



MVCRX0271259

MINISTERSTVO VNITRA
generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR

Č.j. MV-2370-5/PO-IZS-2014

Praha 12. prosince 2014
Počet listů: 9

S c h v a l u j e : brig. gen. Ing. Drahošlav Ryba
generální ředitel HZS ČR
podepsáno elektronicky

S-40

Strojníků jednotek SDH obcí

Obsah

1.	Charakteristika kurzu	3
2.	Cíle vzdělávání	3
3.	Rozsah znalostí absolventa	3
4.	Časová dotace	4
5.	Podmínky pro zařazení	5
6.	Materiální zajištění účastníků kurzu	5
7.	Ukončení kurzu	5
8.	E-learningová forma vzdělávání	5
9.	Učební osnovy	6

1. Charakteristika kurzu

Kurz S-40 strojníků jednotek SDH obcí je určen k získání odborné způsobilosti funkce strojníka jednotky SDH obce kategorie JPO II a JPO III.

2. Cíle vzdělávání

Cílem kurzu je připravit absolventa pro řízení požární techniky při normálních i ztížených podmínkách, používání, obsluhu a udržování prostředků strojní služby své jednotky PO v provozuschopném stavu (dále jen „určené prostředky“), taktiku nasazení určených prostředků a zásobování požární vodou.

3. Rozsah znalostí absolventa

Absolvent tohoto kurzu je seznámen s právními předpisy upravujícími a vztahujícími se především k činnosti funkce strojníka dobrovolné jednotky PO. Je připraven pro řízení požární techniky při normálních i ztížených podmínkách, používání, obsluhu a udržování určených prostředků, taktiku nasazení určených prostředků a zásobování požární vodou. Zná hlavní úkoly a postupy činnosti na úseku strojní služby své jednotky PO při plnění standardních úkolů stanovených jednotkám PO v době operačního i organizačního řízení.

Zná:

- základní pojmy z hydromechaniky, zejména vodní ráz, tlak vodního sloupce, tlakové ztráty, kavitace a ředění v souvislosti s funkcí požárních čerpadel, pěnotvorných příměšovačů a zavodňovacích zařízení (vývěv),
- úkoly řidiče při výjezdu jednotky PO a dopravě na místo zásahu,
- taktické zásady pro umístění požární techniky na místě zásahu,
- způsoby dodávky a dopravy vody,
- způsoby připojování požární techniky na zdroje požární vody, na požární potrubí a na polostabilní hasicí zařízení,
- dojezdové trasy v hasebním obvodu z místa dislokace své jednotky PO,
- místa v hasebním obvodu, která omezují možnost průjezdu požární techniky z hlediska snížené nosnosti komunikace, snížené výšky nebo šířky průjezdného profilu komunikace nebo jinou překážku,
- úkoly strojní služby u jednotky PO,
- dokumentaci strojní služby vedenou u své jednotky PO (v písemné, popř. i v elektronické podobě),
- ustanovení Řádu výkonu služby v jednotkách HZS podniků, SDH obcí a SDH podniků mající vztah k používání určených prostředků,
- zásady bezpečnosti práce, postupy a podmínky pro údržbu, opravy a zajištění provozu určených prostředků v rozsahu stanoveném v návodu k obsluze,
- bezpečnostní limity pro používání určených prostředků a důvody, pro které je zakázáno určené prostředky používat,
- základní takticko-technická data určených prostředků,
- druhy, rozsah a postupy uživatelských zkoušek požárních čerpadel a mezní hodnoty parametrů, které jsou při uživatelských zkouškách požárních čerpadel prověřovány,
- bezpečnostní zásady stanovené pro řidiče a osádku při výjezdu a jízdě k zásahu,
- příčiny, které snižují schopnost řidiče k řízení vozidel,
- bezpečnostní zásady stanovené pro jízdu požární technikou, která patří do jemu určených prostředků,
- zásady pro jízdu vozidlem uplatňujícím právo přednostní jízdy,
- zásady bezpečné a defenzivní jízdy,
- faktory, které ovlivňují možnost vzniku kritické jízdní situace,

- bezpečnostní zásady pro ustavení požární techniky (např. v blízkosti troleje, při dopravní nehodě na dálnici),
- postup připojení a odpojení požárního přívěsu v rámci družstva a postup kontroly jeho připojení,
- způsob vlečení požární techniky a způsoby nouzového dojetí.

