

VÝCVIKOVÝ ROK



2020

Oznámení náměstka generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky pro IZS a operační řízení

Poř. číslo	Název tématu	H	T-STŠ	T- TaCHS	Strojníci	VJ, VD
4.	Témata, která mají být v roce 2020 proškolená v rámci pravidelné odborné přípravy členů jednotek SDH obcí a SDH podniků:					
1	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - Ř7 Organizace místa zásahu	A			A	A
2	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - P21 Lesní požáry	A			A	A
3	Nastupování do vozidla při výjezdu jednotky PO a připojování přívěsů	A			A	A
4	Doplněk X – Bezpilotní systémy k Leteckému předpisu L2 – Pravidla létání		A	A	A	A
5	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - 1D Nebezpečí na pozemních komunikacích - obecně	A		A	A	A
6	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - 5D Automobily s palivem CNG, LPG	A		A	A	A
7	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - 6D Automobily s hybridním pohonem	A		A	A	A
8	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - 10N Nebezpečí na pozemních komunikacích	A		A	A	A
9	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - 11N Nebezpečí přehřátí	A		A	A	A
10	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - 12N Nebezpečí psychického vyčerpání	A		A	A	A

Poř. číslo	Název tématu	H	T-ST5	T- TaCHS	Strojníci	VJ, VD
11	Bojový řád jednotek PO II - metodický list - 13N Nebezpečí udušení	A		A	A	A
12	Konspekt odborné přípravy - Plynárenská zařízení - Taktika zásahu při mimořádných událostech spojených s rizikem úniku zemního plynu					A
13	Taktické a bezpečnostní zásady pro umístování požární techniky na místě zásahu (u požáru, dopravní nehody, v blízkosti troleje pod napětím apod.)	A	A		A	A
14	Zásady pro jízdu vozidlem uplatňujícím právo přednostní jízdy		A		A	A
15	Dopravní nehodovost - seznámení se statistikou dopravní nehodovosti PT, postup při hlášení DN		A		A	A
16	Obsluha používaných radiokomunikačních prostředků	A	A	A	A	A
17	Rádiová komunikace s OPIS a ostatními JPO	A			A	A
18	Seznámení s náplní funkce technik ochrany obyvatelstva a možnosti absolvovat kurz T OOB-16	A				A
19	Pokyn GŘ HZS ČR č. 52/2016, kterým se stanoví postup pro hlášení závažných mimořádných událostí a krizových situací a podávání pravidelných denních informací o požárech a činnosti jednotek PO (č. 52/2016)					A
20	Port.All - základní přehled, pravidla pro práci v daném kraji, vyplňování osob, prostředků, techniky a (D)ZOZ		A	A		A
21	Návod k vypracování a použití „Dílčí zprávy o zásahu“, „Zprávy o zásahu“ a „Zprávy o činnosti“ dle čl. 9 Pokynu GŘ HZS ČR č. 37/2015, kterým se stanoví pravidla statistického sledování mimořádných událostí, zásahové a ostatní činnosti JPO a činnosti OPIS HZS ČR a dokumentace o vedení zásahů					A
22	Rozbory příčin vzniku požárů z pohledu důležitosti zachování stop vedoucích k zjištění příčiny vzniku požáru či k vyšetření trestného činu ze strany PČR; DVD Stopy požáru	A			A	A
23	Zásady postupu při zásahu u objektů střežených EPS připojenou na PCO KOPIS, pokyn č. 40/2018					A

Poznámky a vysvětlivky:			
Dokumenty pro odbornou přípravu jsou zveřejněny na stránkách MV-GŘ HZS ČR na internetové adrese http://www.hzscr.cz/ a http://www.hasici-vzdelavani.cz/ .			
A	- provádění tématu	VJ	- velitel jednotky
H	- hasič	VD	- velitel družstva
T-STS	- technik strojní služby	T-TaCHS	- technik technické a chemické služby

Soutěže, které jsou součástí odborné přípravy pro rok 2019

Oblastní soutěže TFA, Krajská kola v disciplínách TFA a Mistrovství ČR v disciplínách TFA, které se uskuteční ve Svitavách.

Statutární kola a Mistrovství ČR v požárním sportu.

Soutěže v Hasičském sportu všeobecně.

Soutěže Vyprošťování osob z havarovaných vozidel.

Ověřování praktických dovedností a teoretických znalostí členů jednotek v rámci pravidelné odborné přípravy

Odborná příprava se standardním způsobem ověřuje jedenkrát v každém kalendářním roce v souladu s ustanovením § 36 odst. 4 a 5 vyhlášky o jednotkách PO.

Ověření pravidelné odborné přípravy je v dikci velitele jednotky PO.

Ověření odborné přípravy lze provést i v rámci prověřovacího cvičení jednotky PO.

O výsledku ověření praktických dovedností a teoretických znalostí se zpracuje protokol, který obsahuje téma ověření, výsledek ověření (prokázání nebo neprokázání znalostí nebo praktických dovedností), podpisy členů komise a vyjádření velitele k výsledku ověření. Protokol je součástí dokumentace k pravidelné odborné přípravě příslušníků.

Organizace místa zásahu

Charakteristika

Organizace místa zásahu spočívá ve vymezení charakteristických prostorů, zón a stanovišť podporující taktiku jednotek a řízení zásahu.

Místo zásahu je místo nasazení jednotek a dalších složek IZS a prostor předpokládaných účinků mimořádné události.

Úkoly a postup činnosti

Organizaci místa zásahu stanoví velitel zásahu.

Místo zásahu se rozdělí podle situace z hlediska přijaté taktiky a řízení zásahu, při tom se vychází zejména z:

- a) druhu, rozsahu a šíření události,
- b) množství jednotek a dalších složek IZS přítomných na místě zásahu,
- c) organizační struktury systému řízení,
- d) nebezpečí na místě zásahu,
- e) dokumentace zdolávání požáru konkrétního objektu, popř. havarijního plánu,
- f) možností požární techniky a věcných prostředků.

Na místě zásahu se podle situace vymezují následující prostory, zóny a stanoviště:

- a) **prostor předpokládaného šíření mimořádné události, tzv. zóna ohrožení** – prostor předpokládaného šíření mimořádné události s důsledky na obyvatele nebo objekty,
- b) **vnější zóna** - prostor vymezený pro vedení zásahu; omezuje se zde volný pohyb osob a dopravních prostředků; prostor této zóny je vymezen **hranicí vnější zóny**,
- c) **nebezpečná zóna** - vymezený prostor bezprostředního ohrožení života a zdraví účinky mimořádné události; prostor této zóny ohraničuje **hranice nebezpečné zóny**;
- d) **bezpečnostní zóna** - pro ozáření a pro kontaminaci, ve které je třeba použít osobní, ochranné prostředky a dodržovat zásady radiační ochrany, prostor této zóny ohraničuje **hranice bezpečnostní zóny**,
- e) **bezpečnostní uzávěra** - místo řízeného vstupu a výstupu do a z vnější zóny; bývá zpravidla umístěna na přístupové komunikaci tak, aby byla možnost provést odklon dopravy mimo vnější zónu,

- f) **kontaktní stanoviště** - místo k navázání prvotního kontaktu přijíždějících sil a prostředků s velitelem zásahu,
- g) **týlový prostor** - je prostor pro provedení týlových činností (např. soustředění záložních jednotek, odpočinek a stravování, dálková doprava vody),
- h) **nástupní prostor** - prostor pro soustředění sil a prostředků před jejich nasazením k záchranných a likvidačním pracím,
- i) **prostor bojového rozvinutí** - prostor, kde se provádí hašení požárů, záchranné a likvidační práce; může být dělen na úseky popř. sektory,
- j) **kontrolní stanoviště** - slouží ke kontrolovanému vstupu do nebezpečné, případně bezpečnostní zóny,
- k) **dekontaminační prostor** – může se skládat z několika dekontaminačních stanovišť na hranici nebezpečné zóny zřizovaných pro kontrolovaný výstup a pro dekontaminaci, v případě dekontaminace radioaktivních látek ve vnější zóně,
- l) **stanoviště osobní dozimetrie** – organizuje dozimetrickou službu

