ZAŠČITA TELESA IN DIHAL

Tečaj za nižjega gasilskega častnika

GZ Škofja Loka, 5.4.2022

Program je pripravljen skladno s temeljnim programom usposabljanja prostovoljnih gasilcev

Kopiranje vsebine ni dovoljeno

Anže Bitenc

VSEBINA PREDMETA

TEORETIČNA PREDAVANJA

- Predpisi in navodila za zaščito dihal
- Vzdrževanje in navodila za vodenje evidenc
- Nadzor nad opremljenostjo enote z gasilsko zaščitno opremo
- Nadzor nad psihofizičnimi sposobnostmi gasilca
- Načrtovanje porabe zraka in izračuni

PRAKTIČNE VAJE

- Kontrola in vodenje evidence porabe zraka (vzporedno s taktičnimi vajami)

PREDPISI IN NAVODILA ZA ZAŠČITO DIHAL

PREDPISI IN NAVODILA ZA ZAŠČITO DIHAL

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1)
- Pravilnik o osebni varovalni opremi
- Tipizacija osebne zaščitne opreme GZS
- Pravila gasilske službe
- Pravila gasilske službe prostovoljnih gasilcev
- Navodila proizvajalcev za posamezen kos opremo ali celoto



ZAKON O VARNOSTI IN ZDRAVJU PRI DELU (ZVZD-1)

Z zakonom se ureja pravice in dolžnosti delodajalcev in delavcev v zvezi z varnim in zdravim delom ter ukrepi za zagotavljanje varstva in zdravja pri delu.

¨Določbe tega zakona se ne uporabljajo v delih vojaških dejavnosti Slovenske vojske, policijskega dela oziroma zaščite, reševanja in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah, ki jo izvajajo Civilna zaščita in druge reševalne službe ter v rudarstvu, v katerih so posamezna vprašanja varnosti in zdravja pri delu urejena s posebnimi predpisi ¨

ZAKON O VARNOSTI IN ZDRAVJU PRI DELU (ZVZD-1)

5. ČLEN:

Delodajalec mora zagotoviti varnost in zdravje delavcev pri delu. V ta namen mora izvajati ukrepe, potrebne za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev ter drugih oseb, ki so navzoče v delovnem procesu, vključno s preprečevanjem, odpravljanjem in obvladovanjem nevarnosti pri delu, obveščanjem in usposabljanjem delavcev, z ustrezno organiziranostjo in potrebnimi materialnimi sredstvi.

ZAKON O VARNOSTI IN ZDRAVJU PRI DELU (ZVZD-1)

12.ČLEN:

Delavec mora opravljati delo s tolikšno pazljivostjo, da varuje svoje življenje in zdravje ter življenje in zdravje drugih oseb.

Delavec mora uporabljati sredstva za delo, varnostne naprave in osebno varovalno opremo skladno z njihovim namenom in navodili delodajalca, pazljivo ravnati z njimi in skrbeti, da so v brezhibnem stanju.

ZAKON O VARNOSTI IN ZDRAVJU PRI DELU (ZVZD-1)

19. ČLEN

Delodajalec mora zagotavljati varnost in zdravje pri delu v skladu z izjavo o varnosti z oceno tveganja zlasti tako, da:

zagotavlja delavcem osebno varovalno opremo in njeno uporabo, če sredstva za delo in delovno okolje kljub varnostnim ukrepom ne zagotavljajo varnosti in zdravja pri delu.

ZAKON O VARNOSTI IN ZDRAVJU PRI DELU (ZVZD-1)

- Ocena tveganja v PGD ?
- Osebna varovalna oprema v PGD ?
- Stanje v enotah? Izkušnje/prakse



PRAVILNIK O OSEBNI VAROVALNI OPREMI

Pravilnik določa pogoje, pod katerimi se sme osebna varovalna oprema dati v promet in uporabo, da se zagotovi njen prost pretok ter osnovne varnostne zahteve, katerim mora ustrezati, da sta zagotovljena varnost in zdravje uporabnikov.

Zakon o tehničnih zadevah za proizvode in ugotavljanju skladnosti

PRAVILNIK O OSEBNI VAROVALNI OPREMI

3. ČLEN

Za namen tega pravilnika "osebna varovalna oprema" pomeni:

1. vsako napravo ali pripomoček, ki jo posameznik nosi ali drži zaradi varovanja pred eno ali več nevarnostmi za zdravje in varnost;

2. vsako enoto, ki jo sestavlja več naprav ali pripomočkov, ki jih proizvajalec poveže v celoto, za varovanje posameznika pred enim ali več istočasno nastopajočimi tveganji;

3. varovalno napravo ali pripomoček, ki je ločljivo ali neločljivo združena z osebno opremo, ki ni varovalna in jo posameznik nosi ali drži pri delu za izvajanje posamezne dejavnosti;

4. zamenljivi sestavni deli osebne varovalne opreme, ki so bistveni za njeno zadovoljivo delovanje in se izključno uporabljajo samo za takšno opremo.

Vsak sistem, ki se da v promet skupaj z osebno varovalno opremo z namenom, da se priključi na drugo, zunanjo dodatno napravo, se šteje kot sestavni del te opreme, četudi ni namenjen temu, da ga uporabnik neprekinjeno nosi ali drži ves čas izpostavljenosti tveganju.

PRAVILNIK O OSEBNI VAROVALNI OPREMI

4.ČLEN

Osebna varovalna oprema je razporejena v naslednje kategorije…:

OSEBNA VAROVALNA OPREMA KATEGORIJE I (preprosta), kjer konstruktor predvideva, da uporabnik lahko sam oceni stopnjo zagotovljenega varovanja pred minimalnimi tveganji in katerih učinke, če so postopni, lahko uporabnik varno in pravočasno ugotovi.

OSEBNA VAROVALNA OPREMA KATEGORIJE II (navadna), ki ne spada v kategorijo I ali III.

OSEBNA VAROVALNA OPREMA KATEGORIJE III (zahtevna), ki je namenjena za varovanje pred smrtnimi nevarnostmi ali pred nevarnostmi, ki lahko resno in nepopravljivo poškodujejo zdravje in katerih takojšnjih učinkov, ki jih predvideva načrtovalec, uporabnik ne more pravočasno ugotoviti.

PRAVILNIK O OSEBNI VAROVALNI OPREMI

- 3.1 filtrirne dihalne naprave za varovanje pred aerosoli, (v trdnem in tekočem stanju) ter pred dražilnimi, nevarnimi, strupenimi in radioaktivnimi plini;
- 3.2 dihalne varovalne naprave, ki omogočajo popolno izolacijo pred ozračjem, vključno s tistimi, ki se uporabljajo pri potapljanju;
- 3.3 osebno varovalno opremo, ki omogoča le omejeno varovanje pred škodljivimi kemičnimi snovmi ali ionizirnim sevanjem;
- 3.4 opremo za nujne posege v okolje z visoko temperaturo, kjer so učinki primerljivi s tistimi, kjer je temperatura zraka 100 °C ali več in je možna prisotnost infrardečega sevanja, plamenov in velikih količin staljenih materialov;
- 3.5 opremo za nujne posege v okolje z nizko temperaturo, katerih učinki so primerljivi s tistimi, kjer je temperatura zraka 50 °C ali manj;
- 3.6 osebno varovalno opremo za varovanje pred padci z višine;
- 3.7 osebno varovalno opremo za varovanje pred nevarnostmi, povezanimi z elektriko in nevarnimi napetostmi ali tisto opremo, ki se jo uporabi kot izolacijo pri delu z visoko napetostjo.

PRAVILNIK O OSEBNI VAROVALNI OPREMI

7. ČLEN

Preden se tip osebne varovalne opreme da v promet, mora njen proizvajalec ali pooblaščeni zastopnik s sedežem v Evropski skupnosti izpolniti naslednje zahteve:

Za osebno varovalno opremo kategorije III:

da je usklajena z ustreznimi osnovnimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami v skladu s Prilogo II;

sestaviti tehnično dokumentacijo v skladu z 8. členom in Prilogo III;

dati v pregled vzorčni tip in upoštevati postopek v skladu z 11. členom;

zagotoviti postopek preverjanja izdelane osebne varovalne opreme v skladu z 12. členom;

zagotoviti ES-izjavo o skladnosti v skladu z 9. členom in Prilogo VI;

vsako osebno varovalno opremo označiti z oznako CE v skladu z

10. členom in Prilogo IV ter dodati identifikacijsko številko priglašenega organa za ugotavljanje skladnosti, ki je vključen v preverjanje, v skladu z 12. členom.

PRAVILNIK O OSEBNI VAROVALNI OPREMI

15. ČLEN

Nadzor nad izvajanjem tega pravilnika pri uporabi osebne varovalne opreme, vključno pri uporabi na ribiških ladjah izvaja Inšpektorat Republike Slovenije za delo, razen nadzora:

Pri uporabi osebne varovalne opreme v gasilstvu, kjer nadzor izvaja Inšpektorat Republike Slovenije za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

PRIMER NAJAVE INŠPEKTORATA

Spoštovani!

