	Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka intervaniranja Zagreb, Ksaverska cesta 107		Oznaka dok.:	TE05.04
			Verzija:	1.0
			Str. / Uk. str.:	1 / 7
	Projekt:	Tema 5, Rad sa vatrogasnim vozilima	Stup. tajnosti:	
	Dokument:	TE05.04 Rad sa autoljestvom HAL 39		

TE05.04 Rad sa autoljestvom HAL 39

Temeljni dokument:		Prethodni dokument:	NJ 5.4: Rad sa autoljestvom 034
Cilj:	Uvježbavanje i pravilno izvođenje radnji i postupaka upravljana auto ljestvom kod spašavanja, gašenja požara i tehničkih intervencija		
Naziv datoteke:	TE05_04_HAL_39_100221.doc		
Fizička lokacija:	http://www.upvh.hr/sopi		
Korisnici dokumenta:	Članovi komisije za izradu SOPI-ja		
Datum primjene:	01. Siječnja 2010.		

Povijest verzija	Datum izmjene	Izradio/predložio	Kratki opis izmjena	Naziv poglavlja	Broj stranice
1.0	24.09.2009..	Marijo Luketić, JVP Karlovac	Prva verzija dokumenta		

Sadržaj:

Cilj:	.....	02
Osnovni tehnički podaci:	.....	02
Osnovna namjena:	.....	02
Opis radnji, zapovijedi i postupaka	.....	03
Praktična izvedba	.....	07
Mjere zaštite na radu	.....	07
Literatura	.....	07

	Ime i prezime	Funkcija	Datum	Potpis
Izradio:	Marijo Luketić, ing		24.09.2009.	
Provjerio:				
Odobrio:				
Q ovjera:				



Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske

Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka intervereniranja
Zagreb, Ksaverska cesta 107

Projekt: Tema 5, Rad sa vatrogasnim vozilima

Dokument: TE05.04 Rad sa autoljestvom HAL 39

Oznaka dok.: TE05.04

Verzija: 1.0

Str. / Uk. str.: 2 / 7

Stup. tajnosti:

Cilj:	-Uvježbavanje i pravilno izvođenje radnji i postupaka upravljana auto ljestvom kod spašavanja, gašenja požara i tehničkih intervencija
Osnovni podaci:	tehnički <u>Vozilo D-034</u> <ul style="list-style-type: none">• marka vozila: Mercedes Atego 1528 AK• (ukupna dopuštena masa 15 tona, snage motora 280 KS)• vatrogasna oznaka vozila L39• (max. izvlačna visina ljestvi 39 metara)• posada vozila 2+1 <u>Sustav za spašavanje iz dubina i s visina</u> <ul style="list-style-type: none">• proizvođač i tip: Metz, L39• godina proizvodnje: 2004.• max. spasilačka visina: 37 metara• max. kut podizanja: 75°• min. kut spuštanja: 7°• max. kut nagiba stajaćeg područja vozila: 7°• max. kut nagiba stajaćeg područja vozila ako je vozilo postavljeno u smjeru putovanja: 14°• operativni tlak hidrauličnog sistema: 160 bara• broj sekcija ljestvenika: 5• broj podupirača: 4• širina podupirača: min. – max. 2700-4500 mm• elektronska kontrola i sistem praćenja:<ul style="list-style-type: none">3 računala; za praćenje podupiranja, praćenje rada preko glavne kontrolne ploče i praćenje rada preko kontrolne ploče u spasilačkoj košari• tip košare; L39• max. teret: 3 osobe/ 270 kg• spasilačka košara opremljena je utičnicama od 400 V i 230 V za upotrebu električne opreme• komunikacija: "intercom" komunikacijski sustav postavljen između operatera na glavnoj upravljačkoj ploči i vatrogasca smještenog u spasilačkoj košari• osvjetljenje: dva stabilna halogena svjetla postavljena na ljestvenik i reflektor koji se dodatno postavlja na nosač na spasilačkoj košari• kuka za podizanje tereta
Osnovni podaci:	tehnički
Osnovna namjena:	<u>Vozilo D-034</u> <ul style="list-style-type: none">• za spašavanje u urbanim sredinama• za gašenje požara• za ostale potrebe vatrogasne službe



Opis zapovjedi, radnji i postupaka:

GAŠENJE POŽARA

GAŠENJE MONITOROM

Zapovijed: " Navalna grupa, gašenje monitorom iz košare "

Radnje vozača:

- postaviti vozilo na poziciju koja će osigurati stabilnost vozila pri radu, sigurnost od električnih ili drugih vodova, sigurnost od drveća, sigurnost od nestabilnih dijelova građevina i dr.
- motor vozila mora biti uključen, a ručica mjenjača ostavljena u neutralnom položaju
- povlači parkirnu kočnicu
- pritišće kvačilo i u kabini uključuje glavni prekidač za rad podupirača i ljestvenika
- nakon toga se čuje kratki zvučni signal, a u kabini se pali svjetlosni indikator
- provjerava kut stajaceg područja vozila na kontrolnoj libeli, a koja se nalazi u vozačevoj kabini, glavnoj kontrolnoj ploči i na stražnjem dijelu vozila
- odlazi do stražnjega dijela vozila i na kontrolnim jedinicama vrši izvlačenje podupirača na lijevoj i desnoj vozila
- način izvlačenje podupirača vrši se na način ovisan o konfiguraciji terena i fizičkim preprekama oko vozila
- podupirači se mogu izvlačiti istovremeno na lijevoj i desnoj strani vozila ili pojedinačno na širinu od 2700 do 4500 mm
- pritiskom ručice za izvlačenje podupirača smanjuje se brzina izvlačenja podupirača
- vodi računa o tome da pozicija podupirača utječe na korisni doseg ljestvi
- prije potpunog spuštanja, ispod podupirača postavlja drvene blokove radi boljeg prijenosa opterećenja na tlo
- može se postaviti do dva drvena bloka ispod jednoga cilindra
- kada su podupirači pravilno izvučeni, pali se indikator "ljestve su spremne za rad", prednji kotači su u dodiru s tlom dok stražnji kotači ne smiju biti u dodiru sa podlogom
- podiže košaru u radnu poziciju pritiskom prekidača na stražnjoj kontrolnoj jedinici
- zauzima poziciju na sjedalu kod glavne upravljačke ploče
- prije početka rada provjerava dali je upaljen indikator "ljestve spremne za rad", ako je indikator upaljen, započinje s radom
- na glavnoj upravljačkoj ploči vrši radnje za spuštanje ljestvenika iz nosača na vozilu do tla, a kako bi navalna grupa mogli ući u spasilačku košaru i postaviti opremu za gašenje
- kad navalna grupa započne upravljanje ljestvom preko upravljačke ploče u košari, vozač vrši postavljane B cijevi na ljestvenike
- spaja B cijev na trorzdjelnicu
- nakon što navalna grupa zatraži, na trorzdjelnici otvara ventil za vodu
- vrši eventualno dodatno pomicanje B cijevi prilikom zakretanja ljestvenika
- na glavnoj upravljačkoj ploči vrši dodatni nadzor rada



Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske

Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka interveniranja
Zagreb, Ksaverska cesta 107

Projekt: Tema 5, Rad sa vatrogasnim vozilima

Dokument: TE05.04 Rad sa autoljestvom HAL 39

Oznaka dok.: TE05.04

Verzija: 1.0

Str. / Uk. str.: 4 / 7

Stup. tajnosti:

Opis zapovjedi, radnji i postupaka:

- vrši stalnu komunikaciju s vatrogascima u spasilačkoj košari pomoću sustave veze
- vrši stalni pregled kontrolnih indikatora na upravljačkoj ploči
- u slučaju opasnosti može koristiti prekidač za zaustavljanje u nuždi koji se nalazi na glavnoj upravljačkoj ploči i tada su svi pokreti ljestve i košare zaustavljeni
- isključivanje prekidača za zaustavljanje u nuždi vrši se okretanje prekidača u desno
- **u slučaju dodira ljestvi sa strujnim kablom, vozač ne smije napuštati mjesto kraj glavne upravljačke ploče, ne smije se kretati, te se vozilo smije napustiti tek kada se struja u strujnome kablju isključi**

Radnje navalne grupe:

- istovremeno s radnjama vozača, navalna grupa uzima iz vozila svu potrebnu opremu za gašenje:
 1. B mlaznicu
 2. prijelazni komad B-C
 3. monitor
 4. spojnu cijev
 5. B cijev 40 m
 6. 2 C cijevi
- pozicioniraju opremu na tlo na odgovarajućoj poziciji do koje će vozač spustiti košaru
- kada vozač spusti košaru do tla, navalna grupa postavlja opremu za gašenje
- navalna grupa ulazi u košaru i započinje upravljanje preko upravljačke ploče u košari
- prilikom podizanja i zakretanja ljestvenika, prate radnje vozača prilikom postavljanja B cijevi na ljestvenik te kontroliraju položaj B cijevi zbog eventualnog mehaničkog zastoja
- nakon postavljanja košare na poziciju za gašenje, od vozača traže da im otvori ventil za vodu na trorzadjelnici
- započinju sa gašenjem regulirajući na mlaznici protok i vrstu mlaza
- vrše stalnu komunikaciju s vozačem pomoću sustave veze
- u slučaju iznenadne opasnosti mogu koristiti prekidač za zaustavljanje u nuždi koji se nalazi u košari i tada su svi pokreti ljestve i košare zaustavljeni
- isključivanje prekidača za zaustavljanje u nuždi vrši se okretanje prekidača u desno

GAŠENJE UNUTARNJOM NAVALOM, PRODUŽIVANJEM CIJEVNE PRUGE

Zapovijed: " Navalna grupa, gašenje unutarnjom navalom preko košare, produživanjem cijevne pruge "

Radnje vozača

- postaviti vozilo na poziciju koja će osigurati stabilnost vozila pri



Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske

Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka interveniranja
Zagreb, Ksaverska cesta 107

Projekt: Tema 5, Rad sa vatrogasnim vozilima

Dokument: TE05.04 Rad sa autoljestvom HAL 39

Oznaka dok.: TE05.04

Verzija: 1.0


Str. / Uk. str.: 5 / 7

Stup. tajnosti:


Opis zapovjedi, radnji i postupaka:

radu, sigurnost od električnih ili drugih vodova, sigurnost od drveća, sigurnost od nestabilnih dijelova građevina i dr.

- motor vozila mora biti uključen, a ručica mjenjača ostavljena u neutralnom položaju
- povlači parkirnu kočnicu
- pritišće kvačilo i u kabini uključuje glavni prekidač za rad podupirača i ljestvenika
- nakon toga se čuje kratki zvučni signal, a u kabini se pali svjetlosni indikator
- provjerava kut stajaleg područja vozila na kontrolnoj libeli, a koja se nalazi u vozačevoj kabini, glavnoj kontrolnoj ploči i na stražnjem dijelu vozila
- odlazi do stražnjega dijela vozila i na kontrolnim jedinicama vrši izvlačenje podupirača na lijevoj i desnoj vozila
- način izvlačenje podupirača vrši se na način ovisan o konfiguraciji terena i fizičkim preprekama oko vozila
- podupirači se mogu izvlačiti istovremeno na lijevoj i desnoj strani vozila ili pojedinačno na širinu od 2700 do 4500 mm
- pritiskom ručice za izvlačenje podupirača smanjuje se brzina izvlačenja podupirača
- vodi računa o tome da pozicija podupirača utječe na korisni doseg ljestvi
- prije potpunog spuštanja, ispod podupirača postavlja drvene blokove radi boljeg prijenosa opterećenja na tlo
- može se postaviti do dva drvena bloka ispod jednoga cilindra
- kada su podupirači pravilno izvučeni, pali se indikator "ljestve su spremne za rad", prednji kotači su u dodiru s tlom dok stražnji kotači ne smiju biti u dodiru sa podlogom
- podiže košaru u radnu poziciju pritiskom prekidača na stražnjoj kontrolnoj jedinici
- zauzima poziciju na sjedalu kod glavne upravljačke ploče
- prije početka rada provjerava dali je upaljen indikator "ljestve spremne za rad", ako je indikator upaljen, započinje s radom
- na glavnoj upravljačkoj ploči vrši radnje za spuštanje ljestvenika iz nosača na vozilu do tla, a kako bi navalna grupa mogli ući u spasilačku košaru i postaviti opremu za gašenje
- kad navalna grupa započne upravljanje ljestvom preko upravljačke ploče u košari, vozač vrši postavljane B cijevi na ljestvenike
- spaja B cijev na trorzadjelnicu
- nakon što navalna grupa zatraži, na trorzadjelnici otvara ventil za vodu
- vrši eventualno dodatno pomicanje B cijevi prilikom zakretanja ljestvenika
- zatvara vodu na trorzadjelnici ako to navalna grupa zatraži zbog produljena cijevne pruge
- na glavnoj upravljačkoj ploči vrši dodatni nadzor rada
- vrši stalnu komunikaciju s vatrogascima u spasilačkoj košari pomoću sustave veze
- vrši stalni pregled kontrolnih indikatora na upravljačkoj ploči
- u slučaju iznenadne opasnosti može koristiti prekidač za zaustavljanje u nuždi koji se nalazi na glavnoj upravljačkoj ploči i tada su svi pokreti ljestve i košare zaustavljeni
- isključivanje prekidača za zaustavljanje u nuždi vrši se okretanje prekidača u desno
- **u slučaju dodira ljestvi sa strujnim kabelom, vozač ne smije**

	Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka interveniranja Zagreb, Ksaverska cesta 107		Oznaka dok.:	TE05.04
			Verzija:	1.0
			Str. / Uk. str.:	6 / 7
	Projekt: Tema 5, Rad sa vatrogasnim vozilima		Stup. tajnosti:	
Dokument: TE05.04 Rad sa autoljestvom HAL 39				

<p>Opis zapovjedi, radnji i postupaka:</p>	<p>napuštati mjesto kraj glavne upravljačke ploče, ne smije se kretati, te se vozilo smije napustiti tek kada se struja u strujnome kablju isključi</p> <p><i>Radnje navalne grupe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • istovremeno s radnjama vozača, navalna grupa uzima iz vozila svu potrebnu opremu za gašenje: <ol style="list-style-type: none"> 1. B mlaznicu 2. prijelazni komad B-C 3. monitor 4. spojnu cijev 5. B cijev 40 m 6. 2 C cijevi 7. C mlaznicu • pozicioniraju opremu na tlo na odgovarajućoj poziciji do koje će vozač spustiti košaru • kada vozač spusti košaru do tla, navalna grupa postavlja opremu za gašenje • navalna grupa ulazi u košaru i započinje upravljanje preko upravljačke ploče u košari • prilikom podizanja i zakretanja ljestvenika, prate radnje vozača prilikom postavljanja B cijevi na ljestvenik te kontroliraju položaj B cijevi zbog eventualnog mehaničkog zastoja • vrše pozicioniranje košare u položaj koji omogućuje siguran ulazak u objekt • ulaze u objekt kroz prednja vrata košare • produžuju cijevnu prugu spajajući C cijev na prijelazni komad na završetku monitora • od vozača traže da im otvori ventil za vodu na trorzdjelnici • započinju s gašenjem • u slučaju produženja cijevne pruge, zatvaraju ventil na monitoru ili od vozača zatraže da zatvori ventil na trorzdjelnici • postavljaju dodatnu cijev, otvaraju ventil na monitoru ili vozač otvara ventil na trorzdjelnici i nastavljaju s gašenjem
<p>Praktična izvedba:</p>	<p>SPAŠAVANJE U URBANIM SREDINAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spašavanje iz košare • Spašavanje po ljestvenicima • Spašavanje nosilima <p>GAŠENJE POŽARA (trenutno izrađene nastavne jedinice)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gašenje monitorom • Gašenje unutarnjom navalom, produživanjem cijevne pruge <p>Upotreba prednjih kuka za podizanje tereta i izradu sidrišta</p> <p>Upotreba rasvjete</p>

 SOPI	Udruga profesionalnih vatrogasaca Hrvatske Komisija za izradu standardnih operativnih postupaka intervereniranja Zagreb, Ksaverska cesta 107		Oznaka dok.:	TE05.04
			Verzija:	1.0
			Str. / Uk. str.:	7 / 7
	Projekt:	Tema 5, Rad sa vatrogasnim vozilima	Stup. tajnosti:	
	Dokument:	TE05.04 Rad sa autojektivom HAL 39		

	Rad u nuždi
Mjere zaštite na radu:	<ul style="list-style-type: none"> • -sukladno procjeni opasnosti Z/R i pravilnika Z/R • -sukladno uputama proizvođača
Literatura:	<ul style="list-style-type: none"> •