
	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
	Podzemní výukové středisko Josef

HAVARIJNÍ PLÁN

pro podzemní výukové středisko „UEF Josef“

vypracoval : p. Koval Dušan
zást. ved. likvidace havárie

schválil : Ing. Bětík Jiří
vedoucí likvidace havárie

datum :

datum :

podpis :

podpis :

za HBZS Praha :

jméno :

datum :

podpis :

OBSAH

ÚVOD	3
1. Pohotovostní část	4
1.1. Seznam osob a zaměstnavatelů, organizací a orgánů, které je nutno povolat na místo havárie	4
1.2. Seznam osob, organizací a orgánů které je nutno informovat o havárii	4
1.3. další důležitá telefonní čísla	4
1.4. Povinnosti pracovníků při havárii	5
1.4.1. Vedoucí likvidace havárie	5
1.4.2. Zástupce vedoucího likvidace havárie	6
1.4.3. Mistr směny	6
1.4.4. Pracovník BOZ	6
1.4.5. Vedoucí větrání a hygieny práce	6
1.4.6. Velitel báňského záchranného sboru	7
1.4.7. Stroj mistr	7
1.4.8. Vedoucí skladu	7
1.5. Uložení havarijního plánu	7
1.6. Prostředky pro rychlé zdolávání havárií	8
2. Operativní část	9
2.1. Požár povrchového objektu	9
2.2. Požár v podzemí	10
2.3. Závaz v podzemí	10
2.4. Likvidace uniklých olejů a PHM	11
2.5. Porucha větrání	11
2.6. Pracovní a smrtelný úraz	11
Podpisový arch	12
Mapová část HP :	
1. Základní mapa	1 : 200
2. Mapa zdolávání havárií	
3. Schema větrání	

ÚVOD

Předmětem tohoto HP je zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a bezpečnosti provozu v podzemním výukovém středisku Josef, jehož provozovatelem je v současné době České vysoké učení technické v Praze.

Stručný popis situace v UEF Josef :

Podzemí po bývalém průzkumu na Au je otevřeno páteří štolou cca 1850 m dlouhou, která je vedena od portálu severním směrem až k větracímu komínu ŠP/K-2, kde končí. Toto jsou jediná úvodní díla spojující veškeré podzemí s povrchem.

Ve staničení 175 m od portálu je kolmo na štolu rozfáráno tzv. čelinské rudní pásmo a ve staničení cca 1800 m je obdobně rozfáráno tzv. mokrské rudní pásmo.

Větrání podzemí je přirozeným tahem mezi portálem a komínem. Zprovozněný úsek Čeliny západ je větrán separátně s větry branými z páteří štoly, pro tento účel byly na čelinském kříži vybudovány větrní dveře usměřující větry do ČZ.

1. stávající činnost

Probíhá na prvním zprovozněném úseku podzemí - od vstupního portálu po páteřním překopu ke kříži s čelinským rudním pásmem (staničení 175 m) a odtud po celém západním křídle tohoto pásma (celkem cca 350 m chodeb). Část úseku slouží pro návštěvy veřejnosti a zbytek je využíván ČVUT pro výzkumné a výukové účely.

2. plánovaná činnost

Pro další výzkumné účely ČVUT bude nutno zpřístupnit úsek Mokrsko – západ, což znamená zprovoznění celé páteří štoly a vlastního křídla MZ.

Veškeré plánované práce budou mít charakter činnosti prováděné hornickým způsobem, proto budou vedeny v souladu se zák. ČNR č. 61/88 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhl. ČBU č. 55/96 Sb.,

1. POHOTOVOSTNÍ ČÁST

1.1. Seznam osob, zaměstnavatelů, organizací, a orgánů, které je nutno povolat na místo havárie

Ing. Bětík Jiří – vedoucí likvidace havárie.....724 227 882

p. Koval Dušan – zástupce ved. likvidace havárie.....602 753 986

Prof. Ing. Pacovský Jaroslav, CSc.- ved. střediska.....603 434 348

Další dle rozhodnutí VLH (ZVLH), eventuálně dle povahy havárie :

