

Smlouva o užívání části zimního stadionu

I.

Smluvní strany

1.1. **SMO, městská akciová společnost Orlová**
 sídlo : Orlová – Lutyně, ul. Okružní čp. 988, PSČ 735 14
 IČ : 607 93 163
 DIČ : CZ60793163
 Tel./E-mail :
 bank. spojení : Komerční banka, a.s., pobočka Orlová
 č. účtu : 19-3554960277/0100
 jednající : Karel Volf, předseda představenstva
 Ing. Jan Muroň, místopředseda představenstva
 registrace : obchodní rejstřík, Krajský soud v Ostravě sp. zn. B.1017
 (dále také provozovatel)

1.2. **Dům dětí a mládeže, Orlová, příspěvková organizace**
 Sídlo : Masarykova třída 958, Lutyně, 735 14 Orlová
 IČ : 751 22 073
 DIČ : není plátce DPH
 Tel./Fax/E-mail :
 zastoupení : Mgr. Jana Šertlerová, ředitelka
 registrace : obchodní rejstřík, Krajský soud v Ostravě sp. zn. Pr.1084
 (dále také uživatel)

II.

Předmět smlouvy

2.1. Provozovatel se zavazuje umožnit uživateli užívat části zimního stadionu v Orlové - Lutyni, budova s čp. 982 postavená na pozemku p.č. 352/1, obojí v katastrálním území Horní Lutyně, a ledovou plochu včetně severní a jižní tribuny, jak jsou vyznačeny v nákresu, který tvoří přílohu č. 2, a přilehlých chodeb, v max. rozsahu 600 hodin v běžném kalendářním roce (zpravidla v období od 1. 1 do 31. 3 a od 5. 9. do 31. 12.) dle rozpisu využití ledové plochy schváleného provozovatelem a v rámci tohoto rozpisu pak současně využití šatny krasobruslařského oddílu, místnosti bývalého bufetu kuželny a kumbálu pod jižní tribunou na zimním stadionu v Orlové – Lutyni o rozměru 16 m2 po dobu tréninku na ledě a technické přípravy před tréninkem, WC pro veřejnost, přilehlé chodby, současně po dobu tréninků a akcí pořádaných uživatelem rozhlasovou místnost, ozvučení prostor zimního stadionu. Do sjednané doby se zahrnuje jak doba užívání ledové plochy, tak také doba přípravy ledové plochy.

2.2. Provozovatel se zavazuje umožnit uživateli užívat části zimního stadionu v Orlové - Lutyni, budova s čp. 982 postavená na pozemku p.č. 352/1, obojí v katastrálním území Horní

Lutyně, a In-line plochu včetně severní a jižní tribuny, jak jsou vyznačeny v nákresu, který tvoří přílohu č. 2, a přilehlých chodeb, v max. rozsahu 40 hodin v běžném kalendářním roce (zpravidla v období od 15. 4. do 15. 8.) dle rozpisu využití In-line plochy schváleného provozovatelem a v rámci tohoto rozpisu pak současně využití šatny krasobruslařského oddílu, místnosti bývalého bufetu kuželny a kumbálu pod jižní tribunou na zimním stadionu v Orlové – Lutyni o rozměru 16 m² po dobu tréninku a technické přípravy před tréninkem, WC pro veřejnost, přilehlé chodby, současně po dobu tréninků a akcí pořádaných uživatelem rozhlasovou místnost, ozvučení prostor zimního stadionu.

2.3. Fakturace hodin užívání ledové plochy a In-line plochy je řešena samostatnou smlouvou č. 112/2020.

III.

Účel smlouvy

3.1. Uživatel se zavazuje využívat předmět smlouvy dle odst. 2.1. a 2.2. zejména k nekomerčním účelům, přednostně za účelem sportovního vyžití dětí a mládeže, následně pak i členů Domu dětí a mládeže, Orlová, příspěvková organizace, a to k přípravě formou tréninků.

IV.

Podmínky smlouvy

Uživatel se zavazuje:

4.1. Využívat předmět smlouvy (ostatní dle dohody s provozovatelem), v souladu s týdenním rozpisem ledové a In-line plochy.

4.2. Řádně pečovat o předmět smlouvy, čímž se rozumí, že

- a) v průběhu a po akcích pořádaných uživatelem, ze kterých má uživatel v rámci užívání předmětu smlouvy dle článku II. příjmy, (sportovní utkání pořádaná uživatelem a další akce) zajišťuje obsluhu světelného ukazatele, úklid všech pro akci využitých prostor (šaten včetně sprch, sociálního vybavení a přilehlé chodby, obou tribun a přístupových cest, a dalších) na vlastní náklady uživatel. Prostory po skončení akce předá uživatel vždy fyzicky zástupci provozovatele. Pokud nebude tento úklid proveden, provede úklid provozovatel na základě celoroční objednávky uživatele, a to vždy za jednorázovou úplatu ve výši 200,- Kč/hod/pracovníka provádějícího úklid.
- b) veškerá poškození, ke kterým dojde na předmětu smlouvy dle článku II. smlouvy oproti původnímu stavu dle předávacího protokolu ke dni převzetí, bude uživatel průběžně odstraňovat na své náklady, a to každé jednotlivé poškození nejpozději do 10 dnů od jeho vzniku. Pokud tak uživatel neučiní, odstraní poškození provozovatel, přičemž náklady s tím spojené se uživatel zavazuje uhradit ve výši dle faktury vystavené provozovatelem se splatností do 14 - ti dnů ode dne doručení. Za účelem sledování poškození a kontroly bude vedena kniha závad, která bude uložena na vrátnici zimního stadionu a do níž má uživatel povinnost denně zapisovat stav

s údajem: „závada, její popis, datum odstranění“ nebo „bez závad“. Každý jednotlivý zápis bude opatřen podpisem uživatele a po následné kontrole i podpisem provozovatele. Kniha bude podkladem k pravidelným fyzickým kontrolám předmětu užívání v rozsahu přílohy č.1 této smlouvy, které budou prováděny vždy k poslednímu dni v měsíci, a to za účasti uživatele i provozovatele. Výsledkem kontroly bude písemný, oběma stranami podepsaný zápis o provedené kontrole a stavu svěřeného předmětu užívání v předmětné knize.

Před zahájením sezony budou užívané prostory předány provozovatelem uživateli na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu, jehož součástí bude i fotodokumentace předávaných prostor a po ukončení sezony budou stejným způsobem užívané prostory vráceny uživatelem provozovateli. Zjištěné závady budou vyčísleny a předloženy k úhradě uživateli, který se zavazuje je uhradit dle splatnosti uvedené na faktuře, která nebude kratší než 14 dnů.

4.3. Uživatel plně zodpovídá za škody na majetku a zdraví osob pohybujících se na zimním stadionu v Orlové po dobu akce uživatele a v době nezbytně nutné před akcemi a po akcích, čímž se rozumí doba, po kterou se v prostorách sportovního areálu pohybuje uživatel, jeho hosté a diváci. V případě sporu rozhoduje zápis vedený v knize návštěv na vrátnici.

4.4. Uživatel se zavazuje bez předchozího písemného souhlasu provozovatele nepronajímat předmět smlouvy nebo jeho část třetí osobě; neumožnit bez předchozího písemného souhlasu provozovatele třetí osobě užívání ledové nebo In-line plochy, aniž by ledovou nebo In-line plochu současně s ní neužíval uživatel, a umožnit provozovateli bez zbytečného odkladu přístup do užívaných prostor. V případě, kdy uživatel poruší kteroukoli z povinností uvedených v tomto bodě (4.4) zaplatit v každém jednotlivém případě smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč; ujednáním o smluvní pokutě není dotčeno právo na náhradu škody, a to v celé její výši.

4.5. Uživatel se zavazuje nevyužívat předmět smlouvy k podnikatelské a výdělečné činnosti bez předchozího písemného souhlasu provozovatele k určité činnosti po stanovenou dobu. V případě porušení povinnosti uvedené v předchozí větě je uživatel povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč v každém jednotlivém případě; ujednáním o smluvní poutě není dotčeno právo na náhradu škody, a to v celé její výši

4.6. Uživatel se zavazuje provádět kontrolu předmětu smlouvy z hlediska protipožární prevence dle ustanovení zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. v platném znění a vyhlášky MV o požární prevenci č. 246/2001 Sb. Uživatel, prohlašuje, že byl v rozsahu, který považuje za dostatečný, seznámen a bere na vědomí nebezpečí vyplývající z havarijního plánu zimního stadionu v Orlové; ten tvoří přílohu č. 3 této smlouvy. Uživatel plně zodpovídá za bezpečnost osob využívajících prostor a zařízení, které uživatel užívá na základě této smlouvy, a to po dobu, po kterou uživatel uvedené prostory a věci užívá, včetně doby nezbytné přípravy k užívání a nezbytné doby po skončení užívání (tj. doba od příchodu až do doby odchodu příslušné osoby).

4.7. V rámci zajištění rozpisu využití In-line plochy je povinen uživatel předat provozovateli rozpis tréninků nejpozději 30 dnů před zahájením provozu In-line plochy. V případě náhlé změny termínu tréninků nebo akce uživatel musí provozovatele okamžitě informovat.

V rámci zajištění rozpisu využití ledové plochy je povinen uživatel předat provozovateli rozpis tréninků nejpozději do 15. 7. běžného roku. V předstihu jednoho měsíce je povinen předávat uživatel prázdninové rozpisy využití ledové plochy během letních prázdnin. V případě náhlé změny termínu tréninků nebo akce uživatel musí provozovatele okamžitě informovat.

- 4.8. Uživatel se zavazuje předat na vrátnici zimního stadionu přesný rozpis zodpovědných osob (trenér, asistent trenéra), které budou moci oproti podpisu převzít klíče a následně budou povinny odevzdat klíče od šaten na zimním stadionu dle programu provozu ledové a In-line plochy. Klíče jsou umístěny trvale na vrátnici Zimního stadionu v Orlové.
- 4.9. V celém prostoru haly zimního stadionu je nutno dodržovat pořádek a čistotu a přísný zákaz kouření, zákaz vstupu s jízdními koly, s kočárky, na kolečkových bruslích (vyjma vstupu na In-line plochu) a vodění psů.
- 4.10. Při akcích pořádaných uživatelem v prostorách sportovního areálu se zavazuje uživatel zabezpečovat pořadatelskou službu a zajišťovat plnění povinností stanovených v „Nařízení Moravskoslezského kraje č. 4/2006 ze dne 4. 12. 2006, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení požární ochrany při akcích, kterých se zúčastňuje větší počet osob“ pro organizátory hromadných akcí. Tato povinnost se vztahuje také na dobu nezbytně nutnou před akcemi a po akcích, tj. dobu, po kterou se v prostorách sportovního areálu pohybuje uživatel, jeho hosté, diváci. Provozovatel je oprávněn kontrolovat plnění příslušných povinností a v případě, kdy zjistí, že nejsou plněny, je oprávněn smlouvu vypovědět. Po uvedení doby uživatel plně zodpovídá za škody na svěřeném majetku a zdraví osob pohybujících se v prostorách zimního stadionu. Při plnění povinností stanovených tímto odstavcem se bude uživatel řídit upřesněným týdenním rozpisem využívání ledové a In-line plochy, který bude odsouhlasen zástupcem provozovatele nejpozději však vždy do středy 13.⁰⁰ hod. předcházejícího kalendářního týdne na kalendářní týden následující.
- 4.11. Uživatel se zavazuje stanovit požární hlídky a provádět odbornou přípravu v souladu s ustanovením §13 zákona 133/1985 Sb o požární ochraně v platném znění a § 24 vyhlášky 246/2001 Sb. o požární prevenci. Odbornou přípravu zajišťovat prostřednictvím odborně způsobilé osoby dle § 11 Zákona o PO. Vést dokumentaci o odborné přípravě zaměstnanců, zařazených do požární hlídky v rozsahu §36 vyhlášky MV 246/2001 Sb.
- 4.12. Předmět smlouvy je možno využívat pouze pro sportovní a tělovýchovné akce. Pořádání jiných než sportovních a tělovýchovných akcí je podmíněno zajištěním předběžného vyjádření Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje na základě doplňujících opatření, předložených pořadatelem akce a souhlasem provozovatele.
- 4.13. V době konání mezinárodního soustředění krasobruslařů poskytne provozovatel uživateli prostory, dle vzájemné dohody a možností provozovatele v době konání akce. Tyto prostory budou uživateli poskytnuty na základě písemné objednávky. Cena za poskytnutí těchto prostor bude dohodnuta smluvními stranami před začátkem této akce.
- 4.14. Uživatel se zavazuje dodržovat obecně závazné vyhlášky města Orlové, které stanovují podmínky k zabezpečení požární ochrany a další podmínky při akcích, kterých se účastní větší počet osob platné v době konání akce.
- 4.15. Uživatel je povinen odklízet sníh ze schodů a chodníků vedoucích do prostor, které jsou předmětem užívání dle této smlouvy. Uživatel je povinen předmětný chodník uklízet a udržovat schůdně řádně, včas a průběžně tak, aby chodník mohl být využíván ke svému běžnému účelu, aniž by hrozilo, že dojde k poškození zdraví či věcí těch, kdo chodník užívají. Uživatel ponese plnou zodpovědnost za případné úrazy a škody způsobené nesplněním povinností uvedené v tomto ustanovení.

