


Strokovno usposabljanje za
vodje obratovanja žičniških naprav

OBRATOVANJE, VZDRŽEVANJE, Reševanje

dr. Drago Sever




Active SLOVENIA
www.activeslo.com



Vsebina

- Povzročitelji nevarnosti – varnostni ukrepi
- Splošne zahteve – obveščanje potnikov
- Izpraznitev naprave
- Pogoji za metode reševanja
 - Reševanje s spuščanjem po vrvi (pogoji, oprema)
 - Reševanje vzdolž vrvi
 - Druge metode reševanja
- Izbira metode reševanja
 - Vsebina načrta za reševanje
 - Uporaba helikopterja
- Izdelava načrta za reševanje
- Usposabljanje reševalnega osebja

www.activeslo.com



Active SLOVENIA **SIST EN 1909,**
Varnostne zahteve za žičniške naprave
za prevoz oseb – Izpraznitve in reševanje 1909


SPLOŠNA VARNOSTNA NAČELA 12929-1

POVZROČITELJI NEVARNOSTI:

- dolgotrajno izpostavljanje oseb slabim vremenskim razmeram kot na primer veter, mraz in podobno;
- dolgotrajno mirovanje;
- nesposobnost, neprimernost, nepazljivost ali odpoved dela osebja za reševanje;
- pomanjkljiva ali nezadostna organizacija;
- neprilagojena, nezadostna ali nepravilno uporabljena oprema;
- nespametno obnašanje potnikov;
- pomanjkanje samostojnosti potnikov.


VARNOSTNI UKREPI:


- žičnica mora biti načrtovana, grajena in mora obratovati tako, da je mogoče, v primeru daljše ustavitve naprave, potnike o tem hitro informirati in jim v primernem času zagotoviti povratek na varno mesto, ne da bi bila pri tem ogrožena njihova varnost ali varnost reševalnega osebja.
- prednostno je potrebno pristopiti k vračanju vozil – izpraznitvi naprave. V kolikor to ni mogoče, je potrebno pristopiti k reševanju, pri katerem je potrebno upoštevati ukrepe skladno s predhodno izdelanim **načrtom reševanja**.

www.activeslo.com 

Active SLOVENIA **Splošne zahteve** 1909

- ob zaustavitvi mora VO potnike prvo o tem obvestiti in jih pomiriti.
- v prve pol ure ustavitve žičnice mora VO:
 - ali pričeti z vračanjem vozil – izpraznitvijo;
 - ali sprožiti reševanje potnikov.
- VO lahko tudi:
 - odloži začetek reševanja potnikov, če je prepričan, da lahko pod trenutnimi okoliščinami izvede vračanje vozil;
 - nadaljuje s pripravami za vračanje vozil medtem ko teče reševanje potnikov, ki ga prekine takrat, ko je vračanje vozil mogoče.
- skupno trajanje vseh postopkov določenih v načrtu reševanja ne sme preseči 3 ½ ure. V odvisnosti od stanja in vrste naprave je potrebno določiti tudi krajši čas.
 - skupno trajanje vseh postopkov je čas od ustavitve naprave do prihoda zadnjega reševanega potnika na varno mesto. V kolikor je to potrebno, mora upravljavec na tem mestu nuditi potnikom pomoč, dokler si le ti ne opomorejo. Natančna navodila v načrt reševanja.
- če število osebja za obratovanje naprave je zadošča zahtevam reševanja – skleniti **ustrezne pogodbe** s posamezniki ali organizacijami kot so gasilci, GRS ipd.

www.activeslo.com 



Obveščanje potnikov

1909

- Obveščanje potnikov pomeni:
 - vzpostavitev stika, da se jih čimprej pomiriti;
 - obveščanje o poteku izvajanja postopkov za odpravo nastale situacije;
 - podajanje ustreznih navodil, kaj naj naredijo.

- Obvestilo lahko vsebuje tudi predviden čas zastoja na osnovi ocene VO glede na nastalo situacijo. Potrebno ga je ponavljati tako pogosto, kot je to potrebno.

- Način informiranja potnikov:
 - s tal s strani zadolženega osebja z megafoni;
 - preko zvočnikov na linijskih podporah;
 - preko zvočnih sistemov v vozilih;
 - preko sprevednika v vozilih s spremstvom (zagotovljena povratna govorna zveza).





- Izbrani postopki morajo zagotoviti jasen in razumljiv prenos informacij tudi v najneugodnejših vremenskih razmerah in ne glede na položaj vozil.


- Pritrjena oprema mora biti posebno oblikovana in nameščena tako, da kljubujejo vsem vremenskim stanjem. Omogočati mora obveščanje iz nadzorne točke ali iz nadzorne postaje.

- Če govorna zveza z nadzorno postajo ne obstaja, se mora vzpostaviti.

- Delovanje naprav za omogočanje prenosa informacij je potrebno periodično preskušati.

EN 60268-5

www.activeslo.com







Izpraznitev naprave

1909





- izvajati se mora čimbolj enostavno tako, da je reševanje potnikov potrebno le v izrednih primerih – slednje mora biti rešeno že pri gradnji, da se upoštevajo lokalne razmere. Omogočena mora biti izpraznitev naprave v 1 ½ ure od ustavitve naprave.
 - napaka na vlečni opremi vozila (pri vklopljivih prižemkah) ne sme preprečiti izpraznitve - enostavni nadomestni ukrepi.

- izpraznitev je izvesti z glavnim, pomožnim ali zasilnim pogonom ali z uporabo gravitacije ali drugih dodatnih naprav (odvisno od sprejetih ukrepov in stanja).
 - navodilo mora natančno določati vse potrebne postopke in ukrepe za preprečevanje prekoračitve hitrosti.

- Izpraznitev se izvaja ob delovanju varnostnih nadzornih naprav. Vračanje je možno tudi v primeru njihovega izpada. V tem primeru se morajo upoštevati nadomestni ukrepi za nadomeščanje delnega ali popolnega izpada varnostnih nadzornih naprav (pogoji obratovanja v izrednih razmerah).

- Izpraznitev se lahko prične, ko je zagotovljeno, da niso ogroženi niti potniki niti osebje naprave.
 - Pri prekinitvi reševanja je potrebno pri vračanju vozil še posebej paziti na potnike in osebje, za katere reševanje še poteka.
 - Pri vzpenjačah je pri tem potrebno pregledati celotno traso reševalne poti vzdolž trase vzpenjače.





