

**REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO**

**PROGRAM DOPOLNILNEGA USPOSABLJANJA GASILCEV ZA
UPORABO HIDRAVLICNIH ORODIJ**

Ljubljana, junij 1997

Na podlagi 1. točke drugega odstavka 31. člena zakona o gasilstvu (Uradni list RS, št.71/93)

predpisujem

PROGRAM DOPOLNILNEGA USPOSABLJANJA GASILCEV ZA UPORABO HIDRAVLIČNIH ORODIJ

I. NAMEN

Gasilci, ki pri svojem delu uporabljajo hidravlična orodja, se morajo usposobiti za pravilno in varno delo z njimi. Usposobiti se morajo tudi za opravljanje enostavnih vzdrževalnih del in za odpravljanje napak na orodju.

II. CILJI

Udeleženci:

- se seznanijo z razvojem in pomenom hidravličnih naprav
- se seznanijo z osnovami hidravlike in njeno uporabnostjo v gasilstvu
- spoznajo vrste hidravličnih orodij
- se seznanijo z varnostnimi napravami na hidravličnih orodjih
- se seznanijo s krmilnimi napravami
- se seznanijo z dopolnilno opremo hidravličnih orodij
- se usposobijo za samostojno delo s hidravličnimi orodji za reševanje - razpirali, kleščami in valji
- se usposobijo za opravljanje enostavnih vzdrževalnih del in za odpravljanje enostavnih napak na orodju

III. OBLIKE

Dopolnilno usposabljanje je organizirano v obliki seminarja in praktičnega urjenja.

IV. UDELEŽENCI

Usposabljanje je namenjeno gasilcem - tehničnim reševalcem v poklicnih gasilskih enotah.

Pogoji za vključitev v program:

1. uspešno končan program usposabljanja za gasilca-tehničnega reševalca v Izobraževalnem centru Republike Slovenije za zaščito in reševanje ali program za gasilca v Izobraževalnem centru organov za notranje zadeve
2. starost od 18 do 55 let
3. zdravstvena sposobnost, ki se izkazuje z zdravniškim spričevalom, starim največ eno leto; iz njega mora biti razvidno kandidatovo ustrezno zdravstveno stanje za delo v gasilstvu.
4. vozniško dovoljenje vsaj B kategorije.

V. NOSILCI IN IZVAJALCI USPOSABLJANJA

Nosilec usposabljanja je Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje.

Izvajalec usposabljanja je Izobraževalni center za zaščito in reševanje Republike Slovenije.

Učni program izvajajo predavatelji ustreznih strok, pooblaščenih servisnih vzdrževalci ter usposobljeni inštruktorji.

VI. KRAJ IN OBJEKTI USPOSABLJANJA

Usposabljanje poklicnih gasilcev za uporabo hidravličnih orodij poteka v prostorih in na poligonih Izobraževalnega centra za zaščito in reševanje Republike Slovenije.

VII. ČAS IN TRAJANJE USPOSABLJANJA

Usposabljanje po programu traja 21 pedagoških ur (PUR), od tega je 11 PUR namenjenih teoretičnemu delu, 10 pa praktičnemu urjenju.

VIII. UČNE VSEBINE

Učne vsebine obsegajo teoretični in praktični del.

Teoretični del:

1. Razvoj in pomen hidravličnih naprav in njihova uporabnost v gasilstvu
2. Osnove hidravlike
3. Hidravlične črpalke
4. Varnostne naprave na hidravličnih orodjih
5. Krmilne naprave
6. Dopolnilna oprema hidravličnih orodij
7. Vrste hidravličnih orodij
8. Osnove vzdrževanja

Praktični del:

1. Praktično delo na poligonu z različnimi hidravličnimi orodji

IX. UČNE METODE

Izvajalcem priporočamo, da pri svojem delu uporabljajo naslednje učne metode:

- predavanje
- razgovor
- demonstracijo
- proučevanje primerov
- praktično delo.

X. UČNA SREDSTVA

1. Za teoretični del:

Učilnice z avdiovizualnimi sredstvi, modeli in simulatorji, oprema za pouk fizike v srednjih šolah, tovarniške skice in plakati.

2. Za praktični del:

Poligon z objekti za vaje, hidravlična orodja in razbita vozila

XI. PREVERJANJE ZNANJA

Predavatelji in inštruktorji sproti med usposabljanjem spremljajo in ocenjujejo udeleženca z dihotomno lestvico ocenjevanja: uspešno, neuspešno.

