



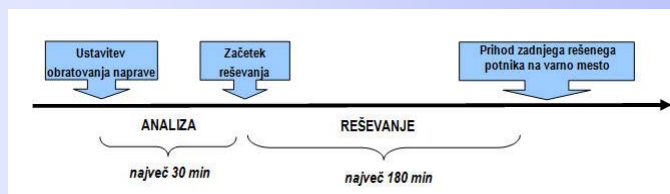
KONCEPT REŠEVANJE IZ ŽIČNIŠKIH NAPRAV

Dr. Drago Sever

Vsebina

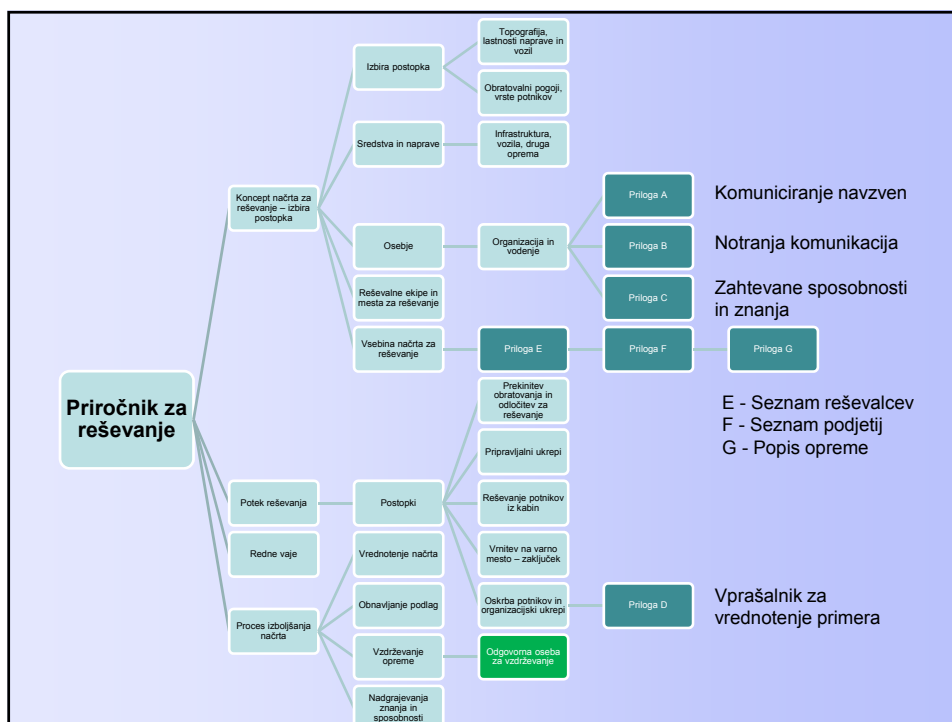
- Koncept reševanja
 - Elementi
 - Izbira postopka reševanja
 - Sredstva in naprave za reševanje
 - Osebe za reševanje
 - Določitev števila ekip
 - Potek reševanja
 - Redne vaje reševanja
 - Proces izboljševanja načrta za reševanje
- Pripomoček za preračun potrebnega števila reševalnih ekip
 - Predstavitev
 - Primer KKŽ Krvavec
 - Primer 4S Tiha dolina
 - Primer 6S Vrh Krvavca

Izdelava koncepta reševanja



Elementi koncepta:

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



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,
- 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),
- svetlobne razmere.

Vrste potnikov

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

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 (vitli, podesti, oprema za osebno varovanje PSA ipd.),
- dodatna oprema na vozilih (vitli, 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.),
- drsne naprave,
- helikopter.

Sredstva in naprave za dostop do vozil

- osebna varnostna oprema (PSA),
- reševalna vozila žičniške naprave,
- oprema za vožnjo po vrvi,
- dvizhni 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,
- dvizhni 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

Osebjje 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.)
→ osebje 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 oprijema ipd.)

Vodenje osebja

Vsi morajo biti seznanjeni z načrtom reševanja v celoti - sprotno informirani o poteku reševanja.

Izobraževanje:

Za vsako posamezno nalogo je potrebno predvideti posebne izobraževalne ukrepe

Kontinuiran proces izboljšav:

kontinuiran proces izboljševanja (npr.: eno leto) - izobraževanje za vsak posamezen vidik - za posamezne naloge pri reševanju za trajno ohranjanje sposobnosti in znanja.

Določitev števila ekip ...

