

Ochrana obyvatelstva

Název opory

Řešení MÚ, záchranné a likvidační práce

doc. Ing. Josef Kellner, CSc.

josef.kellner@unob.cz, telefon: 973 44 36 65

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Projekt: *Vzdělávání pro bezpečnostní systém státu*

(reg. č.: CZ.1.01/2.2.00/15.0070)



Organizace práce při katastrofě

Živelní pohromy a provozní havárie

Charakteristika velitele zásahu

- Schopnost koordinace a práce s různými činiteli
- Schopnost rychle reagovat
- Znalost řízení , katastrof, daných prostředků a zdravotnické vědomosti
- Efektivnost s omezenými zdroji
- Schopnost poučit se z jiných katastrof

Pokračování

- Schopnost velet, vést, komunikovat
- Schopnost plánovat několik kroků dopředu
- Schopnost a připravenost odvolat personál
- Znalost kdy a koho čím pověřit

Vzájemná spolupráce

- Úzké vztahy členů týmu
- Důvěra nadřízených i podřízených
- Žádat zpětnou vazbu
- Dle potřeby správně a včas předat velení

Úkoly

- Prevence katastrof
- Výcvik
- Plánování
- Politika
- Komunikace

Metoda mobilizace personálu

- Soupis kvalifikace klíčových osob
- Mobilní zavazadla se soupisem položek
- Dokumentace (pasy, víza, ...)
- Imunizace pro oblast (TAT, hepatitida, ...)
- Malé a modulované týmy
- Metoda identifikace osob na místě katastrofy

Průzkum

- Stanovit druh reakce a zdravotní a logistické požadavky
- Identifikace potencionálních problémů
- Nemoci
- Politická situace, náboženství
- Jazykové bariéry, tradice
- Mapy oblasti

Komunikace

- Velitelské centrum s příslušnými pravomocemi
- Sehnat a určit nej kvalifikovanější osoby, které jsou k dispozici

Preventivní zdravotní položky

- Kontaminované zásoby vody
- Problémy asanace a sanitace
- Určit prostředky pro uprchlíky
- Metody eliminace nebezpečí (nestabilní budovy, stržená elektrická vedení, plyn, radiace, chemické zamoření...)

Péče o pacienty na místě katastrofy

- Stanovit sběrné místo raněných
 - Registrace
 - Třídění
 - Resuscitace
 - Dočasná léčba
 - Evakuace

Logistika

- Způsob nahrazení zničených zařízení
- Logistické zabezpečení pro personál
- Plán obnovení zásobování po 48 hodinách
- Způsob obnovení komunikace
 - Mobilní telefony, radiové spojení...
- Doprava
- Systém dokumentace obětí