4.16. Uživatel vystaví na provozovatele celoroční objednávku na činnosti výše uvedené, jako úklid, odklizení sněhu a další, které bude v průběhu platnosti smlouvy požadovat, a to vždy k 31. prosinci na následující rok.

Provozovatel se zavazuje:

4.17. Dodržet ustanovení čl. 2.1. a 2.2.smlouvy.

4.18. Provozovatel se zavazuje umožnit uživateli užívat předmět smlouvy dle této smlouvy za podmínky plnění ustanovení této smlouvy.

4.19. Poskytovat úpravu ledové plochy, teplou a studenou vodu v soc. zařízeních, přiměřené osvětlení v souladu se smlouvou mezi vlastníkem zimního stadionu a provozovatelem.

4.20. Smluvní strany se dohodly na pevně stanovených podmínkách, které řeší možnou realizaci reklam na ledové ploše, mantinelech a dalších prostorách zimního stadionu takto:

4.20.1. Uživatel je povinen vždy nejméně deset dní před zamýšleným umístěním reklamy písemně oznámit provozovateli svůj záměr realizace reklamy. Součástí tohoto oznámení bude:

- název partnera či společnosti, jehož reklama bude umístěna
- požadavek na konkrétní místo umístění
- rozměry reklamy v m²
- obsah a/nebo náčrt grafického vyobrazení

4.20.2. Provozovatel posoudí záměr uživatele a nejpozději do 7 dní po obdržení výše uvedeného písemného oznámení sdělí uživateli, zda s požadovaným místem k umístěním reklamy souhlasí nebo nesouhlasí, případně navrhne jinou plochu. Nesouhlasí-li provozovatel s umístěním reklamy, není uživatel oprávněn reklamou umístit.

4.20.3. V případě porušení povinnosti sjednané v bodech 4.20.1. a 4.20.2. této smlouvy je uživatel povinen uhradit provozovateli smluvní pokutu ve výši 1000 Kč. Ujednáním o smluvní poutě není dotčeno právo na náhradu škody, a to v celé její výši.

4.20.4. Instalaci reklam si zajistí uživatel sám na své náklady tak, aby nedošlo ke škodě na majetku, a ani k žádné jiné škodě. V případě požadavku umístění reklamy na ledovou plochu je umístění možné výhradně v době, kdy bude ledová plocha bez ledu, aby nevznikly provozovateli vícenáklady související s tvorbou ledové plochy, ledaže by veškeré náklady a finanční ztráty spojené s instalací reklamy uhradil v plné výši uživatel.

4.20.5. Odstranění (likvidaci) reklam instalovaných uživatelem a úpravu místa umístění (mantinely, betonová plocha,...) do původního stavu provede po ukončení dané akce výhradně uživatel na své náklady. V případě, že odstranění nebude provedeno uživatelem do 30-ti dnů, provede odstranění reklam a úpravu místa do původního stavu provozovatel na náklady uživatele. Tyto náklady budou vyúčtovány provozovatelem uživateli fakturou se splatností 14 dnů od vystavení a uživatel se zavazuje ji uhradit.

V.
Smluvní pokuty

5.1. V případě neplnění nebo porušování ustanovení této smlouvy ze strany uživatele stanovuje se smluvní pokuta ve výši 1 000,-Kč za každý jednotlivý případ neplnění.

5.2. Jakýmkoliv ujednáním této smlouvy o smluvní pokutě není dotčeno právo provozovatele domáhat se náhrady škody ve výši přesahující sjednanou smluvní pokutu.

VI.

Závěrečná ustanovení

6.1. Smlouva se uzavírá **na dobu určitou**, a to do 31. 12. 2025, tj. na dobu platnosti smlouvy č. 95/2020 (Veřejnoprávní smlouva o poskytnutí neinvestiční dotace a o způsobu provozování sportovních zařízení pro rok 2021 až 2025) mezi Městem Orlová a provozovatelem dle této smlouvy.

6.2. Smluvní strany se dohodly, že tuto smlouvu je možno kdykoli vypovědět, a to i bez udání důvodu. Výpovědní lhůta je tříměsíční a počítá se od prvního dne kalendářního měsíce následujícího po kalendářním měsíci, ve kterém došlo doručení výpovědi.

6.3. V případě porušení povinností vyplývajících z ujednání bodu 4.9, této smlouvy se stanovuje výpovědní lhůta jeden měsíc, která počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícím po kalendářním měsíci, ve kterém došlo k doručení výpovědi druhé smluvní straně.

6.4. Ustanovení této smlouvy lze měnit pouze oboustranně podepsanými písemnými dodatky.

6.5. Ukončením platnosti této smlouvy nezanikají práva finančního plnění.

6.6. Uživatel není oprávněn jednostranně započíst jakékoli své pohledávky vůči provozovateli proti pohledávkám provozovatele za uživatelem vzniklým na základě této smlouvy.

6.8. V případě prodlení s placením jakékoliv platby na základě této smlouvy má provozovatel právo, nikoli však povinnost, zaslat dle svého uvážení uživateli upomínku k zaplacení dlužné částky. Upomínka bude uživateli zaslána v případě prodlení s úhradou jakékoliv platby dle této smlouvy delším než 14 dnů. Smluvní strany se výslovně dohodly, že za každou zaslanou upomínku k úhradě dluhu je provozovatel oprávněn vymáhat smluvní poplatek, přičemž se smluvní strany výslovně dohodly, že smluvní poplatek bude činit částku ve výši 100,- Kč bez DPH. V případě, že nebude upomínka uživatelem převzata ve lhůtě 15 dnů ode dne odeslání provozovatelem, má se za to, že byla doručena. Uživatel se zavazuje poplatek v dále stanovené lhůtě zaplatit. Smluvní poplatek je splatný do 14-ti dnů ode dne doručení písemné výzvy uživateli.

6.8. Uživatel není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu provozovatele své pohledávky za provozovatelem vzniklé na základě této smlouvy postoupit třetí osobě.

6.9. Autentičnost této smlouvy potvrzují smluvní strany svým podpisem.

6.10. Smlouva je vyhotovena ve dvou výtiscích, z nichž provozovatel i uživatel obdrží jedno vyhotovení.

6.11. Za účelem vyloučení případných pochybností činí smluvní strany nesporným, že tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu **s účinností od 1. 1. 2021.**

6.12. Nedílnou součástí smlouvy je:

Příloha č. 1 - Havarijní plán-zimního stadionu v Orlové Lutyni

Příloha č. 2 – Situace ZS Orlová

Příloha č. 3 Záznam o seznámení zaměstnanců s havarijním plánem

Příloha č. 4 Související předpisy

Příloha č. 5 Pokyn k zajištění požární bezpečnosti při akcích, kterých se účastní větší počet osob (nad 200)

V Orlové dne

V Orlové dne

.....
Karel Volf
předseda představenstva
SMO, městská akciová společnost Orlová

.....
Mgr. Jana Šertlerová
ředitelka
Dům dětí a mládeže, Orlová,
příspěvková organizace

.....
Ing. Jan Muroň
místopředseda představenstva
SMO, městská akciová společnost Orlová

SMO, městská akciová společnost Orlová

**Okružní 988,
735 14 Orlová – Lutyně**

Havarijní plán pro provozovnu Zimní stadion Orlová, Na Stuchlíkovci 982, 735 14 Orlová-Lutyně

pro případy ohrožení nebo zasažení vod závadnými látkami zpracovaný v souladu se zákonem
č. 254/2001 Sb., o vodách, dle § 39 odst. 2 písm. a), v platném znění a znění pozdějších
prováděcích předpisů

Datum:

20. 9. 2019

Zpracovatel:

CIVOP s.r.o.

K lindě 700/3, CZ 198 00 Praha 9



Autor:



OBSAH

1. Definice pojmů	3
2. Vymezení uceleného provozního území a údaje o uživateli závadné látky	6
3. Seznam závadných látek.....	8
4. Závadné látek – záchyt, zařízení a kanalizace.....	8
5. Řešení havarijního plánu	11
6. Plán dozoru ve strojovně chladicího zařízení ZS.	14
7. Návod pro první pomoc při úrazu čpavkem.	17
8. Ochrana zaměstnanců a návštěvníků.....	20
9. Postup při likvidaci havarijní situace.	20
10. Postupy po havárii	24
11. Aktualizace havarijního plánu.....	25
12. Údaje o umístění havarijního plánu	25
13. Přílohy	25
Příloha č. 1: Situační plán.....	26
Příloha č. 2: Únikové cesty zimního stadionu	27
Příloha č. 3: Bezpečnostní list Amoniak.....	28
Příloha č. 4: Záznam o proškolení pracovníků s havarijním plánem	29
Příloha č. 5: Protokol o havárii (hlášení havárie)	30
Příloha č. 6: Postup při úniku závadné látky/havárii	31
Příloha č. 7: Mapa zasažené oblasti – kritické meteorologické podmínky	34
Příloha č. 8: Mapa zasažené oblasti– kritické meteorologické podmínky	35

1. Definice pojmů

Závadné látky jsou definovány v § 39 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění (dále vodní zákon) jako látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod.

Nebezpečné závadné látky jsou definovány Přílohou č. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách. Jedná se o látky náležející do dále uvedených skupin:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. beryllium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek
Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách
Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky
Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu
Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu
Fluoridy
Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany
Kyanidy

Zvlášť nebezpečné závadné látky jsou definovány Přílohou č. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách. Jedná se o látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí
organofosforové sloučeniny
organocínové sloučeniny
látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem
rtuť a její sloučeniny
kadmium a jeho sloučeniny
persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu
persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávají v suspenzi nebo klesnout ke dnu, a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedené v nařízení vlády vydaném podle § 38 odst. 5; ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

Seznam vybraných zvlášť nebezpečných látek dle Nařízení vlády č. 401/2015 Sb.

Rtut' a její sloučeniny
Kadmium a jeho sloučeniny
Hexachlorcyklohexan (HCH)
Tetrachlormethan (CCl ₄)
DDT
Pentachlorfenol (PCP) a jeho soli
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin
Hexachlorbenzen (HCB)
Hexachlorbutadien (HCBD)
Trichlormethan (chloroform, CHCl ₃)
1,2-dichlorethan (EDC)
Trichlorethen (trichlorethylen, TRI)
Tetrachlorethen (perchlorethylen, PER)
Trichlorbenzen (TCB)

Nakládáním se závadnými látkami se rozumí jejich těžba, výroba, zpracování, **skladování**, zachycování, doprava, použití, zneškodňování, distribuce, prodej nebo jiné zacházení s nimi.

Zacházením se závadnými látkami ve větším rozsahu podle § 39 odst. 2 vodního zákona se rozumí zacházení se závadnými látkami právníkou osobou nebo podnikající fyzickou osobou.

O zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu se nejedná :	
Kapalné skupenství	Pevné látky
do 1 000 l včetně, do 2 000 l včetně jsou-li v přenosných, k tomu určených obalech	do 2 000 kg včetně

Zacházením se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody podle § 39 odst. 2 vodního zákona se rozumí zacházení s nebezpečnou závadnou látkou, která je součástí podnikatelské činnosti právnických osob nebo podnikajících fyzických osob a to v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a II. stupně, v záplavových územích, na vodních tocích či nádržích nebo v jejich blízkosti nebo *bezprostřední blízkosti kanalizačních vpustí a šachet svedených do kanalizace pro veřejnou potřebu*.

O zacházení závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody se nejedná :	
Kapalné skupenství	Pevné látky
<i>nebezpečné látky</i> do 250 l včetně, v obalech do 300 l včetně, <i>zvlášť nebezpečné látky</i> do 10 l včetně, v obalech do 15 l včetně	<i>nebezpečné látky</i> do 300 kg včetně, <i>zvlášť nebezpečné látky</i> do 15 kg včetně

Uživatel závadných látek – každý, kdo s těmito látkami zachází.

Zařízení – technická nebo technologická jednotka nebo provozní soustava takových jednotek, v níž se nakládá se závadnou látkou, a to včetně všech jejích částí nezbytných pro provoz, jako jsou stavební objekty, potrubí, skladovací tankoviště, stroje, průmyslové dráhy nebo nákladové prostory; zařízením je i mobilní technická jednotka sloužící k dopravě závadné látky.

Ucelené provozní území - území, kde se nachází zařízení nebo soubor zařízení, v nichž je nakládáno s jednou nebo více závadnými látkami, a které je charakterizované společnými technickými nebo provozními podmínkami a vlastnostmi, včetně společných nebo souvisejících infrastruktur; uceleným provozním územím je i území, na kterém je prováděna stavba velkého rozsahu (například most, silnice), při jejímž provádění by mohlo dojít k úniku závadných látek ohrožujícímu jakost povrchových nebo podzemních vod; pro účely zpracování havarijního plánu pro dopravu závadných látek se uceleným provozním územím rozumí technická základna, servisní a manipulační místa používaná jejich provozovatelem.

Havarijní plán – písemný dokument, vypracováváný podle § 39 odst. 2 písm. a) vodního zákona uživatelem závadných látek zacházejícím s nimi ve větším rozsahu nebo se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody.

Havárie je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předcházejí.

Sorpční materiál – je takový materiál, který na základě svých fyzikálně chemických vlastností váže závadné látky, látky škodlivé vodám nebo vodu, popřípadě směsi těchto látek.

Nasycený sorpční materiál – je takový sorpční materiál, jehož schopnost vázat na sebe ropné látky, chemikálie nebo vodu, je zčásti nebo úplně vyčerpana.

Zneškodnění – proces, při kterém je nasycený sorpční materiál zneškodněn způsobem neohrožujícím životní prostředí.