- m) **velitelské stanoviště** – místo, odkud se řídí zásah,
- n) **stanoviště štábu** - místo štábu,
- o) **prostor pro poskytnutí přednemocniční neodkladné péče** - místo pro soustředění zraněných osob, po poradě s vedoucím zdravotnické složky,
- p) **shromaždiště evakuovaných osob, zvířat a materiálu** - bezpečné místo dle možnosti chráněné před povětrnostními a dalšími vlivy ve vnější zóně nebo mimo ni;
- q) **prostor pro náhradní ustájení evakuovaných nebo zachráněných zvířat** popřípadě též poskytnutí veterinární péče,
- r) **prostor pro umístění a identifikaci obětí,**
- s) **stanoviště pro informování o osobách postižených mimořádnou událostí,**
- t) **stanoviště pro informování sdělovacích prostředků.**

Velitel zásahu může na základě dohody s vedoucími ostatních složek IZS nebo na základě jejich požadavků zřizovat i jiné prostory a stanoviště.

Lesní požáry

Charakteristika

Z hlediska orientace je les členěn na polesí a na základní tvarové plánovací jednotky zvané oddělení. Každé oddělení je rozděleno na řadu porostů. Jednotlivé porosty se od sebe liší druhem dřeviny, jejím stářím, bonitou a způsobem hospodaření.

Lesní požáry lze rozdělit na:

- a) podzemní - požáry rašeliny nebo vrstvy hlubokého humusu projevující se skrytým hořením pod vrstvou hrabanky,**
- b) pozemní - požár půdního krytu (hrabanka, tráva, mech),**
- c) korunový (vysoký) - požár ve větvích stromů, který nastává přechodem z pozemního požáru, když se oheň dostane k větvím a zapálí je; tento druh požáru je nejnebezpečnější (zejména u jehličnanů) a má nejvyšší rychlost šíření.**

Lesní požáry se vyznačují rychlým šířením požáru na velkých plochách, které může vést k obklopení nasazených sil a prostředků, návštěvníků lesa. likvidace požáru je zdlouhavá, nelze zcela vyloučit nové rozhoření ze skrytých míst hoření a musí být zabezpečen dohled proti opětovnému rozhoření.

Při průzkumu lesního požáru je nutné zjistit:

- a) **plochu požáru, rychlost a směr jeho šíření** s ohledem na meteorologické podmínky a členitost terénu,
- b) **ohrožené objekty** (budovy, obce, komunikace, energetická a komunikační zařízení apod.) ve směru šíření požáru,
- c) **překážky**, které mohou zabránit šíření požáru,
- d) **přístupové komunikace**, únosnost a průchodnost terénu pro pohyb požární techniky (nebezpečí uvíznutí), případně náhradní přístupové možnosti k místu požáru,
- e) **možnosti zásobování vodou**,
- f) **zvážit možnost leteckého průzkumu** (např. drony, vrtulník),
- g) **spolupracovat s osobou s místními znalostmi o lese** (majitel, správce apod.).

Při hašení lesního požáru je třeba:

- a) zvolit vhodný druh *požárního útoku* nebo organizovat *požární obranu* s ohledem na šíření požáru a množství sil a prostředků na místě zásahu a dostatku hasební vody; přitom se zaměřit zejména na směry šíření požáru k ohroženým objektům; je třeba včas vyhlásit příslušný stupeň požárního poplachu,
- b) zajistit likvidaci po větru vznikajících dalších ohnisek a zajistit ochranu zasahujících sil a prostředků (nebezpečí obklopení požárem),
- c) pokud možno
 - i) vytvořit v dostatečné vzdálenosti ochranný pás nebo proluku s využitím zemědělské a lesní techniky,
 - ii) využít leteckou techniku pro hašení,
 - iii) nasadit k hašení požáru techniku a věcné prostředky úměrné k jeho intenzitě a šíření a k dostatku hasební vody (útočné proudy umožňující lehkou manipulaci a snižující spotřebu hasiva (např. vysokotlaký proud, D proud), jednoduché hasební prostředky (lopaty, tlumnice) a jiné ženiijní nářadí,
 - iv) použít prostředky pro zvýšení hasebního účinku vody,
 - v) využívat termokameru k vyhledávání skrytých ohnisek požáru,
 - vi) využít velkokapacitní čerpadla pro zásobování požární vodou.

Očekávané zvláštnosti

Při lesních požárech je nutno počítat s následujícími komplikacemi:

- a) **u požárů ve vegetačním období je nebezpečí způsobení škod zásahem na sousedících polích** v důsledku zajištění příjezdu na místo zásahu (zajistit dokumentaci škod),
- b) **uvíznutí požární techniky** na nedostatečně únosném povrchu nebo polních a lesních cestách,
- c) **zasažení sil a prostředků požárem při náhlé změně směru** nebo síly větru nebo při nesprávném umístění požární techniky,
- d) **přítomnost elektrického vedení - *nebezpečí úrazu elektrickým proudem***,
- e) **poškození hadicového vedení**, nedostatek hadic,
- f) **nedostupnost požáru mobilní požární technikou**, možná změna průjezdnosti terénu během zásahu,
- g) ***nebezpečí fyzického vyčerpání a nebezpečí přehřátí***, fyzicky náročné přesunování na velké ploše,
- h) **velké nároky na síly a prostředky**, stravování, pohonné hmoty a hasební vodu při dlouhotrvajícím zásahu, zvýšená poruchovost požární techniky,
- i) ***nebezpečí ztráty orientace nebo nebezpečí pádu*** ve složitém terénu a v noci,
- j) ***nebezpečí výbuchu výbušných látek a pyrotechnických směsí*** ve vojenských prostorech,
- k) **nebezpečí padajících kamenů**, odštěpujících se částí skal na příkrých stráních,
- l) **nebezpečí pádu poškozených stromů** nebo jejich částí,
- m) **vznik komínového efektu na příkrých stráních**,
- n) **ohrožení budov**, dopravních cest nebo intravilánu obcí ve směru šíření požáru a nutnost přijetí opatření na úseku ochrany obyvatelstva (varování, vyrozumění, evakuace),
- o) **nutnost dohledu proti opětovnému rozhoření** a problémy s jeho zajištěním,
- p) **špatné pokrytí signálem spojových prostředků** (rádiové, mobilní telefony) – posílit radiovou sítí (IDR opakovač, zvýšení dosahu signálu buňky pro mobilní telefony apod.).

Dopravní nehoda na pozemních komunikacích – obecně

Charakteristika

Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu 1.

Při záchranných a likvidačních pracích je nutná spolupráce s ostatními složkami IZS a využití jejich kompetencí ke speciálním činnostem např. řízení dopravy, odstranění překážky silničního provozu, sjízdnost vozovky apod.

Cílem činnosti jednotek při zásahu na dopravních nehodách na pozemních komunikacích je zejména:

- a) zajištění místa a okolí dopravní nehody,
- b) poskytnutí první pomoci zraněným,
- c) provedení protipožárních opatření,
- d) vyproštění zraněných a ohrožených osob,
- e) zamezení úniku nebezpečných látek a látek ohrožujících okolí,
- f) poskytnutí nezbytné humanitární pomoci postiženým osobám.

Nasazení sil a prostředků ovlivňuje zejména:

- a) kategorie pozemní komunikace a hustota silničního provozu (dálnice, silnice, místní komunikace a účelové komunikace),
- b) místo nehody (křižovatka, železniční přejezd, nepřehledný úsek apod.),
- c) druh a počet havarovaných dopravních prostředků (osobní, nákladní, hromadná přeprava osob),
- d) charakter převáženého nákladu (zvířata, nebezpečné látky),
- e) meteorologické podmínky (teplota, déšť, mlha, náledí, sníh).