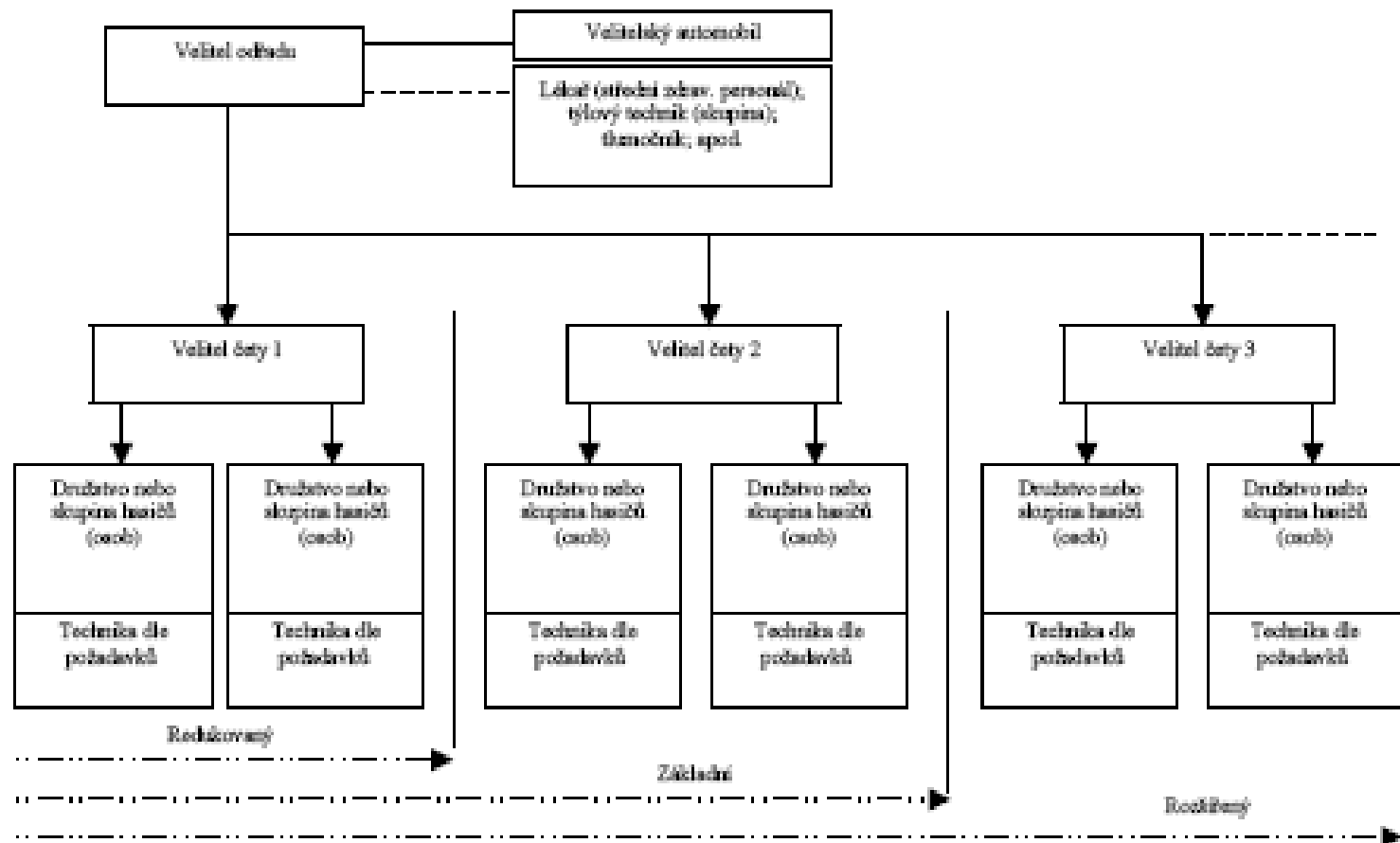
Personál

- Městské služby (hasiči, policie...)
- Ministerstvo zdravotnictví
- Nemocnice (lékaři a sestry)
- Zařízení s odbornou péčí (trauma a popáleninová centra)
- Školy
- Církve

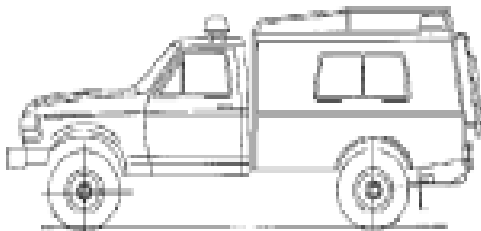
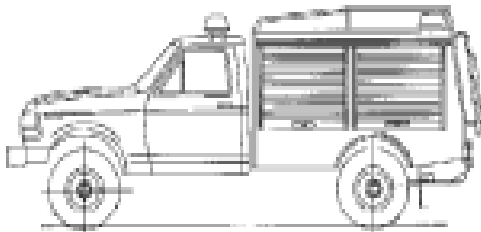
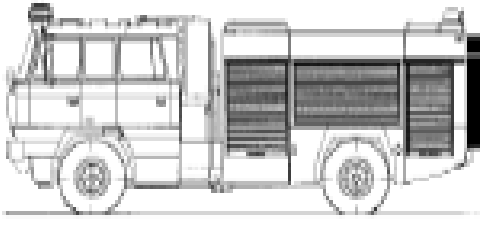
Personál - pokračování

