e-mailu doporučujeme dodržovat následující zásady:

- Neotevírat nevyžádané, neznámé a potenciálně nebezpečné přílohy.
- Nezasílat nevyžádané zprávy v rámci společnosti i vně.
- Nepoužívat emailovou schránku pro registraci na různá diskuzní fóra či webové služby, pokud toto přímo nesouvisí s jejich pracovní náplní.
- Nereagovat na nevyžádanou poštu (spam) . Tuto poštu pošlete jako přílohu na *spam@cez.cz*.
- Nerozesílat hromadné či řetězové maily.

Elektronický podpis a šifrování e-mailu

- Elektronický podpis je prostředek k tomu, jak v anonymním světě internetu ověřit totožnost odesílatele.
- Šifrování je jeden ze způsobů jak můžete výrazně zvýšit zabezpečení svého emailu. Je možné šifrovat celý email případně pouze zasílanou přílohu.
- Pro el. podpis a šifrování emailů je nutné mít vystavený certifikát.



Pro správné a bezpečné fungování, byste měli dodržovat následující zásady:

- **Nenavštěvujte rizikové webové stránky** (pornografie, cracking, hacking, warez, drogy, násilí, ...)
- **Nevyužívejte automatického ukládání hesel** – tyto hesla je poté snadné odhalit a zneužít
- **Neposílejte přes internet důvěrná data** – pokud je to nutné (např. platba kartou na internetu) tak jedine šifrovaně
- **Nesdělujte osobní informace** – zbytečně neprozrazujte informace, které nejsou potřebné (např. při registracích)
- **Pravidelně aktualizujte** – neodkládejte aktualizace Windows a dalších programů
- **Nevěřte každé informaci, kterou na Internetu získáte**

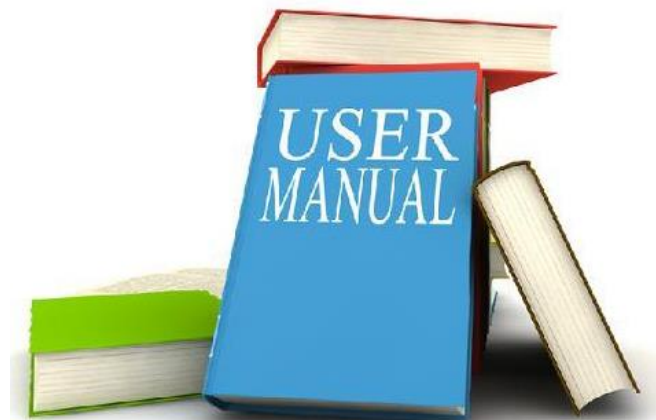


ŘD SKČ_ME_0151 – Uživatelský manuál IKB

- Dokument rozpracovává řídicí dokumentaci procesu A05 – Informační a kybernetická bezpečnost do jednoduchých pracovních situací a pomáhá tak zaměstnancům společnosti aplikovat a prosazovat bezpečnostní zásady a pravidla uvedené v řídicí dokumentaci.

Oblasti:

- Internet
- Email
- Online hrozby
- Hesla
- Vzdálený přístup
- Pravidla pro používání ICT techniky
- Klasifikace informací
- Zvládání bezpečnostních incidentů
- Fyzická bezpečnost a bezpečnost prostředí
- Ochrana osobních údajů
- ... nenašel jsem co jsem hledal

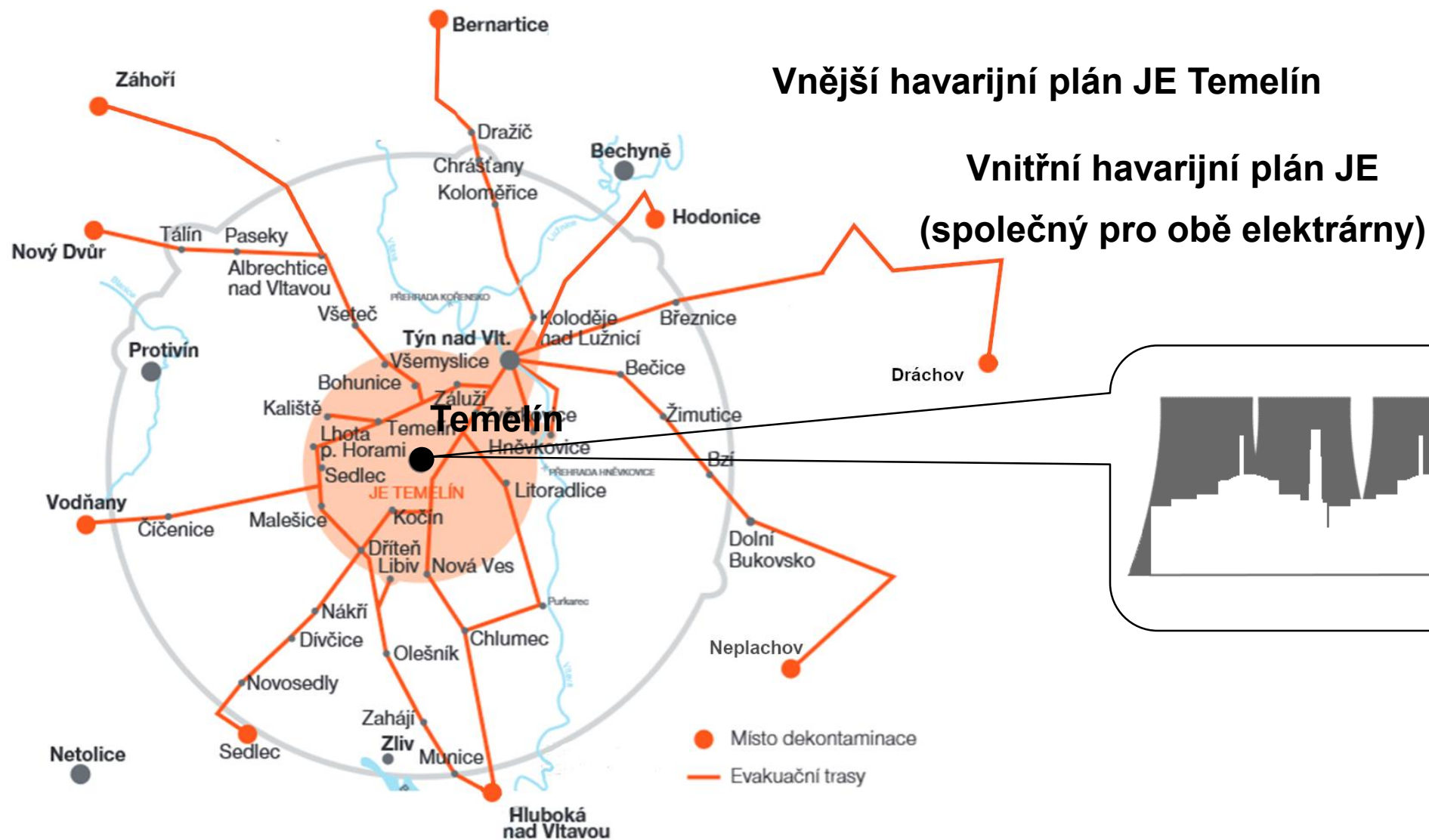




ZVLÁDÁNÍ RADIAČNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI



ZÓNA HAVARIJNÍHO PLÁNOVÁNÍ





Každý, kdo zjistí skutečnosti svědčící o vzniku **nestandardní události** je povinen tuto skutečnost neprodleně ohlásit směnovému inženýrovi (příp. svému nadřízenému) tel. číslo 161 (z provozního telefonu) nebo 381 102 206.

V případě vzniku **požáru** se musí neprodleně informovat dispečink **hasičského záchranného sboru podniku** na telefonním čísle **150** (z provozního telefonu) nebo 381 10 **2333**.

V hlášení je nutno uvést:

- **Telefonní číslo** přístroje ze kterého se provádí hlášení
- **Své jméno**
- **Popis místa**, kde k události došlo (budova, patro, číslo místnosti, atd.)
- **Popis mimořádné události** (zranění osob, vznik požáru, únik neznámých kapalin nebo plynů, atd.)

SI nebo dispečink hasičského záchranného sboru podniku provede **zpětné ověření zprávy** - je nutné vyčkat u telefonního přístroje a zprávu potvrdit.

KATEGORIZACE RADIAČNÍCH MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ



Posuzování závažnosti radiačních mimořádných událostí na JE provádí směnový inženýr pomocí předem definovaných havarijních akčních úrovní.

- **Radiační mimořádná událost prvního stupně**

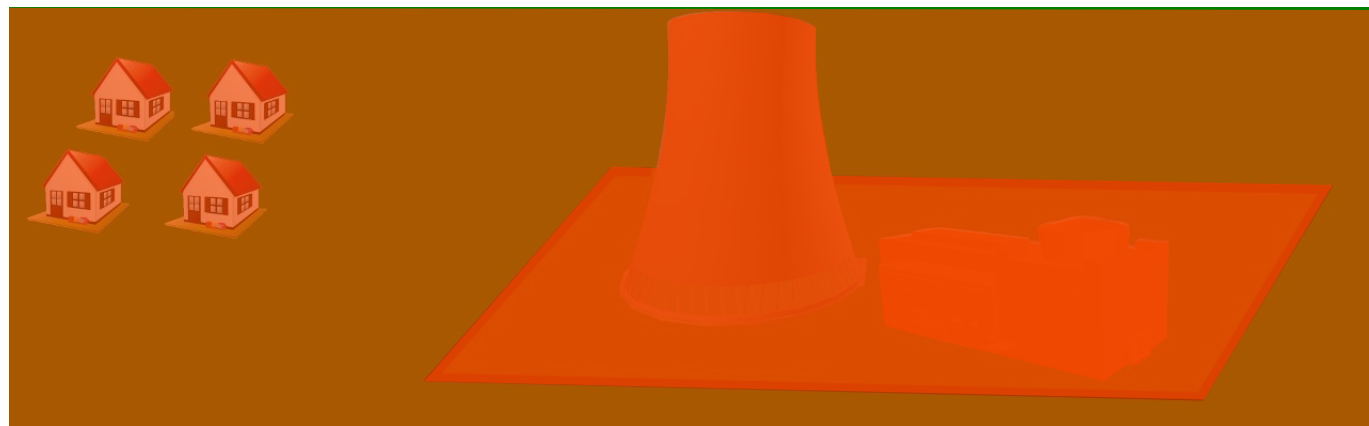
Ochranná opatření se dotýkají pouze omezené skupiny osob v areálu JE.

- **Radiační nehoda**

Ochranná opatření se dotýkají všech osob v areálu JE.

- **Radiační havárie**

Ochranná opatření se dotýkají všech osob v areálu JE i osob v zóně havarijního plánování ETE/EDU.





Pokyn k vyhlášení RMU dává: SI nebo **havarijní štáb** (aktivaci systému varování provádí operátor elektrické dozorny nebo Logistik z HŠ)

Činnost na JE při RMU řídí: SI nebo **havarijní štáb**

K vlastní aktivaci systému se používají **venkovní sirény** a **závodní rozhlas**.

Venkovní sirény

Signál VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA
- sirény v délce trvání

Závodní rozhlas:

Signál tvořený kolísavým tónem
v délce trvání **140 sekund** a **následné ústní informace** o
RMU příp. o ochranných opatřeních.





Lidský organizmus může přijít do styku s ionizujícím zářením těmito způsoby:

- **Vnější ozáření**
 - Zdroj IZ se nachází volně v prostoru
 - Zdroj IZ se nachází na povrchu těla = **povrchová kontaminace**
- **Vnitřní ozáření**
 - Zdroj IZ se nachází uvnitř těla = **vnitřní kontaminace**