Obveščamo vas, da bomo na podlagi 2. člena Zakona o inšpekcijskem nadzoru (Uradni list RS, št. 43/07-ZIN-UPB1 in 40/14) in 103. člena Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06-ZVNDN-uradno prečiščeno besedilo in 97/10) ter Zakona o gasilstvu (Ur. list RS, št. 113/05 - UPB1 in 23/19) opravili redni inšpekcijski nadzor v prostorih na sledečih lokacijah:

1. NAZIV DRUŠTVA

Nadzor se bo začel med približno 11.30 in 12.30.

Ob inšpekcijskem nadzoru bo pregledana naslednja dokumentacija in ukrepi, ki so potrebni v vaši organizaciji:

1. ali ima prostovoljna gasilska enota pogodbo o opravljanju javne gasilske službe;
2. v katero kategorijo je posamezna gasilska enota razvrščena;
3. ali gasilska enota izpolnjuje kadrovske pogoje za določeno kategorijo;
4. ali imajo operativni gasilci veljavna zdravniška spričevala;
5. ali operativni gasilci uporabljajo standardizirano osebno varovalno opremo: zaščitno obutev za gasilce, rokavice za gasilce in gasilske čelade za gašenje v stavbah in drugih zgradbah, ali so na njih oznake nameščene v skladu s predpisanimi zahtevami (standardi) in ali razpolagajo z vso potrebno dokumentacijo (Izjava EU o skladnosti, izvod navodil proizvajalca in informacije iz točke 1.4 Priloge II Uredbe (EU) 2016/425 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2016 o osebni varovalni opremi in razveljavitvi Direktive Sveta 89/686/EGS (Uradni list Evropske unije L 18/51);
6. ali operativni gasilci uporabljajo standardizirano osebno varovalno opremo – zaščitne obleke za gasilce (SIST EN 469:2006/A1:2007/AC:2006), ali so na oblekah oznake skladnosti nameščene v skladu s predpisanimi zahtevami in ali razpolagajo z vso potrebno dokumentacijo (Izjava EU o skladnosti, izvod navodil proizvajalca in informacije iz točke 1.4 Priloge II Uredbe(EU) 2016/425 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2016 o osebni varovalni opremi in razveljavitvi Direktive Sveta 89/686/EGS (Uradni list Evropske unije L 18/51);
7. ali ima zavezanec vozni park v skladu z merili iz Uredbe o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Ur. list RS, št. 92/07, 54/09, 23/11 in 27/16);

Preverilo se bo tudi izvajanje COVID ukrepov.

Prosimo, da pri nadzoru sodeluje:
- predsednik (odgovorna oseba) ali
- poveljnik in
- drugi delavci po nalogu predsednika (odgovorne osebe).

Za podrobnejše informacije smo vam na voljo. Dokumente in dokazila lahko tudi pošljete predhodno na pregled na elektronski naslov: elvin.besirevic@mors.si

Prosim, če mi posredujete sledeče podatke v čim krajšem času:

Osnovni podatki:					
Osebe, ki bodo prisotne na nadzoru: *Ime in priimek, funkcija*					
Število operativnih gasilcev (23):					
Število pripravnikov:					
Število oseb usposobljenih za IDA:					
Število gasilcev z veljavnim zdravniškim pregledom:					
Št. pogodbe o opravljanju javne gasilske službe					
• Datum pogodbe					
• Pogodba sklenjena za obdobje					
• Višina finančnih sredstev					
• Številka člena v katerem je to določeno					
Osebna varovalna oprema					
Osebna varovalna oprema:	**Proizvajalec:**	**Tip:**	**Dobavitelj:**	**Število kosov:**	**Leto nabave:**
Rokavice 1 *(brez tehničnih)*					
Rokavice 2					
Rokavice 3					
Gasilski škornji 1					
Gasilski škornji 2					
Gasilski škornji 3					
Obleka 1					
Obleka 2					
Obleka 3					
Čelada 1					

TIPIZACIJA OSEBNE ZAŠČITNE OPREME GZS

OSNOVNI NAMEN JE PREVERJANJE KVALITETE POSAMEZNEGA IZDELKA

Tipizacija zaščitne opreme zajema:

- Gasilsko zaščitno obleko
- Gasilski zaščitni kombinezon za požare v naravi
- Gasilsko zaščitno čelado
- Gasilsko zaščitno čelado za gašenje požarov v naravi
- Gasilsko zaščitno čelado za tehnično reševanje
- Gasilski pas
- Gasilske zaščitne rokavice
- Gasilske zaščitne škornje tip 1 in tip 2
- **Izolirni dihalni aparat**



TIPIZACIJA OSEBNE ZAŠČITNE OPREME GZS

STANDARDI IN NORMATIVI ZA IZOLIRNE DIHALNE APARATE

Standardi o kvaliteti in urejenosti proizvodnje izolirnih dihalnih aparatov (ISO 9001)

Evropski standard (CE =EN) CE 0158

Evropski standard EN 137 – samo obvladljiva zaščita dihal

Evropski standard in nemški industrijski standard za posamezne dele izolirnih dihalnih aparatov:

DIN 3133 – pljučni avtomat,

DIN 3183 – priklop pljučnega avtomata na zaščitno masko,

CE 136 – naloga zaščitne maske,

CE 148 oblika zaščitne maske,

CE 139 – cev za zračne linija izolirnega dihalnega aparata,

CE 144 /1 in DIN 477 o vrsti in kvaliteti ventila tlačne posode izolirnih dihalni aparatov, DIN 3171 govori o polnjenju tlačnih posod,

DIN 7716 uporabnost, vzdrțevanje in skladiščenje gume in kavčuka.

TIPIZACIJA OSEBNE ZAŠČITNE OPREME GZS

IZOLIRNI DIHALNI APARATI – VELJAVNI SEZNAM TIPIZIRANE ZAŠČITNE OPREME

Podjetje (proizvajalec/zastopnik)
MSA
DRAGER
FENZY
INTERSPIRO
SABRE
SCOTT

PRAVILA GASILSKE SLUŽBE

18.GASILSKA ZAŠČITNA IN REŠEVALNA OPREMA

Gasilska zaščitna oprema je oprema za osebno in skupinsko zaščito gasilcev pri izvajanju operativnih nalog gasilstva

Gasilska reševalna oprema je vsako orodje, naprava ali sredstvo, ki je izdelano ali pridobljeno z namenom, da se uporablja za izvajanje operativnih nalog gasilstva

Uporablja se lahko le zaščitno in reševalno opremo, ki je standardizirana in za prostovoljen gasilce tudi tipizirana skladu z akti Gasilske zveze Slovenije. Gasilska zaščitna in reševalna oprema mora biti v skladu z veljavnimi standardi za vsako vrsto opreme . Gasilci jo lahko prilagodijo za opravljanje svoje dejavnosti, če s tem ne zmanjšajo varnosti in ogrožajo zdravja pri njeni uporabi.

PRAVILA GASILSKE SLUŽBE

33. PRAVICE GASILCEV

-da uporabljajo predpisano osebno in skupinsko gasilsko zaščitno opremo

34. DOLŽNOSTI GASILCEV

-sprejeti in skrbno varovati osebno in skupinsko gasilsko zaščitno ter reševalno opremo

PRAVILA GASILSKE SLUŽBE PROSTOVOLJNIH GASILCEV

7. VSEBINA GASILSKE ZAŠČITNE IN REŠEVALNE OPREME

OSEBNA ZAŠČITNA OPREMA, namenjena osebni zaščiti gasilca pripravnika in operativnega gasilca;

(Osebno zaščitno opremo sestavljajo: gasilska zaščitna obleka, podkapa, podobleka, gasilska zaščitna čelada, gasilski zaščitni škornji in gasilske zaščitne rokavice)



PRAVILA GASILSKE SLUŽBE PROSTOVOLJNIH GASILCEV

SKUPNA ZAŠČITNA OPREMA, namenjena gasilcem za dodatno zaščito na intervencijah.