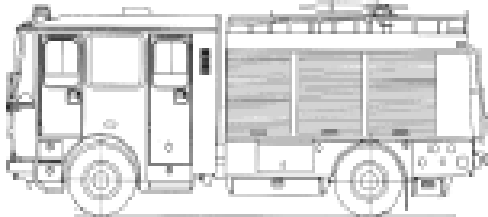
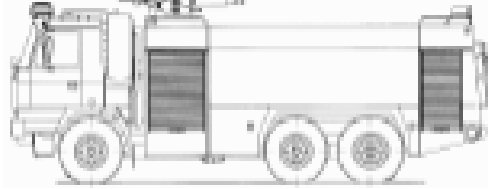
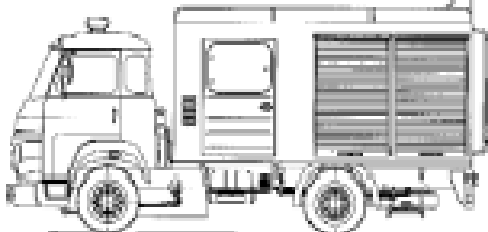
- Personál průmyslových zařízení
- Elektrárny
- Spoje a komunikační společnosti
- Transportní společnosti
- Armáda
- Červený kříž
- OSN

Všeobecná struktura odřadů

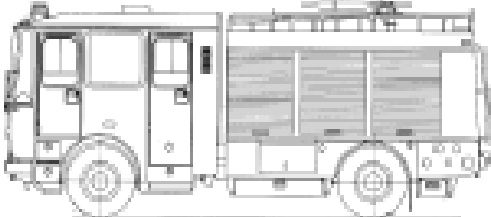
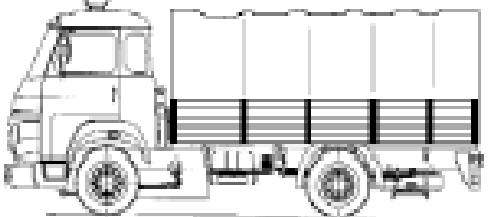


Vyhledávací a záchranný hasičský odřad

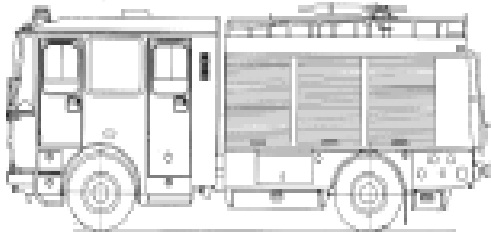
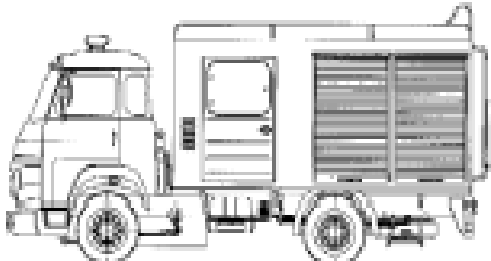
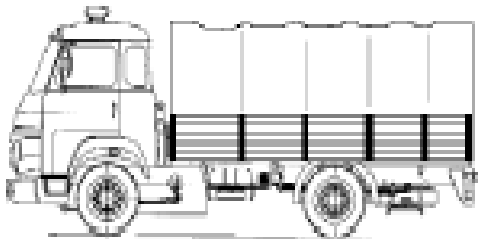
	Cinnost	Poznámky
 Družstvo 1 - vyhledávací	Vyhledání osob ve zřícených budovách a označení místa nálezu osob.	Automobil s možností přepravy peř. Družstvo 1+4 (hasič operátor - velitel družstva, hasič operátor, 3 kynologové + psi).
 Družstvo 2 - záchranné	Vyproštění osob ze zřícených budov, poskytnutí předlékařské péče.	Technický automobil, elektrocentrála s osvětlovací sadou, kompresor pro plnění tlakových lahví pro vzduchové izolální dýchací přístroje. Družstvo hasičů o zmenšeném početním stavu (1+3), z toho 1 hasič-šofér zdravotnický personál.
 Družstvo (skupina) 3 - záchranné	Vyproštění osob ze zřícených budov, odstraňování sutin.	Technický automobil, automobilový jízdní, vyprošťovací automobil, nakladač, bagr, apod.