12397


www.activeslo.com





 **Splošni pogoji za vse metode** 1909





13796-1

- **Ustrezna oprema linijskih podpor in vozil** (da je omogočeno enostavno in varno izvajanje reševanja - dostop do stebrov in vrvi, prevoz reševalnih vozil, pripravljene reševalne poti in drugo;
- **Odprtine za reševanje** potnikov iz zaprtih vozil morajo biti:
 - dovolj velike, da omogočajo prehod potnikov;
 - prilagojene uporabljeni reševalni opremi;
 - omejene ali opremljene z določeno vrsto zaščite tako, da potniki, ki čakajo na reševanje, niso izpostavljeni nevarnosti.
- Zagotovljeno **mirovanje** žičnice med reševanjem;
- Osebe – reševalci mora potnikom pri uporabi reševalne opreme pomagati;
- Za **reševanja v temi** mora biti omogočena hitra zagotovitev potrebne razsvetljave.

www.activeslo.com    

 **Splošni pogoji za vse metode (2)** 1909

- Reševanje enega potnika ne sme ogrožati varnosti preostalih potnikov.
- Med vsemi fazami reševanja je potrebno nenehno upoštevati **možnost napake potnika ali osebja** in preprečevati nevarnosti (padec). Posebno pozornost posvetiti zagotavljanju varnosti osebja in potnikov, ko ti zapustijo varovalno opremo ali vrvi.
- Reševalci morajo biti sposobni za **lastno reševanje** (alpinistična pravila varnosti).
- Metode reševanja in reševalna oprema morajo biti takšna, da ne zahteva sodelovanja potnikov.
- **Njihovo sodelovanje** je lahko dovoljeno le, če s tem ni ogrožena njihova varnost in načrt reševanja.
- Če je žičnica urejena za **prevoz oseb s posebnimi potrebami** in ponesrečencev mora biti predvideno temu primerno reševanje.

www.activeslo.com    

Active SLOVENIA

Posebnosti za druge naprave

12929

- **Vlečnice:** potnikom je potrebno na vsakem mestu trase omogočiti da zapustijo vlečno pot in da varno pridejo na varno mesto (npr. smučišče).
- **Vzpenjače:** če je na predvideno reševanje po reševalni poti, mora biti le-ta širine najmanj 0,6 m, če obstaja nevarnost padca, je potrebno predvideti:
 - stopniščno oprijemalo na nasprotni strani od osi trase naprave, če je možna višina padca nad 0,5 m;
 - ograjo vzdolž roba, če je možna višina padca več kot 1,0 m.

13107

Stopnice je potrebno opremiti s stopnišnim oprijemalom in podesti za počitek.

www.activeslo.com

Active SLOVENIA

Reševanje s spuščanjem po vrvi



1909

- Pogoji:
 - da višina spuščanja ne presega 100 m;
 - da je teren primeren ali ustrezno pripravljen.
- Izvaja ga ena ali več ekip, ki so zadolžene za enega ali več odsekov trase
 - odsek je določen na osnovi števila vozil in največjega možnega števila oseb, ki se na odseku lahko nahaja, pri čemer je potrebno upoštevati zahtevano opremo, težavnost dostopa ekip in terenske razmere.
- Pri vozilih s spremstvom ima običajno sprevodnik nalogo reševanja iz kabine.
- Pri vozilih brez spremstva, reševalne ekipe dostopajo do vozila ali s tal ali vzdolž vrvi.
 - med gibanjem po vrvi mora biti zagotovljeno dvojno varovanje na vrvi. Reševalci morajo biti za lastno reševanje stalno varovani na stebre ali na vrvi. Za uporabo lestev je potrebno upoštevati posebne ukrepe.
- Omogočeno mora biti stalno sporazumevanje z ekipo na tleh, lahko tudi radijska zveza.

www.activeslo.com

Active SLOVENIA **Oprema za spuščanje po vrvi** 1909
– splošne zahteve





- Skladno z njeno uporabo mora biti **odporna** na obrabo, koroziji in staranje - vpliv vročine.
- **Ergonomsko oblikovana** - njena uporaba naj ne predstavlja nevarnosti ter da se omeji fizični napor reševalcev na najmanjšo možno mero.
- **Uporaba ustrezne osebne zaščitne opreme** za zaščito pred padcem z višine (v katerem koli delu postopka reševanja).
- Zagotavljati mora **varno in hitro uporabo** (z njo rokujejo praviloma reševalci).
 - preprečevati mora nevarnost pred nenadzorovanim padcem tudi pri nerodnostih – preprosti pripenjanje, zaklopni mehanizem zavarovan proti nenamernemu odpiranju.
- Uporabnost opreme, vključno s pritrilnimi mesti, mora biti **preskušena** na konkretni napravi. Oprema mora biti uporabljana, skladiščena, vzdrževana, preverjena, preskušana in zamenjana v skladu s standardi, priporočili proizvajalca in NR. Periodično je potrebno izvajati preskuse uporabe na konkretni lokaciji.
 - Ustreznost vseh zamenjanih ali rezervnih delov je potrebno preveriti.
- Reševalna oprema mora biti nedvoumno **prepoznavna** in opremljene z **navodilom za uporabo** (jasno in trajno čitljivo).

www.activeslo.com    




Active SLOVENIA 1909
Posebne zahteve
oprema za dostop do vozil s tal

- Palice in lestve morajo biti pritrjene na vrvi ali na vozila s primernimi pritrditvami tako, da je zagotovljena stabilnost med uporabo.
 - oprema je primerna samo za reševanje na manjših višinah.
- Stabilnost premične hidravlične ploščadi (delovno dvigalo) mora biti zagotovljena, ploščadi morajo biti opremljene tako, da je omogočeno udobno in varno reševanje potnikov iz vozil na tla.

www.activeslo.com    

Active SLOVENIA 1909 **Posebne zahteve – oprema za dostop do vozil iz stebrov ali vrvi**

- **Uporaba opreme mora biti enostavna in hitra** - postopki za prečkanje stebrov čim bolj enostavni, oprema mora omogočati, da lahko samo ena oseba upravlja z njo pri vožnji ob vozilih.
 - tekalo vozila mora biti zavarovano pred iztirjenjem in nenamernemu odklopu. Možnost zagodenja, ali zapletanja reševalca je potrebno zmanjšati na čim manjšo možno mero.
 - hitrost gibanja mora biti enakomerna; ustavljanje omogočeno na vsakem mestu.
 - oprema za vožnjo po vrvi mora biti opremljena s pritrditvami za jermenje reševalca.
- Osebe mora biti **zavarovano** pred nevarnostjo padca ali zdrsa po vrvi (izpad opreme ali zaradi lastne napake).
 - pred zdrsom po vrvi se lahko zaščitimo z uporabo vitla ali varnostne vrvi ali varnostne zavore na vozilu. Posebno pozornost je posvetiti varnosti pri prehodih iz linijske podpore na vrv ali iz vrvi na vozilo.
 - reševalci morajo biti opremljeni z opremo za lastno reševanje.