NEJMÉNĚ PŘÍZNIVÝ STAV



Interní



Dávky

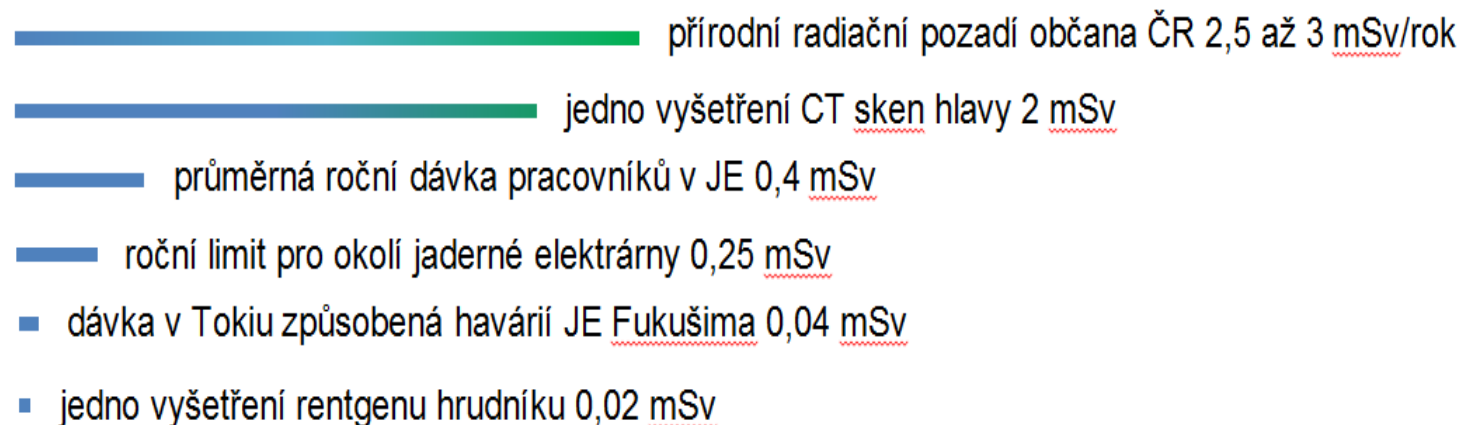
■ Dávka

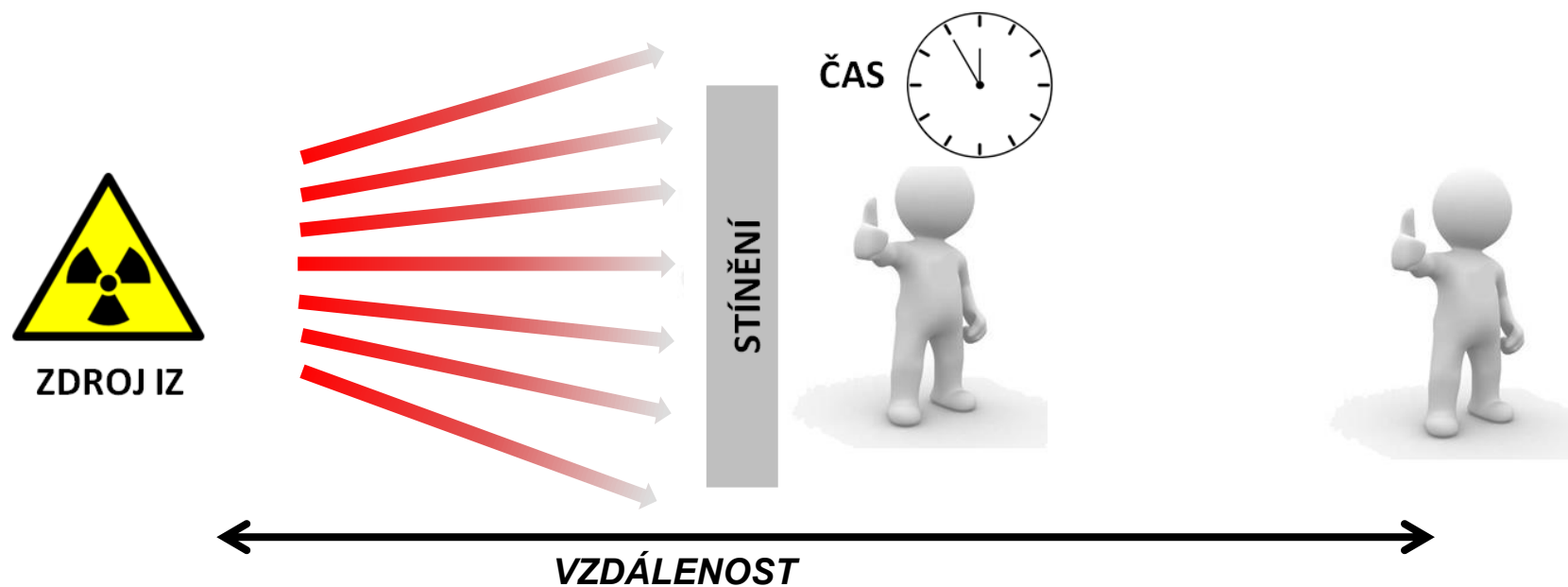
Množství energie, které předá ionizující záření osobě, se vyjadřuje **dávkou**.
Jednotkou dávky je sievert (**Sv**).

■ Dávkový příkon

Vztáhneme-li dávku k času, hovoříme o **dávkovém příkonu** s jednotkou **Sv/h**.

V praxi se však setkáváme s jednotkami tisíckrát až milionkrát menšími, používají se tedy jednotky milisievert **mSv** a mikrosievert **μSv**.





- **Zabránění průniku radionuklidů do lidského organismu**



PŘECHODNÉ PRACOVIŠTĚ SE ZDROJI IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ



Zřizuje se v prostorách JE např. při nedestruktivních defektoskopických kontrolách se zdroji ionizujícího záření.

Vstup je možný pouze v době, kdy je defektoskopický zdroj bezpečně umístěn ve stínění a s **jednoznačným souhlasem pracovníka provádějícím zkoušku.**



ZE SVĚTA: NADMĚRNÉ OZÁŘENÍ PRACOVNÍKA PŘI MANIPULACI S RTG – PERU



13. Den



27. den



55. den



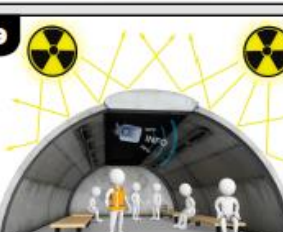
6 měsíců



4 roky

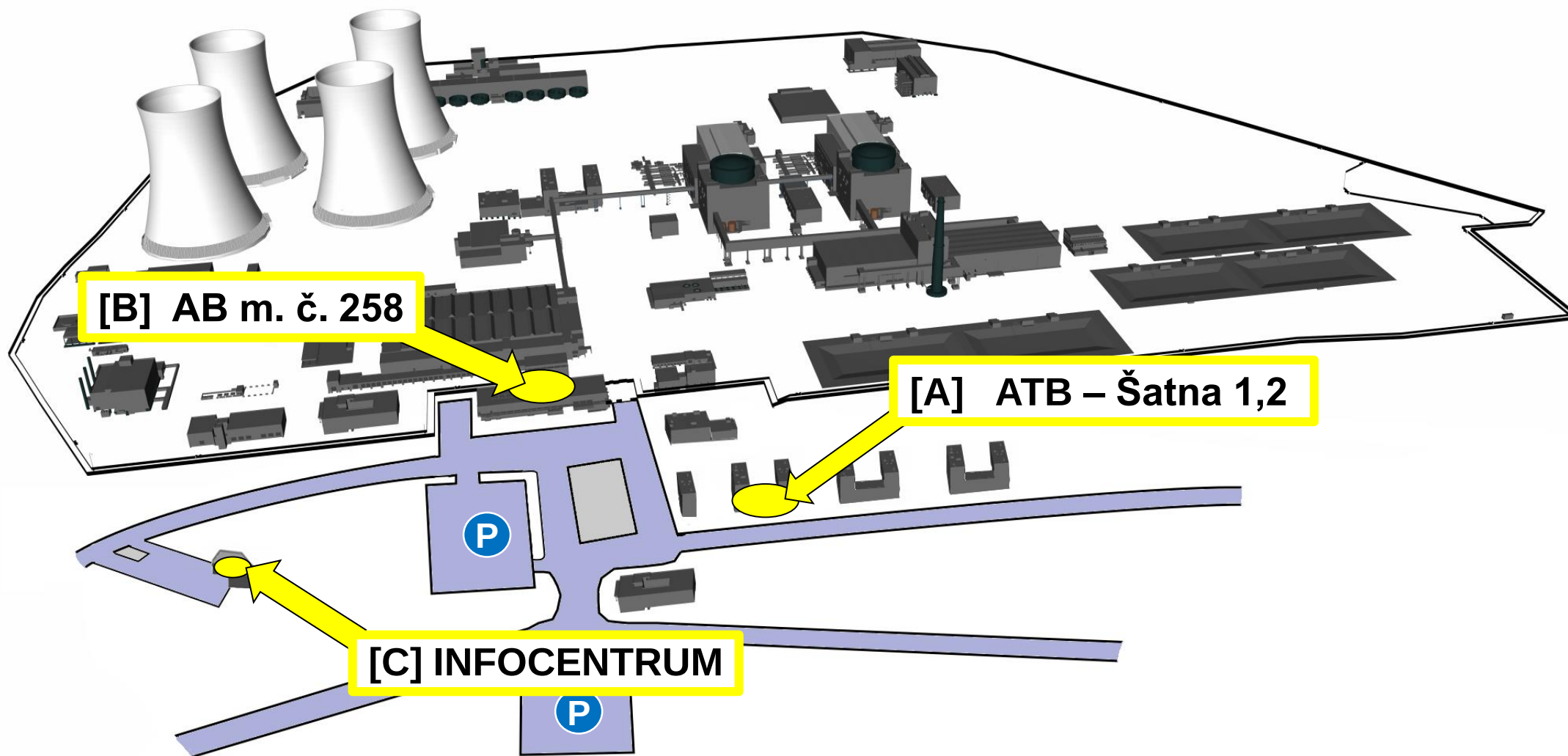
RADIAČNÍ UDÁLOST

POSTUP PŘI VYHLÁŠENÍ
OCHRANNÝCH OPATŘENÍ

1 	V PŘÍPADĚ UDÁLOSTI ZACHOVEJ KLID	2 	VĚNUJ POZORNOST VÝSTRAŽNÝM SIGNÁLŮM A POKYNŮM
3 	VYPNI NEDŮLEŽITÉ SPOTŘEBIČE A KLIMATIZACI	4 	ZAVŘI OKNA A DVEŘE, NEZAMYKEJ
5 	UPOZORNI OSTATNÍ NA NEBEZPEČÍ	6 	POUŽIJ NOUZOVÝ VÝCHOD, NEPOUŽÍVEJ VÝTAH
7 	ODEJDI DO ÚKRYTU NEBO NA SHROMAŽDIŠTĚ	8 	ŘÍD SE POKYNY A POUŽIJ VYDANÉ OCHRANNÉ POMŮCKY
9 	V ÚKRYTU SE CHOVEJ DLE POKYNŮ	10 	DODRŽUJ POKYNY K EVAKUACI



Shromaždiště se využívají při vyhlášení ukrytí a shromáždění.







Technické vybavení úkrytu umožňuje provoz min. **72 hodin**.
V základním vybavení úkrytů **nejsou potraviny** pro plánovanou dobu ukrytí.

V ETE jsou 4 úkryty s celkovou kapacitou 1775 osob.



- úkryt č.1 – pod AB – kapacita 40 osob
- úkryt č.2 – pod Dílnami – kapacita 900 osob
- úkryt č.3 – pod Provozní budovou – kapacita 685 osob
- úkryt č.4 – pod Školicím střediskem – kapacita 150 osob

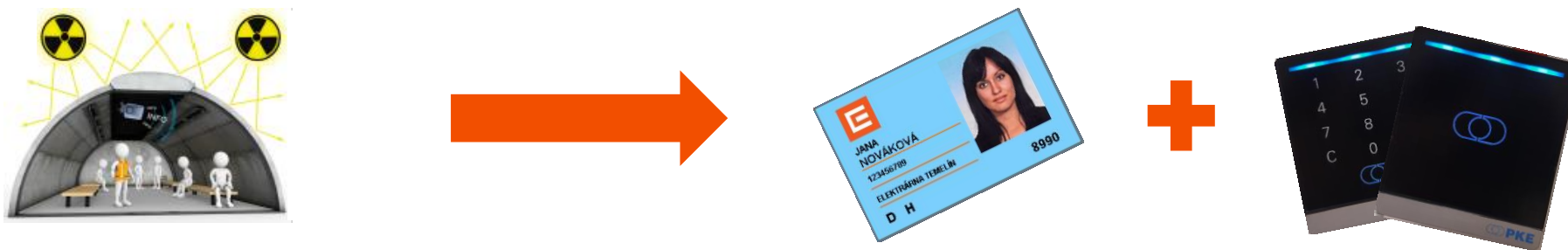


V mimopracovní době
(odpolední a noční směna, svátky apod.)
bude zpřístupněn pouze úkryt č. 3 pod provozní budovou.

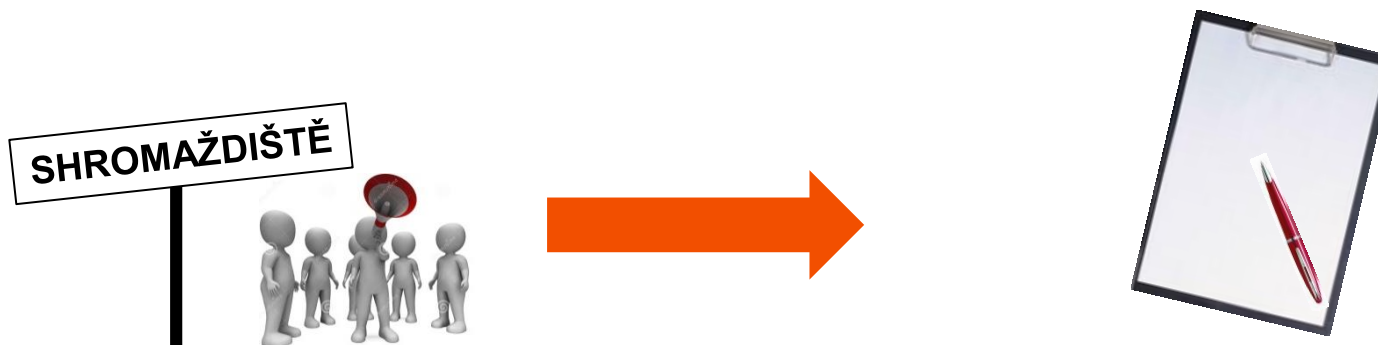
EVIDENCE OSOB V ÚKRYTECH A NA SHROMAŽDIŠTÍCH



- Evidence osob úkrytech je prováděna u vstupu do úkrytu pomocí identifikační karty.



- Evidence osob na shromaždišti se provádí ručně do příslušných formulářů umístěných u shromažďovacího družstva.