2. Vymezení uceleného provozního území a údaje o uživateli závadné látky

2.1. Údaje o provozním území, kde je se závadnými látkami zacházeno

Název provozovny: Zimní stadion Orlová-Lutyně
Kraj: Moravskoslezský
Okres: Karviná
Obec: Orlová [599069]
Parcela č.: 352/1
Majitel pozemku: Město Orlová

Dotčeným vodním tokem je Zimovůdka (vzdálenost cca 150 m).
Správcem vodního toku je Povodí Odry s.p.

Zimní stadion Orlová je sportovní zařízení s umělou ledovou plochou. Chladicí zařízení je konstruováno s přímým oběhem chladicí kapaliny. Strojovna chlazení ledové plochy je umístěna v objektu stadionu. Přístup do strojovny je z nádvoří areálu zimního stadionu.

Náplň chladicího zařízení tvoří maximálně 7 t zkapalněného amoniaku, v současné době je chladicí zařízení provozováno se 4,5 tunami amoniaku.

Zdrojem ohrožení je amoniak (dále také čpavek), jehož maximální množství v expanzní nádobě může být 4 500 kg. Nachází se v uzavřeném systému chladicího zařízení s expanzní nádobou. Maximální provozní tlak je 0,16 MPa.

Schéma chladírenského systému:

- 2 kompresory,
- kondenzátor,
- expanzní tlaková nádoba,
- podzemní krytý kanál s ventily k jednotlivým sekcím,
- potrubí v chlazené betonové desce hrací plochy.

Technologické potrubí pro rozvod amoniaku mezi kompresorovnou a ledovou plochou je vedeno v krytém rozvodném kanále, který zároveň slouží jako záchytná jímka (s uzávěrem) pro případ havárie na rozvodech amoniaku. Svod kontaminovaných vod ze strojovny ZS jednak do provozních kanálů ve strojovně bez jakéhokoli odtoku, jednak do guly u expanzní nádoby. Gula má od-tok do provozního kanálu, ve kterém je potrubí, spojující kompresorovnou a ledovou plochou, který zároveň slouží jako záchytná jímka (s uzávěrem). Zimní stadion je začleněn do městské zástavby. Kapacita při zcela zaplněném hledišti činí 2362 sedících osob.

2.2. Údaje o uživateli závadné látky

Obchodní název: SMO, městská akciová společnost Orlová
Sídlo: Orlová – Lutyně, Okružní 988, PSČ 735 14
Adresa provozovny: Na Stuchlíkovci 982, 735 14 Orlová, Lutyně
IČO: 60793163

Plnění úkolů havarijního plánu zajišťuje havarijní komise ve složení:





2.1. Údaje o zpracovateli havarijního plánu

Titul, jméno a příjmení:

Adresa:

Dosažené odborné vzdělání:

Telefon:

Email:



3. Seznam závadných látek

Druh	Maximální skladované množství
Amoniak	4,5 tun
Olej v kompresorech	60 l
Kontinuum (úprava chladicí vody)	40 l

Nebezpečnou látkou, která může způsobit havárie, je amoniak v chladicím systému ZS. Náplň chladicího zařízení v současné době tvoří 4 tuny amoniaku. Vzhledem k řešení chladicího zařízení může maximálně uniknout množství 4 tun cca $\frac{1}{2}$ celkového množství amoniaku. Amoniak je zkapalněný plyn, který je toxický při vdechování, nebezpečný pro životní prostředí, vysoce toxický pro vodní organismy. Páry silně dráždí oči a dýchací cesty, při styku s pokožkou způsobuje poleptání. Za vyšších teplot se může vznítit.

V případě havárie může dojít především k:

- úniku a šíření plynné fáze čpavku do ovzduší a tím ohrožení životů a zdraví lidí na zimním stadionu a v jeho okolí,
- poškození životního prostředí kapalnou frakcí čpavku (zejména stečením do kanalizace).

4. Závadné látek – záchyt, zařízení a kanalizace

Cílem všech plánovaných nebo realizovaných opatření je v první řadě předejít možnosti vzniku havárie. V případě, že již k havárii došlo, jsou opatření realizována s cílem zajistit minimalizaci následků, s důrazem na ochranu zaměstnanců, návštěvníků, obyvatelstva, životního prostředí a majetkových hodnot.

K úniku amoniaku může dojít zejména ve strojovně, provozním kanálu nebo do chladicí vody. Strojovna je samostatný objekt, který je v pracovní době pod dozorem strojníka strojovny; v mimopracovní době je strojovna zajištěna proti vniknutí cizích osob kamerovým systémem, vyvedením signalizace na vrátnici zimního stadionu.

4.1. Detekce úniku amoniaku

Detekce úniku amoniaku je zajištěna čidly pro únik amoniaku s dvoustupňovou signalizací. Dvě prostorová čidla jsou ve strojovně pod stropem, třetí v provozním kanálu. Činnost čidel vyhodnocuje jednotka, která je umístěna v rozvodné skříni signalizace poruch ve velínu strojovny. Při prvním nastavení stupně koncentrace (200 ppm) je signalizován únik světelně a akusticky ve strojovně. Při dalším úniku a rostoucí koncentraci amoniaku (500 ppm) dojde k automatickému odstavení provozu; vypínají se kompresory a čpavková čerpadla, automaticky se uzavírají vstup a výstup čpavku z ledové plochy kromě havarijního osvětlení a havarijního větrání.

Detekci malých úniků provádí strojník (při zjištění úniku pouhým čichem) pomocí sirných knotů.

4.2. Havarijní odvětrávání

Strojovna je vybavena havarijním odvětráváním, které je ovládáno manuálně, nebo se samo iniciuje v případě signalizace druhého stupně havarijní signalizace. Manuální spuštění havarijního odvětrávání je v kompetenci obsluhy.

4.3. Havarijní jímky a kanalizační ucpávky

K zabránění úniku kapalné frakce amoniaku ze strojovny je podlaha spádována do krytého rozvodného kanálu, který slouží jako zachytaná jímka bez odtoku.

4.4. Protihavarijní prostředky

Protihavarijní prostředky jsou umístěny ve strojovně

Sorbent

Lopata

Smeták

Ucpávka kanalizace - rohož

PE Pytle

Pomocné prostředky:

1. Ochranné protiplynové masky s filtry K proti čpavkovým parám (zelená nebo šedá barva). Každý pracovník má svojí masku (velikost, hygiena).
2. Vzduchový dýchací přístroj. K dispozici jsou 2 přístroje.
3. Protichemický oblek, nejméně 2 ks.
4. Ochranný štít nebo brýle pro ochranu očí.
5. Gumové rukavice pro každého pracovníka.
6. Gumové vysoké boty.
7. Kůže prstové rukavice
8. Nářadí

4.5. Provádění dozoru

Jedná se o ověření stavu zařízení spojené se zápisem předepsaných provozních parametrů a údajů do provozního deníku. Dozor je realizován obchůzkami, které v době směny provádí strojník. V případě zjištění odchylek a nedostatků strojník odpovídá za realizaci opatření k nápravě.

Pokud je chladicí zařízení v provozu, provádí se dozor pravidelnou obchůzkou 1 x za 2 hodiny. Předmětem obchůzky je kontrola těsnosti zařízení ve strojovně a ledové ploše, zápis do provozního deníku, zápis zjištěných závad a nedostatků do denního záznamu strojovny, zastavení zařízení v případě zjištění závady (neohroží-li bezpečnost zařízení či osob), spouštění zařízení v případě potřeby chladu. Do provozního deníku se zaznamenávají tyto údaje týkající se:

- kompresoru (číslo kompresoru v provozu, teplota na sání kompresorů v provozu, teplota na výtlaku každého kompresoru v provozu, přetlak na sání kompresoru v provozu, přetlak na výtlaku kompresoru v provozu, tlak oleje v provozovaném kompresoru, počet provozních hodin každého kompresoru),
- kondenzátoru (tlak v kondenzátoru, teplota kapaliny, teplota cirkulační vody),
- expanzní nádobě (tlak v EN, teplota kapaliny, výška hladiny),
- výměníku tepla (teplota amoniaku vstup, teplota amoniaku výstup, teplota vody vstup, teplota vody výstup),
- akumulární nádrže (teplota vody, hladina vody).

Pokud je chladicí zařízení v provozní přestávce, provádí se pravidelná pochůzka 1 x za směnu (8 hodin). Při pochůzce se provádí kontrola těsnosti zařízení (strojovna, ledová plocha), kontrola maximálního přetlaku v zařízení (vysokotlaká i nízkotlaká část hladicího okruhu), kontrola stavu elektro zařízení, zápis zjištění stavu do denních záznamů strojovny s udáním data – hodiny a jména zaměstnance vykonávajícího dozor vč. jeho podpisu.

Je-li zařízení v klidu, provádí se obchůzka 2 x týdně, v rozsahu stejném jako při stavu zařízení v provozní přestávce.

4.6. Nebezpečné odpady

Z nebezpečných odpadů může vznikat **elektroodpad**, na který je uplatňován zpětný odběr a na provozovně tudíž není ani skladován. Dále je možné předpokládat vznik odpadních **absorpčních činidel**, a to v případě jejich užití při likvidaci následků havárie (např. olejové náplně do manipulační techniky).

Vzniklý odpad bude případně skladován v nepropustné označené nádobě a předán oprávněnému odběrateli.

5. Řešení havarijního plánu

Zdrojem nebezpečí je chladicí systém ZS, ve kterém je jako chladicí médium použit amoniak (4 tuny). Amoniak je toxický plyn; k jeho úniku do ovzduší může dojít závadou na chladicím systému, netěsností, neodborným nebo úmyslným zásahem či jinou příčinou, která by vedla k závadě, narušení či celkovému rozrušení chladicího systému.

Pro zajištění bezpečnosti je chladicí zařízení vybaveno ochrannými prvky:

Varovná signalizace poruch kompresorů:

- signalizace přetlaku na výtlaku kompresorů a vypínání při 15 bar,
- signalizace tlaku oleje a vypnutí kompresorů při poklesu pod 1,8 bar
- signalizace dosažení 135 °C na výtlaku kompresorů a následné vypnutí kompresorů
- signalizace průtoku vody, při přerušení zastavuje.

Ochrana čpavkových čerpadel

- Pro zjištění, zda čpavková čerpadla dopravují skutečně kapalný amoniak, je na společném výtlaku instalován snímač průtoku TURCK. Snímač zjistí, zda v potrubí existuje proudění a signalizuje jak jeho normální hodnotu, tak minimální přípustnou a havarijní. V případě, že do 15 s po startu nebude ve výtlačném kolektoru čerpadel průtok kapalného čpavku, provozní čerpadlo se vypíná a zapíná se čerpadlo záložní. Pokud není průtok dosažen ani po náběhu záložního čerpadel, obě čerpadla se odstaví a vzniklá situace je signalizována obsluze, aby přijala příslušná opatření.

Čidla signalizace úniku amoniaku

V případě havárie může dojít především k úniku a šíření plynné fáze amoniaku do ovzduší a ohrožení životů a zdraví lidí na zimním stadionu a v jeho okolí; poškození životního prostředí kapalnou frakcí čpavku (zejména stečením do kanalizace).

Dosahy účinků havárie spojené s únikem amoniaku byly modelovány metodou Aloha 5.2.3. pro meteorologické podmínky:

neutrální meteorologické podmínky

rychlost větru $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, třída stability ovzduší D, teplota 20 °C. V případě neutrálních meteorologických podmínek lze očekávat, že mrak čpavku se bude šířit v závislosti na směru a rychlosti větru pod úhlem 60°.

kritické meteorologické podmínky

rychlost větru do $1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, třída stability F, teplota 5°C. V případě kritických meteorologických podmínek (inverze) bude mrak amoniaku nad zasaženou oblastí „viset“ delší dobu, jeho pohyb bude velmi pomalý pod úhlem 360°.

K úniku amoniaku může dojít ve strojovně, v chladicím kanálu, v prostorách haly ZS z trubkovnice a ve venkovním prostoru u chladicích věží.

Za alternativní scénář lze považovat únik ve strojovně, při kterém dojde ke dvoufázovému úniku. Uniklý amoniak se bude ochlazovat a vypařovat z kapaliny, lze předpokládat, že, do atmosféry unikne 0,1 t amoniaku. Dosah účinků při úniku amoniaku pro alternativní scénář – viz Příloha č. 7: Únik amoniaku do 100 kg (alternativní scénář).

Kritický scénář je reprezentován únikem kritického množství čpavku, které může ze ZS uniknout (tj. únik od 100 kg do 3,6 t) Příloha č. 8: Únik amoniaku > 100 kg < 3600 kg (kritický scénář). Výpočet je modelován pro neutrální a kritické meteorologické podmínky a nezohledňuje bezpečnostní opatření (např. vodní clony), které minimalizují dosah takového havárie.

Tabulka 1 Rozsah zasažené oblasti při úniku amoniaku

	Uniklé množství amoniaku v tunách					
	0,1	0,5	1	2	3	3,6
	Rozsah zasažené oblasti (m)					
Neutrální meteorologické podmínky						
Smrtná koncentrace (10 552 ppm)	20	35	40	60	75	85
Zraňující koncentrace (500 ppm)	40	85	100	150	200	215
Kritické meteorologické podmínky						
Smrtná koncentrace (10 552 ppm)	85	200	280	320	410	460
Zraňující koncentrace (500 ppm)	200	490	640	975	1 300	1420

5.1. Postup při vzniku havárie

Okamžitá opatření provádí dle rozsahu havárie zaměstnanec, který havárii způsobil nebo zjistil, pokud je to v jeho možnostech. Pracovníci provedou neprodleně první zásah, který směřuje k zajištění a zabránění dalšího úniku závadných látek do jednotlivých složek životního prostředí a ochraně zdraví lidí.