Je seznámen:

- s významem čerpacích stanišť, přístupových komunikací a nástupních ploch,
- s konstrukcí hlavních skupin podvozků, agregátů a nástaveb požární techniky a s nejčastějšími příčinami poruch,
- s nejčastějšími příčinami dopravních nehod požární techniky.

Umí:

- popsat dojezdové trasy v hasebním obvodu.
- plnit úkoly stanovené strojníkovi Cvičebním řádem jednotek požární ochrany - technický výcvik,
- vést evidenci a záznamy o provozu, kontrolách a zkouškách určených prostředků,
- ovládat určené prostředky, provádět jejich údržbu a kontroly jejich provozuschopnosti,
- ovládat určené prostředky i nouzovým způsobem,
- provést uživatelskou kontrolu požárního čerpadla,
- aplikovat zásady bezpečné a defenzivní jízdy,
- připojit a odpojit požární přívěs v rámci družstva a odstavit (zabrzdit, podepřít apod.) požární přívěs.

Je schopen:

- u určených prostředků identifikovat poruchu a v rozsahu návodu k obsluze ji odstranit.

4. Časová dotace

Předmět	Počet hodin
Organizační záležitosti, všeobecná bezpečnost práce	1
1 - Řízení vozidel s právem přednosti v jízdě a zásady bezpečné jízdy	1
2 - Organizace strojní služby u jednotky PO	4
3 - Taktické a bezpečnostní zásady při výjezdu a jízdě požárních automobilů k zásahu a při umístění požární techniky u zásahu	4
4 - Základy mechaniky kapalin	4
5 - Požární čerpadla	3
6 - Praktický výcvik s požárními čerpadly	3
7 - Mobilní požární technika	4
8 - Praktický výcvik s mobilní požární technikou	4
9 - Vyprošťovací zařízení	1
10 - Praktický výcvik s hydraulickým nářadím	3
11 - Přívěsy, elektrocentrály, přetlakové ventilátory, odsavače kouře a jiné agregáty	3
12 - Zdravotní příprava	1
13 - Ověření odborné způsobilosti	4
CELKEM	40 hodin

5. Podmínky pro zařazení

- člen jednotky SDH obce, který absolvoval základní odbornou přípravu členů dobrovolných jednotek PO,
- řidičský průkaz minimálně skupiny C nebo podle hmotnostní třídy vozidla ve své jednotce PO i skupiny B,
- 2 roky praxe v řízení automobilů skupiny C nebo D nebo podle hmotnostní třídy vozidla ve své jednotce PO i skupiny B.

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 Doklady

- osobní doklady,
- průkaz pojištěnce,
- zdravotní způsobilost potvrzuje zřizovatel dobrovolné jednotky PO v přihlášce do kurzu.

6.2 Vybavení pro účely výuky

- sešity,
- psací a kreslicí potřeby.

6.3 Naturální náležitosti

- pracovní stejnokroj II, zásahový oděv, obuv, rukavice, přilba apod. s přihlédnutím na vybavenost a možnosti své jednotky PO.

7. Ukončení kurzu

Kurz je ukončen formou závěrečné zkoušky před zkušební komisí /praktická zkouška, ústní zkouška nebo písemná zkouška (test)/. Předseda zkušební komise je jmenován ředitelem HZS kraje.

7.1 Doklad o ukončení kurzu

Dokladem o ukončení kurzu je vydání osvědčení o odborné způsobilosti nebo prodloužení platnosti osvědčení o odborné způsobilosti k výkonu funkce strojníka dobrovolné jednotky PO na dobu dalších pěti let.