(Skupno zaščitno opremo sestavljajo: izolirni dihalni aparat, zaščitna obleka pred visoko temperaturo, zaščitna obleka pred kemičnimi snovmi, zaščitna obleka pred radioaktivnimi snovmi, zaščitna obleka za reševanje iz vode in na vodi, protivrezne hlače, zaščitni predpasnik pred kemičnimi snovmi, gasilski zaščitni pas, zaščitne rokavice pred kemičnimi snovmi, hlačni ščitnik za zaščito nog in reševalna vrv)



NAVODILA ZA ZAŠČITO DIHAL

SPOZNAVANJE IN UČENJE O UPORABI OPREME SE PRIČNE ŽE OB VSTOPU V ORGANIZACIJO

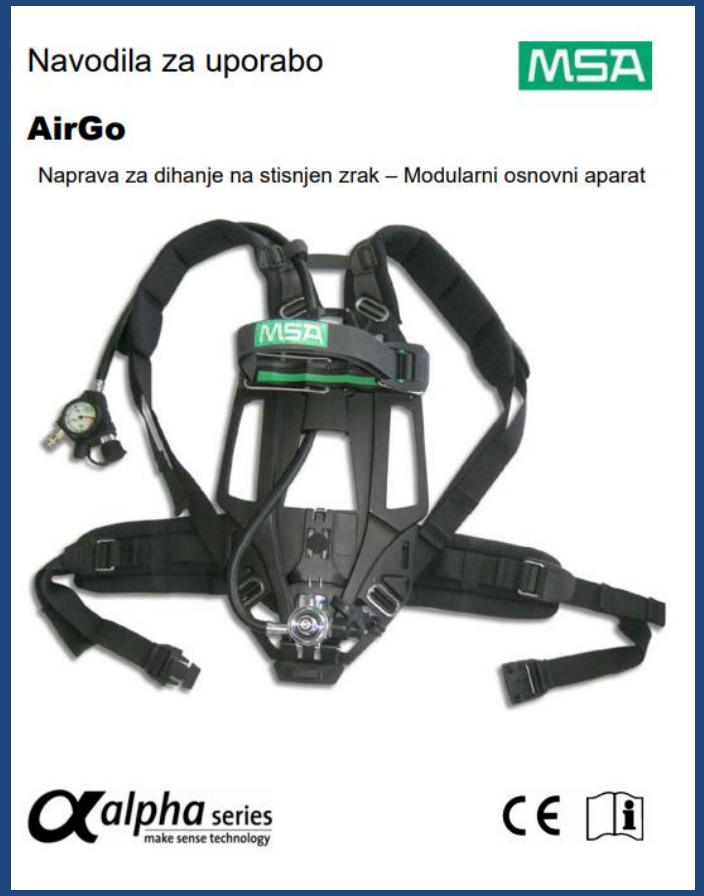
- Prilagajanje danim razmeram
- Uporaba „zdrave pameti“

ODLOČANJE O PRAVILNI IZBIRI ZAŠČITE DIHAL

- Temelji na ključnih značilnostih situacije, asociacijah, hitrem spominjanju
- Priporočila in navodila za posredovanje (SOP, Baza Nev-Snov)

Vaja dela mojstra, „kilometrina“ strokovnjaka?

NAVODILA ZA UPORABO





USPOSABLJANJE ZA DELO

Tematski sklop	OSTALE VAJE	Oznaka vaje	O-5

Ime vaje	**IZOLIRNI DIHALNI APARAT**
Vodja vaje:	vodja izmene, namestnik vodje izmene
Izvajalec vaje:	vodja oddelka, vodja skupine
Stevilo gasilcev:	6-8
Predvideni čas:	90 min
Potrebna oprema:	Osebna zaščitna oprema, izolirni dihalni aparat, maska, reševalna maska, izolirni dihalni aparat, podkapa, T-kos, quick-fill sistem (voz 12)

Cilji vaje:
- Pravilna uporaba in nameščanje IDA.
- Uporaba in nameščanje reševalne maske.
- Uporaba quick-fill sistema.
- Namestitev T-kosa, dvojnih jeklenk, menjava jeklenke s hitrim priklopom.
- Uporaba zraka iz zalogovnika med vožnjo vozila.

Izvedba vaje:
- V prvem delu vaje se gasilcem predstavi delovanje in nameščanje IDA. Pokaže se posamezne dele aparata (pljučni avtomat, nahrbtnik, piščalka, manometer, maska, quick-fill sistem) in njihovo delovanje/nameščanje. Razloži se morebitne napake in njihovo odpravo, če bi prišlo do nje na intervenciji.
- V nadaljevanju gasilci sami sestavijo IDA (spojitev enojne ali dvojne tlačne posode), ter preverijo delovanje in hitri test aparata. Sledi nameščanje aparata čez glavo oziroma kot nahrbtnik.
- Pri nameščanju maske moramo uporabiti podkapo za pravilno namestitev. Sledi preverjanje tesnosti maske. Glede na različne tipe pljučnih avtomatov moramo paziti, kakšno masko si bomo namestili.
- Vajo nadaljujemo z nameščanjem reševalne maske na ponesrečenca (v tem primeru je ponesrečenec eden od gasilcev) in pa spajanje tlačne cevi maske so-gasilca na svoj IDA.
- Po opravljenih osnovnih vajah, kjer se ponovitve opravi vsaj 2x, se vaja nadaljuje z nameščanjem reševalnega dihalnega aparata na drugo osebo (gasilec simulira ponesrečenca).
- Zadnji del vaje se izvaja na vozu 12, kjer se preizkusi quick-fill sistem in banka zraka (spajanje na sistem banke v kabini in premeščanje na svoj IDA).

Varnostna navodila:
- Uporaba osebne zaščitne opreme je odvisna od odločitve vodje vaje.
- Tlačne posode so pod pritiskom, zato lahko pride do poškodb pri nepravilnem rokovanju z IDA.
- Če pride do pomanjkanja zraka v tlačni posodi, se nikoli ne snema maske iz obraza.

Opombe:
- Pri nameščanju reševalne maske je sistem pod pritiskom, zato je težje spojiti cevi.
- Uporaba reševalne cevi je ključnega pomena pri pomanjkanju zraka.
- Pri okvari ohraniti trezno glavo.

Viri in literatura:

- *Navodila za uporabo IDA.*
- *Vozelj J., Aparati in oprema za zaščito dihal, 2004.*
- *Družeta I, Vrhovec M, Gasilska tehnika I, 1980.*
- *Cimolino U., Atemschutz, 2004.*
- *Knorr K., Die Roten hefften Atemschutz.*

Skice in slike:



MOŽNOST IZBIRE USTREZNE ZAŠČITE

METODA OCENJEVANJA V ŠTIRIH KORAKIH:

PREPOZNAJ NEVARNOST

(prah, dim, plin, hlapi…)

OCENI TVEGANJE

(ocenite tveganje na podlagi varnostnih standardov in preučite možnosti zaščite)

IZBERI PRAVI RESPIRATOR

(respirator za enkratno uporabo, celoobrazno masko , sistem s tlačno filtracijo zraka, IDA..)

USPOSABLJANJE

(pravilno nameščanje in uporaba)

IZBIRA USTREZNE ZAŠČITE

PRI IZBIRI ZAŠČITE DIHAL JE POTREBNO BITI POZOREN NA STOPNJO KONCENTRACIJE STRUPENIH SNOVI IN NA VRSTO

Vrsta kontaminacije	Kje se pojavi nevarnost?	Možni vplivi na zdravje
prašni delci	Pojavljajo se pri lomu trdnih materialov, manjši in lažji kot so, dlje ostanejo v zraku. Lahko povzročijo draženje dihalnih poti.	Lahko povzročijo draženje dihalnih poti. Fini delci lahko prodrejo v pljuča in povzročijo poškodbe tkiva. Škodljivi vplivi lahko povzročijo težave pri dihanju, astmo, rakasta obolenja in ostala obolenja dihalnih poti in organov.
meglice	Pojavijo se kot oblak prašnih delcev ali kapljevin, ki nastanejo pri kondenzaciji ali atmosferskih spremembah (npr.sprejanje), običajno je sestava meglice iz različnih spojin.	
hlapi	Nastajajo pri procesu izhlapevanja snovi in se običajno počasneje širijo po prostoru.	Npr. organski hlapi, se po vdihu lahko absorbirajo v krvni obtok in lahko povzročijo nepopravljive poškodbe jeter, ledvic in možganov.
plini	Plini so množica delcev, ki se gibljejo neurejeno in se po prostoru zelo hitro razširijo.	

NEVARNOSTI ZA DIHALA OB RAZLIČNIH POSREDOVANJIH

POŽAR

- Dim(CO, CO_2, HCN, HCl), para

TEHNIČNE INTERVENCIJE

- Prometne nesreče (prah pri rezanju)
- Reševanje iz jaškov, vodnjakov

NEVARNE SNOVI

- Uhajanje plina (zemeljski, butan)
- Hlapi dražilnih snovi
- Strupi
- RKBO
- Ustrezna izbira zaščite je lahko dogovorjena s SOP-ji ali navedena v dokumentaciji snovi (NevSnov, varnostni listi..)

