



GORSKA REŠEVALNA ZVEZA SLOVENIJE  
Komisija za vzgojo in reševalno tehniko

SI - 4101 Kranj, Bleiweisova 34, p.p.245  
Tel: +386 4 238 27 27 Fax: +386 4 238 27 25  
E-mail: [grzs@siol.net](mailto:grzs@siol.net)

---

Mojstrana; 18.10.2008

Klemen Volontar  
Mojstrana

**Zadeva: Poročilo z zasedanja IKAR – Chamonix 2008**

Na letošnjem zasedanju, za vsebino generalne teme so se članice dogovorile že na lanskem zasedanju, naj bi bila rdeča nit vseh predstavitev, priporočil in spoznanj, predstavljenih na konferenci: »Sodelovanje reševalnih služb, ki sicer rešujejo v gorah, z ostalimi reševalnimi službami, v slučaju elementarnih in drugih velikih nesreč.«

Dan pred uradno otvoritvijo kongresa (lansko leto so prisotni takšen način podprli) so gostitelji pripravili na zgornji postaji kabinske žičnice Gr. Montets osem delovnih točk, kjer so posamezne članice predstavljale razne novosti. V glavnem je šlo za že znane postopke, ki so jih ali racionalizirali ali uporabili posamezne nove tehnične elemente vzete iz nabora opreme drugih služb oziroma dejavnosti za doseg enakega rezultata, predstavili pa so tudi nekaj čisto novih prijemov, ki so na trenutke izgledali zelo futuristično.

- GRS Avstrije je prikazala uporabo uničevalca energije (shock absorber), kot sestavni del osebne opreme reševalca. Absorber naj bi zamenjal dosedanjo statično popkovino v vseh segmentih uporabe. Tako so prikazali delo »plezalca-reševalca« na varovališču ko je varoval kolega pri izdelavi vrvne ograje, pri gibanju ob vrvni ograji je reševalec ravno tako uporabljal absorber kot element varovanja, nadalje so uporabili enak absorber še kot samovarovanje pri spustu po vrvi.

Vsekakor je treba pozdraviti skrb za reševalca, vendar imam vseeno nekatere pomisleke ob tem. Bolj smotrno je, da se reševalec vseskozi trudi, da je popkovina napeta, torej lahko pride le do visenja in ne do padca. Ko mora reševalec spremeniti pozicijo (se približati ali oddaljiti), je nujno prepenjanje, ko se mora na hitro spustiti ali dvigniti za večjo razdaljo od popkovine je nujno izvesti nov manever... menim, da smo v GRZS z uporabo Grillona rešili precej teh zadreg.

Opazil sem tudi, da hkrati z uporabo absorberja, ki naj bi služil izključno varnosti reševalca, uporabljajo T-block, za katerega je znano, da ob padcu močno poškoduje plašč vrvi, hkrati so bili vsi uporabljeni T-blocki neprivezani. Ob izgubi je reševalec spet na »začetku«, edino prusikov ali francoski vozec lahko nadomestita izgubo T-blocka. Menim, da uporaba ročne prižeme z obvezno vponko za zaščito kladivca ali Ropemana za enak namen, popolnoma zadovolji varnostne zahteve.

- Na drugi delovni točki je ekipa iste službe prikazala še uporabo Dyneema vrvi in vitla ter absorberja kot vmesnega člana med reševalcem in PAW ploščo. V steno spustijo hkrati dva reševalca. V PAW plošči na koncu dveh Dyneema vrvi, ki izhajata iz vitla in tečeta čez rob čez zaščito, so vpeti štirje absorberji. V enega je vpet en reševalec v drugega pa z novo statično vrvjo in sistemom za spust še drug reševalec. Ta naj bi opravljal naloge reševalca spremljevalca.

Rešitev, ki jo prakticiramo v naši službi, da je spremljevalec samostojen in se giblje neodvisno od reševalca s transportnim sredstvom je veliko enostavnejša in posledično varnejša, poleg tega v slučaju potrebe spremljevalec lahko pride tudi nad reševalca, kar v pokazanem primeru ni mogoče.