Zaměstnanec je povinen:

- vždy chránit zdraví své použitím vhodných osobních ochranných prostředků a chránit zdraví lidí a ŽP
- dle svých možností okamžitě zastavit a odstranit příčinu úniku
- na dostupných místech provést provizorní utěsnění trhlin a zachycovat vytékající kapalinu do záchytných van, nádrží nebo ji svést do havarijní jímky
- provést první sanaci závadných látek pomocí prostředků k odstraňování havárie,
- učinit opatření k omezení škodlivých následků, zejména zamezit rozlití závadných látek do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod.

Každá osoba, která zjistí únik amoniaku, je povinna tuto skutečnost nahlásit na vrátnici.

Činnost	Odpovědnost
Informování vrátného o úniku amoniaku (havárii) v pracovní době	strojník
Vyrozumění strojníka v mimopracovní době	vrátný
Vyrozumění vedoucích zaměstnanců dle čl. 4. a 5.	vrátný
Vyrozumění pořádkové služby v době konání akce	vrátný
Zhodnocení situace, pokyn k vyhlášení poplachu	strojník
Vyrozumění OPIS HZS, tel: 150 „Zde (jméno a příjmení volajícího). Na zimním stadionu v Orlové došlo k úniku amoniaku. Vyhlásil jsem chemický poplach s výjezdem hasičského sboru a nutností informovat obyvatele v okolí o úniku většího rozsahu.“ Nutno vyčkat na zpětné volání!!!	strojník (vrátný v mimopracovní době a informuje strojníka)
Stanovení směru větru a nahlášení vrátnému (v pracovní době)	strojník
Stanovení směru větru v mimopracovní době	vrátný
Informování poradatelské služby o směru větru (v případě konání sportovní akce)	vrátný
Vyhlášení poplachu prostřednictvím místního rozhlasu: 1. <u>Neutrální meteorologické podmínky, vítr ze směru S, SZ, Z, JZ J,</u> (S – od ul. Kpt. Jaroše čp. 787, Z, JZ – od ulice na Stuchlíkovci, J – od kopce Rajčula, „Vážení návštěvníci. Došlo k technickým problémům, a proto vás žádáme o opuštění zimního stadionu. K opuštění ZS použijte všechny východy stadionu a jděte směrem k ul. Na Stuchlíkovci a pokračujte touto ulicí směrem nahoru. Dále se v okolí ZS nezdružujte a odeberte se do vzdálenosti min 200 m od ZS nebo se ukrýjte v budovách.“ 2. <u>Neutrální meteorologické podmínky, vítr ze směru SV, V a JV:</u> (SV, V a JV – od tenisových kurtů a fotbalového hřiště) „Vážení návštěvníci. Došlo k technickým problémům, a proto vás žádáme o opuštění zimního stadionu. K opuštění ZS použijte východy C a B a pokračujte kolem budovy Slávie směrem k tenisovým kurtům a letnímu koupališti. Dále se v okolí ZS nezdružujte a odeberte se do vzdálenosti min 200 m od ZS nebo se ukrýjte v budově“ 3. <u>Kritické meteorologické podmínky</u> (inverze, tj. ve dne, je-li zataženo a bezvětří nebo v noci): „Vážení návštěvníci. Došlo k technickým problémům, a proto vás žádáme o opuštění zimního stadionu. K opuštění ZS použijte všechny východy stadionu. Dále se řiďte pokyny zasahujících složek.“ Hlášení opakovat po 5–10 minutách	vrátný
Zahájit opatření k zamezení nebo omezení úniku amoniaku do ovzduší ○ nasadit izolační dýchací přístroj ○ v případě více než 500 ppm obléknout protichemický oděv ○ vypnout elektrický proud pro strojovnu ○ uzavřít ruční ventily chladicího okruhu, aby nedocházelo k úniku čpavku ○ zavřít okna a dveře strojovny ○ spustit skrápěcí zařízení ○ opustit strojovnu a čekat na příjezd hasičů ○ řídit se pokyny velitele zásahu a spolupracovat na odstranění poruchy	strojník
Do příjezdu HZS organizovat záchranné práce a minimalizaci následků havárie	strojník
Do příjezdu HZS koordinovat organizační opatření	vrátný,
Samovolné opuštění zimního stadionu	zaměstnanci
Evakuace návštěvníků na návětrnou stranu viz Příloha č. 2: <u>Vyznačení únikových cest</u>	poradatelská služba
Záchrana intoxikovaných, poskytnutí první pomoci	HZS, ZZS

Ochrana obyvatelstva bude realizována prostřednictvím složek IZS. Obyvatelstvo v bezprostředně ohroženém prostoru bude z oblasti vyvedeno. Ostatní obyvatelstvo, které je v dosahu účinků havárie, se bude chránit improvizovaným ukrytím a improvizovanou ochranou. Informace o improvizované ochraně dostane obyvatelstvo cestou IZS.

V případě proudění směru větru k obytné oblasti budou stavěny zasahujícími jednotkami HZS a SDH vodní clony.

5.2. Plán vyrozumění

V případě úniku čpavku při provozu chladicího zařízení může havárii zjistit vrátný nebo strojník. Zaznamenaná-li únik amoniaku strojník, vyrozumívá vrátného a naopak. Vrátný dále vyrozumívá OPIS HZS; a neprodleně informuje ředitele společnosti, technickoprovozního manažera, vedoucího střediska SA, mistra střediska SA a další osoby dle přílohy 6. V době konání sportovní či jiné akce vyrozumívá rovněž pořádkovou službu. Vedoucí střediska SA/ mistr střediska SA následně informuje o havárii instituce dle kapitoly přílohy 6.

V případě úniku čpavku v době, kdy je chlazení mimo provoz, vyrozumívá o havárii vrátný strojníka, OPIS HZS, vedoucího střediska SA, mistra střediska SA a další osoby dle přílohy 6. tohoto havarijního plánu. Vedoucí střediska SA následně informuje o havárii instituce dle přílohy 6

Při informování OPIS HZS o havárii je nutno uvést:

- co se stalo, jaký je rozsah havárie (ve spolupráci se strojníkem udat pravděpodobné množství uniklého čpavku),
- zda jsou usmrčeny, zraněny nebo ohroženy osoby,
- kde k havárii došlo: adresa, popis místa,
- kdy byla havárie zjištěna, zda byly zahájeny záchranné práce,
- kdo havárii hlásí, odkud a z jakého telefonního čísla,
- kde se mají zasahující jednotky hlásit (styčné místo, příjezdová cesta).

6. Plán dozoru ve strojovně chladicího zařízení ZS.

6.1. Obecná část – vysvětlení.

Ve smyslu ČSN-EN 378-4 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla – Bezpečnostní a environmentální požadavky – Část 4: Provoz, údržba, oprava a rekuperace – kapitola 4 - Provozní instrukce: S platností od 1.1.2001 musí být zajištěn dozor, provoz a údržba chladicího zařízení, který se stanovuje pro dané chladicí zařízení zimního stadionu v Orlové – Lutyni, jak uvedeno níže.

„Automaticky i poloautomaticky pracující zařízení, zařízení v provozní přestávce nebo zařízení v klidu musí být alespoň pod dozorem“.

Přítom:

- a) **Provozní přestávkou** se rozumí zastavení zařízení, při kterém je toto pod dozorem a zůstává v pohotovosti pro opětné spuštění a dodávku chladu. Zařízení v provozní přestávce je tedy takové zařízení, které je zastaveno na přechodnou dobu v případě dostatečně vychlazené ledové plochy, mezi jednotlivými směny nebo při vynechání jedné nebo i více směn, např. za mrazivého počasí ap.

- b) **Zařízením v klidu** se rozumí takové zařízení, které je mimo provoz při periodické údržbě, při provádění nutných oprav nebo při dlouhodobém přerušení výroby chladu, jako např. při sezónním provozu.

Není-li ze zařízení vypuštěno chladivo, provádí se nad ním dozor.

U zařízení v klidu musí být chladivo shromážděno v centrálním sběrači – expanzní nádobě.

- c) **Dozorem nad chladicím zařízením** – pracovník prokazatelně poučený nejméně o základních pravidlech bezpečnosti provozu, o základech ovládání zařízení a o základních povinnostech při provozu zařízení.

6.2. Provádění dozoru.

Dozor nad chladicím zařízením je kontrolní činnost za účelem ověření stávajícího stavu zařízení spojená se zápisem předepsaných provozních parametrů a údajů do provozního deníku.

Přitom se rozlišuje:

Dozor při provozu zařízení – je kontrolní činnost spojená s pravidelnou obchůzkou. Zařízení pracuje v automatickém provozu a je vybaveného komplexními provozními ochranami. Interval obchůzky se stanovuje na 1 x za 2 hodiny. V případě přítomnosti 1 pracovníka strojovny na směně nahlásí strojník předem osobně nebo telefonicky kontrolu chladicího zařízení vrátnému ZS. Po skončení obchůzky opět osobně nebo telefonicky hlásí ukončení dozoru chladicího zařízení. Zapiše do provozní knihy začátek a konec kontrolní činnosti.

Rozsah kontrolní činnosti:

- Kontrola těsnosti zařízení – strojovna. Amoniak a jeho únik, zpravidla čichem, ostatní části vizuálně.
- Zápis provozních parametrů předepsaných provozním předpisem a návodem pro obsluhu zařízení do provozního deníku.
- Zápis zjištěných závad a nedostatků do denního záznamu strojovny.
- Zastavení zařízení v případě zjištěné závady, není-li odstaveno automaticky v případě, že by další provoz ohrozil bezpečnost zařízení nebo osob.
- Opětné spouštění zařízení v ručním nebo automatickém provozu. Zápis do provozního deníku.

Dozor nad chladicím zařízením v provozní přestávce – kontrolní činnost spojená s obchůzkou zpravidla 1 x za 8 hodin (1 x za směnu). V případě přítomnosti 1 strojníka na směně postupuje dozor s nahlášením obchůzky shodně jako při provozu zařízení.

Rozsah kontrolní činnosti:

- Kontrola těsnosti zařízení – strojovna. Únik čpavku zpravidla čichem, ostatní části kontrolujeme vizuálně.
- Kontrola maximálního tlaku v zařízení – vysokotlaká i nízkotlaká část chladicího okruhu.
- Kontrola stavu elektrozařízení.

- Zápis zjištěného stavu do denních záznamů strojovny s udáním data, hodiny a jména pracovníka vykonávajícího dozor včetně jeho podpisu.

Dozor nad zařízením v klidu – je kontrolní činnost spojená s obchůzkou 2 x týdně v úterý a v pátek na konci ranní směny. Dozor se provádí za přítomnosti dvou pracovníků strojovny.

Rozsah kontrolní činnosti:

Kontrolní činnost je shodná jako nad zařízením v provozní přestávce, včetně zápisu do denních záznamů strojovny.

Stálý dozor nad zařízením – je kontrolní činnost nad ručně ovládaným zařízením v provozu (v případě poruchy automatiky a provozních ochrany), shodná s rozsahem dozoru při provozu zařízení podle bodu a).

Činnosti přesahující povinnosti dozoru jako: provádění oprav, údržby, doplňování čpavku, oleje, odolejování, odvzdušnění a jakýkoliv jiný zásah do chladicího okruhu **nesmí dozor nad chladicím zařízením provádět, je-li ve strojovně sám.**

Uvedené činnosti provádí odborná nebo zacvičená obsluha chladicího zařízení. Takovéto práce se provádí vždy ve dvojicích se zabezpečením osoby, provádějící příslušnou činnost osobou druhou.

Dozor nad chladicím zařízením může provádět jedna osoba. V tomto případě nesmí dozor nad chladicím zařízením provádět jiné činnosti než uvedené v této kapitole.

Kromě uvedeného se provádí kontrolní činnost předepsaná samostatnými provozními předpisy a návody k obsluze pro jednotlivé stroje a zařízení, především pro kompresory a čerpadla.

Strojní chladicí zařízení musí být udržováno čisté a těsné a nesmí z něho unikat čpavek. Z tohoto hlediska je prostředí ve strojovně hygienicky nezávadné a bez nebezpečí výbuchu. Požadavky na těsnost chladicího zařízení určují překročení nejvyšší dovolené koncentrace chladiv, stanovené hygienickými předpisy.

Dozor nad chladicím zařízením může provádět 1 pracovník. Tento pracovník se nesmí vzdálit z dosahu slyšitelnosti nebo viditelnosti zařízení signalizujících poruchy nebo havarijní stavy. Stroje musí být při poruchách automaticky vypnuty z provozu.

Nejsou-li některé provozní ochrany funkční nebo jsou-li vyřazeny, je zařízení kvalifikováno jako ručně řízené a dozor se nesmí od zařízení vzdálit a musí být stále v jeho přímém dohledu nebo doslechu.

7. Návod pro první pomoc při úrazu čpavkem.

Tímto návodem se musí řídit pracovníci pracující v objektu chladičho zařízení poskytující první pomoc osobám postiženým čpavkem před příchodem lékaře a ve všech případech, kdy lékařská pomoc není rychle k dosažení.