www.activeslo.com

Active SLOVENIA 1909 **Posebne zahteve oprema za sestop iz vozil na tla**

- Med sestopom po lestvi morajo biti osebe varovane pred nevarnostjo padca.
- Lastnosti naprav za sestopanje iz vozil morajo ustrezati posebnostim žičniške naprave in zahtevam načrta reševanja.
- Če so naprave za sestopanje shranjene v vozilu, jih je potrebno **vzdrževati** v dobrem stanju.

www.activeslo.com


1909

Standardi za varovalno opremo

SIST EN 341, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Naprave za spuščanje
 SIST EN 353-1, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - 1. del: Drseče naprave za zaustavljanje na togem vodilu
 SIST EN 353-2, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - 2. del: Drseče naprave za zaustavljanje na gibljivem vodilu
 SIST EN 354, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Vrvi z zaključno zanko
 SIST EN 355, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Blažilniki padca
 SIST EN 358, Osebna varovalna oprema za namestitvev pri delu in zaščito pred padci z višine - Pasovi za namestitvev pri delu, pozicijski trakovi in zanke
 SIST EN 360, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Samonavijalna zaustavitvena naprava
 SIST EN 361, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Varovalni pas
 SIST EN 362, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine – Spojni elementi
 SIST EN 363, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Lovilni sistemi
 SIST EN 364, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Preskusne metode
 SIST EN 365, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Splošne zahteve za navodila za uporabo, vzdrževanje, periodične preiskave, popravilo, označevanje in pakiranje
 SIST EN 795, Varovanje pred padci z višine - Sidrišča - Zahteve in preskušanje
 SIST EN 813, Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine - Sedežni pas
 SIST EN 1497, Reševalna oprema - Reševalni pasovi

www.activeslo.com







1909


Reševanje vzdolž vrvi




- Če na trasi ali na delu trase reševanje s spuščanjem po vrvi ni mogoče, je potrebno vsaj na teh delih trase zagotoviti opremo za reševanje vzdolž vrvi.
- Oprema mora biti takšna, da zagotavlja izvedbo postopkov reševanja v ustreznem času (NR),
 - V kolikor ne obstaja nobenih posebnih zahtev za to opremo, je potrebno upoštevati ustrezne splošne varnostne zahteve.
- Uporaba opreme mora biti **enostavna in izvedljiva v omejenem času** – trajna namestitvev ustrezne mehanske opreme. Število reševalcev in maksimalni čas reševanja mora biti jasno naveden in določen v NR – potrebno preskušanje.
- Pogon opreme za reševanje mora biti ločen od glavnega pogona z lastnim virom napajanja, oziroma mora vsebovati vozilo na lasten pogon. Oprema mora biti ustrezne velikosti in opremljena z zvezno regulacijo hitrosti in, če je potrebno, z indikatorjem položaja.
- Reševalno vozilo mora imeti spremljevalca – zagotovljena stalna radijska zveza med vozilom in nadzornim centrom – v komunikacijskem omrežju ima najvišjo prioriteto.
- Za delo v temi je potrebno zagotoviti **primerno razsvetljavo**.
- Vozila žičnice in reševalno vozilo morata biti načrtovana tako, da je omogočena njihova medsebojna povezava ter da je prehod potnikov med njima enostaven in varen.
- **Stabilnost reševalnega vozila** mora biti zagotovljena med njegovo vožnjo, ob prehodu mimo vozil na trasi in ob prestopanju.





www.activeslo.com




 **Druge metode reševanja** 1909





- Zahteve za druge metode (z opremo, ki ni del žičnice):
 - da so v splošnem **predvidene za prevoz oseb** in **izpolnjujejo zahteve veljavnih standardov** in predpise (na primer, prenosna hidravlična ploščad);
 - da je bila njihova uporaba **preskušena** na celotni ali na delu žičnice in da so določeni postopki in omejitve uporabe;
 - njihovo vključevanje v NR naj upošteva zgoraj navedene zahteve in njihovo razpoložljivost.
- Če je uporaba te opreme **pogojena z ugodnejšimi vremenskimi razmerami ali odvisna od drugih nepredvidljivih pogojev, se ne sme vključiti v NR.**
 - to še posebej velja za uporabo helikopterja, katerega uporaba mora biti obravnavana v posebnem poglavju načrta reševanja.

www.activeslo.com    

 **Izbira metode reševanja** 1909

- Upoštevati:
 - tip in značilnosti naprave in njeno obratovanje;
 - okolje žičniške naprave (teren pod napravo, nevarnost plazov, vremenski pogoji);
 - osebje, ki ga lahko mobiliziramo v določenem času;
 - tehnične možnosti reševalne opreme.
- Dokončna organizacije postopkov reševanja vodi do izdelave **načrta reševanja v pisni obliki** (priloženo k OP), za njeno izvajanje je odgovoren **vodja obratovanja = vodja reševanja**.
- Podrobnosti **NR se lahko prilagajajo** – predvsem na osnovi sprememb načina obratovanja, razvoja opreme in organizacije reševalnih ekip; za obnavljanje je odgovoren vodja obratovanja.

Glej tudi ZŽNPO 52. – način obratovanja

www.activeslo.com    

Active SLOVENIA

Izdelava koncepta reševanja

Ustavitev obratovanja naprave Začetek reševanja Prihod zadnjega rešenega potnika na varno mesto

ANALIZA REŠEVANJE

največ 30 min največ 180 min

Elementi koncepta:

- Izbira postopka reševanja
- Sredstva in naprave
- Osebe
- Število reševalnih ekip in reševalnih mest
- Izdelava načrta za reševanje NR

www.activeslo.com

Active SLOVENIA

Priročnik za reševanje

Koncept načrta za reševanje - izbira postopka

- Izbira postopka
 - Topografija, lastnosti naprave in vozil
 - Obratovni pogoji, vrste potnikov
- Sredstva in naprave
 - Infrastruktura, vozila, druga oprema
- Osebe
 - Organizacija in vodenje
 - Priloga A: Komuniciranje navzven
 - Priloga B: Notranja komunikacija
 - Priloga C: Zahtevane sposobnosti in znanja
- Reševalne ekipe in mesta za reševanje
 - Priloga E: E - Seznam reševalcev
 - Priloga F: F - Seznam podjetij
 - Priloga G: G - Popis opreme
- Vsebinska načrta za reševanje
 - Prekinitev obratovanja in odločitev za reševanje
 - Pripravljalni ukrepi
 - Reševanje potnikov iz kabin
 - Vrnitev na varno mesto - zaključek
 - Oskrbna potnikov in organizacijski ukrepi
 - Priloga D: Vprašalnik za vrednotenje primera
 - Odgovorna oseba za vzdrževanje

Postopek reševanja

- Vrednotenje načrta
- Obnavljanje podlag
- Vzdrževanje opreme
- Nadgrajevanja znanja in sposobnosti

Potek reševanja

Redne vaje

Proces izboljšanja načrta

www.activeslo.com



Izbira postopka reševanja

Topografijo terena (pod traso do varnega mesta)

- vzdolžne in prečne nagibe trase,
- skalne previse,
- prečenje obstoječih tekočih voda, smučarskih prog, cest,
- lastnosti tal (skala, led, sneg, rastje),
- vegetacija,
- obstoječe ali priključne poti in proge,
- nadmorsko višino naprave in
- hidrološke in snežne nevarnosti.