Absolutno pozdravljam uporabo nove vrste vrvi Dyneemo. Zelo so uporabne v primerih, kjer gre za zelo dolge spuste ali dvige. Vedeti pa je treba, da k zamenjavi vrvi spadajo poleg precej novega znanja in velike odgovornosti osebe, ki vpleta zanke, še popolnoma nove naprave za dvig in spust. Na Dyneemo vrveh namreč ni možno delati vozlov, ne moremo jih podaljševati med seboj z običajnim podaljševalnim vozlom, ker so izredno občutljive na temperaturo morajo biti prilagojena vsa zavorna sredstva od vitla, »desonderja« do bičevega vozla. Ob morebitnem prehodu na uporabo teh vrvi v naši organizaciji bo potrebno najprej res temeljito premisliti kolikokrat in kdaj sploh pridejo v poštev in ali je vsled tega sploh smiselno spreminjati dovršen del opreme in dodajati novo znanje že tako obremenjenim reševalcem?

- Avstrijska služba je na novi delovni točki pokazala tudi celoten potek reševalne akcije iskanja zasutega v plazju. Predstavili so zaporedje dogodkov in kako jih izvajajo. Po hitrem pregledu plazovine in preizkusu, elektronskih naprav, je na vrsti pes, in nato sondiranje (uporabljajo označevalne vrvce kot pripomoček sonderjem kje morajo zabadati sonde). Zanimiva je bila predstavitev naprave na vodno paro. S cevjo iz katere piha vroča para vrtamo luknjo v ledeno plast snega pod katero, sumimo, je iskani. V vrtino kasneje vtaknejo endoskopsko sondo in na kameri spremljajo dogajanje pod površino. Takšen način je primeren tudi za preiskavo razpoka, kjer bi gibanje po previsnem robu ogrozilo tako reševalce kot ponesrečenega v razpoki. Naprava je za enkrat še zelo velika in nerodna za upravljanje. Pokazali so tudi sicer že videno in na enem prejšnjih IKAR celo priporočeno, vrečo z najnujnejšo opremo, ki jo rabi udarna ekipa za delo na plazju. Poudarek je bil predvsem na opomnikih, ki zagotavljajo, da posamezni vodje ali izvajalci del na plazišču kaj ne pozabijo ali spregledajo, da delujejo homogeno in predvsem varno.

- Francozi so prikazali reševanje nepoškodovanega iz ledeniške razpoke. Kompleten manever je opravil en sam reševalec. Najprej namesti na rob razpoke pod vrv visečega široko plastično zaščito, na vrv namesti »objemko«, ki enakomerno, na večji razdalji, stiska obremenjeno vrv, vrv iz objemke pa teče skozi šest ali sedemkratni jadralski škripec. Ena sam reševalec lahko dvigne visečega. Seveda si mora padli čez rob razpoke pomagati sam. Na tej točki je bil bolj poudarek na tem, da s pridom uporabljamo tehnične pripomočke iz drugih dejavnosti.

Na isti delovni točki so demonstrirali še hitro zavarovanje ponesrečenega. Ker je pomoči potrebni lahko v takšnem položaju, da bi že en gib ali premik povzročil drastično poslabšanje položaja je naša naloga, da ga čim prej, ne da bi se mu približali in ga morda s tem ogrozili, nekako zavarujemo. S teleskopskim drogom, na katerem je nameščena »laso« zanka iz širokega traku ali pa samo običajen jeklen kavelj, oba sta pripeta na vrv, ki je vpeta v sidrišče, poizkusimo doseči ponesrečenca in mu nataktni zanko okoli noge, roke, pasu ali pa samo zataktni kavelj v vitalni del plezalnega pasu.