	Činnost	Poznámky
 Dražstvo (skupina) 1	Hasební práce (zejména hašení vodou nebo pěnou), technické zásahy dle výhavy automobilu.	Základní cisternová automobilová stříkačka.
 Dražstvo (skupina) 2	Hasební práce (zejména hašení vodou nebo pěnou), kyvadlová doprava vody.	Cisternová automobilová stříkačka v redukovaném provedení nebo pro hašení lesních požárů, pěnové hasící automobily, práškové hasící automobily, plynové hasící automobily, apod.
 Dražstvo (skupina) 3	Dálková nebo kyvadlová doprava vody, zásahy technického rázu (odstraňování překážek, tvorba proluk, atd.), doprava speciálních hasebních látek a věcných prostředků PO, zabezpečení prostor pro stravování a odpotínek zasahujících osob, apod.	Cisternové automobilové stříkačky, dopravní automobily s přenosnými stříkačkami, nakladní automobily pro dopravu pěnídla, čerpací techniky, speciální prostředků (motorové řezákové a rozbíjevací pily, agregáty), výtková technika, velkoobjemové cisterny, technické automobily, automobilové stříkačky, přívěsné monitory, tyčové kontejnery, apod.

Chemický a ekologický hasičský odřad

	Činnost	Poznámky
 Dražstvo (skupina) 1	Provádění zásahu při mimořádných událostech spojených s únikem nebezpečné látky včetně olejových havárií na úrovni jednotky PO předurčené na havárie - typ „S“ nebo „O“ s důrazem na zásah v nebezpečné zóně.	Technický automobil s výbavou pro chemické nebo ekologické havárie, kontejnerový automobil + ekologický (chemický) kontejner, příp. člun pro 6 osob s odnímatelným pohonem.
 Dražstvo (skupina) 2	Provádění zásahu při mimořádných událostech spojených s únikem nebezpečné látky včetně olejových havárií s důrazem na zajištění místa zásahu a zasahujících osob (trojnásobná ochrana, zajišťovací družstvo) a dekontaminaci zasahujících osob, zabezpečení potřebné dodávky vody pro zdolání mimořádné události.	Cisternová automobilová stříkačka, příp. člun pro 6 osob s odnímatelným pohonem.
 Dražstvo (skupina) 3	Doprava věcných prostředků PO, odvoz kontaminovaných látek, stavba normých stěn, příprava nádob nebo prostorů pro sběr kontaminovaných látek a věcí, apod.	Nákladní automobily pro dopravu sorbentů, jímacích nádob, normých stěn, člunů, technické automobily pro ekologické nebo chemické havárie), cisternové automobilové stříkačky, kontejnery – ekologický, dekontaminační, chemický, apod.

Povodňový hasičský odřad

	Činnost	Poznámky
 Dražstvo (skupina) 1	Zachrana osob s využitím člunů a lezecké techniky, čerpací práce.	Cisternová automobilová stříkačka + člun pro 6 osob s odnímatelným pohonem, výbava pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou.
 Dražstvo (skupina) 2	Zachrana osob pomocí člunů a lezecké techniky, čerpací práce, příp. práce pod vodou.	Doprava automobil + člun pro 6 osob s odnímatelným pohonem, výbava pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou, příp. výbava pro práci pod vodou nebo doprava automobil s přenosnou stříkačkou.
 Dražstvo (skupina) 3	Čerpací práce, evakuace osob, zabezpečení nouzového přetížení postižených obyvatel do zahájení činnosti odpovědných orgánů, apod.	Autobus, automobily pro dopravu čerpací techniky, člunů (úprava vod, materiálů či potravin, cisterny s pitnou vodou, ekologické, tylové kontejnery, apod.).

Metodický list

Únik nebezpečné látky

- **Charakteristika**

- 1) Za havárii nebezpečné látky je považována mimořádná událost, kdy se nebezpečná látka ocitla mimo kontrolu v tak velkých množstvích, že jsou ohroženi lidé, zvířata a životní prostředí a je nutné provádět záchranné a likvidační práce.
- 2) Mimo kontrolu se nebezpečná látka může dostat únikem z nádob nebo zařízení. Nebezpečné látky se mohou vyskytovat tam, kde se vyrábí, zpracovávají, skladují nebo při jejich přepravě.
- 3) Charakteristickými znaky, které vypovídají na místě zásahu o přítomnosti nebezpečných látek jsou:
 - a) označení přepravního prostředku nebo obalu výstražnými tabulemi, výstražnými identifikačními tabulemi, bezpečnostními tabulemi a manipulačními značkami,
 - b) změna barvy nebo odumírání vegetace, úhyn drobných živočichů v blízkém okruhu havárie,
 - c) zvláštní průvodní jevy při hoření a rozvoji požáru, např. neobvyklá barva plamene, kouře, zápach, ale také výbuchy, žíhavé plameny a spontánní hoření, rychlé šíření požáru, a to i po nehořlavých materiálech,