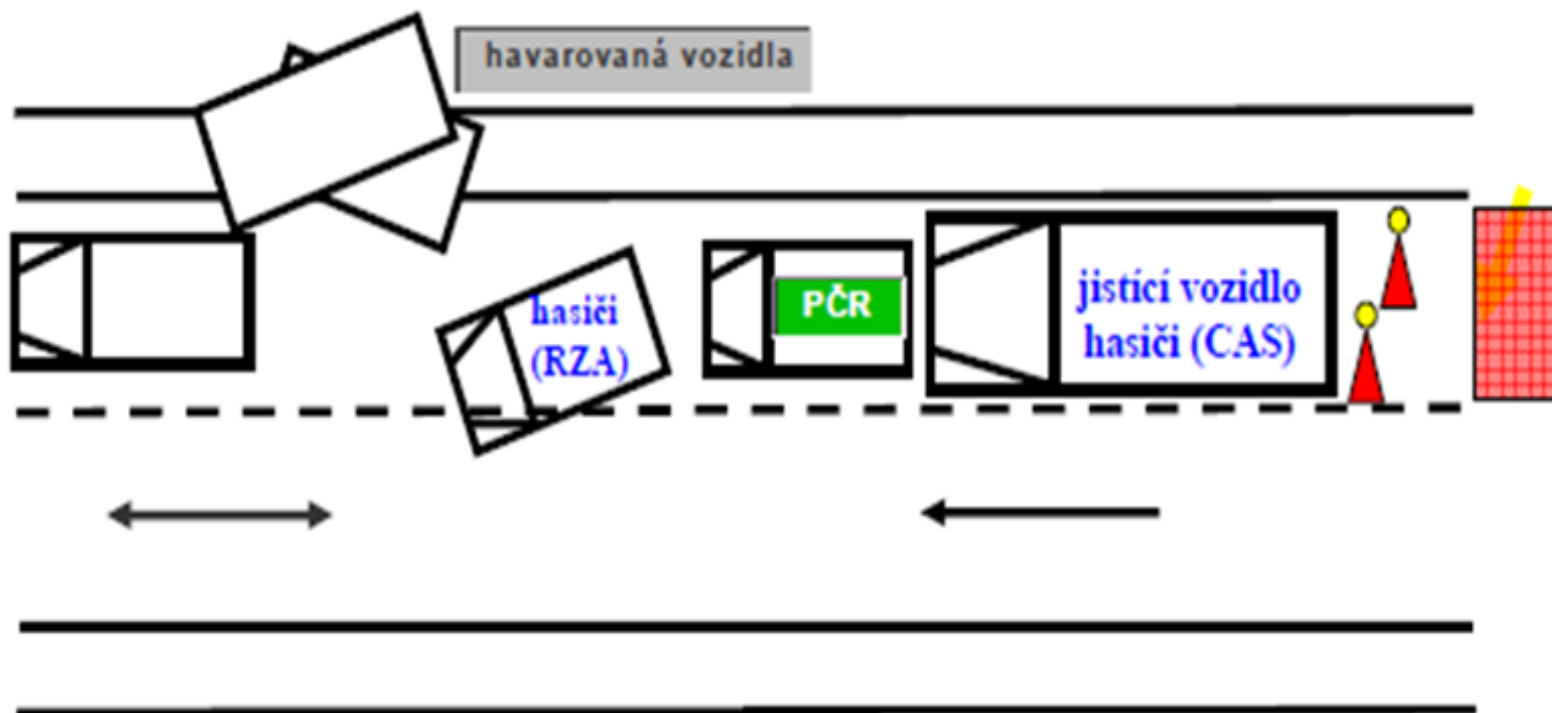
Při dopravních nehodách dochází k:

- a) zranění osob,
- b) vzniku požáru a výbuchu, ohrožení životního prostředí,
- c) úniku pohonných a provozních kapalin,
- d) ohrožení převáženým nákladem,
- e) ohrožení (znehodnocení) převáženého nákladu,
- f) dopravním zácpám,
- g) omezení sjízdnosti a poškození komunikace nebo dopravních zařízení.

Úkoly a postup činnosti

Činnost na místě zásahu spočívá zejména v opatřeních, směřujících k záchraně ohrožených osob a snížení následků dopravních nehod na okolí.

Po příjezdu na místo zásahu ustavit vhodně techniku, zvláště s ohledem na zajištění bezpečnosti zasahujících před následky silničního provozu. Vhodným řešením je tzv. „nárazníkové“ postavení, kdy požární vozidla oddělují místo zásahu od okolního provozu a tím chrání zasahující.



Přijetí nezbytných opatření pro ochranu životů a zdraví zahrnuje:

- a) **zvýraznění místa zásahu pomocí všech dostupných prostředků**, zejména zvláštních výstražných zařízení, varovných světel,
- b) **zvýraznění a zajištění vyšší bezpečnosti zasahujících reflexními vestami hasičů**,
- c) **zajištění místa nehody**, řízení nebo odklon dopravy apod. provede Policie ČR

Průzkumem u dopravních nehod zejména zjišťujeme:

- a) počet a druh havarovaných vozidel,
- b) možnost ohrožení převáženým nákladem, možnost vzniku požáru havarovaných vozidel nebo jejich nákladu,
- c) počet a polohu zraněných osob na místě nehody a v okolí, včetně odhadu jejich poranění,
- d) ohrožení převážených zvířat a životního prostředí,
- e) nestabilitu havarovaných vozidel,
- f) možný únik pohonných hmot a provozních kapalin nebo nebezpečí vyplývající z pohonu vozidel (benzin, LPG, elektrický proud),
- g) potřebu nasazení speciální vyprošťovací techniky a prostředků.

Možnosti vzniku požáru předcházíme provedením protipožárních opatření :

- a) odpojení akumulátorů,
- b) vyloučení přítomnosti možných iniciačních zdrojů (otevřený oheň, kuřáci),
- c) přípravě na případný požární zásah (zavodněný útočný proud, PHP apod.

Před vyprošťováním zraněných osob je nutné provést stabilizaci havarovaného vozidla.

Stabilizací zajistíme havarované vozidlo proti nežádoucímu pohybu po dobu záchranných prací zejména při vyprošťování osob z vozidel.

Velitel jednotky vyžaduje součinnost s ostatními složkami IZS a věcně příslušnými orgány pro zabezpečení některých činností souvisejících s dopravní nehodou zejména při:

- a) **odstranění překážky silničního provozu, zajištění sjízdnosti komunikace** (i očištění komunikace), opravě dopravního zařízení (vlastník nebo správce komunikace),
- b) **poskytnutí zdravotnické pomoci zraněným** (zdravotnická záchranná služba),
- c) **zabezpečení zraněných zvířat** (orgán veterinární správy),
- d) **regulace dopravy nebo uzavření komunikace** (Policie ČR),
- e) **havarijní znečištění podzemních a povrchových vod** (vodoprávní úřad, správce vodního toku, původce havárie),
- f) **péče o oběti a jejich majetek** (obec, asistenční služby působící v dopravě).
- g) **ochraně majetku zasažených osob.**