ZÁSADY CHOVÁNÍ UKRYTÝCH OSOB



- ukázněně **se řídit ustanoveními krytového řádu** a dbát pokynů členů krytového družstva
- **pečovat o své osobní věci**, udržovat v pohotovosti své ochranné prostředky a použít je okamžitě po vydání pokynu velitelem krytového družstva
- šetřit vodou, **udržovat čistotu a pořádek** při osobní hygieně
- **zdržovat se pouze ve vykázaném prostoru**
- za všech okolností **se chovat klidně a ukázněně**, vzájemně si pomáhat, zejména starším zaměstnancům a ženám
- **dodržovat** stanovený **režim** života v úkrytu
- **nekouřit**
- **účastnit se** dle pokynů velitele krytu **na vyprošťovacích pracích** uvnitř úkrytu v případě jeho zavalení, apod. Střídání osob stanoví velitel krytu dle obtížnosti a namáhavosti pracovních úkonů.



Uvedené zásady se obdobně vztahují i na shromažďované osoby

HAVARIJNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY



Pro všechny zaměstnance jsou k dispozici **v úkrytech i na shromaždištích**.

Balíček havarijních ochranných

- ochranný oblek Tyvek
- respirátor
- leták s pokyny pro použití balíčku



Balení tablet **KJ** pro jodovou profylaxi **není součástí HOP**. V případě potřeby budou vydány zvlášť. Balení obsahuje 4 tablety, 1 dávka = 2 tablety (130 mg)

Použití havarijních ochranných prostředků je pouze na pokyn SI nebo havarijního štábu.

EVAKUACE OSOB Z AREÁLU ETE



Vyhlášení evakuace:

1) **Není únik Ra látek nebo se v čase evakuace nepředpokládá**

- Evakuace pomocí evakuačních autobusů – cíl dle jízdního řádu.
- Samoevakuace – bez stanovené evakuační trasy.

2) **Probíhá únik Ra látek**

- Evakuace ani samoevakuace se neprovádí.

3) **Nastal a byl ukončen únik Ra látek**

- Samoevakuace se již neprovádí
- Evakuace pomocí evakuačních autobusů – určení trasy a cíle **HŠ**
- Cíl evakuace je na koleji K5 JčU v Českých Budějovicích

Jede se vždy přes místa dekontaminace!!!



JE DUKOVANY



VAROVÁNÍ OSOB V AREÁLU JE DUKOVANY



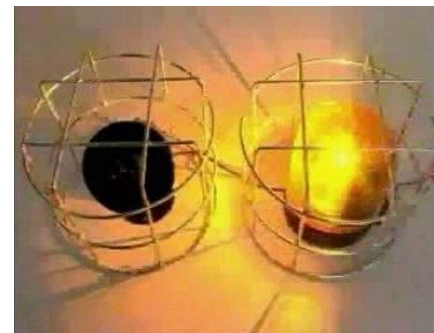
Prostředky varování pro Radiační mimořádnou událost prvního stupně a Radiační nehodu:

Vnitřní sirény (asi 400 ks)

Provozní a závodní **rozhlas**

Telefon

Mobilní komunikační prostředky



Prostředky varování pro Radiační havárii:

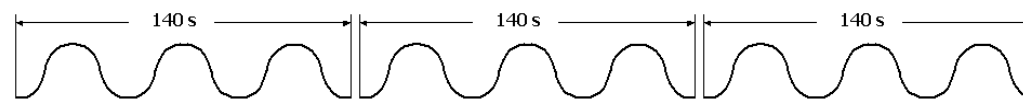
Vnitřní sirény

Vnější sirény

Provozní a závodní **rozhlas**

Telefon

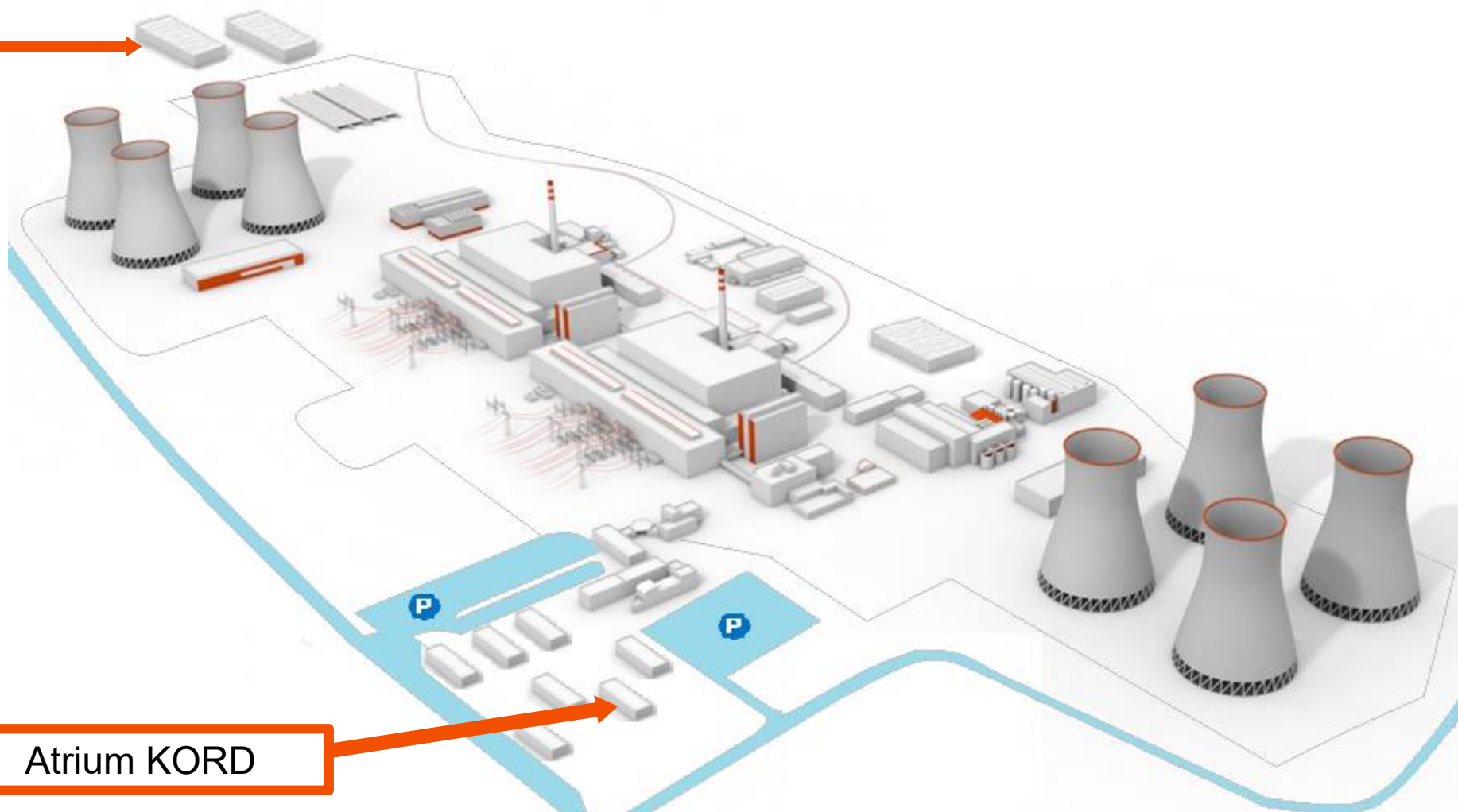
Mobilní komunikační prostředky



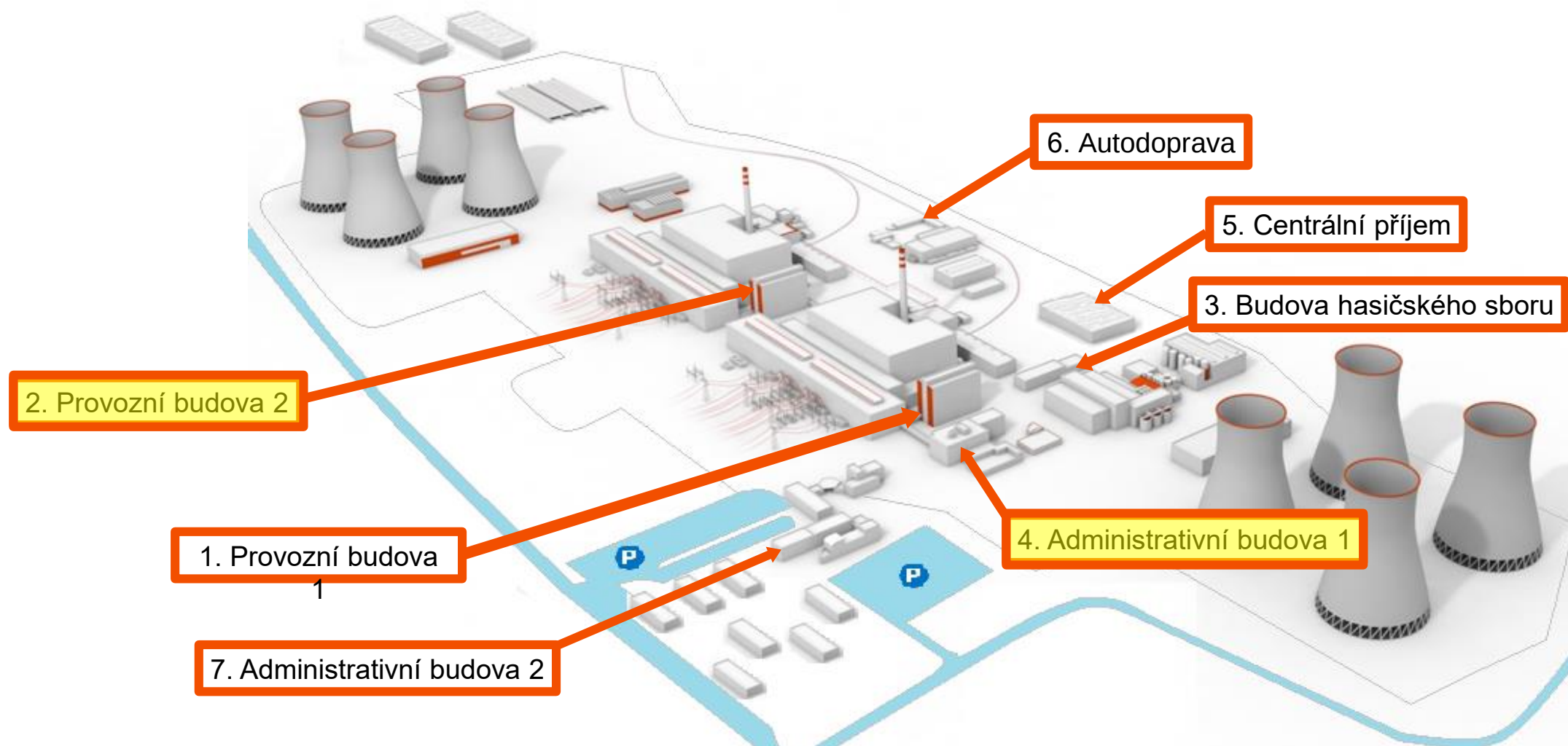
3 x v intervalu po 1 minutě



Potrubní hala
Heřmanice



Atrium KORD





FYZICKÁ OCHRANA



DEFINICE A CÍL FYZICKÉ OCHRANY



Cílem FO JE je zabránit neoprávněným manipulacím s

- **jadernými materiály** (krádež)
- **jaderným zařízením** (sabotáž)
- ochrana majetku provozovatele elektrárny



ČLENĚNÍ PROSTORŮ ETE Z HLEDISKA FO



Střežený prostor

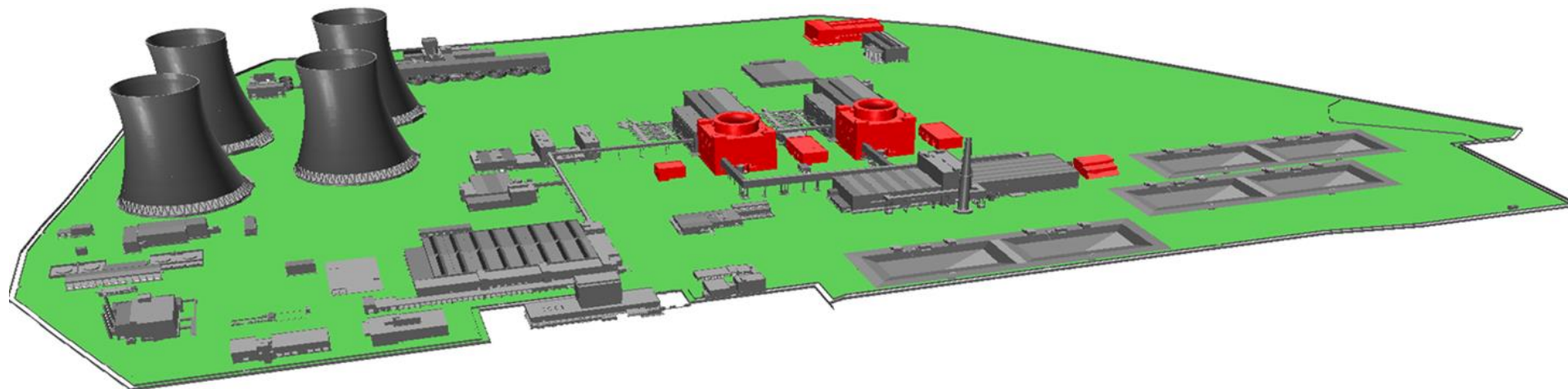
prostor jaderného zařízení, jehož obvod je ohraničen mechanickými zábrannými prostředky (dvojitým plotem)

Chráněný prostor

prostor jaderného zařízení uvnitř střeženého prostoru, jehož obvod je ohraničen pláštěm budovy a je střežen elektronickým systémem.