Lastnosti naprave

- vrsta naprave (nihalka, kabinska žičnica, sedežnica idr.),
- dolžina in višinska razlika,
- število in položaj vozil na razponu,
- oddaljenost vozil od tal,
- vrsta stebrov in njihova oprema za vzpenjanje,
- ovire pod vozili (objekti, druge žičniške naprave, ceste ipd.).

Lastnosti vozil

- število vozil na žičniški napravi,
- vozila s spremstvom / brez spremstva,
- velikost vozil (število potnikov),
- vrsta vozil (odprta/zaprta, talne- in/ali druge odprtine, hauba na sedežu ipd.)
- razdalja med vozili,
- razpoložljivost komunikacijskih sredstev (radijska naprava v kabini, ki se vključuje ali je stalno vključena).

Obratovalni pogoji

- vremenski pogoji,
- letni čas (obremenitvene razmere, oprema potnikov idr.),
- svetlobne razmere.

Vrste potnikov

- različne predpostavke za potnike (pešci, smučarji, otroci, osebe z omejeno mobilnostjo itd)

www.activeslo.com    



Sredstva in naprave za reševanje

Infrastruktura in vozila

- zaščitna oprema proti plazovom ali zemeljskim zdrsom,
- varovanje težkih prehodov za potnike (vrvi, lestve, podesti ipd.),
- dodatna oprema na stebrih (viti, podesti, oprema za osebno varovanje PSA ipd.),
- dodatna oprema na vozilih (viti, oprema za osebno varovanje PSA, lestve, platforme, strešne oz. talne odprtine ipd.),
- osvetlitev in ozvočenje trase,
- posebna mesta (skladišča) za reševalno opremo (v bližini mesta reševanja)

Oprema, naprave, druga sredstva

Sredstva in naprave za dostop do zbirnega mesta in/ali do mesta reševanja

- druge žičniške naprave,
- motorna vozila (teptalni stroji, motorne sani, terenska vozila ipd.),
- drsnе naprave,
- helikopter.

Sredstva in naprave za dostop do vozil

- osebna varnostna oprema (PSA),
- reševalna vozila žičniške naprave,
- oprema za vožnjo po vrvi,
- dvižni delovni podesti, vitla, lestve,
- priprave za vzpenjanje na fiksnih vrveh,
- vrvi (glede na razdaljo med vozili),
- helikopter.

Sredstva in naprave za reševanje iz vozil


- osebna varnostna oprema (PSA proti padcu, zaščitna čelada, rokavice, zaščitna obleka, naprave za samoreševanje ipd.)
- vrvi in naprave za spuščanje, reševalne rute,
- jeklene vrvi in vrvi za varovanje čakajočih potnikov,
- dvižni delovni podesti, lestve,
- helikopter.


Dodatne naprave

- prenosna svetila, prenosne radijske postaje za osebe, komunikacijski sistemi za informiranje potnikov.

Sredstva in naprave za oskrbovanje potnikov

- oskrba, odeje, vozila
- zdravila in obveze - povoji

www.activeslo.com    



Osebe za reševanje

Organizacija

Določitev nalog / funkcij

Odločitev za reševanje → vodja obratovanja
 Vodenje reševanja → vodja reševanja
 Izvajanje reševanja → reševalne ekipe na vrvi
 → reševalne ekipe na tleh
 → strojnik žičniške naprave

Spremljanje in pomoč → vozniki (vozila) in piloti (hel.)
 → osebe prve pomoči
 → pomožno osebje (prostovoljci, oskrba)

Organizacija komunikacije → Notranji informacijski tok
 → Informacijski tok navzven

Načrtovanje reševalnih ekip

- Razdelitev trase na odseke reševanja
- Določitev **števila reševalnih ekip in števila oseb v reševalni ekipi** (v odvisnosti od največje obremenitve naprave, določenega časa reševanja, maksimalnega časa obremenitve, obsega dela, individualnih sposobnosti idr.).
- Vodja reševanja dopolni reševalne ekipe s pomožnim osebjem glede na zahteve naprave in potreben čas reševanja.

Preverjanje razpoložljivosti oseb

- Postavitev lastnega osebja, po potrebi od drugih žičniških naprav ob upoštevanju počitka, bolezni, dopusta, nadomeščanja, sezonskega dela,
- Postavitev zunanjega osebja (pogodbeni sporazumi z zunanjimi organizacijami in združenji).

Določitev spremljajočih ukrepov

- Prekinitev obratovanja drugih naprav in povezovalnih poti (smučarske proge, ceste ipd.) v smislu načrta zapiranja in prioritete,
- Morebitna izpraznitev mest prevoza (zgradbe in deli zgradb, parkirišča ipd.)
- Zavarovanje območij, ki so v vplivnem območju reševanja (proženje plazov, čiščenje oprijemal ipd.)

Vodenje osebja

Vsi, ki sodelujejo pri reševanju, morajo biti seznanjeni z načrtom reševanja v celoti. Poleg tega morajo tudi sprotno informirani o poteku reševanja.


Izobraževanje:


Za vsako posamezno nalogo, ki jo je potrebno med reševanjem izpolniti, je potrebno predvideti posebne izobraževalne ukrepe

Kontinuiran proces izboljšav:

Za vse, ki so udeleženi v reševanju, je potrebno izvajati kontinuiran proces izboljševanja (npr.: eno leto). Pri tem je potrebno izobraževanje za vsak posamezen vidik - za posamezne naloge pri reševanju za trajno ohranjanje sposobnosti in znanja.

www.activeslo.com





Določitev števila ekip ...

Določitev sestave reševalnih ekip

- Število oseb v posamezni reševalni ekipi je odvisno od vrste postopka reševanja, težavnosti dostopa do vozil, težavnosti gibanja po tleh.