Všichni zaměstnanci, kteří přichází přímo nebo nepřímo do styku s chladičím zařízením v provozu zimního stadionu, musí být s tímto návodem řádně seznámeni.

7.1. Vlastnosti čpavku z hlediska biologických účinků na lidský organismus.

Amoniak je zásadité povahy, s vodou tvoří louh. V plynném stavu při atmosférickém tlaku je lehčí než vzduch (při vypařování stoupá vzhůru). Čpavkové páry dráždí sliznici a horní cesty dýchací. Při větším obsahu par ve vzduchu dochází ke zrudnutí, slzení, silným záchvatům kašle, závratím a bolestem žaludku.

Zasáhne-li oči, dochází k těžkému poškození rohovky a úraz může skončit oslepnutím.

Stříkne-li kapalný čpavek na kůži, vznikají omrzliny, mající ráz spálenin II. stupně.

Čpavek je jedovatý plyn, vyznačující se ostrým příznačným zápachem, snadno rozpoznatelným ve vzduchu již při velmi malých koncentracích.

Čpavek v prostředí při koncentraci se vzduchem v objemových procentech:

Koncentrace	Biologický účinek na lidský organismus
0,0005 %	je zjistitelný čichem
0,005 %	je snesitelný po delší dobu
0,03 %	je těžko snesitelný po delší dobu
0,03-0,1 %	je nesnesitelný a po delší době zdraví škodlivý
0,2 - 0,3 %	je po 1/2 až 1 hodině smrtelný

7.2. Pomocné prostředky.

- Ochranné protiplynové masky s filtry K proti čpavkovým parám (zelená nebo šedá barva). Každý pracovník má svoji masku (velikost, hygiena).
- Vzduchový dýchací přístroj. K dispozici jsou 2 přístroje.
- Protichemický oblek, nejméně 2 ks.
- Ochranný štít nebo brýle pro ochranu očí.
- Gumové rukavice pro každého pracovníka.
- Gumové vysoké boty.
- Kůže prstové rukavice

7.3. Prostředky k provádění první pomoci (povinné vybavení lékárničky).

<i>ochranný prostředek</i>	<i>jednotka</i>	<i>množství</i>
vinný ocet 8 %	g	100
borová voda 3 % roztok kyseliny borité	g	200
sterilní parafinový olej	g	100
kyselina citronová – 2 % roztok	g	200
stříkací láhev s balónkem	láhev	1
fyzilogický roztok (8,5 g NaCl + 0,2 g CaCl ₂ + 0,1 g NaHCO ₃ na 1000 g vody ve stříkací láhvi s balónkem)	láhev	1
vata	g	100
sterilní mul	m ²	1
obinadlo hydrofilní 10 x 10	ks	1
obinadlo elastické – šíře 6–10 cm, délka 5–10 m	ks	5

Uvedené prostředky musí být uloženy v centrální lékárně zimního stadionu a v příruční lékárničce první pomoci umístěné v blízkosti pracoviště obsluhy, v každé době přístupné. Další vybavení pro běžné úrazy a potřeby.

7.4. Hygiena a bezpečnost.

Vstupovat do místnosti zamořené parami čpavku je dovoleno až po řádném vyvětrání, provedeném průvanem nebo přívodem čerstvého vzduchu ventilátorem ovládaným zvenku. Jen pro krátkodobé práce, při nižší koncentraci par čpavku, lze použít masky s filtry K (barva zelená nebo šedá). Při vyšších koncentracích musí být použito vzduchového dýchacího přístroje.

Při práci na chladicím zařízení musí být zajištěn řádný dozor nad opravářem, a to osobou obeznámenou s ČSN EN 378-2 až 4 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla – Bezpečnostní a environmentální požadavky a s tímto návodem. Osoba konající dozor musí být mimo ohrožené prostředí, kde je zaručen přívod čerstvého vzduchu.

7.5. Postupy při poskytování první pomoci.**7.5.1. Při záchraně postižené osoby z místnosti.**

Při vstupu do místnosti je nutno použít ochranné masky s filtrem K nebo vzduchový dýchací přístroj. V nejkrajnějším případě se přiloží na ústa šátek zvlhčený 8 % octem. Místnost, v případě výronu kapalného čpavku, je nutno ihned postříkat vodou (směr postřiku do místa výronu čpavku). Kapalným čpavkem na podlaze smýt proudem vody.

7.5.2. Při otravě čpavkem.

Postiženého okamžitě vyvést nebo vynést na čerstvý vzduch nebo do větrané místnosti a zavolat lékaře. Oběť by měla ležet na boku. Nedýchá-li postižený, musí být uvolněn oděv zakrývající hrudník a krk a zavedeno umělé dýchání. Postiženého nutno uložit v teple a třením okončetin vyvolat zvýšený oběh krve.

7.5.3. Při zasažení očí čpavkem.

- Okamžitě vymýt oči po násilném otevření očních víček a jejich nadzvednutí proudem čisté vody nebo ponořením hlavy do nádoby s vodou.
- Odstranit kontaktní čočky, pokud je oběť používá.
- Poté provádět přerušované oční výplachy 2% roztokem kyseliny citronové nebo 3 % borovou vodou, popřípadě vlhkým fyziologickým roztokem. To se provádí tak, že po dobu 5 až 10 minut se vyplachují oči z uzavřené stříkací lahve s gumovým balónkem vždy po dobu 20 vteřin a pak následuje stejně dlouhá přestávka.

- d) Netřít a nedráždit oči.
- e) Obvázat poraněné oko jednoduchým obvazem a vyhledat co nejdříve lékařskou pomoc.
- f) Dopravit postiženého k očnímu lékaři nebo do nemocnice.

7.5.4. Při čpavkem politém a nasáklém oděvu (čpavek proniká na pokožku).

- a) Postižený se vyvede na čerstvý vzduch.
- b) Nejdříve se zjistí, zda nejsou postiženy oči.
- c) Postiženému se ihned svlékne šatstvo a zavede se do sprchy. Není-li to možné, polije se vodou (hadicí, konví), aby voda pohltila čpavek. Vypařování se tak zpomalí a zamezí se omrznutí těla.
- d) Postižený se nechá ležet na boku tak, aby plyn nezasahoval k obličejí a nebyl vdechován.
- e) Ošetřuje se pokožka, viz čl. 7. 5. 5 a 7. 5. 6.

7.5.5. Při zasažení pokožky čpavkem.

Postižené místo se oplachuje vodou, poté se osuší ručníkem nebo šátkem. Postižená místa se nesmí třít.

7.5.6. Při omrznutí.

Jestliže se kapalný čpavek dostane do styku přímo s pokožkou, nastává výlučně jen omrznutí. Zmrznutí jakékoli části těla omezuje oběh krve. Přirozené obnovení oběhu je doprovázeno rudnutím a otékáním. Postupné obnovení oběhu se provádí podle čl. 6. 5. 7.

- a) Postižený se dopraví do teplé místnosti, ne však náhle do místnosti přehřáté, ale s postupně se zvyšující teplotou, např. přes předsín.
- b) Netřít část těla, která je postižena. Je dovolena lehká masáž kolem postižené plochy, např. šetrné hnětení ručníkem namočeným ve studené vodě nebo poklepáváním konečky prstů nebo malíkovou hranou ruky, aby se zajistil dobrý oběh krve a zabránilo otékání.
- c) Podá se v malém množství teplý čaj nebo slazená černá káva.
- d) Postižené místo se pokryje sterilním mulem, pak se zabalí vatou a zaváže pružným obinadlem (aby obvaz neklouzal) jako u spáleniny 1. stupně.
- e) Nikdy neotevírat puchýře.
- f) Ihned vyhledat lékaře, při větším rozsahu omrzlin nemocnici.

8. Ochrana zaměstnanců a návštěvníků

Zaměstnanci jsou informováni o potenciální havárii a plánovaných opatřeních seznámením s tímto havarijním plánem (viz Příloha č. 5). Pro bezprostřední únik ze zamořeného prostoru jsou v místnosti před strojovnou k dispozici dvě únikové masky Dräger ARXC – F 002. Zaměstnancům, podílejícím se na likvidačních a záchranných pracích, jsou pro tyto účely k dispozici ochranné masky, umístěné v místnosti před strojovnou. Dýchací přístroje a obleky jsou umístěny v místnosti vedle vrátnice.

Ostatní zaměstnanci, stejně jako návštěvníci kulturních a společenských akcí, budou varováni prostřednictvím místního rozhlasu nebo megafonem výzvou k opuštění ZS a, buď samovolně, nebo s doprovodem, opustí ohrožený prostor.

9. Postup při likvidaci havarijní situace.

9.1. Obecné poznámky

Z hlediska ohrožení okolí a bezpečnosti osob jak provozujících chladicí zařízení, tak osob nacházejících se v jeho blízkém okolí a samotného chladicího zařízení, lze havarijní situaci v zásadě rozdělit do tří stupňů.

1. stupeň Havarijní stav zařízení způsobený špatným stavem jeho jednotlivých částí nebo strojů (kompresory, čerpadla na čpavek, uzavírací orgány, těsnicí elementy ap.) – malý únik amoniaku do 200 ppm
Závada se projevuje pouze částečným únikem čpavku do strojovny.
2. stupeň Havarijní stav zařízení způsobený poruchou některé jeho části (tlakové nádoby, potrubí, armatura ap.) ve větším rozsahu – velký únik amoniaku nad 200 ppm do 500 ppm.
Havárie se projevuje značným výronem čpavku v plynné nebo kapalně fázi.
3. stupeň Totální havárie zařízení, jako: destrukce tlakových nádob, rozlomení ledové plochy, destrukce spojovacího potrubí ap.
Havárie se projeví téměř okamžitým únikem velkého množství plynného nebo kapalného čpavku.

Poznámka:

K takovýmto totálním haváriím za normálních okolností v podmínkách ČR nemůže dojít. Totální havárie může být způsobena pouze buď přírodní katastrofou (např. silným zemětřesením) nebo válečným ohrožením (přímým zásahem). Tyto situace lze vyloučit nebo jim zamezit včasným opatřením, a to vypuštěním čpavku ze zařízení. Poslední možností je teroristický čin.

V dalším jsou uvedeny hlavní zásady pro likvidaci havarijní situace podle stupňů 1 a 2.

Poučení:

Pro likvidaci havarijní situace při výronu především kapalného čpavku je nutno vycházet z dále uvedených základních vlastností čpavku.

- a) Čpavek je velmi silně a intenzivně absorbován vodou. Této vlastnosti nutno plně využít (pro absorpci 1 litru kapalného čpavku nebo 0,6 m³ plynného čpavku je potřeba minimálně 2 litry vody).
- b) Čpavek je lehčí než vzduch a za normálních okolností stoupá vzhůru.
- c) Čpavek je jedovatý již při velmi malých koncentracích a při koncentraci 0,2 až 0,3 % objemových působí po 1/2 až 1 hodině smrtelně.
- d) Prostředí s koncentrací 14 až 28 % objemových čpavku se vzduchem je prostředí výbušné.
- e) Při výronu kapalného čpavku z vyšší tlakové hladiny do atmosférického prostředí dochází k prudkému poklesu teploty okolí až na -33,3° C. Tento pokles teploty je způsoben částečným vypařením kapalného čpavku do okolí. Množství okamžitě uvolněného (vypařeného) čpavku při výronu kapaliny z různých provozních tlakových hladin (částí zařízení)) odpovídajících teplotám na mezi sytosti (vypařovací nebo kondenzační) do atmosférického tlaku je uvedeno v příložené tabulce, včetně nebezpečných koncentrací v prostředí strojovny nebo kryté haly ledové plochy.
- f) Další vypařování kapalného čpavku, např. z podlahy, je podmíněno přívodem tepla z okolního prostředí. Intenzita vypařování je potom dána jednak velikostí povrchu kapaliny při jeho styku s okolím, jednak rychlostí promrzání a tepelnou vodivostí hmoty, na které se čpavek vypařuje. Při rozstříku do okolního prostředí v uzavřené místnosti dochází rovněž k prochlazení vzduchu v tomto prostředí.
- h) Vypařování čpavku se postupně s časem značně zpomaluje vzhledem k tomu, že se intenzivně ochlazuje okolní prostředí, se kterým unikající čpavek přichází do styku (platí i pro uzavřený prostor strojovny a jeho atmosféru), čímž se zpomaluje přívod tepla do kapaliny potřebného k dalšímu vypařování. Vypaření kapalného čpavku např. z otevřené nádoby bez ohřívání trvá celé hodiny.

9.2. První stupeň havárie – při malém úniku čpavku ze zařízení.

- ⇒ Je-li zařízení v automatickém provozu: zařízení se vypne automaticky – ochrany.
- ⇒ Je-li zařízení v ručním provozu: zastavit kompresory, čpavková čerpadla, čerpadla na vodu.
- ⇒ Uzavřít tlakové nádoby nebo příslušnou část zařízení, ze které uniká čpavek.
- ⇒ Vyžaduje-li to situace, zajistit pokles přetlaku v netěsné části zařízení (odsátím např. ledové plochy, vypuštěním čpavku do vody ap.).
- ⇒ Provést opravu zařízení a odstranění netěsností. Při opravách svařováním musí být zpracován příkaz pro svařečské práce se zvýšeným nebezpečím a provedena opatření v tomto příkazu stanovená.
- ⇒ Provést zápis o nastalé situaci do denních záznamů strojovny.