Životně důležitý prostor

prostor, v němž jsou umístěny systémy a zařízení důležité z hlediska jaderné bezpečnosti



ZAJIŠTĚNÍ FYZICKÉ OCHRANY



- Technický systém fyzické ochrany (TSFO)
- Administrativní opatření FO
- Fyzická ostraha 
- Pohotovostní ochrana (Speciální jednotka Policie ČR)



TECHNICKÝ SYSTÉM FYZICKÉ OCHRANY (TSFO)



TSFO slouží ke kontrole a monitorování vstupu osob a vjezdu dopravních prostředků do jednotlivých prostor JE a k sledování a vyhodnocování narušení těchto prostorů



Integrovaný automatizovaný systém



Mechanické zábranné prostředky



PRŮCHOD DO DALŠÍCH ZÓN STP



JKV – JEDNOTKA KONTROLY VSTUPU



Zajišťuje identifikaci osob a časoprostorovou kontrolu jejich pohybu po areálu JZ

Zásady

- **kontrolovaným vstupem procházím vždy samostatně** (kromě skladovací části SVJP a ŽDP – „pravidlo přítomnosti 2 osob“)
- **v případě problémů** (problémy s načtením IK či zadáním PIN, omylem protočený turniket nebo zabouchnuté dveře před realizací průchodu atd.) **se vždy spojím prostřednictvím interkomu s operátorem vstupů**

POZOR na JKV, které jsou současně ÚNIKOVÝ VÝCHOD !!!

PRŮCHOD DO DALŠÍCH ZÓN STP

NESTANDARDNÍ (TECHNOLOGICKÝ) VSTUP



Zpravidla určený k přepravě materiálu/zařízení

Zásady pro využití nestandardního/technologického vstupu

- **otevření nestandardního vstupu je realizováno pouze v odůvodněných případech za podmínky:**
 - **písemného** povolení schváleného útvarem FO (v případě CHP a ŽDP) nebo **ústního** povolení ŘC TSFO (v případě ostatních SO)
 - se souhlasem řídicího centra technického systému FO
 - za přítomnosti bezpečnostních pracovníků

ADMINISTRATIVNÍ OPATŘENÍ



- zamezit neoprávněným osobám/vozidlům ve vstupu/vjezdu do STP (CHP, VP)
- umožnit vstup/vjezd pouze přes určené vstupy/vjezdy
- zajistit kontrolu zavazadel a osob vstupujících do STP
- zajistit kontrolu a evidenci všech vstupujících osob a vjíždějících vozidel
- proškolení osoby se samostatným vstupem do STP
- zabránit pořizování filmových záznamů nebo fotografických snímků bez souhlasu garanta a útvaru FO
- zajistit provádění kontrol na zamezení vynesení jaderných materiálů ze STP
- zajistit provádění kontrol všech vozidel na hranici STP
- zajistit zákaz vstupu osobám bez příslušného oprávnění do prostorů s omezeným přístupem
- zajistit klíčovou službu a ochranu klíčů

KLÍČOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

SJK – SYSTÉM JEDNOTNÉHO KLÍČE



Klíč si lze vypůjčit na základě:

- platného pracovního příkazu,
- zadání činnosti/důvodu v denním programu,
- požadavku na provedení kontroly provozovaného systému nebo prověření stavu zařízení pro přípravu provozu, případně stavu postupu údržbových prací na dohodnutou, nezbytně nutnou dobu.

Uživatel klíčů má povinnost:

- před převzetím klíče SJK předložit svoji IK a pracovní příkaz,
- vrátit klíč SJK v předem určenou dobu,

V případě nevrácení – ukončení nebo omezení platnosti IK

- používat klíč SJK pouze k účelu, na který byl zapůjčen,
- zabránit poškození, ztrátě nebo zneužití jednotného klíče cizí osobou.



FYZICKÁ OSTRAHA



OPRÁVNĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH PRACOVNÍKŮ

- **kontrolovat** oprávnění vstupu, pohyb osob, viditelné označení osob (IK), zavazadla, doklady vnášených/vynášených předmětů a vozidla
- **provádět** kontroly fyzické způsobilosti osob ke vstupu do STP (např. ovlivnění alkoholem) s využitím systému náhodnému výběru na rámových detektorech kovů na hranici STP
- Umožňuje provedení neevidované dechové zkoušky v budově Školicího střediska
- **požadovat vysvětlení**
- řešit menší **přestupky** proti režimovým opatřením na místě **domluvou**
- **omezit či znemožnit** volný pohyb osob ve střeženém prostoru
- **použít hmatů a chvatů** sebeobrany, případně střelnou zbraň za podmínek daných zákonem
- **zadržet a předat Policii ČR** osoby páchající trestný čin nebo přečin



Platnou IK je nutno nosit vždy viditelně umístěnou na svrchních částech oděvu v přední části horní poloviny těla



zaměstnanec ČEZ, a.s.



zaměstnanec dodavatelské firmy

- **IK je majetkem ČEZ, a.s. elektrárny Temelín**
- **IK půjčujeme pouze bezpečnostním pracovníkům k identifikaci**
- **PIN nesdělujeme nikomu !!!**



Základní doba platnosti „modré“ IK je 1 rok.

Obnovení platnosti IK po 1 roce :

- absolvování předepsaného periodického školení
- trvání smluvního vztahu
- bezúhonnost
- platné „Osvědčení o psychické způsobilosti ke vstupu do STP JZ“

Po uplynutí 60 dnů bez realizace vstupu do STP dojde automaticky k zablokování IK.

Podmínky obnovení platnosti IK při zneplatnění (zablokování):

- předložení Hlášenky o změně dat držitele IK schválené zaměstnavatelem.
- identifikace osoby dle osobních dokladů.
- platné školení a psychodiagnostické vyšetření.

PRAVIDLA PRO VSTUP A POHYB VE STP



Náhradní identifikační karta :

slouží jako **dočasná náhrada** platné trvalé identifikační karty pro samostatný vstup/pohyb ve střeženém prostoru ETE

vydává se max. **na 7 dnů**

je platná pouze s občanským průkazem nebo pasem



Návštěvní identifikační karta :

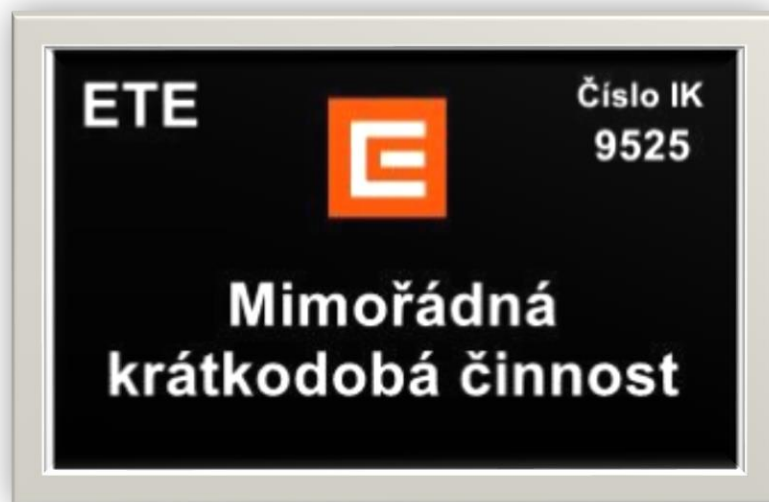
slouží pro návštěvu ETE

je platná pouze **s občanským průkazem** nebo pasem

osoba s návštěvní kartou se smí pohybovat **pouze v doprovodu** doprovázející osoby

doprovázející osoba smí doprovázet **max. 3 osoby**

PRAVIDLA PRO VSTUP A POHYB VE STP



Povinnosti doprovázející osoby :

musí **poučit doprovázenou osobu** o podmínkách vstupu a pravidlech pohybu v STP

nesmí se po celou dobu přítomnosti doprovázené osoby v STP **vzdálit od doprovázené osoby**

odpovídá za dodržování všech bezpečnostních a administrativních **pravidel** doprovázenou osobou **a** za dodržování **opatření** dané legislativou ČEZ, a.s.

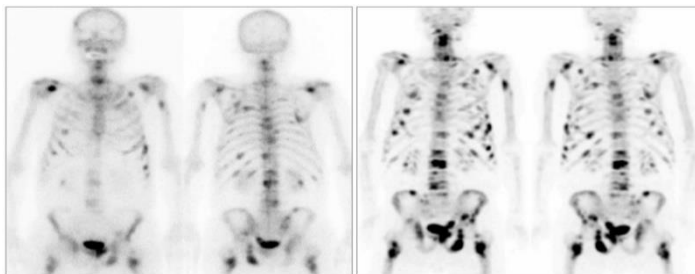
odpovídá při odchodu doprovázené osoby **za vrácení IK** na VIK

PRAVIDLA PRO VSTUP A POHYB VE STP



Vstup do STP po vyšetření na pracovišti nukleární medicíny

při prvním vstupu **předložit potvrzení** o lékařské aplikaci radionuklidů. Následně se podrobit **kontrolě vnitřní kontaminace** na pracovišti ODK. —→ **Protokol o měření na CTP.**



Bezpečnostní funkce TSFO – ochrana osob

po přičtení čísla **2** k poslednímu číslu PIN kódu vzniká skrytá informace o ohrožení nositele IK včetně určení místa vzniku této události

Příklady:

PIN kód = **9757**

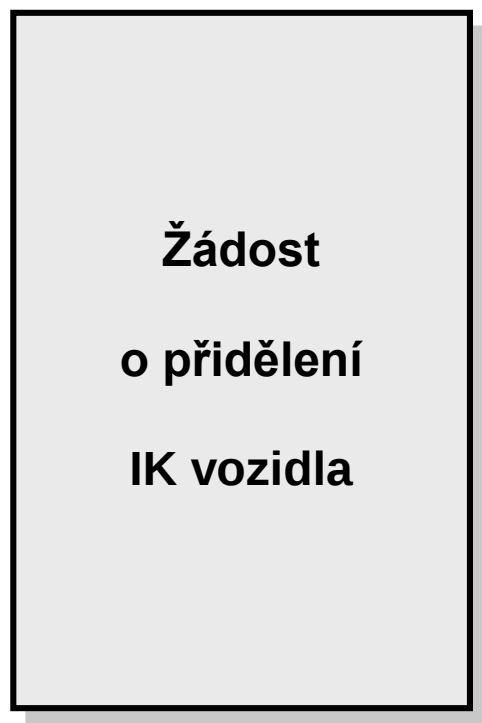
9759

PRAVIDLA PRO VSTUP A POHYB VE STP



Podmínky přidělení IK vozidla pro vjezd do STP :

vyplněný formulář FO „Žádost o přidělení IK vozidla“



PRAVIDLA PRO VSTUP A POHYB VE STP



Požadavky pro transport předmětů a materiálů :

Nepovolené předměty:

- **střelné zbraně nebo jejich části, atrapy střelných zbraní, střelivo, výbušniny, paralyzér, obušek, bodné nebo sečné zbraně**
- **alkoholické nápoje a jiné návykové látky**
- **nože s čepelí delší než 12 cm (pokud není prokazatelně určen pro práci)**
- **předměty zjevně nesouvisející s výkonem pracovní činnosti**

„a další **nežádoucí předměty** (např. atrapy střeliva nebo výbušnin, prázdné nábojnice, obaly od alkoholických nápojů atd.)“

transporty materiálu - se provádí pouze s určenými průvodními doklady :

- **povolení k jednorázové přepravě materiálu**
- **povolení pro průběžnou přepravu**



MIMOŘÁDNÉ A ZÁVAŽNÉ UDÁLOSTI FO



- teroristická hrozba, poškození bezpečnostních systémů
- porucha technologie TSFO v jejímž důsledku je prováděn ve střeženém prostoru JE zákrok
Policie ČR – Mimořádná událost FO
- užití donucovacích prostředků
- pokus o vnesení zbraně, střeliva, výbušnin nebo paralyzujících látek
- obdržená teroristická hrozba o útoku
- hrozba o výbuchu nástražného výbušného systému
- narušení zakázaného letového prostoru
- nepovolený přechod nebo pokus o narušení bariéry