Izračun največjega števila vozil za reševalno ekipo

Za vsako reševalno ekipo je potrebno preveriti:

$$t_1 + t_2 \cdot n_{\text{voz}} + t_3 + t_4 \leq T$$

T = čas reševanja: Čas reševanja je predpisan. Dovoljen je varnostni dodatek v primerjavi z predpisanim reševalnim časom, da so upoštevani različne oteževalne okoliščine.

n_{voz} = število vozil, ki jih evakuira posamezna reševalna ekipa

t_1 = čas za dostop do mesta reševanja (prehod iz delovnega mesta na mesto reševanja). *Upoštevati:*

- način dostopa (primer: smuči, teptalni stroj)
- težavnost dostopa do stebra (primer: nevarnost plazov, skalovje, kamnit teren),
- težavnost dostopa do prvega vozila (primer: pri višini 50 m so potrebni vili),
- odstopno mesto (primer: v bližini ležeča postaja ob vznožju smučarske proge, drug del kraja)

t_2 = povprečen čas, ki je potreben za reševanje iz enega polno zasedenega vozila in prehod na naslednje vozilo. Pri tem je potrebno upoštevati:

vrsto uporabljene naprave za reševanje, oprema z prevoz od enega vozila k drugemu (primer: Rollgliss ali naprava za vožnjo po vrvi), vrsta vozil (primer: sedež, kabina) oddaljenost od tla (primer: različno ravnanje ob spuščanju po vrvi iz višino 80 m oziroma 15 m) število oseb, ki se nahajajo na/v vsakem vozilu, predmeti opreme potnikov (smuči, gorska kolesa ipd.)


t_3 = čas za transport ekip iz enega raztežaja k naslednjemu in dostop do prvega vozila v naslednjem raztežaju.

t_4 = povprečen čas za pot rešenega potnika na varno mesto po prihodu na tla.

Pri tem je potrebno upoštevati: obravnavan/i raztežaji, način transporta (peš, s smučmi, na teptalnem stroju), težavnost dostopa do varnega mesta (primer: nevarnost plazov, strmina, skalnat teren), čas zaključka reševanja (primer: povratek v temi).

Čase t_1 do t_4 navede upravljavec na osnovi lastnih izkušenj (na osnovi vaj reševanja pod dejanskimi pogoji reševanja oziroma na osnovi dejanskih primerov reševanja) in lastnega poznavanja okolja.

www.activeslo.com



Active SLOVENIA

Določitev števila ekip ...

Izračun števila reševalnih ekip za izvajanje reševanja na celotni trasi

Število reševalnih ekip za izvajanje reševanja na celotni trasi ustreza razmerju med številom vozil na trasi ob upoštevanju dovoljenih obremenitev (vožnja navzgor, vožnja navzdol) in največjega števila vozil, ki jih rešuje ena reševalna ekipa :

$$N_{\text{ekip}} = \frac{N_{\text{voz}}}{n_{\text{voz}}}$$

Pri tem je:

- N_{ekip} : število potrebnih reševalnih ekip za izvajanje reševanja na celotni trasi
- N_{voz} : število teoretično polnih kabin na trasi
- n_{voz} : število vozil, ki jih lahko evakuira posamezna reševalna ekipa

Določitev mest reševanja reševalnih ekip na trasi

- Po določitvi teoretičnega števila reševalnih ekip se vsaki določi mesto reševanja, ki je del trase, sestavljen iz enega ali več raztežajev - odsekov reševanja.
- Mesto reševanja se določi ob upoštevanju števila vozil, ki jih posamezna ekipa rešuje in splošnih izkušenj, da na enem raztežaju deluje praviloma ena ekipa.
- Iz tega lahko izhaja povečanje števila reševalnih ekip glede na dejanske ugotovitve na trasi.
- Za vsako ekipo je potrebno ob upoštevanju resničnih potrebnih časov za vsak reševalni odsek preveriti ali je lahko določen čas reševanja uresničljiv. V kolikor temu ni tako, je potrebno reševalne ekipe na trasi prerazporediti in eventualno spremeniti število ekip.

www.activeslo.com

Active SLOVENIA

TOP Preračun... Uvod in navodila

TOP Preračun reševalnih ekip 2014 Windows - Slovenian

Sprache - Language - Jezik - Langue - Língua Slovenščina

Priročnik je prilagojen uporabnikom, ki obvladajo MS EXCEL.

Seznajen sem z pogoji za uporabo pripomočka za preračun reševalnih ekip na tičniških napravah in jih upošteвам. Izjavljam, da prevzemam popolno odgovornost glede uporabe podatkov, ki so bili izdani s pomočjo tega pripomočka, ne glede na to, če so pravilni ali ne.

Preračun se začne s splošnimi podatki v tabeli 1-DG. Vnesti je potrebno vse podatke. Iz predstavljenega nabora vrednosti se lahko uporabijo referenčne vrednosti. V tabeli 2 - DL je potrebno vnesti podatke o trasi vključno s posebnimi dožnjami naspelnjnih poj in čase T1, T2, T3 in T4. Pri tem je potrebno upoštevati:

T1 Čas dostopa do stebra in dostopa do prvega vozila	Čas je odvisen od: - načina dostopa (npr.: s smučarje ali s teptalnim strojem) - težavnost dostopa do stebra (npr.: nevarnost plazov, skalna polca, velik naklon) - težavnost dostopa do prvega vozila za reševanje (npr.: na višini 50 m je potrebna uporaba varnostne ploščadi) - končno varno mesto (npr.: je v bližini postaje, na drugi strani gorskega centra)
T2 Pov. čas reševanja poinega vozila in čas dostopa do naslednjega vozila	Čas je odvisen od: - uporabljene opreme za reševanje (npr.: za spuščanje na tla: RG10, kavej, D09 ipd.) - vrste vozil iz katerih se rešuje (npr.: sedel, kabina) - razdalje od vozila do tla (npr.: postopek reševanja iz višine 80 m je drugačen kot iz višine 15 m) - števila oseb v vozilu Ne pozabiti na opremo potnikov (npr.: smuč, gorsko kolo ipd.) Ocene časi se naj določijo na osnovi izmerjenih časov reševanja na vajah ali na osnovi izkušnje upravljavca.
T3 Čas prestopa preko stebra med dvema voziloma na istem odseku	Čas je odvisen od: - uporabljene opreme za reševanje (npr.: za spuščanje na tla: RG10, kavej, D09 ipd.) - vrste vozil iz katerih se rešuje (npr.: sedel, kabina) - razdalje od vozila do tla (npr.: postopek reševanja iz višine 80 m je drugačen kot iz višine 15 m) - števila oseb v vozilih (npr.: različna porazdelitev oseb v vozilih v obeh smereh vpliva na čas reševanja) Ne pozabiti na opremo potnikov (smuč, gorsko kolo ipd.) Ocene časi se naj določijo na osnovi izmerjenih časov reševanja na vajah ali na osnovi izkušnje upravljavca.