Práce se musí provádět nejméně ve dvojicích!!! Při manipulaci se zařízením je nutno použít OOPP (masky, rukavice, štít na oči, gumové boty, ochranný oděv, dýchací přístroj).

9.3. Druhý stupeň havárie – Při větším rozsahu úniku čpavku v případě havárie některé části zařízení.

- Opustit strojovnu a zavřít její dveře (**NEZAMYKAT!!!**) a tak zabránit jeho šíření do okolí. Zapnou-li se havarijní ventilátory automaticky, ventilátory zastavit a zabránit šíření čpavku do okolí.

- Vypnout zařízení havarijním tlačítkem na únikové cestě ze strojovny (v ručně řízeném provozu). Při funkčních provozních ochranách je zařízení vypnuto automaticky.
- Zavolat pomoc další osoby nebo osob.
- Za použití ochranných pomůcek, masky nebo dýchacích přístrojů zjistit rozsah havárie a místo úniku čpavku,
- V případě, že v ohroženém prostoru zůstala nějaká osoba, podniknout vše pro její záchranu (doprava na bezpečné místo a poskytnutí první pomoci).
- Použít tlakovou vodu a provádět intenzivní postřik v prostoru unikajícího čpavku. Postřik se provádí zpočátku do prostoru unikajícího čpavku rozstříkem a postupně se soustředí do místa výronu.
- Uzavřít příslušnou část zařízení, ze které uniká čpavek, aby byla od ostatního zařízení bezpečně oddělena. Stávající únik čpavku kontrolovat a zamezit jeho šíření do okolí dalším intenzivním postřikem.
- V případě úniku čpavku z ledové plochy přerušit přívod čpavku do plochy, zastavit čerpadla a pokračovat v jejím odsávání kompresorem.
- Vyžaduje-li to situace, zavolat hasičský záchranný sbor, první pomoc a policii.
- Uvědomit o havárii vedoucího a nadřízený orgán, který v případě nutnosti vyhlásí poplach podle havarijního plánu. I za této situace provádět intenzivní postřik čpavkových par vodou.
- V případě šíření čpavku přes otvory v obvodových zdech strojovny do okolí stadiónu provádět i postřik zdrojů úniku (dveří, oken, vrat).
- Práce ve strojovně nebo v rozvodném kanále ledové plochy spojené s likvidací havarijního stavu provádět z prostorů přívodu čerstvého vzduchu.
- Mimo strojovnu je nutno dbát na to, aby veškeré práce byly řízeny z návětrné strany a unikající čpavek neohrožoval příslušné osoby. Platí i jako ochrana osob nalézajících se v blízkosti ohroženého prostoru.
- V dalším, především z hlediska ohrožení okolí, je nutno se řídit havarijním plánem zpracovaným v součinnosti s příslušnými orgány CO, HZS, ŽP a ostatních odpovědných správních útvarů.

9.4. Chování kapalného čpavku při jeho výronu z chladicího zařízení do okolí.

Množství okamžitě vypařeného čpavku při poklesu jeho přetlaku na tlak atmosférický.

Parametr	Jednotka	Kondenzační strana		Vypařovací strana
Přetlak v části zařízení	bar	10,69	9,05	1,91
Odpovídající teplota čpavku na mezi sytosti	°C	+30	+25	-10
Množství okamžitě vypařeného m ³ čpavku z 1 kg kapaliny do volného prostoru	kg	0,218 - 0,241	0,201 - 0,222	0,079 - 0,087

Množství unikající kapaliny čpavku do uzavřeného prostoru / množství okamžitě vypařeného čpavku k vytvoření kritické koncentrace

<i>Prostor</i>	<i>Parametr</i>	<i>Hmotnost kapaliny / množství vypařené z výše uvedených přetlaků</i>		
Strojovna 10x14x5m = 700 m ³ a) smrtící 0,5 % obj.	kg/kg	14,5/3,49	15,7/3,48	40/3,48
b) výbušná 14–28 % obj.	kg/kg	406/97-85	440/97-68	1120/97-44
Krytá hala 35000 m ³ smrtící 0,5 % obj.	kg/kg	72,5/17,47	78,5/17,43	200/17,4

Uvedené koncentrace mohou vzniknout pouze okamžitým výronem uvedených množství kapalného čpavku, bez havarijního větrání příslušných prostorů.

Prostředí s koncentrací čpavku ve vzduchu 0,5 % objemových je smrtelné při působení do 30 min. Prostředí s koncentrací nad 0,5 % objemových usmrcuje okamžitě.

10. Postupy po havárii

S ohledem na řízení rizik musí být každá havárie s únikem amoniaku vyhodnocena; součástí vyhodnocení je přijetí preventivních opatření k zamezení havárie. Za vyhodnocení havárie odpovídá ředitel společnosti SMO, městské akciové společnosti, kterému připravuje podklady podniková havarijní komise – složení komise viz článek 4. tohoto plánu.

V případě, že následky havárie splňují kritéria, stanovená v příloze č. 3 zákona 224/2015 Sb., je provozovatel zimního stadiónu Orlová povinen doručit Krajskému úřadu Moravskoslezského kraje písemné hlášení o vzniku závažné havárie do 24 hodin od jejího vzniku; konečnou písemnou zprávu o vzniku a dopadech závažné havárie je povinen doručit KÚ MSK nejpozději do tří měsíců od vzniku závažné havárie.

Informace o vzniku a následcích závažné havárie poskytuje provozovatel v případě úniku amoniaku s následkem:

- smrti,
- zranění minimálně 6 zaměstnanců nebo ostatních fyzických osob zdržujících se v objektu, pokud jejich hospitalizace přesáhne dobu 24 hodin,
- nutnosti provedení nebo ukrytí občanů v budovách po dobu delší než 2 hodiny, pokud celková přepočtená doba evakuace nebo ukrytí občanů (počet občanů x doba) přesáhne 500 hodin,
- ekologickou újmu na toku řeky nebo vodního kanálu o délce stejné nebo větší než 10 km.

11. Aktualizace havarijního plánu

Havarijní plán bude aktualizován při každé významné změně v provozu zařízení nebo při změně personálního obsazení a změně relevantních právních předpisů. Změny havarijního plánu zajišťuje pověřená osoba a předkládá jej ke schválení vodoprávnímu úřadu.

Kontrolní systém dokumentace

Součástí originálu havarijního plánu je

- Záznam o kontrolách havarijního systému (1x 6 měsíců).
- Záznam hlášení havárie s fotodokumentací dle bodu 5.
- Pravidelné seznámení pracovníků s havarijním plánem.

12. Údaje o umístění havarijního plánu

Při zneškodňování havárií a odstraňování jejich škodlivých následků se postupuje podle havarijního plánu, který je po schválení vodoprávním úřadem Krajského úřadu závazný. Jedná se o soubor technických a organizačních opatření, která provádí uživatel závadných látek, při jejich úniku mimo zabezpečený prostor, jakož i provádět preventivní opatření, aby k úniku závadné látky nedošlo.

Originál havarijního plánu v kanceláři vedoucího a kopie havarijního plánu ve strojovně.

13. Přílohy

Příloha č. 1: Situační plán

Příloha č. 2: Únikové cesty zimního stadionu

Příloha č. 3: Bezpečnostní list amoniak

Příloha č. 4: Záznam o proškolení pracovníků s havarijním plánem

Příloha č. 5: Protokol o havárii (hlášení havárie)

Příloha č. 6: Postup při úniku závadné látky/havárii

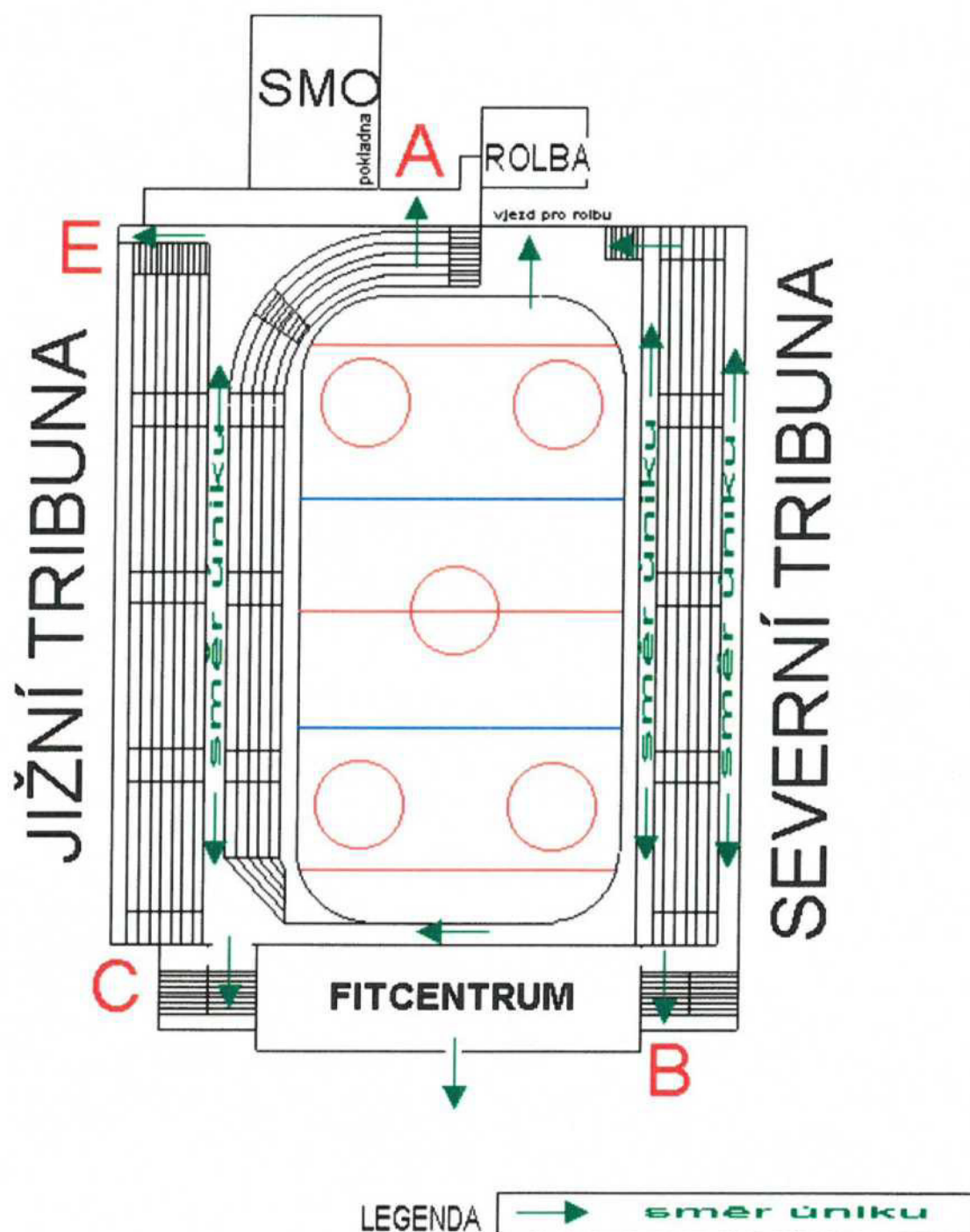
Příloha č. 7: Mapa zasažené oblasti – kritické meteorologické podmínky

Příloha č. 8: Mapa zasažené oblasti – kritické meteorologické podmínky



Příloha č. 2: Únikové cesty zimního stadionu

ÚNIKOVÉ CESTY ZE ZS



Příloha č. 3: Bezpečnostní list Amoniak

Příloha č. 4: Záznam o proškolení pracovníků s havarijním plánem

Jméno a příjmení	Datum	Podpis

Příloha č. 5: Protokol o havárii (hlášení havárie)

Den	Měsíc	Rok

Čas vzniku havárie/ úniku:		Čas ukončení likvidace závažné havárie	
Název a adresa provozovatele objektu nebo zařízení:		IČ:	
Název a adresa objektu nebo zařízení kde k havárii došlo:			
Havárie oznámena dne:			
Havárie oznámena kým:			
Havárie oznámena způsobem:			
Příčiny havárie:			
Stručný popis havárie:			
Ohrožení životního prostředí:			
Látka závadná vodám:			
Množství (t):			
únik do:	půdy	vody	
Poškození zdraví osob			
Realizovaná okamžitá a následná likvidační opatření			
Jméno a příjmení osoby, která hlášení zpracovala:			
Telefon:			
Datum:		Podpis	

Příloha č. 6: Postup při úniku závadné látky/havárii**Povinnosti pracovníka, který způsobil nebo zjistil únik závadné látky nebo havárii**

Pokud neohroží vlastní život a zdraví za použití vhodných OOPP provést vlastními silami opatření vedoucí k zabránění dalšího úniku, pak použít prostředky havarijní připravenosti (havarijní souprava).