Določitev sestave reševalnih ekip (RE)

- 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 = max. čas reševanja - je predpisan (180 min).

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

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 vrtli),
- 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. *Upoštevati:*

- vrsto uporabljene naprave za reševanje,
- oprema z prevoz od enega vozila k drugemu,
- vrsta vozil (primer: sedež, kabina)
- oddaljenost od tal (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. *Upoštevati:*

- obravnavan/i raztežaj/i,
- 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),

Časi t_1 , do t_4 se določijo na osnovi izkušenj upravljalca (na osnovi vaj reševanja pod dejanskimi pogoji oziroma na osnovi dejanskih primerov) in lastnega poznavanja okolja.

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 :

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

N_{ekip} : število potrebnih RE za izvajanje reševanja na celotni trasi

N_{voz} : število teoretično polnih kabin na trasi

n_{voz} : število vozil, ki jih lahko evakuira posamezna RE

Določitev mest reševanja reševalnih ekip na trasi

- Po določitvi teoretičnega števila RE 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.



Pripomoček ?!

Potek reševanja - 1

Prekinitev obratovanja in odločitev za reševanje

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

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

Pripravljalni ukrepi in začetek reševanja

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

- Zavarovanje naprave proti premikanju (zavore trajno zavreti, zavarovati vozila idr.),
- Prevoz RE in opreme na mesto reševanja (stebri, postaje) s primernimi vozili (teptalni stroji, motorne sani, čolni), peš oziroma s športnimi rekviziti,
- Opremljanje RE 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 RE 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.

Potek reševanja – 2 (zaključek)

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 RE in vračilo opreme,
- Oskrba reševalnega osebja,
- Sporočilo javnosti,
- Popravilo reševalne opreme za ponovno uporabo,
- Zbiranje in vrednotenje pobud in pritožb potnikov.

Redne vaje reševanje

Poleg šolanja je potrebno izvajati redne vaje reševanja - **simulacija zaustavitve ŽN in izvedba enega ali več postopkov reševanja.**

Z vajami se lahko preveri:

• Pred reševanjem:

- Alarmiranje RE,
- Možnosti informiranja potnikov v mirujočih vozilih,
- Poti in časi, ki jih potrebujejo RE glede na njihovo izhodiščno točko in cilj - dostop do ŽN (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 RE za usposobitev prehodnosti 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.

- 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.

- priporočljivo je 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, uporabo rešilcev ipd.). S tem dosežemo usposabljanje predvidenega reševalnega osebja za reševanje v posebnih pogojih.

Proces izboljševanja NR-1

Vrednotenje načrta reševanja in njegova uveljavitev

- vsako vajo je potrebno ustrezno oceniti in vrednotiti - obravnavajo se samo nekateri vidiki reševanja (npr. vaje za preveritev časov alarmiranja, vaje za preveritev reševalnih poti ipd.)
- Ocenjevanje izvaja vodja reševanja - intervjuvi z vsemi udeleženi.
- Sodelovanje zunanjih strokovnjakov – tudi oseba iz drugih področij (preprečevanje nesoglasij zaradi kritike kolegov.
- Uporaba filmskega ali fotografskega gradivo. Uporabijo se lahko 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 ŽN zaradi lažjega izvajanja načrta reševanja.

Vzdrževanje opreme

- Vsa sredstva in naprave je potrebno ohranjati v neoporečnem stanju;
- Upravljavec ŽN imenuje **odgovorno osebo za reševalno opremo**, ki je zadolžena za vzdrževanje in preskušanje, nadomeščanje, skladiščenje in razdelitev opreme reševalnemu osebju.

Posodobitev podlag

- Pri spremembi ŽN 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.

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 RE spreminja.

Pripomoček za preračun potrebnega števila in vrednotenje dela reševalnih ekip

- Izdelan v okviru OITAF
- Slovenska verzija – prevod G. Bedrač, D. Sever
- **NI orodje, ki bi nadomeščalo odgovornost vodij reševanja pri odločitvah**
- Vhodni podatki na osnovi dejanskega stanja na napravi
- Zahtevani časi izkustveno oz. na osnovi izmerjenega na vajah reševanja
- Funkcionalnost:
 - Potrebno število skupin ob omejitvi časa reševanja (180 min),
 - Preskus lastne organiziranosti
 - Določitev največjih razpoložljivih časov ob danih predpostavkah

TOP Preračun... Uvod in navodila

Sprache · Language · Jezik · Langue · Lingua

Priročnik je prilagojen uporabnikom, ki obvladajo MS EXCEL.