8. E-learningová forma vzdělávání

Při realizaci kurzu lze kombinovat prezenční a distanční formy vzdělávání – e-learning. E-learningová forma vzdělávání obsahuje výuku níže uvedených témat. Po úspěšném absolvování e-learningové formy studia (test) se standardní délka studia snižuje o 16 hodin; celková hodinová dotace prezenční formy kurzu S-40 je tedy v rozsahu 24 hodin.

Předmět	Téma číslo	Předměty (okruhy) e-learningového studia	Počet prezenčních hodin výuky
1	1.1 až 1.2	Řízení vozidel s právem přednosti v jízdě a zásady bezpečné jízdy	1
2	2.1 až 2.4	Organizace strojní služby u jednotky PO	4
3	3.1	Taktické a bezpečnostní zásady při výjezdu a jízdě požárních automobilů k zásahu dle Bojového řádu jednotek PO	1
	3.2	Taktické a bezpečnostní zásady při umístění požární techniky u zásahu s výskytem nebezpečných látek, při silniční dopravní nehodě a při doplňování letadel	1
4	4.1	Základy mechaniky kapalin	
	4.2	➤ proudění vody potrubím	0,5
	4.3	➤ dálková doprava vody hadicovým vedením	0,5
	4.4	➤ kyvadlová doprava vody	0,5
5	4.4	➤ výpočty dálkové dopravy vody	0,5
	5.1	Druhy, charakteristika a konstrukce čerpadel	
	5.2	➤ provozní náplně a pracovní podmínky	0,5
5	5.2	➤ běžné závady a jejich odstranění	0,5
	5.3	➤ údržba (mazání, výměny provozních kapalin a filtrů)	0,5
7	7.1	Technicko-taktická data	1
	7.2	Druhy, charakteristika a konstrukce vozidel	
	7.3	➤ provozní náplně a pracovní podmínky	0,5
7	7.3	➤ běžné závady a jejich odstranění	0,5
9	9	Vyprošťovací zařízení	1
11		Přívěsy, elektrocentrály, přetlakové ventilátory, odsavače kouře a jiné agregáty	
	11.1	➤ druhy, charakteristika, konstrukce zařízení	0,5
	11.2	➤ provozní náplně a pracovní podmínky	0,5
11	11.3	➤ závady a jejich odstranění, údržba, bezpečnost práce	0,5
12	12	Zdravotní příprava	1
Celkem			16 hodin

9. Učební osnovy

Vysvětlivky:

T = teorie P = praxe U = učebna Cv = cvičiště

Jsou-li v učebních osnovách uváděny odkazy na konkrétní právní předpisy, případně normy, rozumí se tím vždy předpisy v platném znění.

Tyto učební osnovy nabývají účinnosti dnem schválení.

Předmět: 1 – Řízení vozidel s právem přednosti v jízdě a zásady bezpečné jízdy					Počet hodin: 1
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
1.1	1	U	T	Zákon č. 361/2000 Sb. (právní úprava jízdy vozidel s právem přednostní jízdy - § 41)	
1.2				Reakční doba řidiče a brzdového systému, konstrukce pneumatik a přenos sil na vozovku při zrychlování, zatáčení a brždění, adheze a brzdné vzdálenosti, zásady zabraňování smyku a řešení kritické situace, přiměřená rychlost a odstupová vzdálenost, jízda v koloně	

Předmět: 2 – Organizace strojní služby u jednotky PO					Počet hodin: 4
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
2.1	4	U	T	Vedení dokumentace strojní služby u jednotek SDH obcí.	
2.2				Péče o věcné prostředky požární ochrany a mobilní požární techniku	
2.3				Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany - jednotka PO	
2.4				Řád strojní služby v požární ochraně (část II oddíl 2 Řádu výkonu služby)	