TOP: Splošni podatki

Splošni podatki o vseh delovnih mestih

Gorski center: **KRVAVEC**

Datum: **6.10.2015**

Ime naprave: **Tiha dolina**

Največji skupni čas reševanja: **180 min.**

Vrsta naprave: **SFP**

Največje število oseb na vozilo: **4 oseb**

Število stebrov: **7**

Povprečna razdalja med vozili: **45,74 m**

Največje število vozil za reševanje na ekipo: **5 voz.**

Stopnja polnitve vrvi navzgor: **90 %**

Stopnja polnitve vrvi navzdol: **10 %**

Največje število vozil za reševanje na ekipo: **5 voz.** Vrvi, navzgor

Največje število vozil za reševanje na ekipo: **7 voz.** Vrvi, navzdol

Šifra + Sevala	Type
4 oseb	P. max
od 11,8 m do 17 m	E
8 voz.	V. max

TOP: Podatki o napravi

Opis trase

Številka delovnega mesta: **11**

Številka delovnega mesta: **12**

Številka delovnega mesta: **13**

Številka delovnega mesta: **14**

Številka delovnega mesta: **15**

Številka delovnega mesta: **16**

Številka delovnega mesta: **17**

Številka delovnega mesta: **18**

Številka delovnega mesta: **19**

Številka delovnega mesta: **20**

Številka delovnega mesta: **21**

Številka delovnega mesta: **22**

Številka delovnega mesta: **23**

Številka delovnega mesta: **24**

Številka delovnega mesta: **25**

Številka delovnega mesta: **26**

Številka delovnega mesta: **27**

Številka delovnega mesta: **28**

Številka delovnega mesta: **29**

Številka delovnega mesta: **30**

Številka delovnega mesta: **31**

Številka delovnega mesta: **32**

Številka delovnega mesta: **33**

Številka delovnega mesta: **34**

Številka delovnega mesta: **35**

Številka delovnega mesta: **36**

Številka delovnega mesta: **37**

Številka delovnega mesta: **38**

Številka delovnega mesta: **39**

Številka delovnega mesta: **40**

Številka delovnega mesta: **41**

Številka delovnega mesta: **42**

Številka delovnega mesta: **43**

Številka delovnega mesta: **44**

Številka delovnega mesta: **45**

Številka delovnega mesta: **46**

Številka delovnega mesta: **47**

Številka delovnega mesta: **48**

Številka delovnega mesta: **49**

Številka delovnega mesta: **50**

Številka delovnega mesta: **51**

Številka delovnega mesta: **52**

Številka delovnega mesta: **53**

Številka delovnega mesta: **54**

Številka delovnega mesta: **55**

Številka delovnega mesta: **56**

Številka delovnega mesta: **57**

Številka delovnega mesta: **58**

Številka delovnega mesta: **59**

Številka delovnega mesta: **60**

Številka delovnega mesta: **61**

Številka delovnega mesta: **62**

Številka delovnega mesta: **63**

Številka delovnega mesta: **64**

Številka delovnega mesta: **65**

Številka delovnega mesta: **66**

Številka delovnega mesta: **67**

Številka delovnega mesta: **68**

Številka delovnega mesta: **69**

Številka delovnega mesta: **70**

Številka delovnega mesta: **71**

Številka delovnega mesta: **72**

Številka delovnega mesta: **73**

Številka delovnega mesta: **74**

Številka delovnega mesta: **75**

Številka delovnega mesta: **76**

Številka delovnega mesta: **77**

Številka delovnega mesta: **78**

Številka delovnega mesta: **79**

Številka delovnega mesta: **80**

Številka delovnega mesta: **81**

Številka delovnega mesta: **82**

Številka delovnega mesta: **83**

Številka delovnega mesta: **84**

Številka delovnega mesta: **85**

Številka delovnega mesta: **86**

Številka delovnega mesta: **87**

Številka delovnega mesta: **88**

Številka delovnega mesta: **89**

Številka delovnega mesta: **90**

Številka delovnega mesta: **91**

Številka delovnega mesta: **92**

Številka delovnega mesta: **93**

Številka delovnega mesta: **94**

Številka delovnega mesta: **95**

Številka delovnega mesta: **96**

Številka delovnega mesta: **97**

Številka delovnega mesta: **98**

Številka delovnega mesta: **99**

Številka delovnega mesta: **100**

TOP: Preračun in vrednotenje

Trasa: Številka postaje, Polovna dolžina postaje

Vrv, narzgor: Številka postaje, Polovna dolžina postaje

Vrednotenje vaše razporeditve: Številka postaje, Čas do rešitve, Najbolje, Najbolje, Najbolje

TOP: Izpis rezultatov

KRNAVEC

Splošni podatki

Ime naprave: Tihá dolina
Datum: 6.10.2015
Vrsta naprave: SFP
Celotna poševna dolžina: 641 m
Številna stebrov: 7

Obratovalni pogoji


Največje število oseb na vozilo: 4 oseb
Povprečna razdalja med vozili: 49,74 m
Stopnja polnbe vrv narzgor: 90 %
Številna postojna vrv narzgor: 10 %
Največje število vozil za reševanje: 24 voz.

Omejitve reševanja






Največji skupni čas reševanja: 180 min.
Največje število vozil za reševanje na ekipo. Vrv, narzgor: 5 voz.
Največje število vozil za reševanje na ekipo. Vrv, narzgor: 7 voz.