Očekávané zvláštnosti

- a) **neúplné informace o dopravní nehodě a jejím místě,**
- b) **nepřehlednost místa zásahu** (hromadné a řetězové nehody, nepřístupný terén, vozidlo po dopravní nehodě mimo vozovku apod.),
- c) **nemožnost** (nepřístupnost) **odpojení akumulátorů** u havarovaných vozidel (pod sedadly, v nepřístupném prostoru, více kusů akumulátorů v jednom vozidle),
- d) **nedostupnost místa zásahu**, obtížný příjezd na místo zásahu (nepřístupnost, vznik kolony vozidel, dopravní neprůjezdnost),
- e) **nedostupné prostředky pro zajištění dostatečné stabilizace,**
- f) **velký počet zraněných**, obtížná komunikace s nimi (cizinci, postižení),
- g) **ohrožení zasahujících okolní dopravou,**
- h) **nepředvídatelné jednání postižených osob vlivem šoku**, alkoholu a omamných látek, zvýšené agresivity, popř. snaha z místa dopravní nehody se vzdálit apod.,
- i) **nebezpečí ohrožení zvířaty**, která byla převážena v havarovaných vozidlech,
- j) **únik velkého množství pohonných hmot** a provozních kapalin, zvláště u dopravních nehod v nákladní přepravě,
- k) **nepředpokládaný výskyt a přítomnost nebezpečné látky,**
- l) **různé typy, stáří a technický stav havarovaných vozidel** (neznámé a netypické konstrukční provedení vozidel, bezpečnostní prvky),
- m) **nedostatečné prostředky k provádění vyprošťovacích prací,**
- n) **potřeba nasazení těžké techniky** a dalších speciálních prostředků,
- o) **možnost vzniku další dopravní nehody.**

Automobily s palivem CNG, LPG

Charakteristika

Jedná se o automobily zpravidla se spalovacím (benzinovým) motorem kombinující dva druhy paliva: stlačený zemní plyn, tzv. „Compressed Natural Gas“ (dále jen „CNG“) nebo zkapalněný ropný plyn, tzv. „Liquefied Petroleum Gas“ (dále jen „LPG“) a automobilový benzin.

V kabině automobilu bývá zpravidla umístěn přepínač mezi palivovými soustavami (některé automobily mají automatické přepínání). Plnicí ventil plynové soustavy bývá u sériově vyráběných automobilů umístěn vedle otvoru nádrže na benzin nebo jinde, např. na nárazníku automobilu.

Hlavní složkou CNG je metan, který je lehčí než vzduch. CNG je při tlaku do 20 MPa v nádrži - tlakové nádobě v plynné fázi podle množství plynu v nádrži. Meze výbušnosti směsi zemního plynu ve vzduchu jsou 4,4 až 15 % obj.

U systému rozvodu CNG dojde při překročení dovoleného tlaku v tlakové nádobě nebo teploty (90 až 110 °C) k otevření pojistných ventilů (tlakový, tepelný) a tím k upuštění plynu, popř. s následkem výšlehu dlouhého plamene (ohrožení zasahujících jednotek).

Hlavní složkou LPG je směs propanu a butanu, která je těžší než vzduch. Meze výbušnosti směsi propanu a butanu ve vzduchu jsou 1,4 až 10,9 % obj. LPG je pod tlakem v nádrži - tlakové nádobě v kapalně fázi.

U systému rozvodu LPG dojde při překročení nastaveného přetlaku k upuštění plynu z nádrže přes tlakovou pojistku.

Na tlakových nádobách s plynem (CNG, LPG) je umístěn bezpečnostní ventil, tzv. multiventil. Ten snižuje riziko výbuchu tlakové nádoby, redukuje tlak a průtok plynu v palivové soustavě. Je zároveň uzávěrem přívodu plynu do plynové soustavy automobilu. Multiventil je zpravidla elektromagnetický, při jízdě ho otevírá řídicí jednotka. Při přepnutí na benzínový provoz, odstavení motoru, v případě nehody s aktivací zádržných systémů nebo při přerušení napájení elektrickým proudem multiventil automaticky uzavře přívod plynu do palivového systému automobilu.

Automobily s palivem CNG nebo LPG jsou zpravidla označeny nálepkou „CNG“ nebo „LPG“ v pravém horním nebo dolním rohu zadního skla, popř. u plnicího hrdla:



Úkoly a postup činnosti

Při zásahu na automobil s palivem CNG nebo LPG je, kromě standardních postupů pro vyproštění a záchranu osob, třeba:

a) zjistit

- i. druh paliva automobilu (CNG, LPG), popř. umístění tlakových nádob s plynem a jejich stav po nehodě,
- ii. poškození rozvodu plynu, zda uniká plyn (měření explozimetrem, syčení, zápach) a kam se šíří nebo zda odhořívá, posoudit *nebezpečí výbuchu*,

b) pokud automobil **nehoří**

- i. snažit se nejprve uzavřít přívod plynu z tlakových nádob (např. vypnutím zapalování motoru, na multiventilu) a dále uzavřít místo zásahu,
- ii. zajistit možné iniciační zdroje pro vznik požáru na automobilu (např. odpojení akumulátorové baterie, mobilní telefony v kabině vozu) nebo na místě zásahu;
- iii. vyloučit možnost výbuchu nebo hromadění plynu, např. přetlakovou ventilací; odvětrat i prostory automobilu, kde se může unikající plyn hromadit,

c) pokud automobil **hoří**

- i. snažit se nejprve uzavřít přívod plynu z tlakových nádob (např. vypnutím zapalování motoru, uzavřením na multiventilu – pokud již není roztavený a nedochází k hoření plynu)
- ii. pokud požár automobilu ohrožuje nádrž s plynem, zabránit jeho šíření na ni a nádrž chladit (obdobný postup jako při *hašení tlakových lahví*),
- iii. pokud již plyn z palivové soustavy uniká a hoří, nechat plyn kontrolovaně vyhořet za současného ochlazování okolí, případně ochlazování nádrže automobilu s plynem.

Očekávané zvláštnosti

Při zásahu na automobil s CNG nebo LPG je třeba počítat s těmito komplikacemi:

- a) **neoznačení automobilu nálepkou CNG nebo LPG**; automobil může být také špatně označen, nebo označení nemusí být po nehodě znatelné,
- b) **nepřístupný nebo nefunkční multiventil**,
- c) **únik plynu z tlakových nádrží** (odtlakování nádoby) s následným nebezpečím požáru uniklého plynu (vyšlehnutí plamenů); směr výlehu plamene je ve směru otevřených pojistek na tlakových nádobách plynu (lahvích), popř. může být ovlivněn změnou tvaru karoserie automobilu po nehodě,
- d) **výbuch tlakové nádoby**, je-li poškozen multiventil nebo pojistky, při tepelném namáhání tlakových nádob,
- e) **tvorba výbušné koncentrace**, možné hromadění plynu (LPG) v uzavřených prostorech automobilu, např. v zavazadlovém prostoru, v kabině nebo v garáži,
- f) **špatný přístup k multiventilu** (např. nutno nejprve odšroubovat kryty nádrží),
- g) **uzavírací multiventil nelze uzavřít pouze rukou**, ale např. klíčem,
- h) **při odpojování akumulátorové baterie automobilu může dojít k iniciaci výbušné směsi**, proto se nedoporučuje odpojování při 20 % spodní meze výbušnosti CNG nebo LPG v prostoru akumulátorové baterie bez preventivních opatření, např. odvětrání přetlakovou ventilací,
- i) **ve vozidle mohou být i další tlakové nádoby s plynem**, např. topení vozu na propan butan u nákladních automobilů, u obytných vozidel a ty mohou explodovat vlivem namáhání teplem,
- j) **může dojít i poškození nádrže s benzinem**, jeho hoření atd.