Předmět: 3 – Taktické a bezpečnostní zásady při výjezdu a jízdě požárních automobilů k zásahu a při umístování požární techniky u zásahu					Počet hodin: 4
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
3.1	1	U	T	Taktické a bezpečnostní zásady při výjezdu a jízdě požárních automobilů k zásahu a při umístování požární techniky u zásahu dle bojového řádu jednotek PO	
3.2	3	U/Cv	T/P	Taktické a bezpečnostní zásady při umístování požární techniky u zásahu s výskytem nebezpečných látek, při silniční dopravní nehodě a při doplňování letadel	

Předmět: 4 – Základy mechaniky kapalin				Počet hodin: 4
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
4				Základy mechaniky kapalin
4.1	1	U/Cv	T/P	- proudění vody potrubím
4.2	1	U/Cv	T/P	- dálková doprava vody hadicovým vedením
4.3	1	U/Cv	T/P	- kyvadlová doprava vody
4.4	1	U/Cv	T/P	- výpočty dálkové dopravy vody

Předmět: 5 – Požární čerpadla				Počet hodin: 3
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
5				Druhy, charakteristika a konstrukce požárních čerpadel
5.1	1	U/Cv	T/P	- provozní náplně a pracovní podmínky
5.2	1	U/Cv	T/P	- běžné závady a jejich odstranění
5.3	1	U/CV	T/P	- údržba (mazání výměny provozních kapalin a filtrů)

Předmět: 6 – Praktický výcvik s požárními čerpadly				Počet hodin: 3
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
6	3	Cv	P	Sání, doprava vody, nouzový provoz, zkoušky čerpadel, bezpečnost práce

Předmět: 7 – Mobilní požární technika				Počet hodin: 4
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
7.1	1	U	T	Technicko-taktická data
				Druhy, charakteristika a konstrukce požárních automobilů
7.2	1	U/Cv	T/P	- provozní náplně a pracovní podmínky
7.3	1	U/Cv	T/P	- běžné závady a jejich odstranění
7.4	1	Cv	P	- údržba (mazání, výměny provozních kapalin a filtrů)

Předmět: 8 – Praktický výcvik s mobilní požární technikou				Počet hodin: 4
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky
8	4	Cv	P	Sání, doprava vody, nouzový provoz, zkoušky čerpadel, použití pěnотvorného zařízení, bezpečnost práce

Předmět: 9 – Vyprošťovací zařízení					Počet hodin: 1
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
9	1	U	T	Vyprošťovací zařízení <ul style="list-style-type: none"> - pohonné jednotky (ruční a motorové) - hydraulická zařízení (rozpínáky, nůžky, kombinované nástroje, rozpěrné tyče) - pneumatické vaky - provozní náplně, pracovní podmínky - závady a jejich odstranění, údržba 	
Předmět: 10 – Praktický výcvik s hydraulickým nářadím					Počet hodin: 3
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
10	3	Cv	P	Praktický výcvik s hydraulickým nářadím, bezpečnost práce	
Předmět: 11 – Přívěsy, elektrocentrály, přetlakové ventilátory, odsavače kouře a jiné agregáty					Počet hodin: 3
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
11				Přívěsy, elektrocentrály, přetlakové ventilátory, odsavače kouře a jiné agregáty <ul style="list-style-type: none"> - druhy, charakteristika, konstrukce zařízení - provozní náplně a pracovní podmínky - závady a jejich odstranění, údržba, bezpečnost práce 	
11.1	1	U/Cv	T/P		
11.2	1	U/Cv	T/P		
11.3	1	U/Cv	T/P		
Předmět: 12 – Zdravotní příprava					Počet hodin: 1
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
12	1	U	T	Zásady poskytnutí první pomoci	
Předmět: 13 – Ověření odborné způsobilosti					Počet hodin: 4
Téma číslo	Počet hodin	Místo výuky	Způsob výuky	Téma výuky	
13.1	3	Cv	P	Praktická zkouška – z obsluhy požární techniky	
13.2	1	U	T	Ústní zkouška nebo písemná zkouška (test)	