Seznanjen sem z pogoji za uporabo priročnika za preračun reševalnih ekip na žičniških napravah in jih upoštevam. Izjavljam, da prevzemam popolno odgovornost glede uporabe podatkov, ki so bili izdelani s pomočjo tega priročnika, 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 brasi vključno s posebnimi dobinami napravljenih 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 odvšen od: - načina dostopa (npr.: s smučmi ali s teplašnim strojem) - težavnost dostopa do stebra (npr.: nevarnost plazov, skalna polica, 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 odvšen od: - uporabljene opreme za reševanje (npr.: za spuščanje na tla: RG10, kavelj, D09 ipd.) - vrste vozil iz katerih se rešuje (npr.: sedoč, 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.) Ocenjeni 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 odvšen od: - uporabljene opreme za reševanje (npr.: za spuščanje na tla: RG10, kavelj, D09 ipd.) - vrste vozil iz katerih se rešuje (npr.: sedoč, 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.) Ocenjeni časi se naj določijo na osnovi izmerjenih časov reševanja na vajah ali na osnovi izkušnje upravljavca.

TOP Preračun... Splošni podatki

Vnesi podatke o vaši napravi

Gorski center

Datum

Ime naprave

Največji skupni čas reševanja T_{max} = min. V Evropi 180 min + 30 min za izdruženje

Vrsta naprave Type =

Največje število oseb na vozilo P_{max} = oseb

Število stebrov E = m

Povprečna razdalja med vozili E = m

Največje število vozil za reševanje na ekipo V_{max} = voz.

Stopnja polnitve vrvi navzgor %

Stopnja polnitve vrvi navzdol %

Napolnjen vnos

Vrednosti se pobirajo na osnovi izdruženja uveljavljenih in nacionalnih organov.

Skupaj Type

po izbiri P max

po izbiri E

po izbiri V max

Priloga: Razpisne pogoje za vse vrste vozil, priročnik za kabinarje in kabinarje s kabinami.

TOP Preračun... Podatki o napravi

TOP Preračun... Preračun in vrednotenje

TOP Preračun... Izpis rezultatov

The screenshot shows the 'TOP Preračun' software interface with the following sections:

- Spolni podatki:** Ime naprave, Datum, Vrsta naprave, Celotna poševna dolžina (m), Število stebrov.
- Obratovalni pogoji:** Največje število oseb na vozilu, Povprečna razdalja med vozili, Štopnja potnikov vni nacizgor, Stopnja potnikov vni nacizdol, Največje število vozil za reševanje.
- Omejitve reševanja:** Največji stvarni čas reševanja, Največje število vozil za reševanje na ekipo, Vrh, nacizgor, Največje število vozil za reševanje na ekipo, Vrh, nacizdol.
- Trasa:** Številka stebra na vstopu v polje, Številka polja, Poševna dolžina polja, T1: Čas dostopa do stebra in dostopa do prvega vozila, T2: Pov. čas reševanja potnika vozila in čas dostopa do naslednjega vozila, T3: Čas prestopa preko stebra med dvema voziloma na istem odteku, T4: Največji možni čas naprave za reševanje potnika na varno mesto.

TOP ... Primer: KKŽ Krvavec

4. Karakteristike vzdolžnega profila naprave

Številka stebra	Višina stebra	Številka polja	Razpis polja	Najbližja oddaljenost vozila od ul.	Način reševanja / Intervalna ekipa
S1.1 in S1.2	5,1 m, 6,1 m	P 1	166 m	24 m	Naprava za sproščanje
S2	21,3 m	P 2	131 m	25 m	Naprava za sproščanje
S3	9,8 m	P 3	47 m	4 m	Naprava za sproščanje
S4	12,7 m	P 4	223 m	40 m	Naprava za sproščanje
S5	19,4 m	P 5	71 m		Naprava za sproščanje
S6	12,7 m	P 6	108 m		Naprava za sproščanje
S7	7,0 m	P 7	244 m	47 m	Naprava za sproščanje TO JE IZKRAJ TI NI DALJŠE IN NI UVIŠE POLJE
S8	19,4 m	P 8	170 m		Naprava za sproščanje
S9	15,0 m	P 9	150 m		Naprava za sproščanje
S10	8,0 m	P 10	106 m		Naprava za sproščanje
S11	17,5 m	P 11	183 m		Naprava za sproščanje
S12	11,8 m	P 12	103 m		Naprava za sproščanje
S13	10,8 m	P 13	182 m		Naprava za sproščanje
S14	21,3 m	P 14	152 m	39 m	Naprava za sproščanje
S15	31,0 m	P 15	87 m		Naprava za sproščanje
S16.1, S16.2, S16.3, S16.4	21,3 m, 19,4 m	P 16	31 m		Naprava za sproščanje ali drugilo z drščno kobilico