Automobily s hybridním pohonem

Charakteristika

- 1) Automobil s hybridním pohonem kombinuje dva druhy pohonů, spalovací motor (benzinový nebo naftový) a elektromotor. Automobil má palivovou nádrž a vysokonapěťové 1) komponenty elektropohonu.
- 2) Z hlediska významu pro zásah jednotek se elektropohon automobilu s hybridním pohonem skládá z
 - a) soustavy baterií v pevném kovovém obalu s výstupním napětím zpravidla 400 V i vyšším (dále jen „vysokonapěťová baterie“) podle typu automobilu; vysokonapěťová baterie je nejčastěji složena z nikl-metal-hydridových (NiMH) sériově zapojených článků a je umístěna převážně v zadní části automobilu. Elektrolyt je tuhá hmota nebo hustý gel, má vysoké pH (silně zásaditý) – nebezpečí poleptání,
 - b) měniče napětí pro elektromotor,

c) vysokonapěťových rozvodů (kabelů), které jsou označeny oranžovou barvou s výstražným označením (černý blesk v trojúhelníku), propojující elektromotor s vysokonapěťovou baterií,



d) elektromotoru v motorovém prostoru automobilu; na elektromotoru je umístěn oranžový konektor s přívodem od měniče a baterie,

e) soustavy elektrických kondenzátorů pro krátkodobou dodávku elektrického proudu do elektromotoru, který je zároveň alternátorem u spalovacího motoru; tento komponent elektropohonu mají jen některé automobily.

3) Automobily s hybridním pohonem jsou nejčastěji označeny:



nápisem „Hybrid“



znakem
hybridního pohonu

písmenem „h“.

Umístění označení je nejčastěji na zadní masce automobilu, ale může být i na bocích a na motoru vozidla.

Úkoly a postup činnosti

4) Při zásahu na automobil s hybridním pohonem je, kromě standardních postupů pro vyproštění a záchranu osob třeba:

- a) zjistit druh pohonu automobilu, popř. umístění vysokonapěťových baterií a jejich poškození nebo zasažení požárem, a zda hrozí *nebezpečí úrazu elektrickým proudem*,
- b) zajistit vypnutí napětí z vysokonapěťových (oranžových) rozvodů automobilu; to lze následovně
 - i. vypnutím zapalování motoru automobilu a tím i elektropohonu (např. pomocí tlačítka START/STOP na palubní desce),
 - ii. odpojením běžné 12/24 V akumulátorové baterie automobilu; tím se vypne celý řídicí systém v automobilu včetně elektropohonu a jeho komponentů,
 - iii. odpojením vysokonapěťové baterie od vysokonapěťových rozvodů odpojovačem,
 - iv. rozpojením jakéhokoliv „oranžového“ konektoru na elektromotoru automobilu, nebo
 - v. pokud při požáru dojde k porušení izolace vysokonapěťových rozvodů, dojde k následnému vyzkratování, stejná situace se stane v případě hašení, kdy voda zaplaví vysokonapěťové rozvody, což způsobí elektrický zkrat a následné odpojení pojistkou (jističem),

- c) při hašení automobilu na hybridní pohon je nutno provést hašení nevodivými hasivými nebo hasit intenzivně vodou z bezpečné vzdálenosti, viz *hašení vodou elektrických zařízení a vedení pod napětím 400 V*,
- d) jsou-li elektrické rozvody s porušenou izolací a nevíme, zda se jedná o vysokonapěťové rozvody, tak se jich nedotýkáme,
- e) zvedací vaky se nesmí zasunout pod vysokonapěťové rozvody automobilu.

Očekávané zvláštnosti

5) Při zásahu na automobil s hybridním pohonem je třeba počítat s těmito komplikacemi:

- a) neoznačení automobilu; automobil může být špatně označen, nebo označení nemusí být po nehodě znatelné,
- b) nepřístupný odpojovač vysokonapěťové baterie,
- c) vytečení elektrolytu, které může způsobit poleptání v případě poškození obalu vysokonapěťové baterie,
- d) roztržení vysokonapěťové baterie,
- e) bouřlivá reakce vody a obsahu vysokonapěťové baterie (alkalické kovy, elektrolyt), k samovolnému, nečekanému pohybu automobilu,
- g) opomenutí skutečnosti, že automobil s hybridním pohonem má také pohon spalovací včetně palivové nádrže.

Nebezpečí na pozemních komunikacích

Charakteristika

Nebezpečí při zásahu na pozemních komunikacích (dále jen „komunikace“) s ohledem na druh události a dalších podmínek na místě zásahu vyplývá zejména z:

- a) provozu na komunikaci,
- b) manipulace s havarovanými vozidly a jejich náklady,
- c) přepravovaných látek (nebezpečné látky) nebo zvířat,
- d) vzniku požáru při úniku hořlavých provozních náplní, resp. z nákladů havarovaných vozidel,
- e) úrazu *elektrickým proudem* (elektrická vedení, troleje),
- f) vlivů přírodního prostředí (např. vítr, padající námraza, větve).

Na velikost nebezpečí při práci na komunikacích má zejména vliv:

- a) hustota provozu a druh komunikace,
- b) místo zásahu a jeho přehlednost pro účastníky silničního provozu,
- c) druh zásahu a druh dopravního prostředku, který havaroval,
- d) nedisciplinovanost a nepozornost účastníků silničního provozu,
- e) meteorologické podmínky při zásahu.

Ochrana

Z hlediska taktiky jednotek při zásahu spočívá ochrana životů a zdraví hasičů před nebezpečím při práci na komunikacích v následujících zásadách:

- **a) sledovat únosnost komunikací, jejich krajnic, mostů a ostatních účelových zařízení komunikací v místě události,**
- **b) zajistit místo události tak, aby byl vytvořen prostor pro bezpečnou práci hasičů zejména**
 - i) ustavit vozidla tak, aby chránila hasiče před jinými účastníky silničního provozu,
 - ii) označit místo zásahu a požární techniku jako překážku silničního provozu,
 - iii) spolupracovat s orgány policie, či jinými určenými osobami zejména vlastníkem komunikace (jím pověřeným správcem)¹; požadavky na tyto orgány či osoby je třeba formulovat jasně a kontrolovat jejich dodržování; dohodnout zejména omezení průjezdu vozidel popř. úplné uzavření komunikace, snížení rychlosti projíždějících vozidel, omezení vstupu dalších osob do vymezeného prostoru zásahu, zabezpečení místa zásahu proti další dopravní nehodě apod.,
- **c) na místě události dodržovat taktické zásady určené pro jednotlivé druhy událostí a s ohledem na vznik rizik i zásady bezpečné práce (např. před nebezpečím pádu, úrazu elektrickým proudem).**

Ochranné prostředky a další zařízení:

- **a) ochranné prostředky hasiče,**
- **b) výstražné a signalizační prostředky a zařízení pro označení překážky v silničním provozu (např. zábrany, kužele, výstražný trojúhelník).**

Nebezpečí přehřátí

Charakteristika

Přehřátím (hypertermií) se rozumí překročení maximální teploty těla (vnitřní teploty tzv. teploty jádra), při které již organismus není schopen efektivního odvodu tepla z těla ochlazováním, dochází k rozšíření cév a zadržení velkého množství krve z oběhu, čímž vzniká riziko kolapsu organismu.

Přehřátí se projevuje výrazným snížením schopnosti jakékoliv činnosti, nárůstem tepové frekvence, případně stavem absolutní vyčerpanosti.

K přehřátí organismu hasiče může dojít zejména při použití ochranného oděvu pro hasiče, obleků proti sálavému teplu a protichemických obleků.

Předpokládaný výskyt

K akutnímu riziku přehřátí u zásahu dochází v závislosti na typu používaného oděvu, době a velikosti energetické zátěže (namáhavosti činnosti) a teplotě okolního prostředí.

Přehřátí hrozí zejména při vyšší teplotě okolního prostředí, způsobené např. sálavým teplem, přímým slunečním zářením.