XII. FINANCIRANJE

Izvedbo usposabljanja krije Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje. Nadomestilo za plačo, potne stroške in namestitve krije enota, ki udeleženca pošlje na usposabljanje.

XIII. NAVODILO

Teoretični del izobraževanja poteka v učilnici, ki mora biti primerno opremljena (grafoskop, plakati, slike, skice, ipd.). Klopi je potrebno razporediti v obliki, ki je primerna za izobraževanje odraslih. Skupina naj šteje največ 20 udeležencev.

Pri praktičnem pouku se udeleženci razdelijo v skupine po 3 do 4 udeležence na eno hidravlično orodje in pod vodstvom inštruktorja opravljajo dela po programu.

XIV. LITERATURA

Iz navodil v tujem jeziku se pripravijo prevodi v slovenski jezik, lahko v obliki povzetka.

XV. UČNI NAČRT

Vsebine	Število PUR		
	Skupaj	P	V
1. RAZVOJ IN POMEN HIDRAVLIČNIH NAPRAV IN NJIHOVA UPORABNOST V GASILSTVU	1	1	-
a) Razvoj hidravličnih naprav b) Načini pogona hidravličnih naprav c) Uporabnost hidravličnih naprav pri reševanju			
2. OSNOVE HIDRAVLIKE	1	1	-
a) Princip delovanja hidravličnih črpalk b) Razmerje tlakov in sil v hidravličnih valjih c) Varnostni ukrepi za preprečevanje prekoračitve dopustnih tlakov v hidravličnih črpalkah in hidravličnih vodih			
3. HIDRAVLIČNE ČRPALKE	1	1	-
a) Vrste hidravličnih črpalk – Batna hidravlična črpalka – Rotacijska batna hidravlična črpalka – Centrifugalna hidravlična črpalka – Zobniška hidravlična črpalka b) Delovanje hidromotorja			
4. VARNOSTNE NAPRAVE NA HIDRAVLIČNIH ORODJIH	1	1	-
a) Ustroj, namen in pomen varnostnih naprav na hidravličnih orodjih b) Delovanje varnostnih naprav na hidravličnih orodjih, ki le-ta varujejo pred preobremenitvijo c) Vrste varnostnih naprav – Mehanske varnostne naprave – Električno-mehanske varnostne naprave – Elektronske varnostne naprave č) Nevarnosti pri poseganju v varnostne naprave			
5. KRMILNE NAPRAVE	1	1	-
a) Ustroj, namen in pomen krmilnih naprav na hidravličnih orodjih b) Način uporabe krmilnih naprav c) Delovanje krmilnih naprav na hidravličnih orodjih			

Vsebine	Število PUR		
	Skupaj	P	V
č) Posluževanje krmilnih naprav in vpliv na delovanje hidravličnih orodij d) Nevarnosti pri nepravilni uporabi krmilnih naprav			
6. DOPOLNILNA OPREMA HIDRAVLICNIH ORODIJ	2	2	-
a) Različne vrste verig b) Različne vrste dodatnih konic			
7. HIDRAVLICNA ORODJA	3	3	-
a) Vrste hidravličnih orodij - Razpirala - Klešče - Valji			
8. OSNOVE VZDRŽEVANJA	1	1	-
a) Redni tedenski, mesečni in letni pregledi b) Izredni pregledi c) Vodenje evidenc pregledov			
9. PRAKTIČNO DELO	10	-	10
a) Sestavljanje in razstavljanje patentnih hitrih sklopk b) Priprava in odzračevanje ročne črpalke c) Dviganje in razklepanje z razpiralom SP 30 LS č) Stiskanje in tesnjenje cevi s pomočjo SP 30 LS d) Rezanje s pomočjo škarij S 30, S 90 in S 180 e) Razklepanje s pomočjo RZ 1, RZ 2 in RZ 3 f) Vlečenje z verigo s pomočjo SL 30 LS, RZ 1, RZ 2 in RZ 3 g) Dvig in premik bremena s pomočjo H 1 in H 2 (H2/1 in H2/2) h) Razrez avtomobilske školjke i) Osnovna vzdrževalna dela ob pospravljanju orodja			
SKUPAJ	21	11	10

Številka: 849-02-1/97
 Datum: 16-06-1997


 MINISTER
 Tit Turnšek


 REPUBLIKA SLOVENIJA
 MINISTRSTVO ZA
 RABO
 LJUBLJANA