Trasa

Številka stebra v vstopu v polje	Številka polja	Polovna dolžina polja	T1 Čas dostopa do stebra in dostopa do prejšnjega vozila	T2 Pov. čas reševanja polnega vozila in čas dostopa do naslednjega vozila	T3 Čas prestopa preko stebra med dvema voziloma na istem odseku	T4 Največji možni čas spravilne zadnjega potnika na varno mesto
G2	G2 > P7	0,10 m	45 min	14 min	3 min	10 min
P7	P7 > P6	34,51 m	45 min	14 min	3 min	10 min
P6	P6 > P5	95,71 m	40 min	14 min	3 min	10 min
P5	P5 > P4	102,69 m	40 min	14 min	3 min	7 min
P4	P4 > P3	133,27 m	35 min	14 min	3 min	7 min
P3	P3 > P2	109,18 m	35 min	14 min	3 min	6 min
P2	P2 > P1	65,02 m	30 min	14 min	3 min	6 min
P1	P1 > G1	0,10 m	30 min	14 min	3 min	6 min

 **Vsebinska NR** 1909

- Določitev predvidenega trajanja postopkov in maksimalnega razpoložljivega časa.
- Določitev ciljev postopkov reševanja, določitev mesta operacijskega centra, varnih mest za izstop potnikov in pripadajočih poti, značilnosti trase, maksimalno število vozil in potnikov na trasi, razdalje do tal, in drugo.
- Določitev uporabljene metode reševanja na posameznih odsekih žičnice, ki so določeni v vzdolžnem profilu. Za vozila brez spremstva (kabinske žičnice, sedežnice, itd) je potrebno določiti možnosti dostopa do vozil.
- Sredstva in načine za alarmiranje reševalnega osebja, ureditev operacijskega centra in potrebnih komunikacijskih sredstev, pogoje za obveščanja potnikov.
- Sestava reševalnih ekip, dodeljevanje odsekov trase za katero so odgovorne, podrobnosti glede njihove opreme in mesti njene hrambe, način prevoza do mesta reševanja.
- Časovni potek nalog posamezne reševalne ekipe (zbiranje, razdelitev nalog in opreme, prevoz na mesto reševanja, dostop do vozil, sestopanje do tal in spremljanje potnikov do vnaprej določenega varnega mesta, povratek ekipe) v najneugodnejših okoliščinah.
- **Seznam razpoložljivega osebja in opreme.**
- **Zahteve za preskus in skladiščenje reševalne opreme po uporabi.**
- **Končni posvet.**

www.activeslo.com     

 **Potek reševanja - 1**

Prekinitev obratovanja in odločitev za reševanje

- Ustavitev naprave.
- Poskus ponovnega zagona žičniške naprave.
- Ugotovitev, da žičniške naprave ni mogoče ponovno zagrnati in tudi ne izvesti izpraznitve.
- Odločitev za izvedbo reševanja iz trase žičniške naprave.

Opomba: Med izvajanjem reševalnih del se lahko nadaljujejo pripravljajna dela za vračanje vozil pod pogojem, da ni ogrožena varnost potnikov in reševalnih ekip. Reševanje se lahko prekine takoj, ko je omogočeno vračanje vozil. Možno je tudi preklicati odločitev za reševanje, če je zagotovljeno vračanje vozil.

Prilagoditveni ukrepi in začetek reševanja






- Informiranje potnikov na trasi, organov in drugih služb, drugih oseb v okolju naprave,
- Ugotovitev pogojev na žičniški napravi (lokacija in število potnikov v vozilih).
- Analiza stanja (vreme, dostopnost, prehodnost terena),
- Obveščanje oseb, ki bodo sodelovale pri reševanju,
- Zaprtje naprav in/ali povezovalnih poti, če je to potrebno,
- Priprava opreme za reševanje in drugih sredstev ter naprav (transportnih, komunikacijskih idr.),
- Zbiranje in sestavljanje reševalnih ekip (podelitev nalog in izdaja opreme),
- Uvajanje reševalnih ekip v delo,
- Določitev povratnih poti in njihovo oblikovanje za povratek potnikov na varno mesto,


Zavarovanje naprave proti premikanju (zavore trajno zavreti, zavarovati vozila idr.),

- Transport reševalnih ekip in opreme na mesto reševanja (stebri, postaje) s primernimi vozili (teptalni stroji, motorne sani, čolni), peš oziroma s športnimi rekviziti,
- Opremljanje reševalnih ekip z osebno varnostno opremo (PSA proti padcu, čelada, rokavice, zaščitna obleka proti vremenskim razmeram, naprave za samo reševanje),

Reševanje potnikov iz vozil

- Sprotno informiranje potnikov o poteku reševanja,
- Dostop reševalnih ekip na stebre oziroma postaje,
- Priprava sredstev za dostop do vozil (naprava za vožnjo po vrvi, lestve, reševalna vozila idr.),
- Dostop do vozil,
- Namestitve reševalne opreme na/v vozila,
- Dostop do potnikov,
- Informiranje in pomiritev potnikov pred njihovim reševanjem,
- Po potrebi namestitve reševalne opreme na potnike,
- Reševanje potnikov in njihove opreme (smuči, gorska kolesa itd.),
- Sprejem rešenih potnikov na tleh oziroma v postajah,
- Po potrebi dostop do naslednjega vozila,
- Po potrebi razpustitev reševalnega osebja glede na stanje reševalnih del pod nadzorom vodje reševanja.



www.activeslo.com     



Potek reševanja - 2

- Vračanje na varno mesto in zaključek reševanja**
 - Registriranje vseh rešenih potnikov,
 - Spremljanje rešenih potnikov na varno mesto / zbirno mesto,
 - Končna kontrola vodje reševanja, če so bili vsi potniki rešeni,
- Oskrba in organizacijski ukrepi**
 - Prva pomoč, individualna oskrba, psihološka oskrba,
 - Po reševanju vseh potnikov povratek reševalnih ekip in vračilo opreme,
 - Oskrba reševalnega osebja,
 - Sporočilo javnosti,
 - Popravilo reševalne opreme za ponovno uporabo,
 - Zbiranje in vrednotenje pobud in pritožb potnikov.

www.activeslo.com






Uporaba helikopterja

1909

- Upravljevec helikopterjev mora razpolagati s kopijo NR. Glede **možnosti uporabe odloča pilot** na osnovi trenutno prevladujočih pogojev (npr. vreme).
- NR mora vsebovati topografsko karto območja žičnice, iz katere so razvidne ovire za letenje, še posebej žičnice, daljnovodi itd – določena mesta za pristaneke.
- Za skrajšanje časa postopkov reševanja in za zagotavljanje varnosti se morajo ekipe helikopterja in reševalne ekipe za pomoč helikopterju **predhodno seznaniti s navodili in postopki reševanja** ter potek akcije **vaditi** v različnih situacijah.
- Za zagotavljanje potrebne koordinacije med reševanjem je potrebno med helikopterjem in operacijskim centrom vzpostaviti **radijsko zvezo**.

www.activeslo.com





Usposabljanje reševalnega osebja

1909

Reševalne ekipe morajo biti **strokovno usposobljene** za izvajanje dodeljenih nalog - zagotavljanje lastne varnosti in varnosti potnikov.





Vodja obratovanja **ocenjuje primernost zahtevane usposobljenosti** na osnovi zdravstvene primernosti za delo in na osnovi poklicne usposobljenosti.