ZAŠČITA DIHAL



ZAŠČITA DIHAL – ODVISNI

- Razdelitev glede na velikost mask in izvedbo
- Razdelitev glede na delovanje
- Razdelitev glede na zmogljivost filtriranja po EN
- Delitev po razredih zaščite





IZBIRA USTREZNE ZAŠČITE-ODVISNI

VODIČ ZA IZBIRO FILTROV ZA MASKE IN POLMASKE

	Oznaka	Barvna oznaka	Zaščita pred:
Plini, hlapi in meglice	A	RJAVA	Organski hlapi z vreliščem nad 65°C. (običajne barve, topila, Toluen, Metiletilketonom,...)
	AX	RJAVA	Organske spojine z vreliščem pod 65°C. (Aceton, Acetaldehid, Dimetil eter, Izobutan, ...)
	B	SIVA	Anorganski hlapi in spojine. (Klor, Vodikov klorid...)
	E	RUMENA	Kisli hlapi in plini. (Žveplov dioksid, ...)
	K	ZELENA	Amonijak in derivati
Prašni delci	P1	BELA	delci, katerih koncentracija ne presega 4xMDK*
	P2	BELA	delci, katerih koncentracija ne presega 10xMDK*
	P3	BELA	delci, katerih koncentracija ne presega 30xMDK*

* MDK - mejna dovoljena koncentracija

	Filter razred 1	Filter razred 2
Maksimalna dovoljena koncentracija z uporabo polmaske serije 7000	0,1 % od volumna ali 30 x MDK*	0,5 % od volumna ali 30 x MDK*
Maksimalna dovoljena koncentracija z uporabo maske serije 9000	0,1 % od volumna ali 400 x MDK*	0,5 % od volumna ali 400 x MDK*

* MDK - mejna dovoljena koncentracija



IZBIRA USTREZNE ZAŠČITE-ODVISNI

VODIČ ZA IZBIRO RESPIRATORJEV

Izberite pravi zaščitni nivo

Vrsta dela		Zaščitni nivo	Komentar
brušenje, vrtanje, rezanje	rja, kovinski delci, polnila	P1	
	beton, kamen	P1	kadar je visoka prisotnost silikatov P2
	cement, les, jeklo	P2	
	barve/laki/premazi proti rjavenju	P2	kadar so prisotni kromati P3
	jeklo, nerjaveče jeklo	P3	
	protignilobni premazi	P3	morda so potrebni specialni respiratorji
razprševanje olj pri nizki temperaturi		P2	
varjenje	lotanje	P2	
delo z azbestom	zelo majhne količine	P3	
delo s steklenimi in mineralnimi vlakni		P2	
sortiranje odpadkov		P3	Morda je potreben respirator za pline in hlape
razprševanje	razprševanje barv	P2	
	pesticidi (na vodni osnovi)	P2	
vzdrževanje (npr. menjava filtrov)		P3	
alergije	cvetni prah, živalski prhljaj	P1	
	žitni prah	P2	
stik z	plesen/gobe	P2	
	bakterije	P2	Pri tuberkulozi P3
	diesel izpuh/dim	P2	

*Opozorilo: ta vodič je samo splošen pregled. Ne sme se ga uporabljati kot edino sredstvo za izbiro respiratorjev. Podrobnosti o lastnostih in omejitvah so podane na embalaži respiratorjev in na navodilih za uporabo. Pred uporabo kateregakoli od respiratorjev, mora uporabnik prebrati in razumeti navodila za vsakega od izdelkov. Potrebno je upoštevati posebnosti državne zakonodaje.



IZBIRA USTREZNE ZAŠČITE-ODVISNI

FILTRIRNI RAZREDI ZA PRAŠNE DELCE

Oznake respiratorjev

	Oznaka, filtrirni razred	Zaščitni faktor	Zaščita pred (upoštevaj MDK)
Prašni delci	FF**P1**	delci, katerih koncentracija ne presega 4xMDK*	Inertnim prahom znanih koncentracij.
	FF**P2**	delci, katerih koncentracija ne presega 10xMDK*	Manj strupenim (zdravju škodljivim) prahom.
	FF**P3**	delci, katerih koncentracija ne presega 30xMDK*	Prahom strupenih in zelo strupenih snovi, prahom rakotvornih substanc, radioaktivnim prahom, sporami, bakterijami, virusi in biokemičnimi substancami (encimi).

* MDK - kolikokrat je lahko presežena mejna dovoljena koncentracija (MDK) onesnaževalca v zraku (izračunano na 8 urno izpostavljenost)

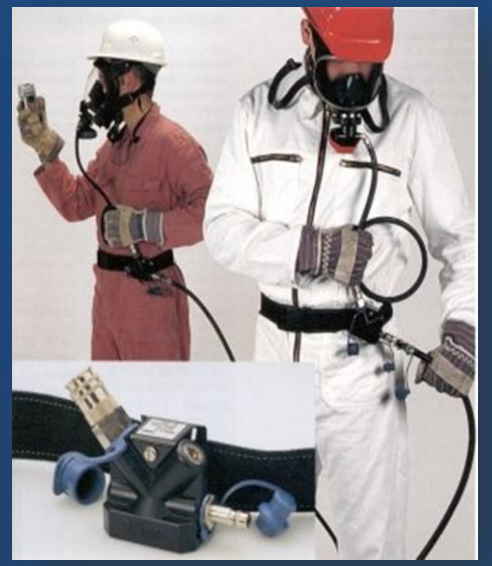
ZAŠČITA DIHAL – NEODVISNI (3)

CEVNI SISTEMI

Primeri uporabe:

- Industrija:
- Dekontaminacija.
- Industrijske enote.





ZAŠČITA DIHAL - NEODVISNI

APARAT V KOMBINACIJI Z ZAPRTIM KROGOM

- Kombinacija kemije – patrone KO_2 (kalijev superoksid).
- Kombinacija zraka pod tlakom.
- Čas trajanja.
- Vpliv okolja in ostalih elementov.

PRIMER: Aparat na komprimiran kisik



ZAŠČITA DIHAL - NEODVISNI

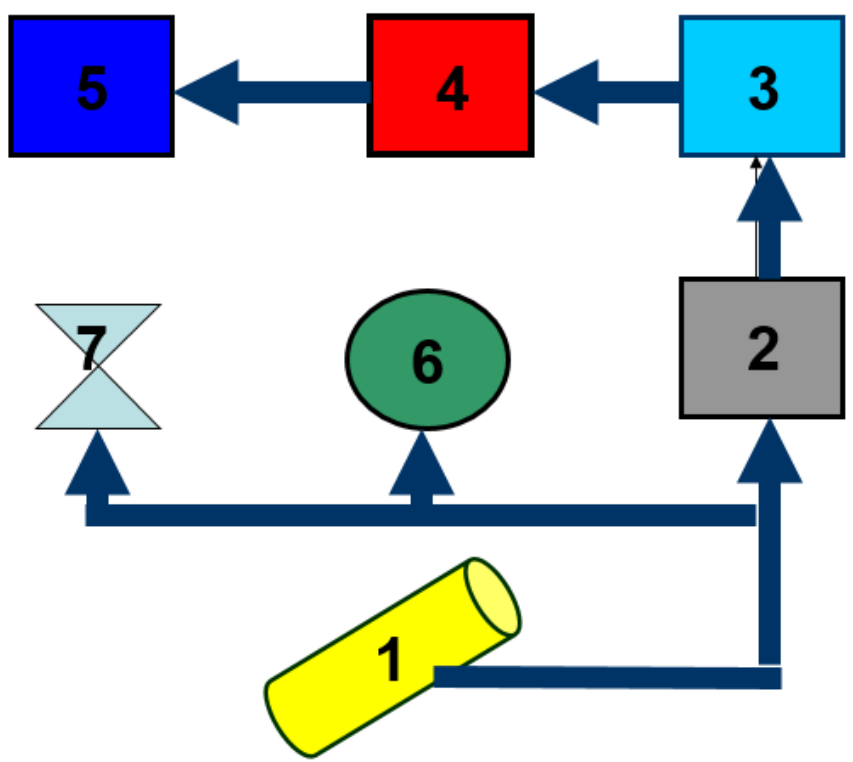
IDA NAS VARUJE PRED – UNIVERZALNO UPORABEN

- Vdihovanjem strupenih plinov - snovmi,
- Vročim zrakom,
- Škodljivimi atmosferami
- Dimom,
- Pomanjkanjem kisika v zraku.