Ing. Svoboda Jiří, PhD – zást. ved. střediska.....601 236 444

Ing. Nádherná Danuše – bezpečnostní dozor.....607 579 849

p. Lundák Pavel – elektro.....603 907 989

Ing. Sobol Petr – větrání.....602 624 192

p. Beneš Jaroslav – strojmistr.....606 758 691

HBZS Praha – havarijní linka.....257 222 369

Vedoucí pohotovosti.....257 282 707, 724 305 679

1.2. Seznam osob, orgánů a organizací, které je nutno v případě havárie informovat

Obvodní báňský úřad v Kladně.....221 775 372, 721 331 369

Odbory ČVUT (Ing. Chamra Svatoslav).....22 435, linka 4550

Zástupce ČVUT (Mgr. Gazda Jan).....22 435, linka 4875

1.3. Další důležitá telefonní čísla

Hasičský záchranný sbor.....150

Rychlá zdravotní pomoc.....155

Policie ČR.....158

Tísňové volání.....112

Porucha telefonu.....1180

Porucha voda.....318 540 666, 318 595 193

Pohotovost ČEZ.....840 850 860

Hyg. stanice Příbram.....318 622 055

1.4. Povinnosti pracovníků při havárii

Havárií se rozumí mimořádná událost v podzemí nebo na povrchu, kterou jsou ohroženy životy a zdraví osob nebo majetek (požáry, výbuchy plynu, závaly, průvaly vod a bahna, zátopy apod.) a kterou nelze bezprostředně po jejich vzniku likvidovat běžnými prostředky, které jsou na pracovišti k dispozici.

Každý, kdo upozoruje událost, která by mohla ohrozit bezpečnost osob nebo provozu, popřípadě příznaky takové události, je povinen:

- Především okamžitě zasáhnout na místě podle povahy případu na potlačení nehody, popřípadě na odstranění jejích příčin, pokud tak může učinit sám, a zároveň uvědomit o nebezpečí nejbližší pracovníky
- Uvědomit co nejdříve o nehodě inspekční službu nebo technický dozor, kteří okamžitě povolají vedoucího likvidace havárie, nebo jeho zástupce a podají zprávu technikovi konajícímu inspekční službu.

Náhradní klíče od rozhodujících objektů jsou uloženy v kanceláři zástupce vedoucího likvidace havárie.

S havarijním plánem musí být seznámeni všichni pracovníci, kterých se týká nebo pro něž z něho vyplývají povinnosti, včetně pracovníků jiných organizací.

Každý pracovník, kterému jsou havarijním plánem uloženy povinnosti, se musí zdržovat na místě určeném vedoucím likvidace havárie nebo havarijním plánem a může se z něj vzdálit pouze se souhlasem vedoucího likvidace havárie. V případě jeho nepřítomnosti musí VLH určit, kdo bude jeho povinnosti plnit.

1.4.1. Vedoucí likvidace havárie

1. Vedoucí likvidace havárie řídí zdolávání havárie. Jeho stanoviště je v kanceláři směnových mistrů (mistrovna) – do této místnosti mohou vstupovat nebo se v ní zdržovat osoby pouze se svolením VHL.
1. Vedoucí likvidace havárie je povinen se po obdržení zprávy o vzniku havárie neprodleně ujmout řízení jejího zdolávání
2. Vedoucí likvidace havárie po rozboru situace posoudí, případně operativně upraví část havarijního plánu, určí způsob zdolávání a zkontroluje, nebo v případě potřeby vydá příkazy k :
 - a) záchraně zaměstnanců, jejich odvoláním z ohrožené oblasti a to způsobem stanoveným havarijním plánem (sdělovacím zařízením, světelnými nebo zvukovými signály apod.)
 - b) odchodu nebo vyvedení osádek z ohroženého prostoru podle operativní části havarijního plánu
 - c) provedení dalších opatření podle operativní části havarijního plánu
 - d) vyrozumění rychlé zdravotní pomoci, jsou – li havárií ohroženy životy nebo zdraví osob
 - e) podle povahy havárie povolá HBZS Praha
 - f) zákazu sfárání všech zaměstnanců do podzemí nebo jeho části s výjimkou báňských záchranářů a zaměstnanců, kteří do podzemí sjíždějí na písemný příkaz vedoucího likvidace havárie
 - g) provedení řádné evidence zaměstnanců, kteří se zdržují v podzemí