Ochrana

Z hlediska taktiky jednotek při zásahu spočívá ochrana životů a zdraví hasičů před nebezpečí přehřátí v následujících zásadách:

- a) **je nutné sledovat dobu nasazení hasičů a vyhodnocovat možnost nebezpečí přehřátí hasičů v závislosti na faktorech souvisejících s tímto nebezpečím,**
- b) **včas zajistit pravidelné střídání hasičů,** dodržovat doby nasazení a dobu regenerace sil,
- c) **vytvořit podmínky pro regeneraci sil a volit vhodné způsoby regenerace;** velitel zásahu „**vytváří podmínky pro obnovu fyzických sil hasičů na místě zásahu, zajištění minimálních podmínek péče o zasahující hasiče a osoby poskytující osobní a věcnou pomoc¹;** „**minimálními podmínkami péče se rozumí zajištění**
 - i) ochranných nápojů, vyžaduje-li zásah použití speciálních ochranných prostředků v nepřetržité délce 30 minut nebo provádí-li se zásah za extrémních povětrnostních podmínek po dobu nejméně 2 hodin,*
 - ii) stravování, jde-li o práci při zásahu trvající nepřetržitě po dobu nejméně 4 a půl hodiny,*
 - iii) vhodného místa pro odpočinek, případně ubytování, trvá-li práce při zásahu déle než 12 hodin².*

Osobám, které byly vyzvány k poskytnutí osobní pomoci a provádějí práci v místech ohrožení jejich zdraví nebo života, se poskytuje odborný dohled a zapůjčují se jim odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci³“.
- d) **dodržovat pitný režim nasazených hasičů.**

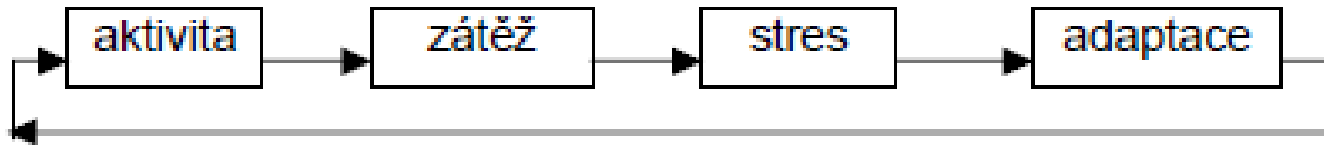
Ochranné prostředky a další zařízení:

- a) ochranné nápoje,
- b) ochranné prostředky hasiče přizpůsobit charakteru rizika u zásahu (zásah v přírodním prostředí, bytový požár, zásah na nebezpečné látky),
- c) zařízení pro odpočinek (např. týlový kontejner).

Nebezpečí psychického vyčerpání („únavový syndrom“)

Charakteristika

Výkonnost hasiče je úzce spojena s problematikou zátěže včetně zátěže, psychické. Člověka chápeme v souvislosti působení řetězce aktivit, tzn. základních prvků stimulů a odezvy:



- **Zátěž** - zatížení člověka (záchranáře) vyvolávající stresovou odezvu organismu (psychofyziologické změny).
- **Stres** - stresová odezva organismu vyvolávající adaptační syndrom přizpůsobení nové zátěžové situaci.
- **Adaplace** - přizpůsobení se nové zátěžové situaci (kvalita - kvantita) vyvolávající odezvu vyrovnání, tj. přijetí nové úrovně aktivity (čerpání rezerv).

V okamžiku přerušení řetězce aktivit nepřizpůsobením se nové zátěžové situaci dochází k syndromu psychofyziologického vyčerpání (únavový syndrom). Pokud se dokáže hasič adaptovat na novou požadovanou úroveň aktivity, nebezpečí psychického vyčerpání nehrozí.

Při zátěžové odezvě organismu rozlišujeme:

- a) **projevy** - bezprostřední, akutní, krátce trvající reakce vznikající v situaci, která klade zvýšené nároky na hasiče a jeho organismus (např. vzestup srdeční frekvence, krevního tlaku či jiných fyziologických parametrů, termoregulační reakce v horkém prostředí, při přehřátí),
- b) **účinky** - dlouhodobé vlivy zátěžových situací na organismus, tj. důsledky chronicky se opakujících zátěží vyvolávající změnu zdravotního stavu.

Předpokládaný výskyt

Krátkodobě přechodné reakce a stavy jsou přítomné v akutních zátěžových či stresových situacích a po jejich pominutí odeznívají. Odezva při krátkodobé zátěži v organismu probíhá v oblasti:

- a) **prožívání (citové)**, tj. odraz vnější situace ve vnitřních zážitcích,
 - i) pocity obtěžování (např. tlačící popruh dýchacího přístroje, volná přilba, těsný oblek, hluk, bodové přehřátí ochranného oděvu, zakouřený prostor),*
 - ii) únava jako dočasné zhoršení mentální a fyzické funkční výkonnosti v závislosti na intenzitě trvání a časových charakteristikách předcházející zátěže (např. situačně kombinovaná „vlekoucí se“ práce, opakované rozhoření již zvládnutého požáru, přesycení silným emocionálním zážitkem),*
 - iii) emoční náladové stavy,*
- b) **somatické, tj. vliv fyziologických a biochemických procesů a funkcí v organismu** (např. vnímání námahy dechovou nedostatečností, lokální bolestivost kloubů, bolest hlavy, zřaková únava, sucho v ústech),
- c) **chování, tj. vnějších projevů a výkonů s účastí centrální nervové soustavy mající vliv na pracovní činnost** (např. výpadky pozornosti u řidičů - strojníků, zvýšený počet chybných rozhodnutí velitele při zásahu).

Účinky trvalejšího charakteru neodeznívají a pokud pracovní podmínky hasiče trvají, dochází naopak k jejich stupňování - prohlubování. Příznaky psychologického vyčerpání jsou následující:

- a) **pracovní nespokojenost až pracovní „vyhasnutí“**; v práci se může projevit jako pocit emocionálního přetažení (nezájem), odosobněný vztah k lidem, s nimiž spolupracuje, nedostatečný vztah k práci, cynický postoj k plnění pracovních úkolů, přehnaná sebedůvěra,
- b) **trvalejší změny chování** - jsou již v oblasti poruch duševního zdraví (pokud se chování záchranáře ve službě s uvedenými symptomatologickými příznaky shoduje, doporučujeme odbornou konzultaci s lékařem)
 - i) **krátká reaktivní psychóza** způsobená např. opakovaným zásahem u těžkých automobilových havárií (vyprošťování silně destruovaných těl). Stav několik hodin až 10 dnů,
 - ii) **posttraumatická stresová porucha** může být akutní, chronická či opožděná reakce při znovuprožívání traumatické situace. Lehké formy při chronickém přetěžování záchranářů nelze vyloučit,
 - iii) **poruchy přizpůsobení** - jde obvykle o zhoršení výstupního chování v běžných sociálních nebo pracovních funkcích,
 - iv) **behaviorální poruchy** (poruchy chování) jsou projevy dlouhodobě změněného chování v pracovní výkonnosti, tendencemi k fluktuaci uvnitř organizace (. Do této skupiny patří také např. poruchy stravovacích zvyklostí (přejídání), ale i silné kuřáctví (nad 20 cigaret denně) a tendence k nadměrné konzumaci alkoholu,
 - v) **somatické symptomy a somatická onemocnění** - do této skupiny patří např. gastrointestinální symptomy (pálení žáhy), srdeční symptomy (arytmie, bolesti na hrudníku), poruchy spánku, chronická únavnost.

Ochrana

V oblasti krátkodobých projevů vyčerpání je ochranou:

- a) **pečlivá příprava výstroje a výzbroje pro zásah**, výcvik v jejich používání, výuka rozhodovacích procesů, odborná způsobilost,
- b) **dodržování psychohygienických zásad**
 - i) zdravá životospráva (výživa, pravidelnost),
 - ii) nekouřit (kouření krátí dech i věk),
 - iii) omezení konzumace alkoholických nápojů nebo abstinence,
 - iv) sportování a posilování tělesné kondice,
 - v) vyrovnané sociální zázemí (rodina, manželství),
- c) **k profesi hasiče přijímat jen jednotlivce psychicky stabilizované,**
- d) **průběžné informování hasičů o situaci na místě zásahu,**
- e) **střídání práce a odpočinku a jištění hasičů při zásahu,**
- f) **ochrana před stresovými faktory** (fyzickým vyčerpáním, přehřátím nebo chladem).