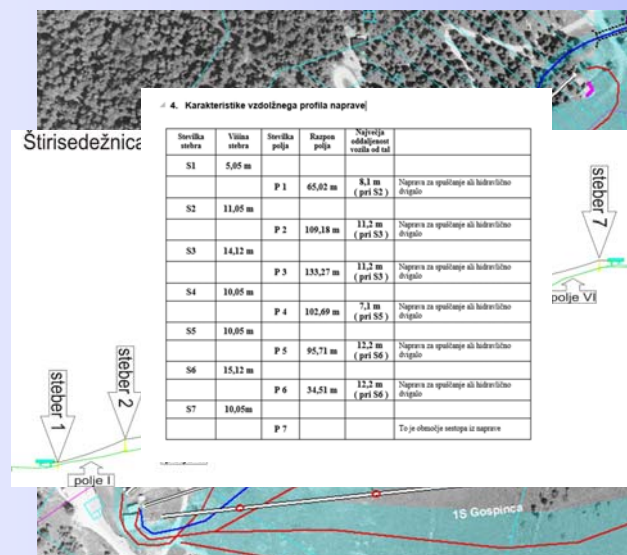
Vir: Načrt reševanja potnikov iz KKŽ Krvavec

Določitev potrebnega števila reševalnih ekip na napravi:

- Podatki o napravi iz NR
- Največja obremenitev naprave iz NR – ekipe delajo samo v eni smeri
- Ti ocenjeni
- Omejitev 180 min

TOP ... Primer: KKŽ Krvavec

TOP ... Primer: SFP Tiha dolina



Vir: Načrt reševanja potnikov iz 4S Tiha dolina

Določitev potrebnega števila reševalnih ekip na napravi:

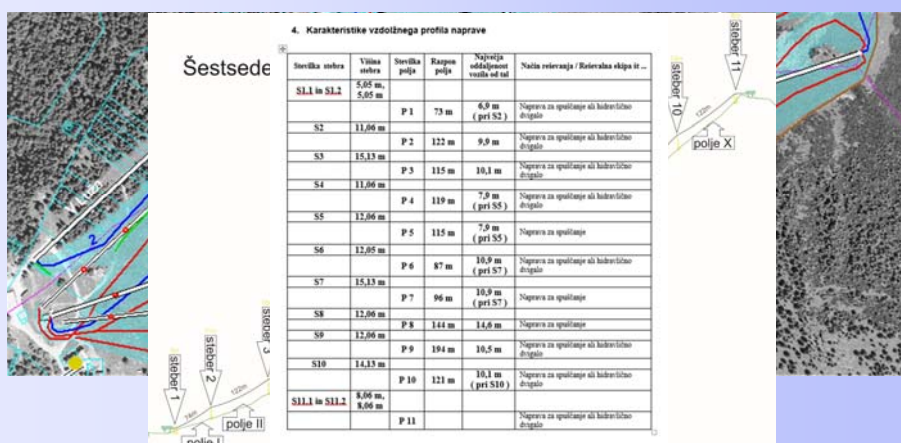
- Podatki o napravi iz NR
- Največja obremenitev naprave iz NR – ekipe delaja na obeh vrveh
- Ti ocenjeni
- Omejitev 180 min

TOP ... Primer: 4S Tiha dolina

- Poskus 3 ekipe

TOP ... Primer: 4S Tiha dolina V2

TOP ... Primer: SFP Vrh Krvavca



Vir: Načrt reševanja potnikov iz 6S Vrh Krvavca

Preskus v NR določenega števila ekip:

- Podatki o napravi iz NR
- Največja obremenitev naprave iz NR – ekipe delajo na obeh vrveh
- Ti ocenjeni
- Omejitev 180 min

TOP ... Primer: 6S Vrh Krvavca



Želim:

- čim manj nesreč,
- čim več uspešnih reševalnih vaj,
- čim več uspehov pri uporabi pripomočka (simulacije)



Hvala za Vašo pozornost!

Izr. prof. dr. Drago Sever
Drago.Sever@UM.SI