- h) vyzoomění, případně povolání osob, orgánů, zaměstnavatelů a organizací, uvedených v pohotovostní části havarijního plánu podle druhu havárie
 - i) povolání dalších zaměstnanců a organizací potřebných při zdolávání havárie
 - j) přísun materiálu a zařízení potřebného při zdolávání havárie
 - k) svolání havarijní komise (v případě nutnosti)
3. Pokud některý z těchto příkazů byl vydán před jeho příchodem, překontroluje jeho oprávněnost, případně jeho splnění
 4. Po rozboru situace stanoví okruh ohrožení s ohledem na výskyt škodlivin a jejich pronikání. Zároveň zjistí nebezpečí možnosti výbuchu a zajistí zamezení vstupu do tohoto prostoru (hlídky apod.)
 5. Vedoucí likvidace havárie určí zaměstnance, který překontroluje, zda byli na stavbu povoláni pracovníci, orgány a organizace uvedené v havarijním plánu.
 6. Vedoucí likvidace havárie stanoví datum a hodinu počátku a ukončení zdolávání havárie. Tyto záznamy jsou vedeny ve dvojím vyhotovení.
 7. Vedoucí likvidace havárie smí svoje stanoviště před ukončením havárie opustit jen z důvodu nutného odpočinku při dlouhotrvajícím zdolávání havárie. Z jiných důvodů (prohlídka postižené oblasti apod.) se smí vzdálit jen tehdy, jsou-li ohrožení pracovníci vyvedeni na povrch. V tomto případě pověří dalším řízením zdolávání havárie svého zástupce, který potvrdí převzetí funkce podpisem.

Veškeré příkazy vedoucího likvidace havárie musí být vydány písemně a musí být potvrzeny tím, kdo je jejich předáváním či vykonáním pověřen

1.4.2. Zástupce vedoucího likvidace havárie

Zástupce vedoucího zdolávání havárie se ujímá řízení zdolávání havárie v době nepřítomnosti vedoucího likvidace havárie.

Od tohoto okamžiku na něho přecházejí veškerá práva a povinnosti vedoucího likvidace havárie.

1.4.3. Technický dozor

Provádí nezbytné úkony k záchraně lidských životů do doby převzetí řízení likvidace havárie vedoucím likvidace havárie a do této doby má všechna práva a povinnosti vedoucího likvidace havárie.

1.4.4. Pracovník BOZ

Hlásí se u vedoucího likvidace havárie a plní jeho příkazy

1.4.5. Vedoucí větrání a hygieny práce

1. Po obdržení zprávy o havárii je povinen se ihned dostavit na stavbu a hlásit se u vedoucího likvidace havárie
2. Informuje se o okamžitém stavu ventilátorů a výsledek nahlásí vedoucímu likvidace havárie.
3. Sleduje stav větrání, odborně posuzuje a vyjadřuje se k opatřením, která souvisí s větráním.
4. Řídí práce spojené s odběrem, odesíláním, hlášením a zaznamenáváním výsledků rozborů vzorků ovzduší v podzemí.
5. Na příkaz vedoucího likvidace havárie sjíždí do podzemí a řídí zde práce spojené s úpravou větrání a plní další úkony, které mu uloží vedoucí likvidace havárie.