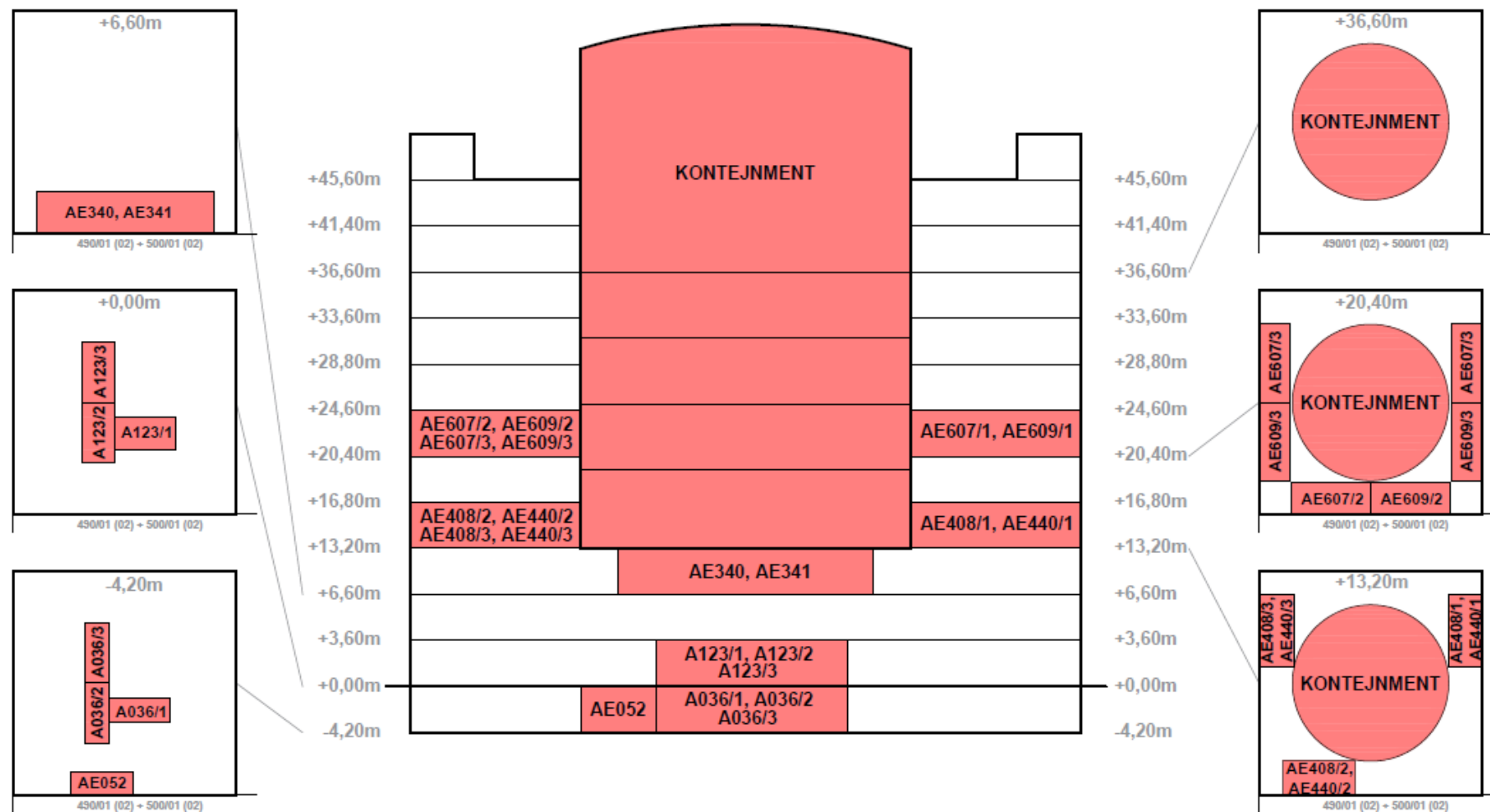
Uvedené **mimořádné a závažné události FO je každý** ve střeženém prostoru **povinen** okamžitě **ohlásit řídicímu centru FO (2644)**, v případě nouze - směnovému inženýru (161).

PŘESTUPKY ETE

1	ALKOHOL (12.830 testů) ▪ 2 x vstup pod vlivem alkoholu ▪ 1 x vjezd do STP pod vlivem alkoholu	
2	JINÉ NÁVYKOVÉ LÁTKY (89 testů)	0 x
3	PORUŠENÍ ZÁSAD PRŮCHODU KONTROLOVANÝMI VSTUPY TSFO ▪ výstup z STP za použití IK kolegy – omyl ▪ promeškán čas pro vstup do ŽDP, použití neoprávněně drženého klíče SJK a následně umožněn průchod kolegům bez identifikace přes funkci antipanic ▪ v době nefunkční IK nekontaktoval ŘC a do SO vstoupil bez identifikace přidržením dveří za zády jiné procházející osoby ▪ 2 x neoprávněné použití legálně drženého klíče SJK k průchodu přes JKV nebo přes nestandardní technologický vstup	5.000,- 15.000,- 5.000,- ČEZ
4	POKUS O VNESENÍ NEPOVOLENÉHO PŘEDMĚTU: ▪ alkohol 2 x u návštěvy	Odebrání D 2.000,-
5	FOTOGRAFOVÁNÍ VE STP BEZ PLATNÉHO POVOLENÍ	bez udělení sankce
6	NERESPEKTOVÁNÍ POKYNŮ BEZPEČNOSTNÍHO PRACOVNÍKA ▪ Opakované vzdalování od BP při transportu materiálu ▪ na upozornění a pokyny vydané za účelem dodržování stanovených COVID opatření opakovaně reagoval křikem a vulgárními urážkami	bez udělení sankce 2.000,-
7	PORUŠENÍ ZÁSAD DOPROVODU ▪ ponechání osoby s přiděleným mimořádným vstupem do ŽDP bez doprovodu	Odebrání D 3.000,-



Hlavní výrobní blok - HVB - SO 800/01-03 a 800/04-06 (vymezení životně důležitých prostor)



ŽDP OD ROKU 2020



- **Od 1.1.2020 – DGS jsou oficiálně ŽDP, ale přistupuje se k nim ZATÍM jako k chráněnému prostoru.**
- **Od 1.1.2022 – Povinnost mít prověrku, ale může být i dříve!!!**
- **Od 1.1.2023 – Instalace nových zařízení ke kontrole vstupů – povinnost přítomnosti dvou osob.**

ŽDP OD ROKU 2020



- Dodržuj pravidlo vstupu/výstupu/přítomnosti **2 osob v zóně.**
- Nespoléhej se na přítomnost dalších osob v zóně ŽDP.
Interkom pro spojení s ŘC.

3. Vlož prst pro ověření.

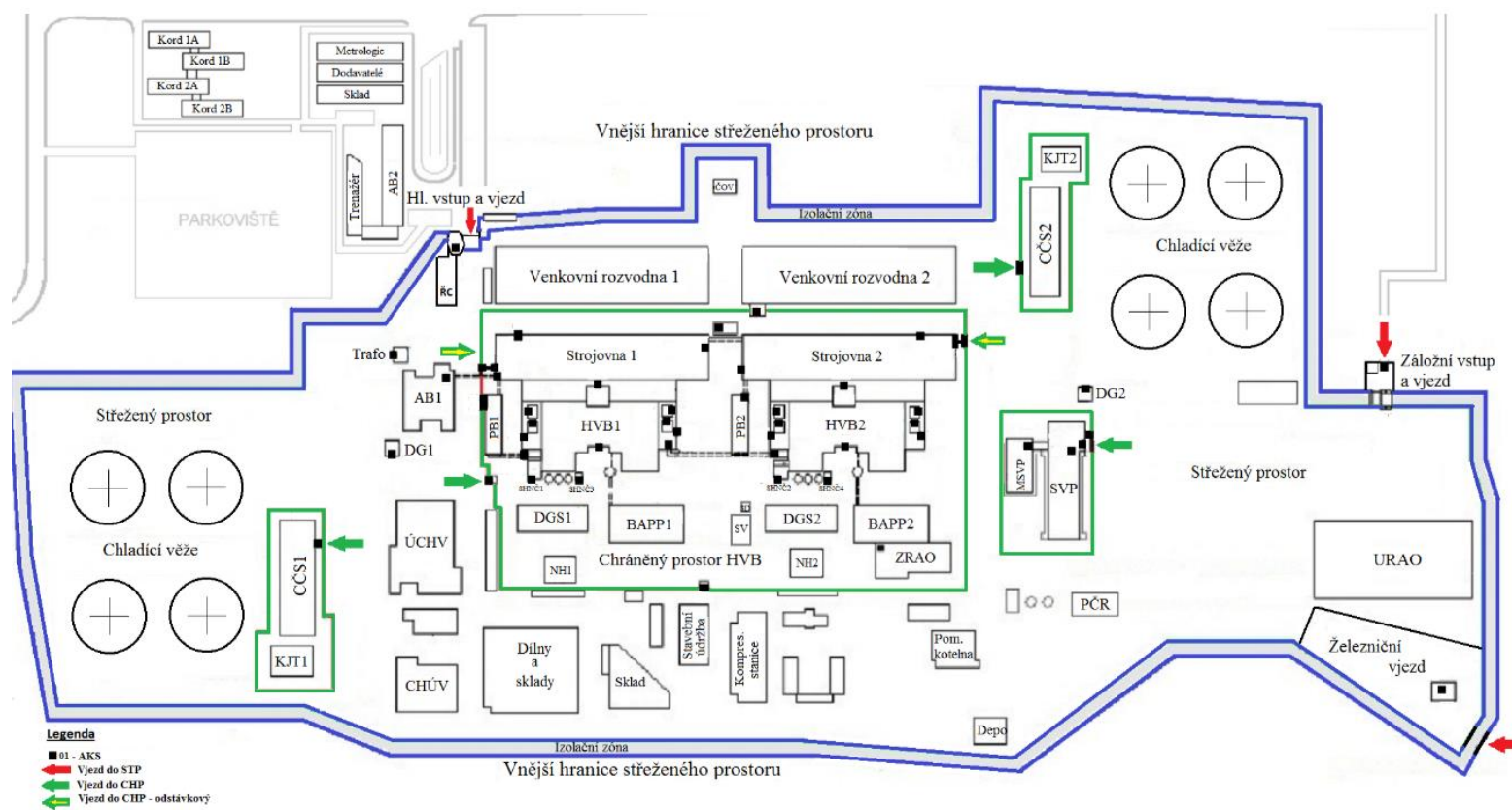
1. Čti informace na infopanelu.

2. Přilož kartu a zadej PIN kód.



JE DUKOVANY





Sřežený prostor – železobetonová bariéra

Chráněný prostor – oplocení + detekční systém

IDENTIFIKAČNÍ KARTY



SPECIÁLNÍ KONTROLA NA VSTUPU DO STP



**SPECIFICKÁ
KONTROLA
OSOB**



JKV – JEDNOTKA KONTROLY VSTUPU

- v případě problémů se na EDU vždy **spojím prostřednictvím telefonu s operátorem vstupů ŘC TSFO.**
- **Telefonní číslo TSFO EDU - 3139**



VSTUP DO ŽDP

BOZP



Cíl školení:

Seznámit smluvní partnery se specifiky a nejčastějšími nedostatky v oblasti BOZP na JE.

Osnova školení:

- Specifika BOZP na JE
- Pracovní úrazy dodavatelů
- Neshody na pracovištích
- Nedostatky v BOZP
- Alkohol a jiné návykové látky



Předpokládá se znalost právních předpisů v oblasti BOZP (školení ve firmách) a sdílené dokumentace ČEZ, a.s.:

- ČEZ_PChD_0001 - Povinnosti smluvního partnera jaderné elektrárny
- ČEZ_SDJ_0001 - Požadavky na smluvní partnery v rámci řízení bezpečnosti JE
- ČEZ_ME_0106 - Zásady realizačních činností v JE



Označení pracoviště:

- Vedoucí práce odpovídá za označení pracoviště před zahájením prací.
- Označuje se každé pracoviště - vazba na PP.
- Označení až do doby ukončení prací a předání zpět provozu.
- V případě provádění prací na více místech musí být tabulky umístěny na jednotlivých pracovních místech.
- Umístění na stojanech pokud je to možné.

**Součástí tabulky je
vyznačení rizik na pracovišti**

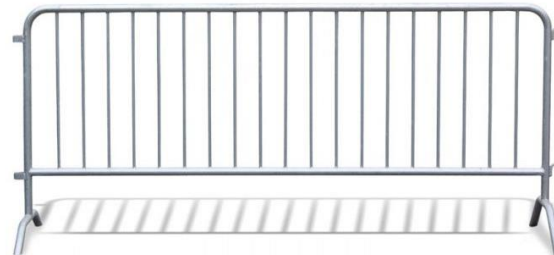
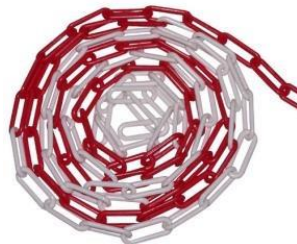


OZNAČENÍ PRACOVIŠTĚ ZHOTOVITELE		
FIRMA		
Odpovědný zástupce firmy v lokalitě		TEL.
Název akce		
Číslo PP		
Zahájení akce	Plánované ukončení akce	
Vedoucí práce	TEL.	
Přípravář úkolu PP	TEL.	
Technický dozor ČEZ, a. s.	TEL.	
Zástupce hlavního dodavatele	TEL.	
RIZIKA NA PRACOVIŠTI	Platí X	RIZIKA NA PRACOVIŠTI
Omezený průchod, průjezd		Jiná rizika
Práce s otevřeným ohněm		
Broušení, řezání		
Otvory v podlaze – práce nad volnou hloubkou		
Montáž, demontáž lešení		
Odstranění zábran, krytů		
Práce se zdvihacím zařízením		Opatření
Manipulace s objemnými břemeny		Před vstupem na pracoviště se informuj o přijatých opatřeních u vedoucího prací
Nebezpečí pádu předmětů z výšky		
Práce s chemikáliemi		

VYMEZENÍ PRACOVIŠTĚ



- Za provedení vymezení pracoviště odpovídá vedoucí pracovní skupiny dodavatele.
- Provádí vždy před zahájením prací na úPP.
- Ve venkovním prostředí provádí bezpečnostním červeno-bílým řetízkem z umělé hmoty, nebo přenosným zábradlím, nebo zábranami.
- Provádí se pouze ze strany (nebo stran) možného přístupu k pracovišti.
- Ohrazuje se pouze prostor nezbytný pro provedení dané práce dle úPP.
- Při práci ve výškách se vymezení pracoviště řídí NV č. 362/2005 Sb.