Bezodkladně oznámit zjištěnou událost (únik/havárii)

Informace, které je nutné uvést při ohlašování události:

Adresa pobočky:		Tel. č.:
Vedoucí/ředitel pobočky:		
Jméno volajícího:		
Objekt, místo a zařízení, kde došlo k úniku/havárii:		
Závadnou látku (název, druh), která unikla:		
Odhadované množství ZL, která unikla:		

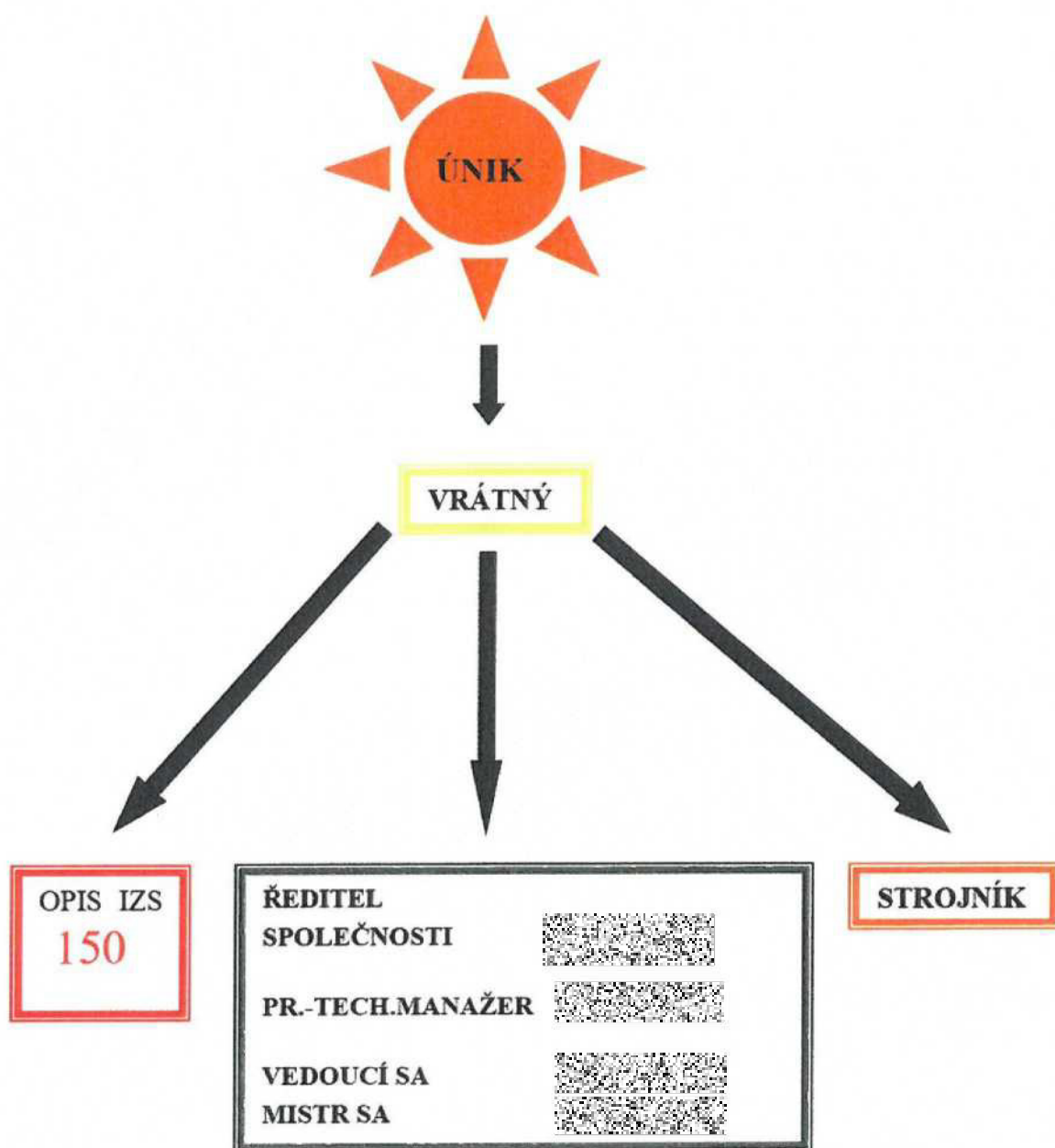
Pokud se jedná o havárii (dle vodního zákona), ohlašuje tuto skutečnost Jednatel společnosti subjektům a správním úřadům

Důležitá telefonní čísla:

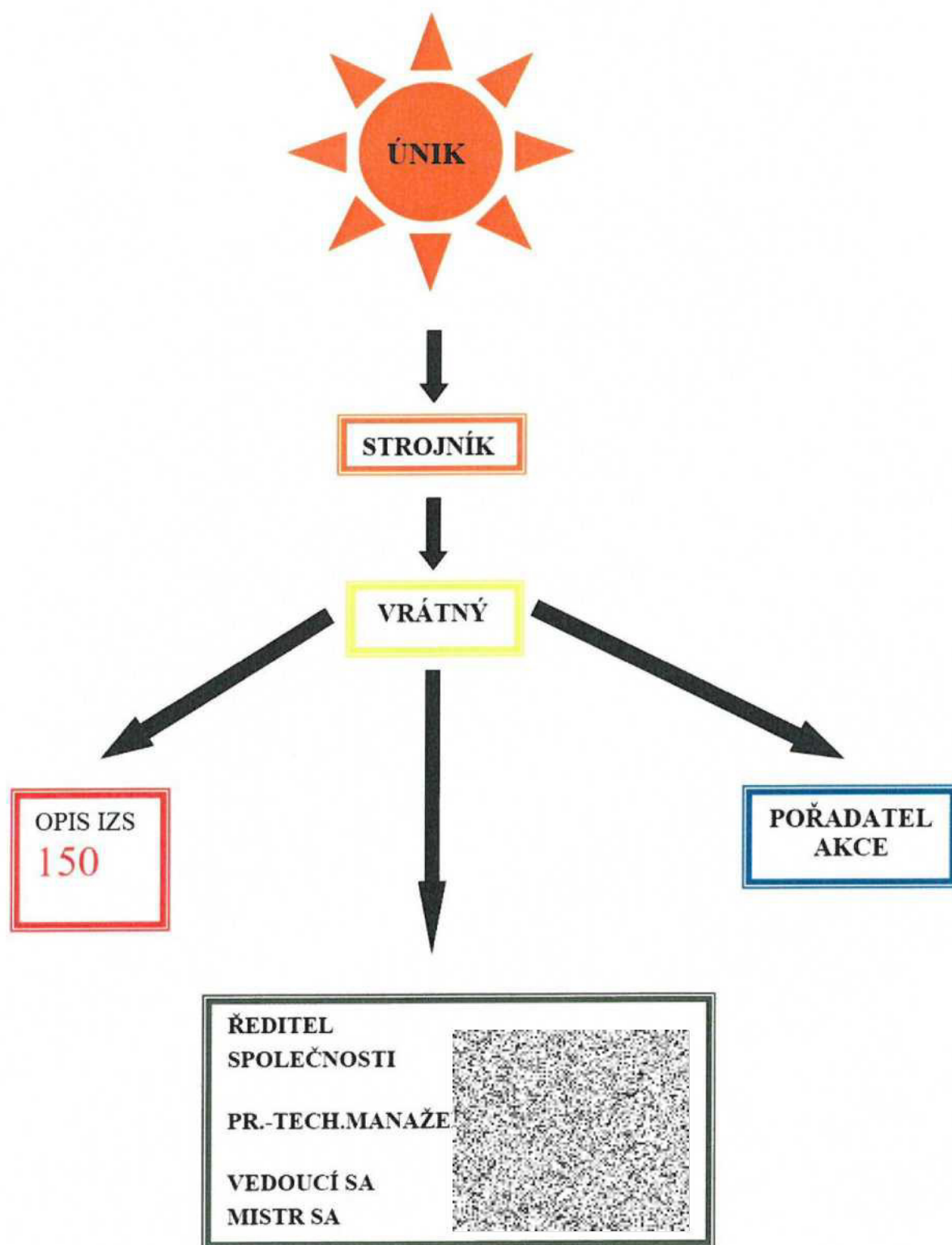
Jednotné číslo tísňového volání	112
Hasičský záchranný sbor České republiky	150
Policie České republiky	158
Povodí Odry, s.p., VH dispečink - nepřetržitá služba pro případ hlášení havárii	
Pobočka ČIŽP Ostrava, hlášení havárii	
Odbor výstavby a životního prostředí města Orlová	

Poř.č. vyrozumění	Funkce	Jméno	Telefonní spojení	
			prac. doba	mimoprac. doba
1	Ředitel společnosti	Ing. Jaroslav Vaněk		
2	Prov. tech. manažer			
3	Vedoucí střediska SA			
5	Hlavní strojník			
6	Mistr střediska SA			