V oblasti dlouhodobých projevů vyčerpání je ochranou:

- a) **péče velitelů o psychosociální a funkčně organizační klima jednotky celkově,**
- b) **odborná terapie po náročných zásazích se silnými emocionálními prožitky,**
- c) **pokud se symptomy psychického přetížení trvalejšího charakteru objeví, nutno je chápat od určité meze jako psychická onemocnění vyžadující odborné konzultace (psychologů, psychiatrů).**

Nebezpečí udušení

Charakteristika

Udušením se rozumí nedostatečný přísun kyslíku potřebného k chodu základních životních funkcí lidského organismu ústy, nosem nebo průdušnicí.

K udušení člověka může dojít různými způsoby:

- a) ucpáním úst, nosu nebo průdušnice pevnými nebo kapalnými látkami, otokem, křečemi,
- b) následným otokem (edémem) plic po zasažení odpovídající chemickou látkou,
- c) **nedostatečným množstvím kyslíku potřebného k dýchání** (minimální množství kyslíku ve vzduchu, nutného k dýchání, je uváděno nad 15 % obj.) v prostředí, ve kterém se člověk právě nalézá.

Příznaky dušení se mohou projevit:

- *a) postižený se chytá za krk a nemůže mluvit,*
- *b) obtížným dýcháním (dýchání může být namáhavé a hlučné),*
- *c) pěnou u úst,*
- *d) modráním rtů, ušních boltců, obličeje a konečků prstů,*
- *e) zvýrazněním žil v obličeji a na krku,*
- *f) bezvědomím.*

Předpokládaný výskyt

- *S nebezpečím udušení se mohou hasiči setkat:*
- *a) u všech požárů (uvnitř objektů i v otevřeném venkovním prostředí), kde může dojít k vytěsnění vzdušného kyslíku zplodinami hoření nebo použitou hasební látkou, nebo kde dojde ke snížení množství vzdušného kyslíku pod bezpečnou mez,*
- *b) v prostředí s vysokým obsahem prachových částic, aerosolů, látek snižujících koncentraci kyslíku (úniky nebezpečných látek),*
- *c) při zasypání sypkými nebo stébelnatými materiály, prachem ze zřícených konstrukcí, při tonutí,*
- *d) při zástavě dechu následkem pádu,*
- *e) při vdechnutí některých plynů (např. nervově paralytické plyny),*
- *f) po napadení hmyzem (reakce organismu),*
- *g) v prostorech chráněných SHZ plynovým,*
- *h) při zásazích ve špatně větratelných prostorách (studny, jeskyně, septiky, žumpy).*

Ochrana

Z hlediska taktiky jednotek při zásahu spočívá ochrana životů a zdraví hasičů před nebezpečím udušení v následujících zásadách:

- a) **používání ochrany dýchacích cest hasiče**, t.j. izolačního dýchacího přístroje a správná volba dalších ochranných prostředků s ohledem na použítá hasiva a nebezpečné látky na místě zásahu,
- b) **dodržování zásad ochrany před nebezpečím pádu, zřícení konstrukcí, utonutí, zasypaní a zavalení**,
- c) **lékařské vyšetření po zásahu**, pokud v jeho průběhu došlo k příznakům dušení,
- d) **spolupráce s odborníky, využívání informací z databází**, dokumentace zdolávání požárů a informací právnických a podnikajících fyzických osob. *„Jednotky při zásahu používají dokumentaci zdolávání požárů¹ nebo havarijní plány zpracováváné na základě zvláštních právních předpisů² a dále využívají podmínky vytvořené podniky³“*,
- e) **zabezpečení výměny plynů** popř. nuceného odvětrání místa zásahu.

Ochranné prostředky a další zařízení:

- a) **ochranné prostředky hasiče**,
- b) **izolační dýchací přístroje**,
- c) **detektory vzdušného kyslíku**,
- d) **prostředky pro nucenou výměnu plynů**.

NORMA ZNALOSTÍ PRO FUNKCI TECHNIK OCHRANY OBYVATELSTVA V JEDNOTCE SDH OBCE

1. Obecné požadavky na výkon práce

Technik ochrany obyvatelstva jednotky SDH obce je seznámen s obsahem a účelem zpracování základních plánovacích dokumentů (vnější havarijní plán, havarijní plán kraje, povodňový plán obce, povodňový plán kraje) a s úkoly orgánů obce na úseku ochrany obyvatelstva při řešení mimořádné události.

Technik ochrany obyvatelstva jednotky SDH obce musí znát:

- a) základní pojmy ze zákona o integrovaném záchranném systému 1),
- b) obecné úkoly jednotek PO na úseku civilní ochrany a ochrany obyvatel 2),
- c) postupy jednotek PO při plnění úkolů na úseku civilní ochrany a ochrany obyvatelstva.

Funkci technika ochrany obyvatelstva jednotky SDH obce může vykonávat i velitel družstva pro ochranu obyvatelstva, případně i velitel jednotky.

1. Charakteristika kurzu

Kurz T OOB-16 technik ochrany obyvatelstva je určen pro členy jednotek sborů dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obcí, techniky ochrany obyvatelstva nebo velitele družstev (příp. velitele jednotky) pro ochranu obyvatelstva.

2. Cíle kurzu

Cílem kurzu je připravit absolventa pro zastávání funkce technika ochrany obyvatelstva nebo velitele družstva pro ochranu obyvatelstva v jednotce SDH obce provádějících odbornou přípravu v jednotce na tomto úseku, popř. pracujícího jako člena krizového štábu obce pro řešení mimořádných událostí v obci, podílející se na tvorbě dokumentace vztahující se k realizaci opatření ochrany obyvatelstva a krizového řízení na úrovni obce např. povodňový plán, výpisy z havarijních (krizových) plánů a spolupracujícího s obcí při provádění preventivně výchovné činnosti.

3. Rozsah znalostí absolventa

Absolvent získá potřebné znalosti k plnění funkce člena jednotky SDH obce, který je pověřen plněním dílčích úkolů jednotky PO na úseku ochrany obyvatelstva.

4. Časová dotace

Předmět	Počet hodin
1 - Úvod do problematiky, stručná charakteristika zákonů a prováděcích právních předpisů	2
2 - Varování a informování obyvatelstva	1
3 - Evakuace obyvatelstva	2
4 - Nouzové přežití obyvatelstva a humanitární pomoc	3
5 - Činnost jednotek při povodních a poškození budov	3
6 - Nebezpečné látky a ochrana jednotlivce při úniku nebezpečných látek	2
7 - Psychosociální péče o postižené obyvatelstvo a preventivně výchovná činnost obyvatel	1
8 - Ověření znalostí	2
CELKEM	16 hodin

5. Podmínky pro zařazení:

Základní podmínkou pro zařazení člena jednotky SDH obce do kurzu je absolvování základní odborné přípravy členů ve své jednotce PO.

6. Materiální zajištění účastníků kurzu

Člen jednotky SDH obce musí mít u sebe doklady a vybavení pro účely odborné přípravy a musí být vybaven naturálními náležitostmi.

6.1. Naturální náležitosti

- pracovní stejnokroj II.

7. Ukončení kurzu

Kurz je ukončen formou závěrečné zkoušky před zkušební komisí - praktická zkouška a závěrečný test. Předseda zkušební komise je jmenován ředitelem HZS kraje.

7.1. Doklad o ukončení kurzu

Dokladem o ukončení kurzu je potvrzení o absolvování kurzu vydané HZS kraje.

8. Doplnující e-learningová forma vzdělávání

Znalosti účastníků kurzu, kteří absolvovali část kurzu e-learningem (obsahově 6 hodin), se ověří na zahájení kurzu testem. Témata označená způsobem výuky „E“ lze provádět e-learningem před zahájením prezenční formy kurzu. Prezenční forma kurzu se pak zkracuje na celkových 10 hodin (celodenní seminář) sestávající se z praktického výcviku opakování části již probraných témat a přezkoušení.