Zásahy s přítomností NL

- a) potřebou nasazení speciálních prostředků pro práci s nebezpečnými látkami a speciálních hasiv,
- b) b) potřebou zapojení speciálních sil a dalších složek IZS, spoluprací s institucemi a orgány veřejné správy, odborníky a původcem havárie,
- c) zejména *nebezpečím výbuchu, nebezpečím intoxikace, nebezpečím poleptání, nebezpečím ionizujícího záření a nebezpečím infekce.*

Úkoly a postup činnosti jednotek

- činnosti vedoucí ke snížení bezprostředních rizik a omezení rozsahu havárie
- závisí na vybavení jednotky ochrannými prostředky a dalšími prostředky pro práci s nebezpečnými látkami. Nesmí být vyvolána neúnosná rizika pro jednotku i okolí.
- V době příjezdu na místo zásahu se první jednotka:
 - musí přibližovat k místu havárie zpravidla po směru větru a směr větru neustále kontrolovat,
 - nesmí zajíždět do bezprostřední blízkosti místa mimořádné události.

Prvořadá opatření

- průzkum, zjistit zda jde skutečně o havárii s nebezpečnou látkou,
- opatření k záchraně osob a zvířat a uzavření místa havárie,
- přivolání pomoci včetně jednotek předurčených pro zásahy na havárie s nebezpečnou látkou.

Před zjištěním nebezpečné látky

- dostatečný odstup od místa havárie je zpravidla 100 m),
- uzavřít místo havárie, *určit nebezpečnou a vnější zónu*,
- vyloučit iniciační zdroje,
- a připravit zjednodušenou dekontaminaci,
- připravit hasební prostředky pro požární zásah
- zabránit dalšímu úniku nebo rozšiřování nebezpečné látky.

Cíle průzkumu

- identifikace nebezpečí
- posouzení alternativ pro jednotku
- stanovení cílů jednotce.

Zjišťuje se

- druh havárie (samovolný únik, požár, výron plynů, dopravní nehoda),
- možné množství uniklé nebezpečné látky,
- velikost zasažené plochy,
- skupenství a možnosti jejich změny,
- rizika vyplývající z nebezpečné látky,
- možnost šíření nebezpečné látky, směr větru a vývoj počasí,
- hustotu osídlení,
- ohrožení povrchových nebo podzemních vod,
- zdroje iniciace a možnost výbuchu,

Úkoly velitele zásahu

- organizovat příjezd sil a prostředků z návětrné strany
- zohlednit specifika taktiky zásahu s ohledem na rizika vyplývající z přítomné nebezpečné látky
- pro identifikaci nebezpečné látky využívat informační zdroje na místě zásahu a databáze vedené na operačních a informačních střediscích,
- uplatňovat součinnost všech orgánů
- rozdělit místo zásahu na zóny s charakteristickým nebezpečím,
- Jde minimálně o vytvoření:
 - nebezpečné zóny,
 - vnější zóny a v ní
 - týlového prostoru,
 - nástupního prostoru,
 - dekontaminačního prostoru.
- posoudit nutnost průběžně informovat obyvatele o situaci v místě

Možné komplikace/1

- nedostatek sil a prostředků
- jedna NL může mít i několik nebezpečných vlastností,
- rozdíl mezi označením nebezpečné látky a skutečně přítomnou NL
- nelze spolehlivě určit uniklé množství NL
- náhlá změna situace v důsledku reakce NL

Možné komplikace/2

- náhlá změna meteorologické situace a nepříznivý vliv klimatických podmínek na šíření
- nebezpečnou látku není možné identifikovat,
- nedisciplinovanost obyvatelstva při stanovení režimových opatření, podcenění nebezpečí,
- chování nebezpečné látky nemusí být totožné s deklarovanými vlastnostmi (vliv místních podmínek, koncentrace apod.),
- nebezpečné vlastnosti nebezpečné látky se mohou projevit s určitým zpožděním a na nepředpokládaném místě.