Poklicna usposobljenost temelji na:


- **uspešno opravljenem usposabljanju za tovrstno delo**, ki ga lahko izvaja upravljavec ali za to usposobljena organizacija;
- natančnosti **poznavanja načrta reševanja v splošnem in specifičnih nalog**, vključno z uporabo za določeno vrsto reševanja razpoložljive reševalne opreme;
- **rednem usposabljanju za določene naloge** znotraj reševalne ekipe. **Usposabljanje** mora udeležence usposobiti za določene naloge in se mora izvajati **vsaj enkrat letno**. Usposabljanje omogoča uporabo in preskus sredstev za reševanje, opreme in postopkov ter njihovo ustrezno prilagajanje v skladu s predvidenimi težavami.

Pri dodeljevanju nalog, pri katerih so reševalne ekipe izpostavljene nevarnosti padca (reševanje vzdolž vrvi, s helikopterjem) je potrebno upoštevati napredovanje posameznikov pri usposabljanju ter njihovo izurjenost.

Glej tudi ZŽNPO 52. – način obratovanja

www.activeslo.com













Redne vaje reševanje


Poleg šolanja je potrebno izvajati redne vaje reševanja. Pri tem je potrebno simulirati zaustavitev žičniške naprave in izvesti enega ali več postopkov reševanja v praksi.

Z vajami se lahko preverijo predvsem naslednje postavke:

- **Pred reševanjem:**
 - Alarmiranje reševalnih ekip,
 - Možnosti informiranja potnikov v mirujočih vozilih,
 - Poti in časi, ki jih potrebujejo reševalne ekipe glede na njihovo izhodiščno točko in cilj - dostop do žičniške naprave (še posebej je potrebno preveriti, kako je osebje usposobljeno in seznanjeno z mesti izdaje opreme in mesti reševanja posameznih ekip na posameznem odseku reševanja),
- **Med reševanjem:**
 - Primernost razdeljene opreme,
 - Pravilnost uporabe opreme,
 - Upoštevanje časov in postopkov.
- **Po reševanju :**
 - Poti za vračanje potnikov na varno mesto,
 - Sposobnost reševalnih ekip za usposobitev prehodnosti težkega terena (eventualno z namestitvijo oprijemal, varnostnih ukrepov na tleh ipd.)
 - Potreben čas za vračanje potnikov na varno mesto po tem, ko so bili rešeni iz vozil.

- Pri vajah reševanja je priporočljivo upoštevati oteževalne okoliščine kot je nastopajoč mrak, slabo vreme, reševanje prizadetih oseb ali otrok itd., da s tem poda vrednotenje možnosti izboljšav za takšne primere, za katere je znano, da jih je težje reševati.
- Posebej je priporočljivo izvajati vaje reševanja na posebnih napravah (mišljene niso le naprave s posebno žičniško tehniko, ampak tudi tiste z oteženim dostopom, veliko oddaljenostjo vozil od tal, kjer je potrebno uporabiti posebne postopke reševanja kot je npr »Tyrolienne« - naprava za reševanje po vrvi ali dovozom do vozil z vozil na vrvi, uporabo rešilcev ipd.). S tem dosežemo usposabljanje predvidenega reševalnega osebja za reševanje v posebnih pogojih.

www.activeslo.com











Proces izboljševanja NR-1


Vrednotenje načrta reševanja in njegova uveljavitev

- Ker je reševanje zelo redko izvajan postopek je potrebno vsako vajo reševanja ustrezno oceniti in vrednotiti. Pri tem se lahko obravnavajo samo nekateri vidiki reševanja (npr. vaje za preveritev časov alarmiranja, vaje za preveritev reševalnih poti ipd.)
- Ocenjevanje izvaja vodja obratovanja oziroma vodja reševanja na osnovi intervjujev z vsemi, ki so bili udeleženi v vaji reševanja.
- Za ocenjevanje je lahko pooblaščenih več oseb, še posebej zunanji strokovnjaki. V posameznih primerih se lahko kot prednost izkaže sodelovanje osebja iz drugih področij. S tem se tudi lahko preprečijo morebitna nesoglasja, ki bi lahko nastala zaradi kritike kolegov.
- Za vaje reševanja ali šolanje je velikega pomena, če se za podporo vrednotenju uporabi filmsko ali fotografsko gradivo. Po zaključeni vajah oziroma šolanjih, se lahko za lažje vrednotenje uporabijo tudi posebni vprašalniki.
- Vsako vrednotenje je potrebno dokumentirati s ciljem, da:
 - se izvedejo izboljšave načrta reševanja,
 - se preverijo v reševalnem načrtu predvidena sredstva,
 - se po potrebi izvedejo izboljšave na žičniški napravi zaradi lažjega izvajanja načrta reševanja.

Posodobitev podlag

- Če se pojavijo spremembe na žičniški napravi ali njenem obratovanju, v okolju (topografija, material itd.) in organizaciji obratovanja oziroma se pri vrednotenju vaje reševanja ali pravega reševanja pokažejo napake ali možnosti izboljšav, je potrebno načrt reševanja smiselno posodobiti.
- Pri tem je potrebno preveriti naslednje podlage in jih po potrebi spremeniti ali dopolniti:
 - načrt zapiranja drugih naprav in povezovalnih poti,
 - pogodbe z zunanjimi službami in društvi,
 - seznam vseh podatkov zunanjih organizacij in organov, ki jih je potrebno obveščati, kakor tudi oseb, ki so vključene v reševanje.
- Izboljševanje načrta reševanja je trajni proces: pri morebitnih posodobitvah se lahko predvidijo tudi druge, nove metode za skrajšanje časov reševanja in za povečanje varnosti potnikov in reševalnega osebja.

www.activeslo.com







Proces izboljševanja NR-2

Vzdrževanje opreme

- Vsa sredstva in naprave je potrebno med obratovanjem ohranjati v neoporečnem stanju; upoštevati je potrebno upoštevati njihovo življenjsko dobo po navedbah proizvajalca.
- Upravitelj žičniške naprave imenuje **odgovorno osebo za reševalno opremo**, ki je zadolžena za vzdrževanje in preskušanje, nadomeščanje, skladiščenje in razdelitev opreme reševalnemu osebju.

Ohranjanje sposobnosti in znanja

- Na novo zaposleno osebje je potrebno izšolati. Za vse, ki bodo sodelovali pri reševanju je potrebno zagotoviti trajen kontinuiran proces izboljševanja.
- Pri tem se ne sme pozabiti, da:
 - so razmere pri pravem reševanju vedno manj ugodne, kot pri reševalnih vajah;
 - se dela vedno skupinsko, tudi takrat, kadar se vaje reševanja izvajajo kot posamezne vaje;
 - se lahko sodelovanje med posameznimi reševalnimi ekipami, spreminja.

www.activeslo.com