Předmět: 1 – Úvod do problematiky, stručná charakteristika zákonů a prováděcích právních předpisů

Počet hodin:

2

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
1.	2	U	T/ E (1 hod.)	<p>Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 247/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 380/2002 Sb. z hlediska:</p> <ul style="list-style-type: none">- objasnění pojmů mimořádná událost, civilní obrana, ochrana obyvatelstva, integrovaný záchranný systém, záchranné práce, likvidační práce,- úkoly orgánů obce na úseku ochrany obyvatelstva při řešení mimořádných událostí a krizových situací,- přípravy obce na mimořádné události a krizové situace, organizace a činnost krizových štábů, druhy havarijních plánů,- úkoly jednotek požární ochrany na úseku ochrany obyvatelstva a metodické listy Bojového řádu jednotek PO kapitoly Ob.

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
2.	1	U/C	T/P/ E (0,5 hod.)	<p>Metodický list Bojového řádu jednotek PO č. 3/Ob</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojem „varování“ a rozdíl mezi varováním a vyrozuměním, - prostředky využívané k varování, - typy koncových prvků, dálkově a místně ovládané prvky varování a vyrozumění, - varovný signál „Všeobecná výstraha“, - odlišnost varovného signálu od ostatních signálů (zkušební signál k ověření provozuschopnosti siren, signál „Požární poplach“), - způsob ověřování provozuschopnosti systému varování (akustická zkouška siren, místního informačního systému), - činnost obyvatelstva po vyhlášení varovného signálu, - tísňová informace (způsob předání, obsah), - odpovědnost za provedení varování obyvatelstva v obci, - podíl jednotek SDH obcí na varování obyvatelstva: <ul style="list-style-type: none"> • znalost způsobů a míst odkud se standardním způsobem provádí varování a informování obyvatelstva, obsluha tohoto zařízení a znalost pokrytí podle místních podmínek, • předávání informací o hrozícím nebezpečí a následném způsobu chování obyvatelstvu, • náhradní způsob varování a informování obyvatelstva, • možné překážky při varování a informování (cizinci, neslyšící atd.).

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
3.	2	U	T/ E (1 hod.)	<p>Metodické listy Bojového řádu jednotek PO č. 5/Ob, č. 6/Ob, č. 7/Ob</p> <ul style="list-style-type: none"> - obsah pojmu evakuace (rozlišení podle doby trvání, počtu evakuovaných apod., samovolná evakuace), - postup při evakuaci (vznik mimořádné události, varování, rozhodnutí o evakuaci, vyzvání k evakuaci, evakuace), - evakuační zavazadlo, - zásady opuštění bytu při nařízené evakuaci, - zapojení složek IZS do evakuace (zabezpečení evakuace), - úloha obce při evakuaci, - zvláštnosti provádění a zabezpečení evakuace v rámci povodňové ochrany, - zvláštnosti provádění evakuačních opatření v okolí jaderných zařízení, - podíl jednotek SDH obcí při evakuaci obyvatelstva: <ul style="list-style-type: none"> • informace k přípravě evakuačního zavazadla a k zásadám opuštění bytu, • obsluha evakuačního střediska (označení, evidence osob, poskytování základních informací), • podíl na vybavení evakuačního střediska (přijímacího střediska), • pomoc při evakuaci osobám se sníženou schopností pohybu nebo neschopných pohybu.

Předmět: 4 – Nouzové přežití obyvatelstva a humanitární pomoc

Počet hodin: 3

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
4.	3	U/C	T/P/ E (0,5 hod.)	<p>Metodický list Bojového řádu jednotek PO č. 8/Ob</p> <ul style="list-style-type: none">- obsah pojmů nouzové přežití, nouzové ubytování, humanitární pomoc,- možnosti využití organizací poskytující humanitární pomoc,- informace o použitelnosti skladů humanitární pomoci HZS ČR,- činnost jednotek PO při humanitární pomoci obyvatelstvu a zajištění podmínek pro jeho nouzové přežití,- zřizování provizorního (stacionárního) místa pro soustředění osob (do 30 osob) a zajištění péče o ně po dobu 6 hodin (přístřeší, světlo, teplo, strava) s využitím místních podmínek zpracování požadavků na zásobování osob a humanitární pomoc,- informování obyvatelstva o problémech v případě výpadku dodávky plynu nebo elektrického proudu,- zřizování a obsluha místa pro výdej pitné vody,- pomoc při zřizování místa pro výdej materiálu humanitární pomoci a pomoc při jeho rozdělování

Předmět: 5 – Činnost jednotek při povodních a při poškození budov Počet hodin: 3

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
5.	3	Ú/C	T/P/ E (1 hod.)	<p>Povodně Metodické listy Bojového řádu jednotek PO č. 1/Ob, č. 2/Ob, a č. 4/Ob</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizace povodňové ochrany v ČR, povodňové orgány, - druhy povodní, stupně povodňové aktivity, - povodňová komise obce, - poskytování informací o místech v katastru své obce, ve kterých hrozí nebezpečí vzniku povodně (záplavová území vodních toků, náplavová místa a místa soustředění vody při přívalových deštích a rychlém tání sněhu), - zajišťování hlásné povodňové služby, - odstraňování překážek z vodního toku, - zajištění objektu proti vniknutí vody pomocí jednoduchých prostředků, - provádění a organizace výstavby protipovodňových hrází, - odstraňování následků povodní v obytných a veřejných prostorech, - poskytování informací o zásadách použití vysoušečů. <p>Zajišťování staveb poškozených mimořádnou událostí</p> <ul style="list-style-type: none"> - pohyb ve výškách a nad volnou hloubkou, jistění druhé osoby, - základní materiály konstrukce staveb, - provizorní zabezpečování stavebních konstrukcí staveb (nosná část a plášť střech) narušených větrem, krupobitím, stabilizace nosných částí budov, provizorní opravy krovů, střech

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
6.	2	Ú/C	T/P/ E (1 hod.)	<ul style="list-style-type: none"> - nejčastější nebezpečné látky v obci, jejich rozpoznání, první pomoc, - možné zdroje ohrožení v místních podmínkách (stacionární – zimní stadion, úpravna vody atd., mobilní – doprava), - varování obyvatel při úniku nebezpečných látek, - individuální ochrana (prostředky individuální ochrany a jejich určení), - improvizované prostředky ochrany dýchacích cest a povrchu těla, - improvizovaná ochrana s využitím ochranných vlastností staveb. <p>Označování oblastí s výskytem nebezpečných látek</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznání úniku nebezpečných látek (charakteristika úniku nebezpečných látek, označení výstražnými značkami, R, S, H, P věty, ADR/RID). <p>Dekontaminace osob a techniky</p> <ul style="list-style-type: none"> - postup při procesu dekontaminace (evidence, předání pytlů na odběr ošacení, převzetí ošacení a výdej náhradního), - dekontaminace techniky nebo osob s využitím improvizovaných prostředků (nutno brát ohled na reálné nebezpečí v místě dislokace jednotky, stav ochranných prostředků a předurčenost jednotky).

Předmět: 7 – Psychosociální péče o postižené obyvatelstvo a preventivně výchovná činnost obyvatel

Počet hodin: 1

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
7.	1	U	T/ E (1 hod.)	Metodický list Bojového řádu jednotek PO č. 9/Ob - zásady komunikace s osobami zasaženými mimořádnou událostí. Preventivně výchovná činnost (PVC) - možnosti organizace PVC obyvatel v obci, - přístup k cílovým skupinám obyvatel a obsah sdělení, - realizované projekty – subjekty podílející se na PVC, - pomůcky a materiály k PVC.

Předmět: 8 – Ověření znalostí

Počet hodin: 2

Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
8.	2	U/C	T/P	Ověření znalostí z e-learningu – vstupní test Praktická zkouška a závěrečný test.