ZAŠČITA DIHAL - NEODVISNI

IZOLIRNI DIHALNI APARAT



1. Tlačna posoda
2. Reducirni ventil
3. Pljučni avtomat
4. Zaščitna maska
5. Izhodni ventil
6. Manometer
7. Opozorilna naprava



ZAŠČITA DIHAL-TLAČNA POSODA

RAZDELITEV:

- Poimenvanje
- Sestava
- Volumen, tlak
- Oznake
- Segrevanje ohlajanje
- Minimalni tlak !!
- Nameščanje

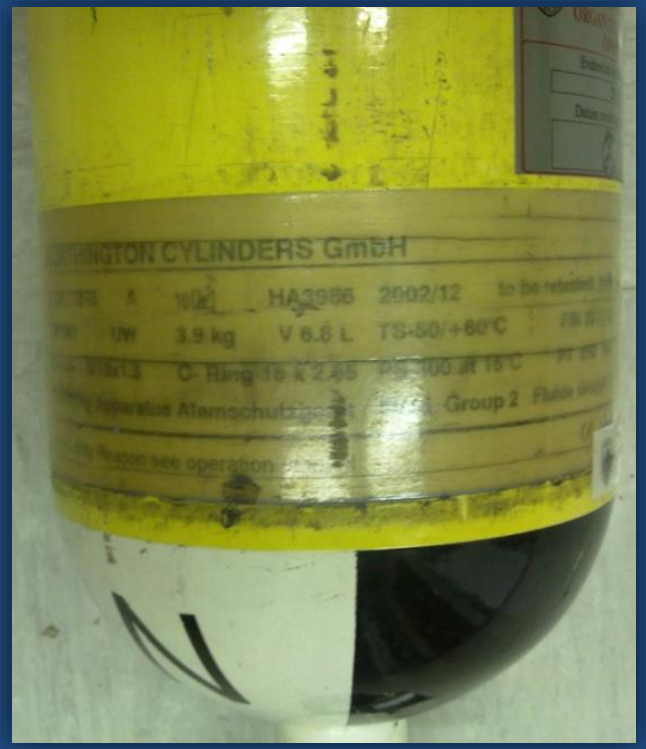




ZAŠČITA DIHAL TLAČNA POSODA

OZNAKE TLAČNE POSODE:

- Proizvajalec
- Datum proizvodnje
- Serijska številka
- Volumen
- Tlak polnjenja
- Preizkusni tlak
- Žig in datum preizkusa
- Nalepka preizkuševalca





ZAŠČITA DIHAL REDUCIRNI VENTIL

Reducirni ventil 1 st.

- Reducirni vijak
- Dovodni priključek
- Izhodni priključek
- Glava ventila z iglo
- Pritezna vzmet
- Prepustna membrana







Reduciranje na 6-8 bar

Naprava služi za redukcijo tlaka plina iz tl. posode na delovni pritisk omrežja.

ZAŠČITA DIHAL-PLJUČNI AVTOMAT

PLJUČNI AVTOMAT 2. ST

- PLJUČNI REGULATOR
- REGULATOR ZRAKA
- OKTUPUS





ZAŠČITA DIHAL-PLJUČNI AVTOMAT

SETAVNI DELI

- Povezava z masko
- Povezava z dihalnim priključkom
- Stikalo/gumb
- Vklop nadtlaka s pritiskom na gumb



ZAŠČITA DIHAL-Z. MASKA





ZAŠČITA DIHAL-Z. MASKA

- Zrak priteka iz pljučnega avtomata v masko ob steklu in preprečuje rosenje
- Ob vdihu gre zrak skozi v dihalne ventile na notranji priteka v pljuča
- Ob izdihu gre zrak skozi izdihalni ventil na dnu maske na prosto
- Govorna membrana nam omogoča boljše sporazumevanje



ZAŠČITA DIHAL-MANOMETER

- Stalna kontrola
- Robustnost
- Kaj nam pove?
- Lokacija in prenos



ZAŠČITA DIHAL-OPOZORILNA NAPRAVA-PIŠČAL

- Različna mesta namestitve
- Namen
- Delo ob pisku
- Vklop
- Poraba zraka za delovanje (5l/min)



ZAŠČITA DIHAL-NOSILNA PLOŠČA S PRITRDILNIMI TRAKOVI

- Opora za nošenje
- Naramnice
- Pritrdilni trakovi
- Nosilec reducirnega ventila

teža izolirnega dihalnega aparata (6 – 15kg)



REŠEVALNA KAPUCA MSA RESPI HOOD

- Primerna za reševanje oseb iz nevarnih območij in jo je možno enostavni namestiti preko glave ter zategniti s pomočjo integrirane vrvice
- Stalen dotok zraka 50 l/min pri 7 bar
- Povezava reševalne kapuce s srednjetlačno cevjo poteka preko cevi 1.5 m in hitre spojke



REŠEVALNA KAPUCA MSA RESPIHOOD

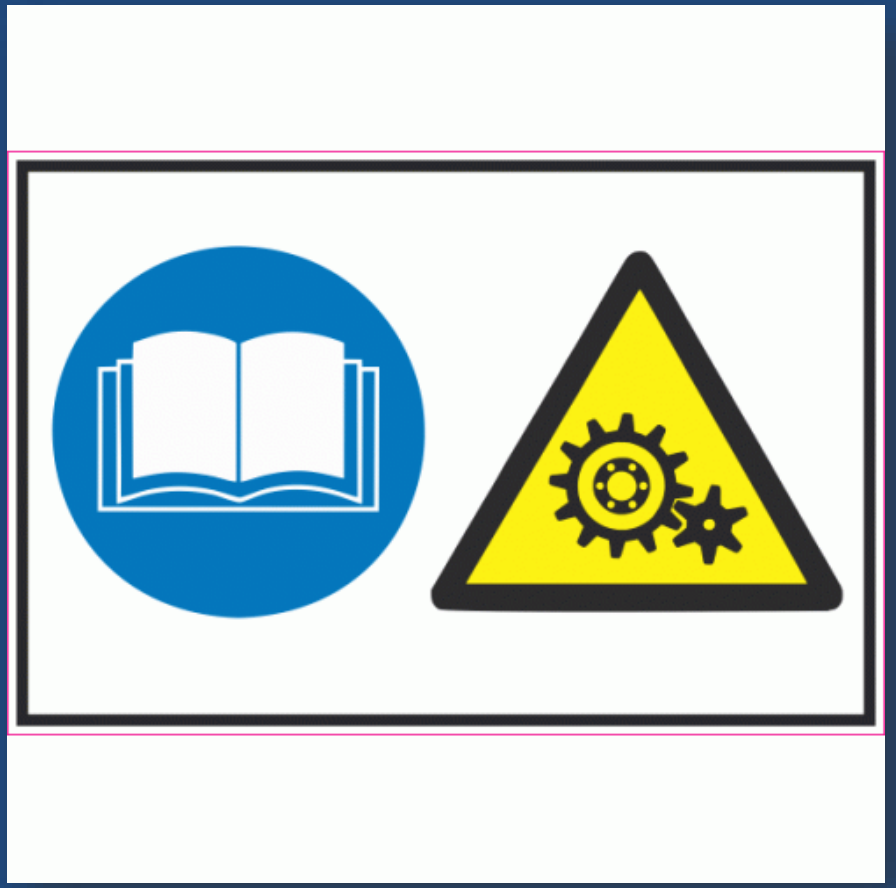
- Izdelana iz dobro vidnega negorljivega materiala rumene barve
- Opremljena z velikim vizirjem, ki je zaščiten proti zameglitvi; široko vidno polje pomaga pri preprečevanju panike
- Kapuca je primerna za večkratno uporabo in ne zahteva posebnega vzdrževanja
- V kompletu s torbico



VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

- Upoštevanja navodil proizvajalcev
- Upoštevanje nacionalne zakonodaje in predpisov
- Upoštevanje priporočil
- Navade



VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

VZDRŽEVANJE

SPOŠNO UPORABNIKI



SPLOŠNO SERVISERJI

VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

PRED IN PO UPORABI

čiščenje opreme

Vizualni pregled

MESEČNI

uporabnost

delovanje

ugotavljanje potreb po servisih

IZREDNI

Navodila poveljnika PGD

Navodilo poveljnika GZ

?

VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

PRIMER VZDRŽEVALNIH INTERVALOV ZA APARAT MSA AirGO (navodila za uporabo)

Sestavni del	Dela, ki jih je potrebno izvesti	Pred uporabo	Po uporabi	Letno	Vsaka 3 leta	Vsakih 9 let [1)]
Celotna naprava za dihanje na stisnjen zrak	Čiščenje		X		X	
	Vizualni pregled, kontrola funkcionalnosti in tesnosti		X	X		
	Kontrolira uporabnik [2)]	X				
Naprava za dihanje na stisnjen zrak brez jeklenke in dihalnega ventila	Remont					X
Spojka *alphaCLICK*	Čiščenje		X			
	Mazanje			X 3)		
	Kontrolira uporabnik	X				
Jeklenka z ventilom	Kontrola pritiska polnjenja	X				
	Testira tehnični strokovnjak	Glej navodila za jeklenke s stisnjenim zrakom. Prosimo, da upoštevate nacionalne predpise!				
Dihalni ventil	Glej navodila za uporabo dihalnega ventila / polne maske. Prosimo, da upoštevate nacionalne predpise!					

VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

PRIMER VZDRŽEVALNIH INTERVALOV ZA MASKO MSA G-1(navodila za uporabo)

Intervali vzdrževanja

Delovni postopek	Najdaljši intervali					
	Pred uporabo	Po uporabi	Šest mesecev	Dve leti	Štiri leta	Šest let
Čiščenje in razkuževanje*)		X	X*)	X*)		
Pregled vizualnih poškodb, delovanja in tesnjenja **)		X	X**)			
Zamenjava opne izdišnega ventila					X	
Zamenjava govorne opne						X
Zamenjava tesnilnega obročka za priklopno ohišje				X		
Uporabniški pregled	X					

*) Za dveletni interval mora biti očiščena in razkužena maska neprodušno shranjena. V nasprotnem primeru je treba masko očistiti in razkužiti najmanj vsakih šest mesecev. Masko je treba po vsakem čiščenju in razkuževanju pregledati.

**) Za neprodušno zaprt obrazni del, ki ni izpostavljen povečanim klimatskim in mehanskim vplivom, denimo prevažanju na vozilih, je interval mogoče podaljšati na dve leti.

VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

VZDRŽEVANJE MASKE-uporabnik

- Mlačna voda z blagim čistilnim sredstvom
- Maksimalna temperatura 50 stopinj
- Kontrola tesnjenja



VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

ČIŠČENJE OBRAZNIH MASK MED INTERVENCIJO OZIROMA PRED PONOVNIM NAMEŠČANJEM

Uporabnik mora pred ponovnim nameščanjem preveriti notranjost maske (prah, saje, umazani delci,...).

Uporabnik si mora pred ponovnim nameščanjem očistiti vizir:

- uporaba čiste krpe, namočena v vodo.

Uporabnik mora pred ponovnim preverjanjem preizkusiti delovanje pljučnega avtomata:

- po potrebi pljučni avtomat obrišemo s krpico, v kolikor je priključek zamazan.



VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

PRIMER POSTOPKA ČIŠČENJA MASKE

GROBO ČIŠČENJE:

- Čiščenje v mlačni vodi s čistilnim sredstvom (npr.: Sekusept®).
- Uporaba mehkih krpic.
- Spiranje s tekočo vodo.

FINO ČIŠČENJE:

- Čiščenje v mlačni vodi s čistilnim sredstvom (npr.: Sekusept®).
- Uporaba mehkih krpic.
- Spiranje s tekočo vodo.

SUŠENJE:

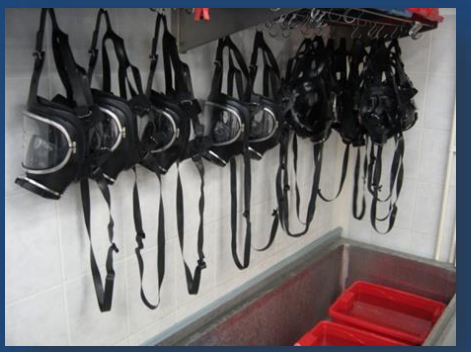
- Masko se obesi (ali postavi v sušilno komor maksimalno 40 stopinj Celzija).
- Po sušenju se masko obriše (vizir) s fino bombažno krpico.
- Vizir namazati s sredstvom proti rosenju (predpisan s strani proizvajalca).

DEZINFEKCIJA:

- Masko na stičnih delih z obrazom ter notranjo masko namazati z blagim dezinfekcijskim sredstvom.
- Dovoljeno sredstvo: Incidur® ali podobno.







VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

SERVIS

Vse dele izolirnega dihalnega aparata je potrebno obdobno testirati in servisirati. Generalni servis je potrebno izvesti po navodilu proizvajalca.





VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

SKRBNIK IDA V PGD-POMOČNIK POVELJNIKA

Skrbnik mora biti oseba, katera je seznanjena z osnovami za rokovanje z IDA

VODENJE EVIDENC:

- uporabe,
- polnjenja,
- servisov,
- popravil.

VODENJE EVIDENCE:

- za vsako napravo posebej,
- vodenje knjige IDA ali z računalniškimi obrazci.



Skrbnik mora po vsaki uporabi vse pomanjkljivosti odpraviti v kolikor je pooblaščen za tovrstna opravila.

Vse mehanske ali druge okvare so razlog za takojšnjo izločitev aparata iz uporabe.

VZDRŽEVANJE NAPRAV ZA ZAŠČITO DIHAL

PRIMER EVIDENCE MESEČNEGA PREGLEDA APARATA

Zap. št.	Proizvajalec	Model	Ser. št. reducirnega ventila	Ser. št. pljučnega avtomata	Datum zadnjega pregleda	št. aparata
1.	Auer	BD-96	725874/05	96385296 379/05	30.09.16	01
2.	Auer	BD-96	721964/05	54896387 596/05	30.09.16	02
3.	Auer	AirGo	585712/17	17607196 646/16	/	03
4.	Auer	AirGo	672181/17	37645996 656/16	/	04

NADZOR NAD OPREMLJENOSTJO ENOTE Z GASILSKO ZAŠČITNO OPREMO

NADZOR NAD OPREMLJENOSTJO ENOTE Z GASILSKO ZAŠČITNO OPREMO

MERILA ZA ORGANIZIRANJE IN OPREMLJANJE GASILSKIH ENOT

Kategorija GE	Najmanjše št. prostovoljnih operativnih gasilcev	Najmanjše št. poklicnih gasilcev	Najmanjše število in vrsta gasilskih vozil in opreme
GE I. kategorije	12 (15)1		GVV-1 oziroma (GV-1)3 in (GVM-1)8
GE II. kategorije	23 (32)1		GVC-16/24 in GV-2 oziroma GVC-16/25 in GVM-1, (AL)4, (AC)7
GE III. Kategorije	32 (42)1		GVC-16/15, GVC-24/50, GVM-1, (AL)4, (AC)7
GE IV. kategorije	54	(3)2	PV-1, (GVC-16/15)5, GVC-24/50, GVM-1, (AL)4, (AC)7
GE V. kategorije	56	(7)2 (12)2.a	PV-1, (GVC-16/15)5, GVC-24/50, GVM-1, AL, (AC)7
GE VI. kategorije		(32)6	končno število gasilcev in oprema se določi s posebnim elaboratom
GE VII. kategorije	končno število gasilcev in oprema se določi s posebnim elaboratom		

1) če je enota oddaljena več kot 15 minut vožnje od enote višje kategorije
2) če je interventno pripravljenost potrebno opravljati s poklicnim dežurstvom
2.a) če je interventno pripravljenost treba zagotavljati s poklicno gasilsko enoto (manjše gasilske enote)
3) če je enota oddaljena manj kot 15 minut vožnje od enote višje kategorije
4) če je enota osrednja enota v občini in ima v svojem požarnem okolišu objekte višje od P+4, pri čemer lahko to opremo zagotovi več sosednjih občin
5) če enota opravlja naloge v skladu z 20. členom te uredbe, in ji pripada HTV ali TRV-1, se GVC-16/15 nadomesti z GVC-16/25
6) za samostojno poklicno enoto je minimalno število poklicnih gasilcev 32, končno število gasilcev in opreme se določi z izdelavo posebnega elaborata

NADZOR NAD OPREMLJENOSTJO ENOTE Z GASILSKO ZAŠČITNO OPREMO

NADZOR NA NIVOJU DRUŠTVA

Poveljnik PGD ali vodja vaje/intervencije, v obeh primerih ste ali pa to še boste, dolžni opazovati, opomniti in nadzirati ostale člane o uporabi popolne gasilske zaščitne opreme.

Tudi kadar nismo v vlogi vodje, smo glede na čin v gas. org. nekoliko bolj izkušeni kot gasilci, ki so to pred kratkim postali. Bodite jim zgled!

Po končani vaji ali intervenciji, ko se pospravlja uporabljena oprema, velikokrat lahko pride do poškodb ravno zaradi nedosledne uporabe zaščitne opreme (rokavice, čelada itd.)

NADZOR NAD OPREMLJENOSTJO ENOTE Z GASILSKO ZAŠČITNO OPREMO

Kdo me bo pa upošteval, če bom težil z uporabo opreme?

NADZOR NAD OPREMLJENOSTJO ENOTE Z GASILSKO ZAŠČITNO OPREMO

40. Člen ZGas: VODENJE INTERVENCIJ

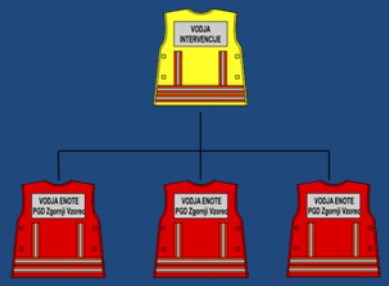
Ukazi in navodila vodje intervencije so obvezni za vse gasilce, ki sodelujejo v intervenciji. Posameznik lahko izvršitev ukaza ali navodila odkloni le, če bi s tem storil kaznivo dejanje oziroma če mu je naložena naloga, za katero ni usposobljen niti opremljen in je zato neposredno ogroženo njegovo življenje.