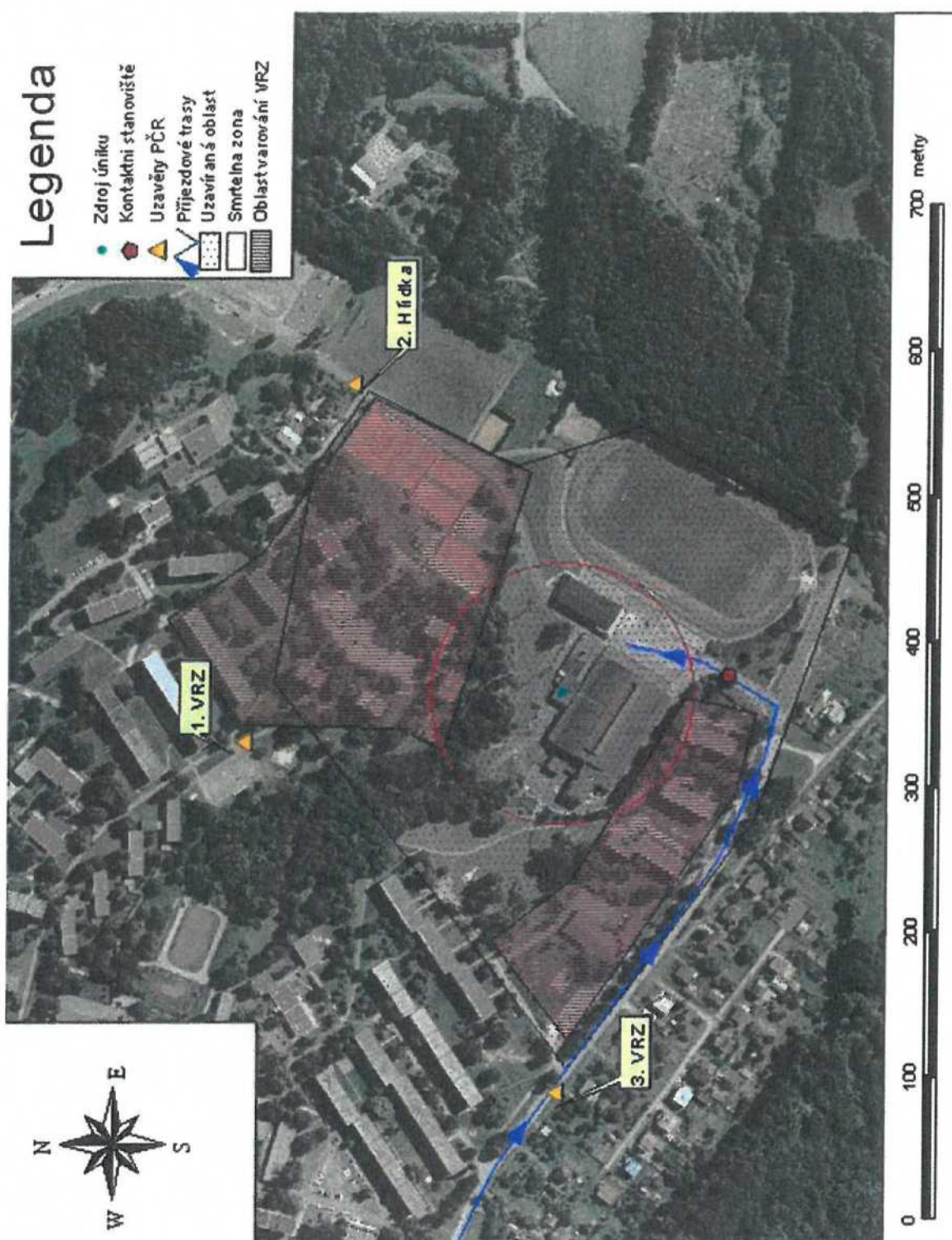
CHLADÍCÍ ZAŘÍZENÍ JE MIMO PROVOZ



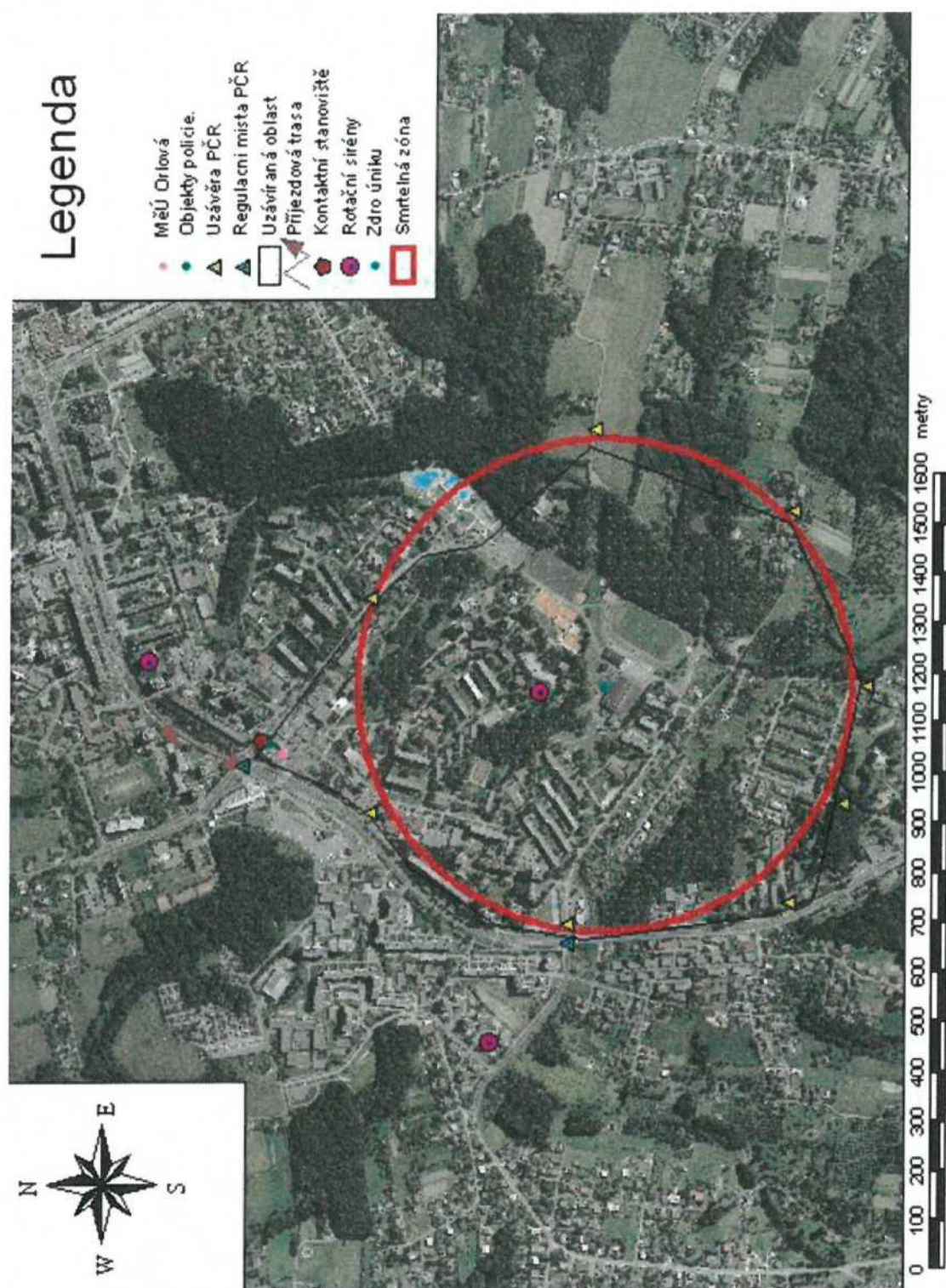
CHLADÍCÍ ZAŘÍZENÍ JE V PROVOZU



Příloha č. 7: Mapa zasažené oblasti – kritické meteorologické podmínky



Příloha č. 8: Mapa zasažené oblasti– kritické meteorologické podmínky



Příloha č. 2 ke smlouvě č. 112/2020
o užívání části zimního stadionu – situace přízemí ZS

číslo smlouvy uživatele:



číslo smlouvy uživatele:



Příloha č. 3 Záznam o seznámení zaměstnanců s havarijním plánem

číslo smlouvy provozovatele: 112/2020
číslo smlouvy uživatele:

Příjmení a jméno	Datum	Podpis

Příloha č. 4 Související předpisy

1. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
2. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (chemický zákon).
3. Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií).
4. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon).
5. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
6. ČSN EN 378-1 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla – Bezpečnostní a environmentální požadavky – Část 1: Základní požadavky, definice, klasifikace a kritéria volby.
7. ČSN EN 378-2 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla – Bezpečnostní a environmentální požadavky – Část 2: Konstrukce, výroba, zkoušení, značení a dokumentace.
8. ČSN EN 378-3 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla – Bezpečnostní a environmentální požadavky – Instalační místo a ochrana osob.
9. ČSN EN 378-4 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla – Bezpečnostní a environmentální požadavky – Provoz, údržba, oprava a rekuperace.
10. ČSN 14 0110: Názvosloví chladicí techniky.
11. ČSN 12 7010 Vzduchotechnická zařízení.
12. ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky.
13. ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty.
14. ČSN 73 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.

Pokyn k zajištění požární bezpečnosti

při akcích, kterých se účastní větší počet osob (nad 200)

Firma: **SMO, městská akciová společnost – zimní stadion**
adresa: **Na Stuchlíkovci 982, 735 14 Orlová-Lutyně**

Požární hlídka musí být ustanovena v případech, kdy počet účastníků akce překročí 200 osob (při určování počtu účastníků akce se musí vycházet z údajů o počtu prodaných vstupenek, na základě zkušeností a pozorování obsazenosti sedadel v tribuně (nutno brát také v úvahu počet zaměstnanců organizátora akce a také počet zaměstnanců SMO na směně). Požární hlídka musí být vždy min. tří členná, při konání akcí nad 1 000 osob pak musí být min. čtyř členná. Kapacita stadionu je pro 2362 osob.

Odborná příprava členů zařazených do preventivních požárních hlídek je platná 1x rok. Osoby zařazené do preventivní požární hlídky musí mít věk 18-65 let, musí být zdravotně způsobilí pro daný výkon práce (tělesná a psychická způsobilost). Odbornou přípravu preventivních požárních hlídek zajišťuje společnost SMO. Také je nutná dobrá znalost objektu (únikové východy, instalované „požárně bezpečnostní zařízení“ – umístění, funkce apod.).

Stanovení požadavků k zajištění požární ochrany

- V případě překročení počtu účastníků akce přes 200 osob je povinen organizátor akce zřídit preventivní požární hlídku,
- při konání akcí nad 1000 osob je nutné ponechávat poslední tři řady k sezení volné (bez osob) z důvodu dodržení kapacity únikových cest,
- je povinen dodržovat ustanovení uvedené v Požárním řádu zimního stadionu, v Požárním evakuačním plánu zimního stadionu, v Požárních poplachových směrnících zimního stadionu, ve směrnici Organizace zabezpečení PO a v Dokumentaci zdolávání požárů – operativní karta vydané SMO,
- zajistit, aby všechny elektrické přenosné nářadí, přístroje, prodlužovací šňůry, stroje a celkově el. zařízení, které jsou v používání během konání akcí byli řádně zrevidované a provozuschopné jak z pohledu vyhlášky č. 50/1978 Sb., tak z pohledu nařízení vlády č. 378/2001 Sb. Stroje je možné používat pouze s CE označením a s certifikátem – prohlášení o shodě výrobku s platnou legislativou,
- nutno používat el. zařízení a spotřebiče apod. tak, aby nedošlo k přetížení obvodů elektroinstalace,
- zajistit, aby všechny prodlužovací šňůry byly zajištěny proti mechanickému poškození, a to vzhledem k charakteru konání akce,
- zajistit, aby všechny únikové východy a cesty byly volné a bez překážek, nebyli ničím zužovány, blokovány a zastavovány, rovněž musí být všechny únikové východy odemčené,
- zajistit (vyznačit) zákaz parkování vozidel účastníků akce před všemi únikovými východy tak, aby byl v celém průběhu konání akce zabezpečen volný příjezd mobilní techniky a vozidel záchranné služby. Aby byl vymezen volný prostor pro umístění vozidel mobilní požární techniky (nástupní plocha pro požární vozidla – dle údajů uvedených v „Dokumentace zdolávání požárů – operativní karta“),
- nutno zajistit volný přístup k prostředkům požární ochrany (přenosné hasicí přístroje a hydranty, ovladač zařízení pro odvod kouře a tepla),
- zajistit amplion, který organizátor akce před zahájením akce vyzvedne na vrátnici, před akcí vyzkouší jeho provozuschopnost a následně amplion svěří určenému členovi PPH,
- dodržovat zákaz ukládání tlakových nádob s hořlavými a hoření podporujícími plyny v prostorách objektu a také plnění balónků těmito plyny (např. vodík, acetylen apod.).
- zabezpečit, aby dekorace a předměty instalované ve výšce byly řádně zabezpečeny proti pádu,
- dodržovat zákaz instalace hořlavých dekorací (či dekorací, které při požáru mohou odkapávat nebo odpadávat) nad únikovými východy a únikovými cestami,
- zabezpečit, aby všechny konstrukce (pódia, tribuny, dekorace apod.) instalované jednorázově v místě konání akce byly z hlediska upevnění a statiky v bezzávadném stavu a snesly zatížení, kterému budou vystaveny v průběhu akce. Tyto konstrukce je nutné sestavovat v souladu s příslušnou provozní dokumentací a také tak, aby nebránili v úniku osob,

- dodržovat zákaz používání pyrotechnických prostředků, zápalných látek (např. zápalné lahve), dýmovnic, jedovatých a omamných látek, střelných zbraní apod. po dobu konání akce či je vůbec vnášet do místa konání akce,
- v případě zjištění závažných nedostatků v podmínkách požární bezpečnosti, které nelze odstranit před zahájením akce, je nutné zajistit, aby akce nebyla zahájena,
- v případě zjištění, že v průběhu akce došlo k situaci, kdy hrozí bezprostřední nebezpečí vzniku požáru nebo ohrožení života a zdraví osob a které nelze odstranit je nutné akci přerušit nebo ukončit.

Blíží požadavky na zřízení preventivní požární hlídky

- Musí být konkrétně stanoveno, která osoba plní povinnosti „velitele požární hlídky“, a jaké povinnosti mají ostatní osoby, pověřené plněním úkolů preventivní požární hlídky (PPH),
- velitel a ostatní členové PPH musí být v celém průběhu akce označeni visáčkou s nápisem např. „Organizátor – preventivní požární hlídka“,
- osoby zařazené do PPH nesmí být v průběhu akce pověřováni jinými úkoly, než plněním povinností na úseku požární ochrany – vyjma povinnosti poskytování první pomoci zraněným osobám. Nesmí se účastnit akce a nesmí používat před a v průběhu akce alkoholické nápoje a jiné návykové látky,
- musí být stanoven způsob dorozumívání mezi jednotlivými členy PPH a mezi ostatními osobami, které organizují akci, a to v celém průběhu akce (vzhledem k rozsahu a charakteru akce),
- musí být stanovena doba, kdy je PPH povinna zahájit činnost a doba ukončení akce, kdy může být činnost PPH ukončena.

Povinnost osob zařazených do preventivní požární hlídky

- Dostavit se v časovém předstihu před zahájením akce stanovené pořadatelem akce k výkonu činnosti PPH,
- provést fyzickou kontrolu celého objektu. V rámci fyzické kontroly musí být ověřeno, zda v objektu jsou rozmístěny hasební prostředky, zda je volný přístup k hlavním vypínačům elektrické energie, k hlavním uzávěrům plynu a vody, zda jsou volné únikové cesty a všechny únikové východy, příjezdové cesty a zda je volná nástupní plocha pro požární vozidla (dle údajů uvedených v Dokumentaci zdolávání požárů – operativní karta), dále je nutné prověřit funkci spojovacích prostředků a stanoveného způsobu dorozumívání mezi jednotlivými členy PPH a zda jsou všechny osoby, pověřené plněním úkolů PPH fyzicky přítomné v místě konání akce.
- zkontrolovat, zda jsou splněny všechny požárně bezpečnostní opatření, které byli stanoveny pro příslušnou akci viz odstavec **Stanovení požadavků k zajištění požární ochrany**.
- v průběhu akce průběžně dohlížet nad dodržováním stanovených požadavků k zajištění požární bezpečnosti,
- rozestavení osob zařazených do PPH musí být tak, aby se jednotliví členové zdržovali přednostně v prostorách únikových východů (C, B a E),
- po ukončení akce provést fyzickou kontrolu všech prostor stadionu, ve kterých se pohybovali účastníci akce.

Povinnosti členů preventivní požární hlídky v případě vzniku požáru nebo jiné mimořádné události

V případě vzniku požáru nebo jiné mimořádné události (např. vážný úraz nebo nevolnost účastníka akce, vznik paniky mezi účastníky akce, informace o přítomnosti výbušniny nebo nebezpečné chemické látky v místě konání akce, únik plynu, únik čpavku, zkrat v elektrických rozvodech, výskyt dýmu, havárie spojená s únikem vody) v místě konání akce je PPH povinna zabezpečit:

- zjistit přesné místo a rozsah požáru, příp. zdroj mimořádné situace a okolnosti výskytu mimořádné situace,
- v návaznosti na okolnosti mimořádné situace provést její likvidaci nebo omezení působení (uhašení požáru, vypnutí hl. vypínače el. energie, hlavního uzávěru plynu či vody, odstranění zdrojů kouře a zajištění účinného větrání zakouřených prostor, poskytnutí první pomoci

zraněným apod.), zároveň provést uvědomění příslušných orgánů – členů integrovaného záchranného systému dle charakteru vzniklé události (hasiči, policie, záchranné služby, pohotovostní služby – plyn, elektřina, voda),

- vhodným způsobem zabránit vzniku paniky mezi účastníky akce,
- rozhodnout o evakuaci (částečné nebo celkové), otevřít všechny dveře na únikových cestách a rovnoměrně řídit osoby k jednotlivým únikovým východům. O evakuaci rozhodne vedoucí preventivní požární hlídky,
- evakuace se vyhlásí pomocí amplionu, který ovládá určený člen PPH,
- podle potřeby provést vyvedení osob (zraněných, agresivních, podnapilých, s omezenou schopností pohybu a orientace, dětí apod.) z ohrožených prostorů do volného prostoru,
- po příjezdu požární zásahové jednotky informovat velitele zásahu o situaci a podrobit se jeho pokynům.

Datum: _____

Schválil: _____
(jméno, příjmení, podpis)

Zpracoval: _____

Adresa: _____

Specialista: _____

č. osvědčení: _____