- Domačini so nadalje prikazali tudi način spremljanja reševalcev, ki preiskujejo večje terene ali ledenike. Prav v ta namen imajo izdelan računalniški program, ki zmore spremljati večje število RP, ki imajo v MIC vgrajen GPS sprejemnik. Dobra stran takšnega načina spremljanja je, da operater oziroma vodja akcije vseskozi vidi, kje se gibljejo reševalci, poleg tega je v mikrofONU RP vdelana funkcija, ki v določenem položaji, ki traja določen čas pošlje alarm v bazo. Ta funkcija je namenjena za primer, če reševalec pade in negibno obleži. Kolegi natančno poznajo njegovo lokacijo in lahko hitro ukrepajo. Sistem je bil izdelan posebej za takšno uporabo in je izredno drag, usmerjanje reševalcev je možno edino preko RP tako, da jim operater govori kam naj se premaknejo in šele ko to zazna kontrolni center lahko popravijo morebiten napačen premik, ko se reševalci vrnejo je edini zapis njihovih poti v PC operaterja seveda, če vmes ni bilo prekinjene povezave (GPS v MIC ne zapisuje sledi in točk), torej ob vrnitvi reševalca v bazo ne moremo presneti njegovega gibanja za nadaljnjo analizo, ob morebitni prekinitvi zveze z bazo reševalcu GPS v MIC ne pomaga nič, da bi laže, varneje in hitreje prišel na varno.
- Proizvajalec RECCO je predstavil novo verzijo naprave RECCO z oznako R9. Nova naprava je mnogo lažja in manjša od predhodne, generalna novost pa je ta, da hkrati lahko išče tudi običajen oddajnik, ki je nameščen v lavinski žolni. Po potrebi lahko sprejemnik, ki lovi frekvenco lavinske žolne izklopimo.

#### Uradni del zasedanja

Prvi uradni dan smo začeli s slavnostno otvoritvijo in nagovorom dosedanjega in tudi za naslednja štiri leta potrjenega predsednika IKAR g. Tonija Graba. Sledile so predstavitve posameznih članic. Kot sem že omenil naj bi bila generalna tema zasedanja vse o tem kako in kdaj GRS sodeluje z ostalimi službami pri reševanju ali sanaciji večjih nesreč ali naravnih katastrof.

Žal moram napisati, da je bilo teh predstavitev bore malo, pa še te niso prinesle kakšnih novih ugotovitev, ki bi jih lahko strnili v kako navodilo, pravilo ali priporočilo za nadaljnje delo v takšnih slučajih.

Kar nekaj predstavitev so imeli proizvajalci opreme. Sodelujejo tako pri razvoju varnejše opreme kot postopkov, ki zagotavljajo večjo vsestransko učinkovitost. Žal pa se nobena od teh predstavitev ni dotaknila teme, ki je bila prednostna.

Večino predstavitev v zvezi z generalno temo se je vrtela okoli pomoči GRS pri gašenju velikih gozdnih in urbanih požarov. Nadalje so predstavili sodelovanju pri reševanju raftarjev in en primer ko je GRS posredovala pri nesreči vojaškega letala, ki se je zaletelo v hrib, pilot pa se je izstrelil in je bilo poleg pobiranja ostankov, zavarovanja kraja, spremstva preiskovalcev potrebno tudi klasično reševanje, saj je pilot obvisel v steni.

Vsi predavatelji so prišli do podobnih zaključkov. Naj navedem najpomembnejše:

- GRS je izjemno dobro pripravljena reševalna služba
- kljub temu, da so reševalci amaterji so izredno visoko usposobljeni, natančni, dosledni in predvsem fizično izjemno pripravljene
- znajo paziti nase in na druge in obvladajo PP
- s svojo tehniko lahko rešuje praktično povsod

- primerni so za nudenje pomoči specialnim službam za delo v izrednih pogojih (transport, komunikacija, iskanje pogrešanih, varovanje pri gibanju, ...)

#### VENDAR

- za vsak specifičen poseg GRS v nestandardni intervenciji mora biti narejen natančen načrt, kje in za kakšno delo so namenjeni gorski reševalci
- GRS ni ne usposobljena za delo in ne opremljena s sredstvi za lastno zaščito, ki pridejo do izraza šele ko se reševalec znajde v težavah (voda, plin, strupi, dim, strupene pare, nalezljive bolezni, radioaktivne snovi itd).
- najslabše je, če se reševalec uči uporabe novih sredstev ali postopkov tik pred zdajci na kraju dogodka.

Zanimiva je bili predstavitev, ki je obravnavala nadzor nad gibanjem reševalca oz iskanje osebe, ki ima pri sebi specialni oddajnik. Vsekakor dobrodošlo, vendar univerzalnega načina za iskanje ni. Vsak nov način za sabo potegne kopico sprememb, dodatnih naprav, znanj in seveda finančne posledice. PLB (personal locator beacon), v tem primeru ima oseba oddajnik velikosti cigaretna škatlice, ki je zavarovan proti vsem mogočim vplivom, deluje pet let, nazivna moč 5W,... Nad zemljo krožijo sateliti (LEOSAR in GEOSAR), ki neprestano spremljajo oddajnik. Z drugo, večjo napravo, ki podatke dobljene s satelitov zna pretvoriti v smer in razdaljo lahko iščemo in natančno lociramo tako označeno osebo.