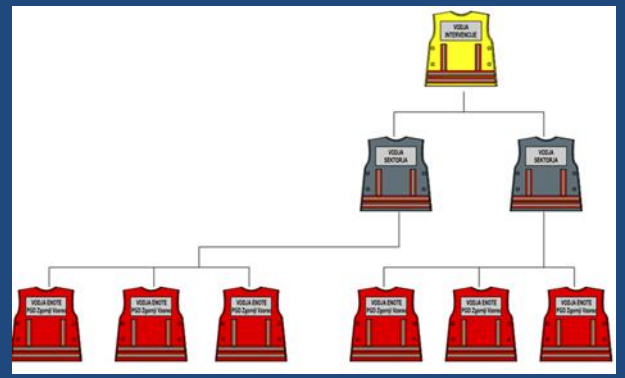


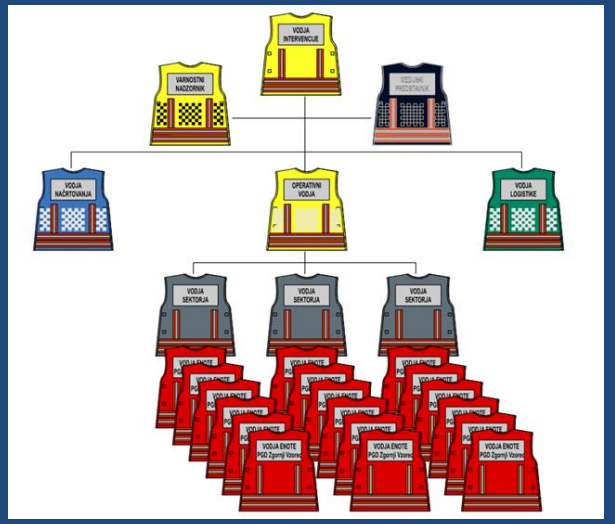
NADZOR NAD OPREMLJENOSTJO ENOTE Z GASILSKO ZAŠČITNO OPREMO

NADZOR NA INTERVENCIJI

Pred nekaj leti je bil na nivoju GZS in SGRZ sprejet pravilnik o funkcijskem označevanju vodij na intervencijah. Na večjih intervencijah za varnost in pravilno uporabo opreme opozarja Varnostni nadzornik. Poroča neposredno vodji intervencije. Glede na načelo enostarešinstva sam ukrepov neposredno ne odreja oziroma ne izreka ukazov.







NADZOR NAD OPREMLJENOSTJO ENOTE Z GASILSKO ZAŠČITNO OPREMO

NALOGE VARNOSTNEGA NADZORNIKA

- Ocenjevanje tveganj ter opozarjanje na morebitne nevarnosti
- Ocenjevanje tveganj predvidenih aktivnosti ter razvoja v nadaljevanju
- Obravnava ter preiskava nezgode pri delu

- Sodelovanje na sestankih vodstva ter pomoč vodji intervencije
- Nadzor situacije na deloviščih (dinamika)



NADZOR NAD OPREMLJENOSTJO ENOTE Z GASILSKO ZAŠČITNO OPREMO

NADZOR NAD UPORABNIKI IDA

Za lažje sledenje porabe zraka med samo intervencijo se to najlažje izvede s pomočjo table za nadzor dihalnih aparatov:

- Na tabli je časovnik, ki odšteva minute, prostor za beleženje stanja in prostor, kamor obesimo evidenčno tablico.

- Vsakih 10 minut nas časovnik opozori, da naj preverimo stanje ekip na požarišču.



NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

- Pravila gasilske službe
- Pravila gasilske službe prostovoljnih gasilcev
- Pravilnik o ugotavljanju zdravstvenih sposobnosti operativnih gasilcev





NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

PRAVILA GASILSKE SLUŽBE

33. PRAVICE GASILCEV

-da se strokovno in psihofizično usposabljajo, urijo in opravljajo zahtevane ali predpisane izpite oziroma druga preverjanja znanja v skladu z dolžnostmi, ki jih opravljajo v gasilski organizaciji

34. DOLŽNOSTI GASILCEV

-skrbeti za lastno strokovno in psihofizično izpopolnjevanje ter izurjenost in opravljati psihofizične teste, preizkuse pripravljenosti ter znanja v skladu s predpisi

43. PRAVICE IN DOLŽNOSTI GASILSKEGA POVELJNIKA

-organizira in nadzira usposobljenost, urjenje in pripravljenost gasilske enote ter skrbi, da pripradniki opravljajo zdravstvene preglede ter druge predpisane preizkuse ali preverjanja

NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

PRAVILA GASILSKE SLUŽBE PROSTOVOLJNIH GASILCEV

PRAVICE IN DOLŽNOSTI GASILSKIH VODIJ (poveljnik PGD)

- organizira in nadzira strokovno usposobljenost, urjenje in kondicijsko usposabljanje pripadnikov enote

TEKMOVANJA

- Preizkus strokovnega znanja in psihofizičnih sposobnosti gasilca

Merila za preverjanje psihofizične in strokovne usposobljenosti operativnih gasilcev predpisuje Poveljstvo GZS.

NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

PRAVILNIK O ZAGOTAVLJANJU ZDRAVSTVENE SPOSOBNOSTI OPERATIVNIH GAS.

3.ČLEN

Zdravstvena sposobnost operativnega gasilca se dokazuje z zdravniškim spričevalom, ki ga izda izbrani osebni zdravnik operativnega gasilca ali specialist medicine dela, prometa in športa

4.ČLEN

Operativni gasilci pred izdajo zdravniškega spričevala iz prejšnjega člena izpolnijo Izjavo o zdravstvenem stanju operativnega gasilca, ki je kot Priloga 2 sestavni del tega pravilnika, in jo predložijo izbranemu osebnemu zdravniku ali specialistu medicine dela, prometa in športa.

Zdravnik iz prejšnjega odstavka hrani kopijo izdanega zdravniškega spričevala iz Priloge 1 tega pravilnika in kopijo izpolnjene izjave iz Priloge 2 tega pravilnika v zdravstveni dokumentaciji operativnega gasilca.

NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

Priloga 2

Prostovoljno gasilsko društvo _____

IZJAVA
o zdravstvenem stanju operativnega gasilca

Ime in priimek: _____

Datum rojstva (dan/mesec/leto) __/ /_____

Spol: ☐ **moški** ☐ **ženska**
Domači naslov:
_____
Delo, ki ga opravljate oziroma poklic: _____

Krvna skupina: _____
Cepljenje proti tetanusu (DA/NE; če ste označili DA, zapišite, kdaj ste bili cepljeni)
_____

	Ali imate oziroma ste kadarkoli imeli (po *potrebi pri izpolnjevanju pomaga zdravstveno osebje*)	NE	DA	Če ste označili DA, na kratko opišite, za kakšno težavo gre oziroma je šlo
1.	težave z očmi / vidom	☐	☐	
2.	visok krvni tlak	☐	☐	
3.	bolezni srca / žilja ali operacije na srcu	☐	☐	
4.	krčne žile	☐	☐	
5.	astmo/bronhitis	☐	☐	
6.	bolezni krvi	☐	☐	
7.	sladkorno bolezen	☐	☐	
8.	bolezni prebavil, jeter	☐	☐	
9.	bolezni kože	☐	☐	
10.	bolezni živčnega sistema	☐	☐	
11.	alergije (tudi alergije na zdravila)	☐	☐	
12.	infekcijske/ nalezljive bolezni	☐	☐	
13.	kilo (dimeljsko, popkovno, …)	☐	☐	
14.	zlome / izpahe / poškodbe	☐	☐	
15.	operacije	☐	☐	
16.	epilepsijo ali druge podobne napade	☐	☐	
17.	omotico / omedlevico / izgubo zavesti	☐	☐	
18.	duševne motnje	☐	☐	
19.	motnje ravnotežja	☐	☐	
20.	bolezni ušes (sluh, tinnitus) / nosu / grla	☐	☐	
21.	motnje gibanja, težave z gibali (hrbtenico, sklepi)	☐	☐	
22.	imate kakršnekoli druge zdravstvene težave	☐	☐	

Priloga 1

ZDRAVNIŠKO SPRIČEVALO
gasilca

OSNOVNI PODATKI GASILCA

_____
(Ime in priimek gasilca)
rojen (dan/mesec/leto) _____ _/___/_____, **stanujoč:** _____
_____
(domači naslov gasilca)

MNENJE
Izbrani osebni zdravnik gasilca: _____
_____
(Ime in priimek izbranega osebnega zdravnika, zdravstvena organizacija, v kateri je zaposlen)
na podlagi pregleda zdravstvene dokumentacije in izpolnjene IZJAVE operativnega gasilca z dne _____/_____/_____ **ugotavljam, da gasilec** (označite ustrezno alinejo):