VYMEZENÍ PRACOVIŠTĚ



Vymezení pracoviště. Místa s rizikem pádu musí být ohrazena 1,5m od hrany pádu, nebo zajištěna pevným zábradlím.



SKLÁDKY MATERIÁLU

ČEZ_ME_1167



Označené a ohraničené dočasné uložení materiálu, stavebních hmot, náhradních dílů, nářadí a přípravků připraveného k realizaci činností, případně uloženého po demontáži zařízení apod.



SKLÁDKA MATERIÁLU	
Dodavatel (firma)	
Úkol P-příkazu	
Popis:	
Zařízení:	
Číslo úkolu P-příkazu:	
Zahájení práce:	
Druh materiálu	
Dodavatel - Vedoucí práce	
Jméno:	☎:
Připravář LC / ZTP - odpovědný zřizovatel dočasné skládky	
Jméno:	☎:
Poznámky:	
ČEZ_FO_1366r00	

KOORDINACE PRACÍ NA PRACOVIŠTÍCH



Zajištění § 101 Zákoníku práce

- Každý zaměstnanec vstupující do vyhrazeného a převzatého prostoru pracoviště jiného zhotovitele je povinen si přivolat příslušného VP, či jeho zástupce a vzájemně se informovat o rizicích a **dohodnout** možnosti souběhu prací ve formuláři [ČEZ FO 0584](#) a informovat VP o prováděné činnosti.
- Povinnost informovat se u VP před vstupem na pracoviště platí i pro zaměstnance provádějící kontrolní činnost.

Upozornění na rizika při souběhu prací několika Zhotovitelů

Část A

Firma :	Upozornění na rizika dle ZP § 101, odst.3 v prostoru :	P-příkaz č.
		Příloha spisu přípravy č.
		Strana:
Rizika		
Opatření		
Vystavil		
Datum		
Jméno		
Podpis		
Převzal		
Datum		
Firma		
Jméno		
Podpis		

Část A si ponechá upozorňující strana

Upozornění na rizika při souběhu prací několika Zhotovitelů

Část B

Firma :	Upozornění na rizika dle ZP § 101, odst.3 v prostoru :	P-příkaz č.
		Příloha spisu přípravy č.
		Strana:
Rizika		
Opatření		
Vystavil		
Datum		
Jméno		
Podpis		
Převzal		
Datum		
Firma		
Jméno		
Podpis		

Část B je předána upozorněné straně

PRÁCE VE VÝŠKÁCH



Jedná se o práce kdy hrozí pád zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí.

Práce nad vodou (volnou hloubkou)

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

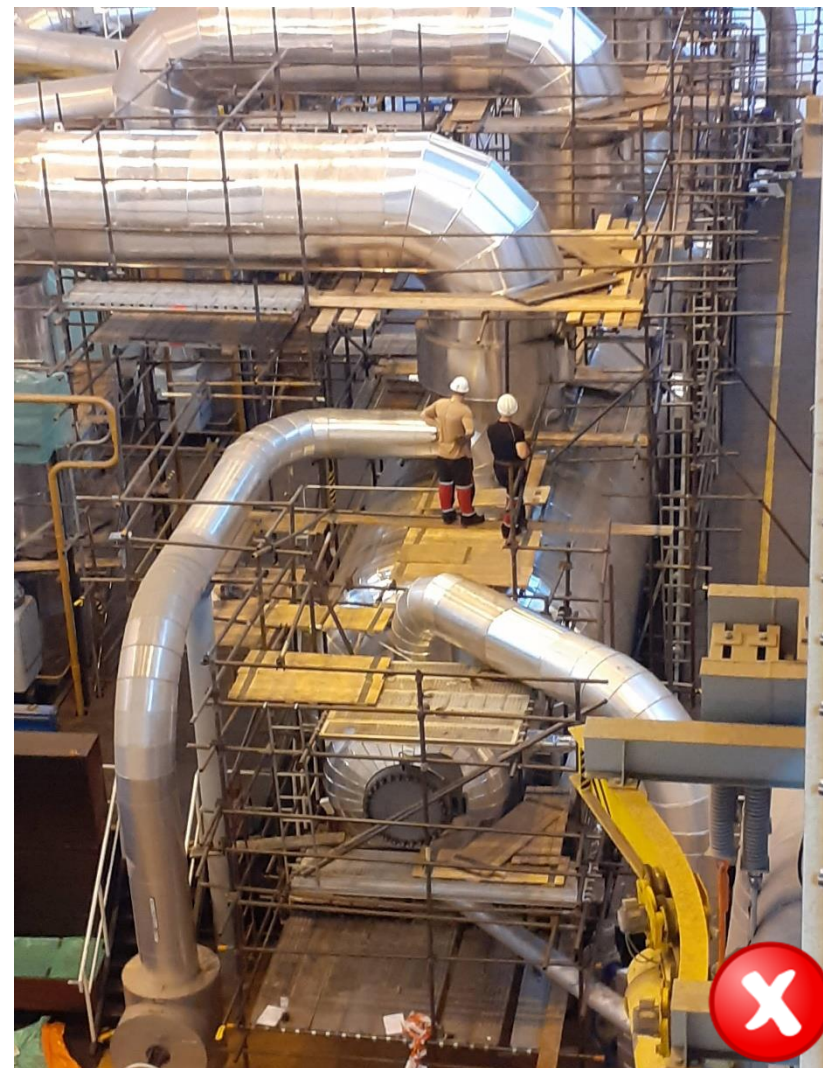


Ve výšce od 1,5 m musí být:

- a) pracoviště vybaveno tzv. kolektivní ochranou (např. zábradlím) nebo...
- b) musí mít pracovník přidělené OOPP

!!! Práce ve výškách na žebřících nad 5 m musí být osobní zajištění !!!

Pro práce ve výškách musí být pracovník školen dle NV 362/2005 Sb.



POUŽÍVÁNÍ A HOSPODAŘENÍ S LEŠENÍM V JE

ČEZ_ME-EDU-0008

ČEZ_ME-ETE-0007



Stav lešení:

- bezpečné přístupy (nejlépe pevnými a stabilními žebříky)
- bezpečné zábradlí (1-tyčové resp. 2-tyčové)
- zábradlí s výškou 1,1m resp. 0,95m
- bezpečné podlahy (bez otvorů a nerovností, s ochrannými lištami)
- stabilní založení (pevný a rovný podklad, roznášecí patky)



Před každým novým nástupem na práci a vstupem na lešení zkontroluje VP kompletnost podlah, zábradlí a výstupů.
(tzv. **Denní kontrola kompletnosti**)

Musí-li být na lešení používány OOPP proti pádu
– musí být toto označeno u vstupu na lešení.



**PRACUJ JEN
ZAJIŠTĚN VÝSTROJÍ
K UPOUTÁNÍ**

[illegible]

NEVYHOVUJÍCÍ LEŠENÍ



POUŽÍVÁNÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PRACOVNÍCH PROSTŘEDKŮ OOPP



Základní OOPP na JE pro vstup do technologických prostor:

- Bezpečnostní obuv (pevná špička)
- Pracovní oděv
- Ochranná přilba



Vybavení osob OOPP

- Zhotovitel vybavuje své zaměstnance OOPP dle rizik, podle druhu činnosti, kterou vykonávají a vyškolí je o používání OOPP
- ČEZ vybavuje pracovníky OOPP pro práce v KP - základní, doplňkové a speciální OOPP a dále v případě dalších speciálních činností, pokud se na tom smluvní strany dohodnou
- OOPP v souladu s požadavky od ČEZ (označení)

POUŽÍVÁNÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PRACOVNÍCH PROSTŘEDKŮ 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.



PRÁCE SE ZVÝŠENÝM NEBEZPEČÍM

ČEZ_ME_0412



- **Dotahování matic** - přírubových spojů za provozu.
- **Montáž a demontáž zaslepovacích přírub**
- **Utěsňování netěsností** - za provozu metodou MUP, Furmanite.
- **Práce při** - použití zajištění zařízení pomocí „**zamrazování**“.
- **Odstranění netěsností** - na potrubí zapáskováním, popřípadě nasazením objímky.
- **Práce v uzavřených prostorech** - nádoby, nádrže...
- **Práce se zdroji iniciace** - v prostorech s nebezpečnou výbušnou atmosférou.

PRÁCE V UZAVŘENÝCH PROSTORÁCH



Těsně před vstupem do uzavřených prostor **se tyto prostory musí řádně odvětrat**, případně provětrat vháněním vzduchu.

Základní zásady práce:

- měření množství kyslíku, min. 19 % O₂
- Zajištění práce ve dvou
- Při pochybnostech... HZSp



PROSTORY S NEBEZPEČNOU VÝBUŠNOU ATMOSFÉROU



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

Rozdělení do zón:

- Zóna 0 , Zóna 1 , Zóna 2 – plyn, pára, mlha
- Zóna 20, 21 a 22 - prach



Zóny EDU

Specifika ETE

Podléhá povolení a schválení útvarem BOZP. Zahrnuto v instrukcích úPP

PROSTORY S NEBEZPEČNOU VÝBUŠNOU ATMOSFÉROU



- Musí být použito nářadí a nástrojů z **nejiskřivého materiálu**.



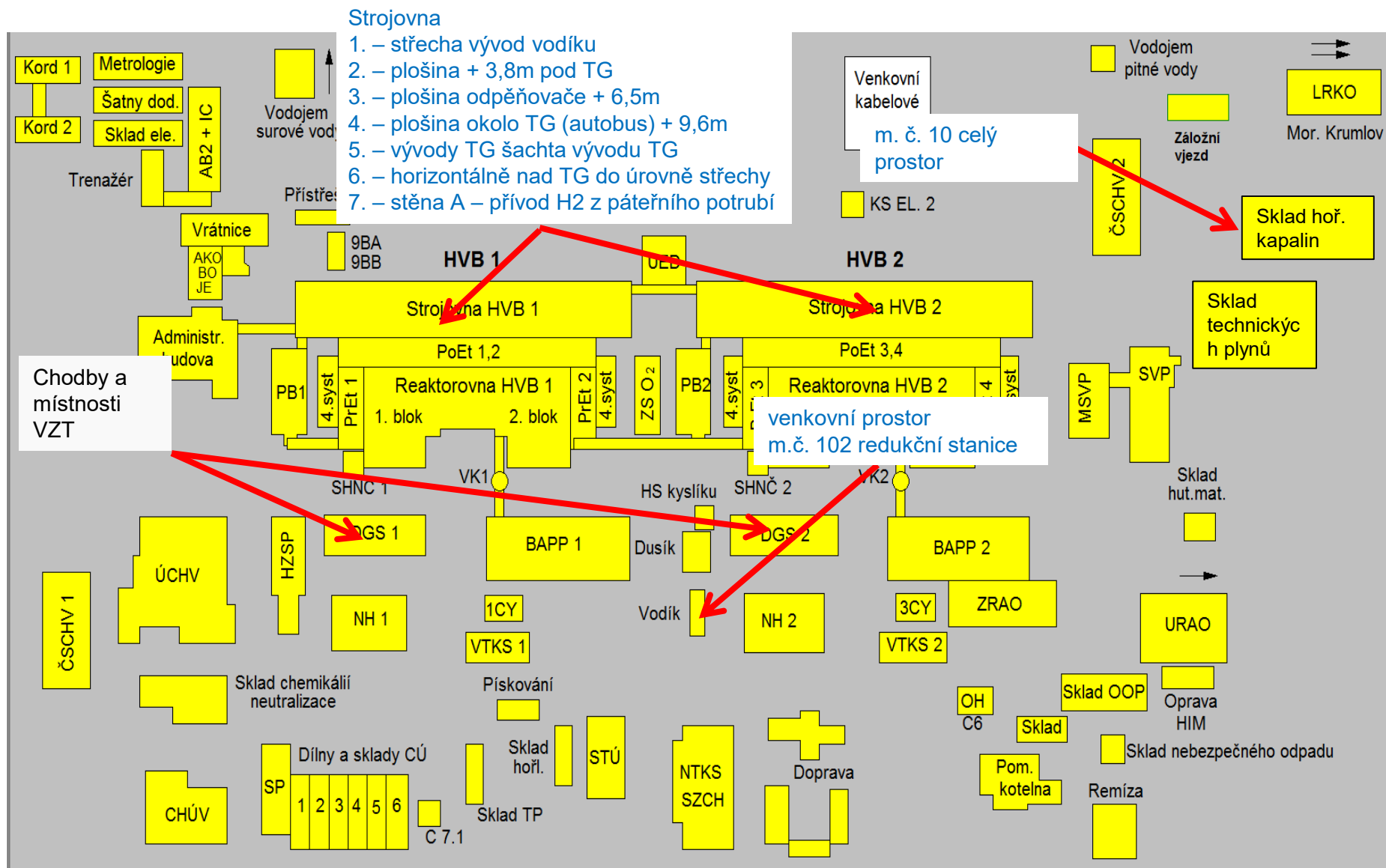
- Všechny osoby, které se zdržují na pracovišti s nebezpečím výbuchu, musí používat OOPP (oděv, obuv) vhodné do tohoto prostředí (**nezpůsobující elektrostatické výboje**).