Na vprašanje o pokritosti zemlje s sateliti je bil odgovor komercialno naravnano, sicer pa življenjsko realno. Pokriti niso predeli (Tibet, Afganistan, Irak, Kolumbija,...), kjer tudi sicer ne delujejo stalne enote SAR. Mi pa predstavljamo eno od velikih skupin enot SAR zato naj odgovorni poskrbijo, da bo teren, kjer delujemo pokrit.

Naj omenim še špansko predstavitev načina iskanja pogrešanih. Tu ne gre za predstavitev v tehničnem smislu. Uporabljajo nekakšno mešanico podpore z GPS in navodil iz baze. Vse skupaj pa je podprto z zmogljivim računalnikom, ki vsebuje program in izredno veliko bazo podatkov. Na primer, ko dobijo koordinate pogrešanega, posledično vedo kje točno se nahaja in kaj tam počne (pleza, hodi, kolesari, padalec, raftar...) v bazi podatkov lahko za to točko dobijo praktično vse podatke. Če je to npr. velika stena, se odpre vodnik z vrisanimi smermi in opisi, če je to reka imajo na voljo podatke o pretoku, globini, raznim pastem itd. Hkrati s temi podatki pa so jim na voljo tudi podatki o dostopnosti do tega mesta po zraku, vodi, cesti, dobijo on line podatke o vremenu na tisti točki in sploh vse, kar si za dobro organizacijo intervencije lahko zaželiš.

Edino vprašanje, ki se je pojavilo je bilo, kako je z posodabljanjem podatkov, kdo skrbi za to, kdo je odgovoren, če se ob intervenciji vodja zanese na dobljene podatke pa ti ne držijo več in ogrozijo reševanje? Odgovor bi lahko razumel kot, da na tem še delajo.

- Eno od boljših novosti, predstavljenih s strani proizvajalca, lahko omenim novo lavinsko sondo določenega proizvajalca. Sonda standardne dimenzije ima v konici vgrajen detektor v »glavi« (zgornji del sonde) pa zvočnik in stikalo. Detektor ali sprejemnik na razdalji 50cm zazna signal lavinske žolne in to preko zvočnika v glavi sonde sporoči sonderju-iskalcu, ta pa s preklopnim gumbom lahko ugasne oddajanje lavinske žolne pod snegom. Preskočimo prvo in drugo fazo iskanja z lavinsko žolno in si zamislimo tretjo fazo, kjer želimo točno locirati zasutega, hkrati pa s sondo že prebadamo plazovino, da bi ga tudi fizično locirali. V primeru uporabe nove sonde, zadnja faza lociranja z žolno odpade, ker s sondo določimo bližino zasutega na 50cm, hkrati pa žolno zasutega lahko izključimo (izključimo lahko samo žolne tega proizvajalca in še to, za sedaj, samo en model), kar je dobrodošlo ob iskanju več

zasutih hkrati. Glavna dobra stran tega je skrajšan čas, kar je pri iskanju zasutih najpomembneje.

- Še eno zanimivost velja omeniti. Italijanski proizvajalec je izdelal (dve ločeni elektronski napravi velikosti cigaretnih škatlic), ki ju namestimo na oprt reševalnega psa. V eni je GPS naprava v drugi pa radijska sprejemno-oddajna naprava. Preko brezžične povezave na PC spremljamo gibanje psa in mu po potrebi preko RP zvočno posredujemo povelja. Morda za sedaj malo futuristično, vendar vredno razmisleka.

Zasedanje je bilo delavno in zanimivo! Ob koncu se je predstavila tudi država oz služba gostiteljica naslednjega zasedanja IKAR, določena je bila tudi generalna tema. Prihodnjega septembra se bodo članice IKAR sestale v švicarskem Zermattu, glavna tema ali rdeča nit zasedanja pa bo reševanje iz plazov.

Program zasedanja, zapisnike komisij in predsedstva ter vse novosti in predstavitve bodo v celoti na voljo na spletnih straneh IKAR – CISA  
<http://www.ikar-cisa.org>.

Zapisal: Klemen Volontar