– JE SPOSOBEN za operativnega gasilca
– NI SPOSOBEN za operativnega gasilca
– JE POGOJNO SPOSOBEN za operativnega gasilca

DRUGI POMEMBNI PODATKI:
Krvna skupina gasilca: _____
Cepljenje proti tetanusu (cepilni status; obkrožite oziroma dopolnite ustrezno alinejo)**:**
– gasilec je bil popolno cepljen (s tremi odmerki cepiva)
– gasilec je prejel zadnji poživitveni odmerek leta_____
– cepilni status ni znan

Kraj in datum (dan/mesec/leto) **izdaje zdravniškega spričevala** _____; ____/___/_____
Žig in podpis zdravnika:

NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

5.ČLEN

Zdravstvene preglede za ugotavljanje zdravstvene sposobnosti operativnih gasilcev, ki opravljajo najzahtevnejša opravila, za katera je potrebna specialnost nosilec izolirnega dihalnega aparata (v nadaljnjem besedilu: zdravstveni pregled), opravljajo specialisti medicine dela, prometa in športa, ki izpolnjujejo pogoje iz 2. člena tega pravilnika. (2)

Zdravstveni pregled obsega: 1. anamnezo, 2. klinični pregled, 3. spirometrijo, 4. laboratorijske preiskave krvi (hemogram, krvni sladkor in ob indikaciji jetrni testi) in urina, 5. elektrokardiografijo, 6. cikloergometrijo, 7. oceno vidnih funkcij (visus, forija, fuzija, barvni, globinski in nočni vid), 8. preiskavo sluha s šepetom in po potrebi ADG, 9. psihološki pregled. (3)

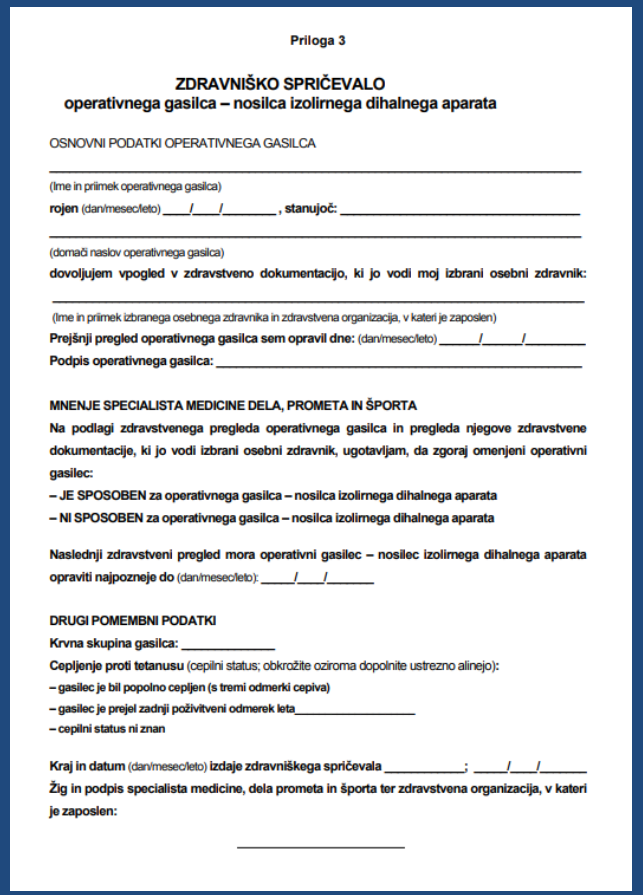
Zdravstveni pregled opravi operativni gasilec vsako tretje leto. (4) Izvajalec medicine dela, prometa in športa po predhodni pisni privolitvi operativnega gasilca od izbranega osebnega zdravnika operativnega gasilca pridobi zdravstveno dokumentacijo operativnega gasilca. Po opravljenem zdravstvenem pregledu izvajalec medicine dela, prometa in športa izda zdravniško spričevalo, ki je kot Priloga 3 sestavni del tega pravilnika

NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

6.ČLEN

Ne glede na določbo drugega odstavka prejšnjega člena se: – psihološki pregled opravi le ob prvem pregledu in ob indikaciji, – cikloergometrija opravi ob prvem pregledu, ob prvem pregledu po 45. letu starosti ter nato vsakih pet let in ob indikaciji.

NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA



Priloga 3

ZDRAVNIŠKO SPRIČEVALO
operativnega gasilca – nosilca izolirnega dihalnega aparata

OSNOVNI PODATKI OPERATIVNEGA GASILCA

_____

(Ime in priimek operativnega gasilca)

rojen (dan/mesec/leto) ____/____/_____ , **stanujoč:** _____

_____

(domači naslov operativnega gasilca)

dovoljujem vpogled v zdravstveno dokumentacijo, ki jo vodi moj izbrani osebni zdravnik:

_____

(Ime in priimek izbranega osebnega zdravnika in zdravstvena organizacija, v kateri je zaposlen)

Prejšnji pregled operativnega gasilca sem opravil dne: (dan/mesec/leto) _____/_____/_____

Podpis operativnega gasilca: _____

MNENJE SPECIALISTA MEDICINE DELA, PROMETA IN ŠPORTA

Na podlagi zdravstvenega pregleda operativnega gasilca in pregleda njegove zdravstvene dokumentacije, ki jo vodi izbrani osebni zdravnik, ugotavljam, da zgoraj omenjeni operativni gasilec:

– JE SPOSOBEN za operativnega gasilca – nosilca izolirnega dihalnega aparata

– NI SPOSOBEN za operativnega gasilca – nosilca izolirnega dihalnega aparata

Naslednji zdravstveni pregled mora operativni gasilec – nosilec izolirnega dihalnega aparata opraviti najpozneje do (dan/mesec/leto): _____/____/_____

DRUGI POMEMBNI PODATKI

Krvna skupina gasilca: _____

Cepljenje proti tetanusu (cepilni status; obkrožite oziroma dopolnite ustrezno alinejo):

– gasilec je bil popolno cepljen (s tremi odmerki cepiva)

– gasilec je prejel zadnji poživitveni odmerek leta_____

– cepilni status ni znan

Kraj in datum (dan/mesec/leto) **izdaje zdravniškega spričevala** _____; _____/____/_____

Žig in podpis specialista medicine, dela prometa in športa ter zdravstvena organizacija, v kateri je zaposlen:

_____

KAJ PA DELO NA VIŠINI?

NADZOR NAD PSIHOFIZIČNIM SPOSOBNOSTIM GASILCA

DELO NA VIŠINI

-1 meter višine noge od tal

-3m višine noge od tal (bolj nevarno delo na višini)



NARTOVANJE PORABE ZRAKA IN IZRAČUNI

NARTOVANJE PORABE ZRAKA IN IZRAČUNI

Sama poraba zraka med nošenjem IDA je odvisna od več dejavnikov:

- Vrsta dela
- Razdalja
- Temperatura
- Transport potrebne opreme za delo (teža)
- Stres
- Psihofizična kondicija (telesna in delovna)

Vse to moramo upoštevati pri izračunu porabe oz. na koliko časa bomo morali obstoječo ekipo zamenjati.

NARTOVANJE PORABE ZRAKA IN IZRAČUNI

TRANSPORT GASILSKE OPREME

Za primer, si poglejmo, s kakšno težo operiramo obposredovanju v požaru in s transportom opreme:







NARTOVANJE PORABE ZRAKA IN IZRAČUNI

Stanje	Primeri	poraba zraka
POČITEK	**spanje, ležanje, zelo mirno sedenje**	**6l/min**
FIZIČNO LAHKO DELO (mirno delo brez telesnih naporov)	**branje, pisanje, pletenje, šivanje**	**8 do 10l/min**
FIZIČNO MANJ NAPORNO DELO	**lažja dela v delavnicah, hišna opravila**	**15 do 20l/min**
FIZIČNO ZELO NAPORO DELO	**težja fizična dela**	**40 do 60l/min**
FIIČNOSKRAJNO NAPORNO DELO	**hoja po stopnicah, hiter tek, delo v strseni situaciji**	**80 in več l/min**

NARTOVANJE PORABE ZRAKA IN IZRAČUNI

PRIMER IZRAČUNA

Predpostavimo, da bomo posredovali v enostanovanjski hiši, kjer je zagorelo v prvem nadstropju. Poţar se je razvil v kuhinji in prešel na streho.

- Napad 1. napadalne skupine (1+2)
- Uporabljamo 6l jeklenke

6l x 270bar = 1620l zraka

1620l : 80l/min = 20,25min

Če še upoštevamo da „ven“ prinesemo 50bar rezerve, se nam čas zmanjša na 16,5min.

V primeru gašenja ali transporta v zadimljenem objektu, tudi iznos ponesrečenca:

1620l : 120l/min = 13,5min

HVALA ZA POZORNOST