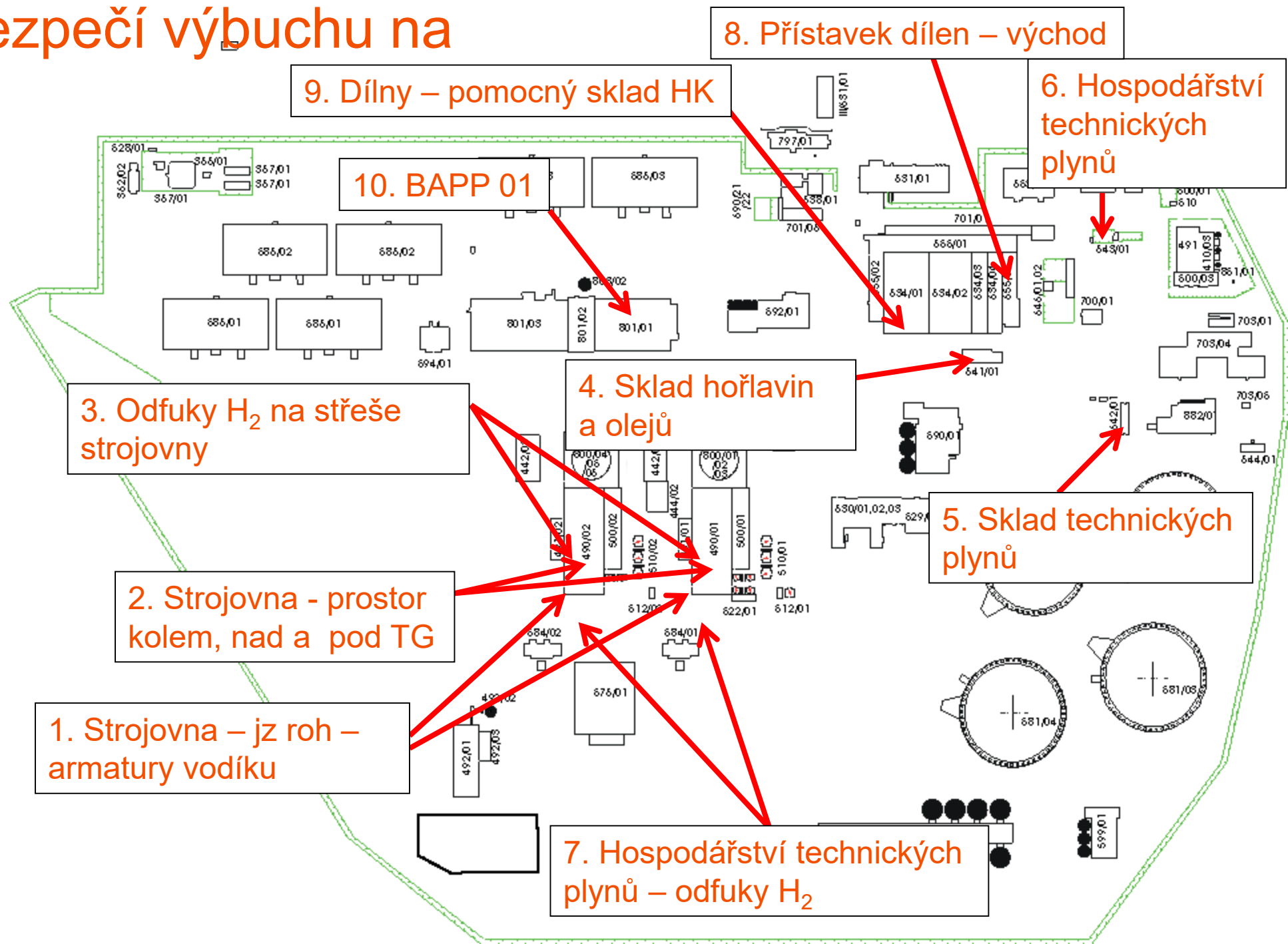
- Do nebezpečných prostor **není dovoleno nosit přenosná elektrická zařízení**, jako jsou mobilní telefony, kalkulačky, fotoaparáty atd.



NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NA EDU



Nebezpečí výbuchu na ETE



DOPRAVA V AREÁLECH JE



■ V areálech JE platí silniční zákon 361/2000 Sb.

■ ČEZ_ME-EDU_0011 Doprava v areálu EDU

■ ČEZ_ME-ETE_0033 Doprava v areálu ETE

- zákaz zastavení, stání, **parkování** – značení
- rychlost jízdy v areálu – 30 km/hod.,
- v objektech, vrátnicích 5 km/hod.
- oprávnění k řízení vozidel
- záznamy o provozu vozidel
- ochranné pásmo 3 m od osy kolejí
- jízdních kola - zákaz jízdy v budovách, evidence



Evidenční štítek jednostopého vozidla
Firma / útvar: ČEZ a.s., 9053TE244
Evidenční číslo: 123145

NEJČASTĚJŠÍ NEDOSTATKY NA PRACOVÍŠTÍCH



- **Otvory v podlahách** – chybějící ochrana proti pádu, překrytí otvoru, střežení
- **Skládky materiálu** – zasahují do průchozích komunikací,
- **Lešení** – rozebrané podlážky, chybějící zábrany proti pádu předmětů,
- **Plynové lahve** – nezajištěné proti pádu, chybí kryt ventilů, neoznačené
- **Napojení hadic** – bez svorek, upevnění drátem
- **Překážky v komunikacích** – prodlužovací přívody, hadice, potrubí, voda nebo olej na podlaze
- **Nezajištění pracoviště** – proti jiskrám, el. oblouku při svařování
- **Vedoucí práce** - není fyzicky přítomen na pracovišti

NEBEZPEČNÉ PRACOVNÍ NÁVYKY



- Práce ve výškách bez jištění proti pádu
- Nedodržování BOZP při ruční manipulaci s břemeny – transport těžkých břemen po schodech jednou osobou
- Nepoužívání OOPP



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, obličejový štít, brýle).
- Nedodržování pracovních postupů.
- Neopatrnost při práci s náradím a zařízením.



Veškeré pracovní úrazy je nutné hlásit na útvar BOZP

Úrazy s předpokládanou neschopností déle jak 3 dny hlásit útvaru BOZP a SI

EDU

SI 2206

BOZP 3232, 2247, 5233

ETE

SI 2206

BOZP 2247, 2310, 2325, 4255

Povinnosti zaměstnavatele:

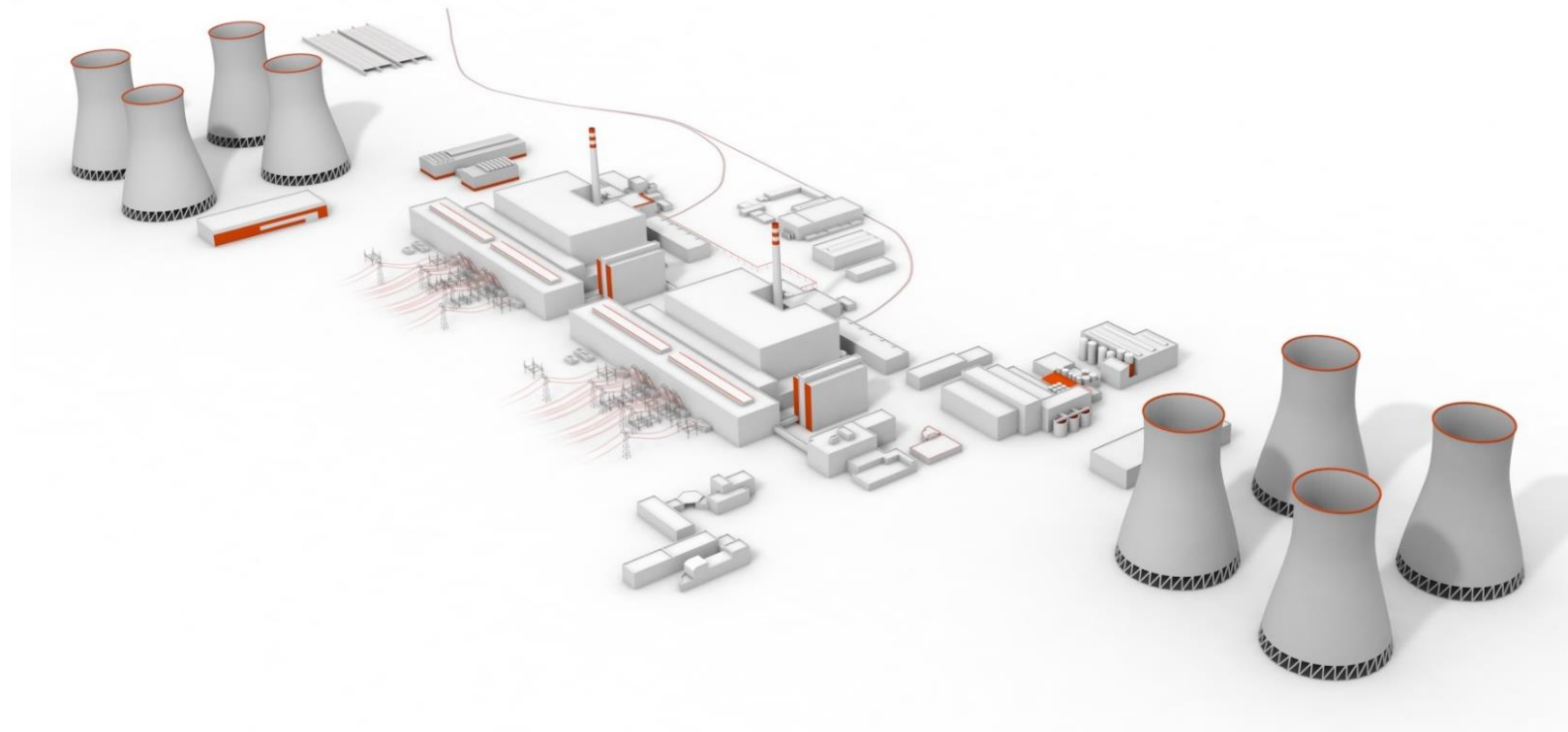
- Sepsat Záznam o pracovním úrazu, trvá-li neschopnost déle než 3 kal. dny
- Předat kopii záznamu o pracovním úrazu do 5 dnů od vzniku úrazu
- Pracovníky útvaru BOZP ČEZ přizvat k šetření úrazu

Povinnosti pracovníka, který byl svědkem PÚ:

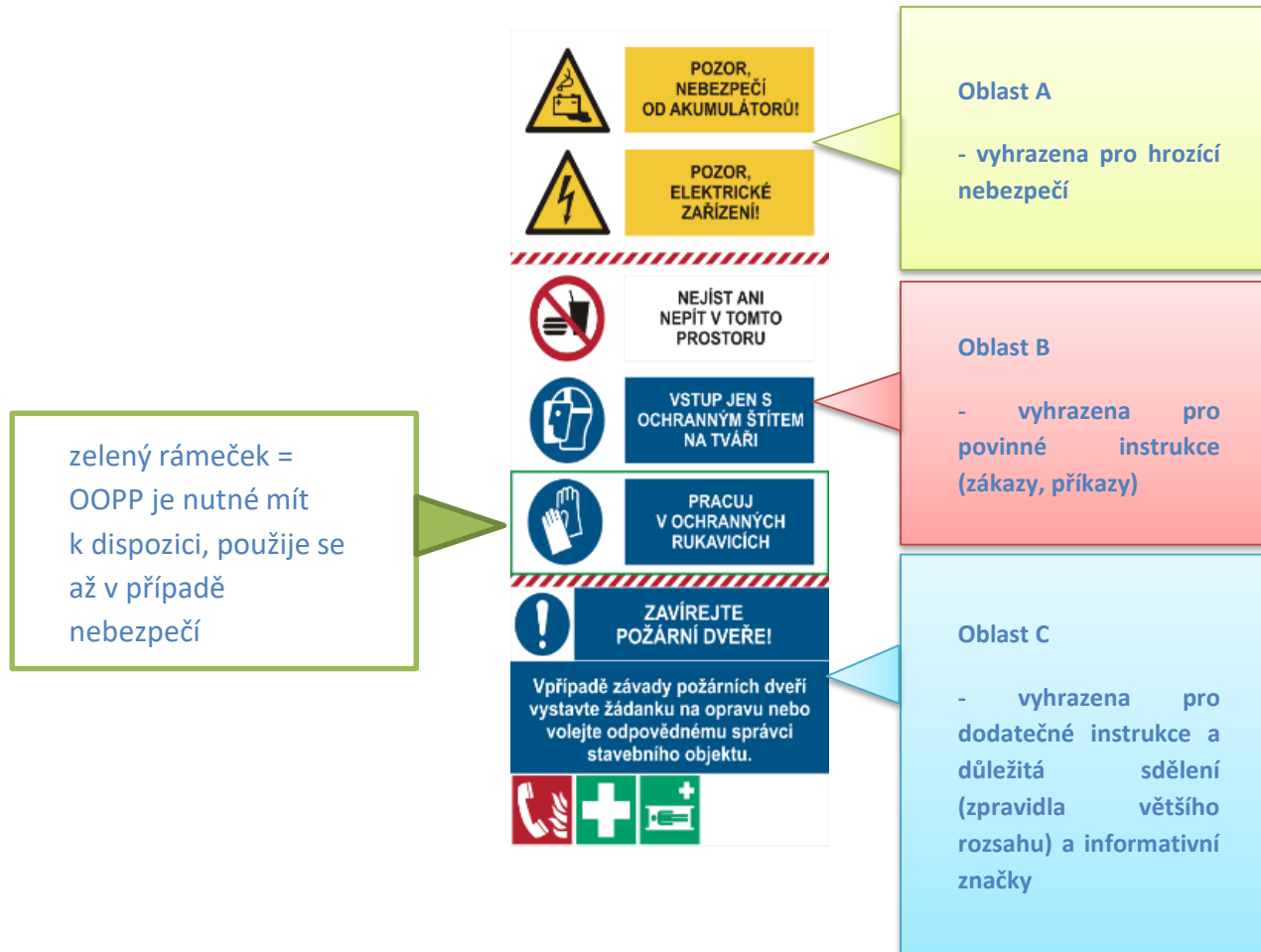
Poskytnout první pomoc, uvědomit nadřízeného, spolupracovat při šetření úrazu.