1.4.6. Velitel báňského záchranného sboru

1. Velitel báňského záchranného sboru organizuje a řídí práce všech báňských záchranných sborů, které jsou určeny ke zdolávání havárie.
2. Velitel báňského záchranného sboru se řídí příkazy vedoucího likvidace havárie od kterých se smí odchýlit jen tehdy, jde-li o nebezpečí z prodlení při vážném ohrožení života. Pokud se odchýlí od příkazu, musí neprodleně informovat vedoucího likvidace havárie. Odmítnout splnění příkazu vedoucího likvidace havárie může pouze tehdy, pokud by jeho splnění zřejmě a bezprostředně ohrožovalo životy báňských záchranářů.
3. Velitel báňského záchranného sboru se zdržuje na stanovišti určeném VLH a to zpravidla na povrchu. Pokud je ve štole nebo se jinak vzdálí z určeného místa, musí jmenovat svého zástupce, který pak přejímá povinnosti VBZS v plném rozsahu. VBZS je podřízen pouze VLH a řídí se jeho příkazy.
4. Velitel báňského záchranného sboru povolává a rozděljuje jednotky a jednotlivé zaměstnance báňské záchranné služby, jmenuje velitele základen, řídí a organizuje jejich prostřednictvím činnost tak, aby byly splněny všechny úkoly uložené mu VLH související s likvidací nehody nebo jejích následků.
5. Velitel báňského záchranného sboru průběžně informuje VLH o plnění jeho příkazů, o výsledcích průzkumu a o postupu prací při zdolávání havárie.

1.4.7. Stroj mistr

1. Osobně se hlásí u vedoucího likvidace havárie a informuje jej o stavu strojního a elektrického zařízení.
2. Zajišťuje potřebnou činnost strojního a elektrického zařízení
3. Organizuje pracovní čety a zřizuje montážní hlídky pro případ potřeby.
4. Zajišťuje správnou činnost sdělovacího zařízení
5. Podává zprávu o havárii energetickému dispečinku a současně požaduje plynulou dodávku el. energie

1.4.8 Vedoucí skladu

1. Zajišťuje vybavení pro zaměstnance podílející se na likvidaci havárie
2. Podle příkazu vedoucího likvidace havárie vydává potřebný materiál
3. Soustavně dbá o to, aby havarijní materiál uložený ve skladu odpovídal seznamu uvedenému v tomto havarijním plánu, popř. byl doplněn podle potřeb vyplývajících ze vzniklého druhu havárie

1.5. Uložení havarijního plánu

Havarijní plán byl zpracován v šesti výtiscích :

1. výtisk bude uložen v kanceláři mistrů na stavbě (originál včetně podpisové části)
2. u VLH (kopie bez podpisové části)
3. u ZVLH (kopie bez podpisové části)
4. u HBZS Praha (kopie bez podpisové části)

1.6. Prostředky pro rychlé zdolávání havárie

Havarijní skládka

Prkna 2,0 m délky, síly 25 mm	5 ks
Fošny 3,0 m délky, síly 40 mm	5 ks
Dřevo kulatina (hranol) 3 m délky	5 ks
Pažnice UNION 1,5 m	15 ks

Havarijní prostředky (nářadí) – uloženy ve skladu

Pila ruční	1 ks
Sekera	1 ks
Hřebíky dl.150	1 kg
Kramle	10 ks
Lopata	1 ks
Krumpáč	1 ks
Krac	1 ks
Vapex	25 kg

Nosítka pro raněné	1 ks
Lékárnička	1 ks

2. OPERATIVNÍ ČÁST

2.1. Požár na povrchu přímo ohrožující podzemí

Zdroj havárie	Hořlavé látky, předměty, mechanismy, objekty na povrchu
Místo havárie	Povrchový objekt, zařízení, mechanismus v dosahu vtažných větrů do podzemí – možnost nasátí kouřů a zplodin hoření do podzemí
Způsob odvolávání osob z podzemí	voláním, přerušovaným zapínáním a vypínáním světel do podzemí, spojkou
Útěková cesta z podzemí	k čelinskému kříži a dále k portálu
Bezprostřední opatření se zdroji	1. Okamžitě vypnout příkon el.energie do hořícího objektu 2. Vypnout větrání do podzemí
Způsob vyhlášení havárie	a) povrch i podzemí – voláním „HOŘÍ“, b) v podzemí vypínáním a zapínáním osvětlení, vyslání spojky
Způsob zdolávání havárie	a) likvidovat požár hasicími prostředky stavby b) přivolat jednotky hasičského sboru c) HBZS - pokud dojde k zakouření podzemí
Prostředky pro zdolávání havárie	Hasicí prostředky dle havarijního plánu

2.2. Požár v podzemí

Zdroj havárie	Elektorozvody a mechanismy v podzemí
Místo havárie	Kdekoliv v podzemí kde je elektroinstalace nebo kde se pohybují kolové dopravní prostředky
Způsob odvolání osob z podzemí	Voláním „HORÍ“, dle situace vyslání spojek
Útěková cesta z podzemí	K čelinskému kříži a dále k portálu
Bezprostřední opatření se zdroji energií	1. vypnout el. en. do podzemí 2. vypnout větrání 3. při ústupu z páteřního překopu zavřít za sebou vrata na čelinském kříži
Způsob vyhlášení havárie	a) povrch i podzemí - voláním „HORÍ“ b) v podzemí blikání světly
Způsob zdolávání havárie	a) přivolat HBZS Praha b) pokud to umožní situace použít hasicí prostředky stavby
Prostředky pro zdolávání havárie	Dle druhu požáru hasícími prostředky stavby

2.3. Zával v podzemí, jehož zmáhání předpokládá dobu delší než 24 hod.

Zdroj havárie	Nepříznivé geofyzikální podmínky masivu
Místo havárie	kdekoliv v podzemí
Způsob odvolání osob z podzemí	Každý, kdo zával zjistí odvolá osádky z podzemí a oznámí situaci vedoucímu likvidace havárie, nebo jeho zástupci, kteří řídí další postup prací
Bezprostřední opatření a větrání	Udržovat větrání stále v provozu - schopném stavu, ostatní media vypnout
Způsob zdolávání havárie	a) přivolat HBZS b) neodtěžovat napadanou horninu, zamezit rozšiřování nadvýlomu zapažením hory a vyplnit nadvýlom stříkaným betonem
Prostředky pro zdolávání havárie	Jsou umístěny v havarijním skladu

2.4. Likvidace havárie vzniklé nadměrným únikem oleje nebo PHM

Zdroj havárie	Nádrže strojů
Místo havárie	Povrch i podzemí stavby
Způsob likvidace havárie	Místo posypat vapexem, následně vapex seškrábat a uskladnit ho do nepropustné nádoby, odvoz na určenou skládku.
Uložení vapexu	Havarijní sklad

2.5. Porucha větrání

Příčina havárie	Výpadek el. proudu, porucha ventilátoru, porucha lutnového tahu
Bezpečnostní opatření ve větrání	Při přerušení větrání do 1 hod není nutno odvolávat osádky z podzemí. Po této době je nutno okamžitě zastavit veškeré práce v podzemí, s výjimkou prací na zprovoznění větrání.

2.6. Pracovní úraz a smrtelný pracovní úraz v podzemí a na povrchu

Místo havárie	Podzemí a povrch stavby
Organizace poskytnutí 1. pomoci	1. Podzemí-postiženého vyprostit, poskytnout 1. pomoc, a transportovat z podzemí ven. V případě nutnosti povolat HBZS, eventuálně hasiče. Zajistit odvoz do nemocnice 2. Povrch-poskytnout 1. pomoc a zajistit odvoz do nemocnice
Odvolání osob z podzemí	Není nutno odvolávat osádky
Bezpečnostní opatření a větrání	Místo vzniku závažného nebo smrtelného úrazu zachovat ve stavu, při kterém k pracovnímu úrazu došlo a to až do doby rozhodnutí pracovníka státního odborného dozoru (OBÚ) !!