SPECIFIKA EDU



VP C - ZNAČENÍ VSTUPU DO NEBEZPEČNÝCH PROSTOR



ČEZ, A. s., ČEZ_TST_0060 – VOLNÁ PŘÍLOHA C

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!**

ZMĚNA POVOLENÍ PRACÍ S OTEVŘENÝM OHNĚM A V PROSTORECH S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU (ČEZ_FO_0853r01)



Interní

POVOLENÍ k provádění práci s otevřeným ohněm a v prostorech s nebezpečím výbuchu v ETE		Pořadové číslo	Datum vystavení	Číslo PP
Přesné označení pracoviště:				
Vybavení místnosti EPS: ANO NE *)		Vybavení místnosti SHZ: ANO NE *)		
Pracovní síla:				
Použitá technologie:				
Jméno svářeče:	Doklad o odborné způsobilosti:	Podpis:		
Platnost povolení:	Datum: schválené:	skutečné:	Čas: schválený:	skutečný:
Zahájení práce:				
Ukončení práce:				
Požární bezpečnostní opatření:				
1. Dodržovat veškerá ustanovení vyhlášky MV č. 87/2000 Sb. VŽDY				
2. Odstranit z pracoviště a přilehlých prostorů hořlavé nebo hořeni podporující nebo výbušné látky VŽDY				
3. Překrýt nebo utěsnit hořlavé látky nehořlavým nebo nesnadno hořlavým materiálem VŽDY				
4. Rozmístit technická vybavení proti rozstříku žhavých částic tak, aby spolehlivě zabráňovala působení jisker, částic kotvu i strusky ANO NE *)				
5. Měřit koncentrace hořlavých plynů, par hořlavých kapalin a prachů ve směsi se vzduchem nebo jiným oxidovadlem a udržovat koncentrace pod hranici nebezpečné koncentrace ANO NE *)				
6. Příběžně ochlazovat zahřívání konstrukce ANO NE *)				
7. Vhodným provětráváním pracoviště snižovat nebezpečné koncentrace hořlavých plynů, par či prachů ANO NE *)				
8. Používat nejúčinnější pracovní nářadí ANO NE *)				
9. Používat antistatický oděv a obuv ANO NE *)				
10. Zajistit stálý požární dohled i nad dočasně opouštěným pracovištěm VŽDY				
11. Vybavit pracoviště těmito hasebními prostředky: druh prostředku:				
Požární dohled:	Jméno:	Podpis:		
Požární dohled po ukončení práce:	délka požárního dohledu minimálně hodin po ukončení práce			
Osoba odpovědná za zajištění požárního dohledu:	Jméno:	Podpis:		
Schválili:				
Technik PO:		Bezpečnostní technik **):		
Dne:	Podpis:	Dne:	Podpis:	

*) nehodící se škrtněte
**) jen v případě Práce v prostorech s nebezpečím výbuchu

ČEZ_FO_0853r01 strana 1/2

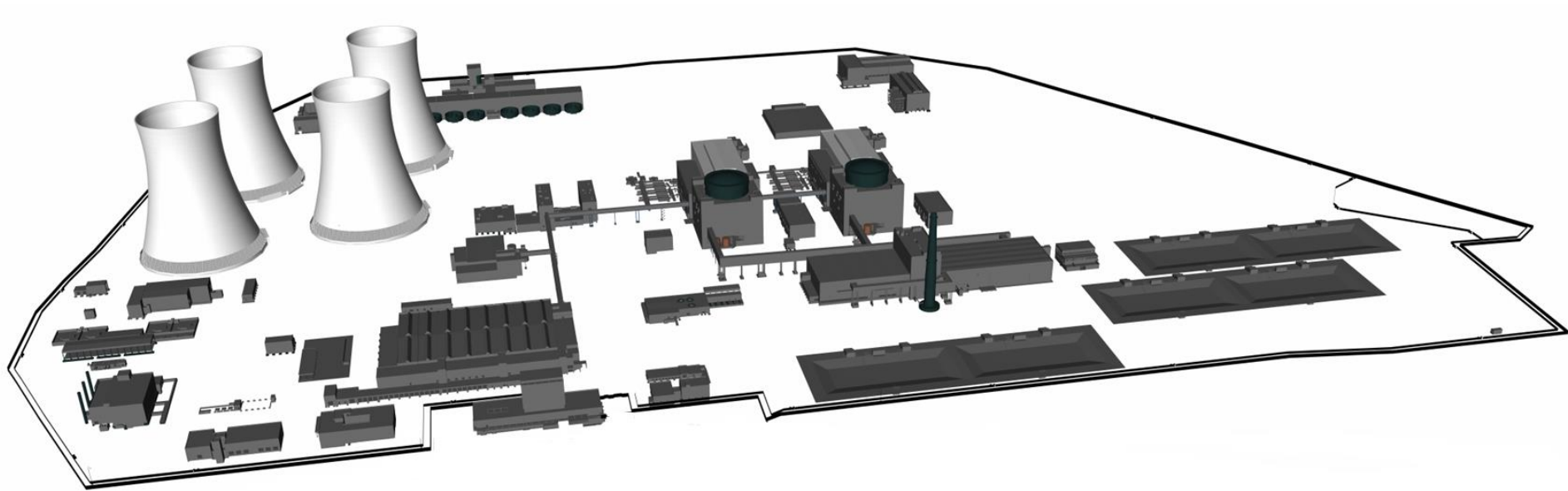


Podpis bezpečnostního technika:

) jen v případě **Práce v prostorech s nebezpečím výbuchu

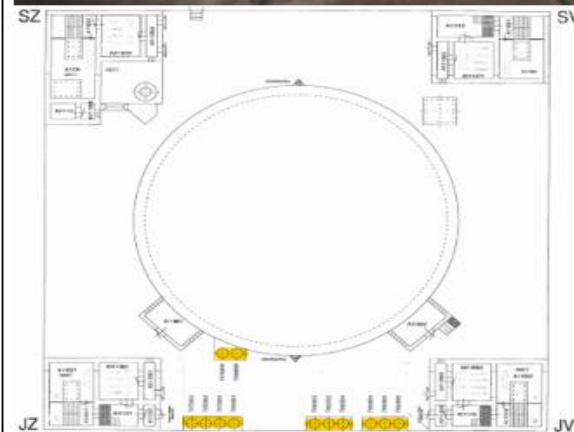


SPECIFIKA ETE



VSTUP NA STŘECHU OBESTAVBY HVB1 A HVB2 NA ETE V REŽIMU R1 – R4

ZMĚNA ČEZ_ME_0412



Vstup na střechu obestavby HVB v režimu R1 – R4

Riziko

Pozor !!! Na neřízenou aktivaci pojišťovacích ventilů PG a zvýšení hladiny akustického tlaku.

Může dojít k nevratnému poškození či ztrátě sluchu!!!

Opatření

1. Použijte dvoustupňovou ochranu sluchu (špunty + mušlové chrániče).
2. Omezte čas pobytu na střeše na minimum
3. Oznamte vstup, odchod i přerušení práce interkomem VRB.
4. Zajistěte trvalé spojení s VRB prostřednictvím vysílačky.

Nezapomeň





INFORMACE O PRACOVNÍM ÚRAZU ZAMĚSTNANCE ČEZ, A. S., LOKALITA ETE

Únor 2021

BOZP



ÚRAZ ZAMĚSTNANCE ČEZ, A. S.,

LOKALITA ETE



Postižený:

- SEZ chemie strojní, 12 let v ČEZ a.s.

Místo úrazu:

- Neutralizace, stáčení chemikálií

Druh poranění a klasifikace úrazu:

- tržné poranění levé hýždě, naražený bok, PÚ s pracovní neschopností

Svědék úrazu:

- Řidič autocisterny, firma OMEGA-GCA CZ
- Zaměstnanec M2C

Data úrazu :

- 26.11.2020, 08:00 hod

Vykonávaná činnost:

- Odběr vzorků, sestup ze žebříku

První pomoc:

- RZS s lékařem, převoz do nemocnice





LOKALITA ETE

Popis úrazu:

Do prostoru stáčení na stavebním objektu Neutralizace byla přistavena autocisterna s obsahem NH₃ (čpavku) pro plánované doplnění chemikálií do zásobních nádrží.

V 8:00 obsluha vybavená příslušnými OOPP (maska, gumové rukavice) provedla ve spolupráci s řidičem autocisterny odběr vzorku pro stanovení vstupní analýzy.

Při návratu z cisterny pracovník obsluhy zahájil sestup po žebříku v gumových rukavicích a v tento okamžik došlo ke smeknutí ruky z namrzlého madla zábradlí a pádu z cisterny cca 2 m na madlo návěsu, které je jeho součástí.

Při pádu došlo k tržnému poranění v oblasti levé strany hýždí. Na místo přivolána RZS s lékařem.

V době pracovního úrazu byly zhoršené klimatické podmínky -3 st. C.

ÚRAZ ZAMĚSTNANCE ČEZ, A. S.,

LOKALITA ETE



Šetření pracovního úrazu provedeno dne:

Záznam PÚ – 2.12.2020

Informace OIP pro Jihočeský kraj a Vysočinu – 2.12.2020

Jmenování vyšetřovací komise – 14.12.2020

Zpráva o šetření příčin vzniku události – 21.1.2021

- Dechová zkouška na alkohol neprovedena

Zdroj pracovního úrazu:

- Pád z autocisterny

Kořenová příčina

- 2108 - instalované zařízení nesplňuje všechny požadavky
- 0201 - nepoužívaná nebo neúčinná kontrola sebe sama (samokontrola)

ÚRAZ ZAMĚSTNANCE ČEZ, A. S., LOKALITA ETE



Výklopné zábradlí na které
zaměstnanec spadl



PŘÍČINY ÚRAZU

Příčina pracovního úrazu:

1. Zaměstnanci se smekla ruka z namrzlého madla při sestupu z autocisterny. Zaměstnanec nedostatečně vyhodnotil okamžité riziko a vzhledem ke svým zkušenostem si měl být vědom možnosti pádu.

Neshoda s §106, ZP 262/2006 Sb., Odst. (4)

2. Žebřík na plošinu nádrže používaný pro výstup (sestup) svým horním koncem nepřesahoval výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, nebyl ani nahrazen pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce.

Neshoda s NV 362/2005Sb, příloha, kap III., odst.6.

3. Výklopné madlo nemělo zakrytou horní část.

Neshoda s ČSN EN ISO 14122-3 čl. 7.1.10

4. V provozních předpisech provozu nejsou uvedeny doplňující pokyny pro přístupy na cisterny.

Neshoda s §102 ZP 262/2006 Sb.

ÚRAZ ZAMĚSTNANCE ČEZ, A. S., LOKALITA ETE



OPATŘENÍ PROTI OPAKOVÁNÍ

Opatření přijatá k zabránění opakování pracovního úrazu:

1. **Zákaz vstupu na autocisternu** i ostatní cisterny, bez posouzení a stanovení bezpečnostních požadavků. Řešeno ihned po PÚ.
2. **Úprava stáčecích míst** – řešeno SNAP PNČ 34257, JMA G911
 - zpevnění prostoru kolejiště na SO 592/01,
 - úpravu zábradlí výklopné rampy na SO 593/01,
 - vybavení prostor stáčení SO 703/04 pojízdnou plošinou
3. **Zpracovány bezpečnostní pokyny pro odběr vzorků a stáčení z cisteren do provozního předpisu a seznámení dotčených zaměstnanců.**

Vydány DZ účinnost od 31.1.2021
DZ02 OTSP244 Postup při odběru vzorku cisterny nebo autocisterny na SO592/01
a DZ04 OTSP244 Postup při odběru cisterny nebo autocisterny na SO 593/01



- 4. Posoudit bezpečnost přístupů** a výstupů pro činnosti na horní části železničních a automobilových cisteren i na jiných pracovištích než v SO 703/04 (Naftové hospodářství), SO 592/01 (Neutralizace, prostory stáčení) a SO 593/01 (Dekarbonizace ÚCHV) - např trafooleje,
- Z: 90E0TE200, 901011410 Spolupracuje: 90E0TE180
 - T:12/2021
- 5. Posoudit nutnost odběru vzorků** chem. látek při jejich dodání železničními a automobilovými cisternami.
- O: 90E0TE330
 - T: 03/2021