

# PREVZEM SISTEMA JAVNEGA ALARMIRANJA NA LOKALNI RAVNI IN PRENOVA MOBILNIH SIREN Centralization of National Public Warning System and Mobile Siren Renewal

Marko Podberšič\* UDK 351.86:659.2(497.4)

Povzetek	Abstract
Članek opisuje potek prevzema sistema javnega alarmiranja na lokalni ravni in prenovu mobilnih siren, ki bodo sestavni del enotnega sistema javnega alarmiranja v Republiki Sloveniji. Pri prenovi uporabljamo sirene proizvajalca Sonnenburg Electronic AG iz Nemčije in radijsko komunikacijsko opremo DMR.	The article describes the centralization of national public warning system and the renewal of mobile sirens which will be a component part of the uniform public warning system in the Republic of Slovenia. Sirens made by Sonnenburg Electronic AG from Germany and DMR radio communication equipment are used in the mobile siren renewal project.

## Uvod

Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje, mora na podlagi novele zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami do leta 2011 na lokalni ravni postopoma prevzeti sistem javnega alarmiranja. Izvzete so le sirene, za katere morajo skrbeti gospodarske družbe, zavodi in druge organizacije. Tako bo država upravljala in vzdrževala celotni sistem javnega alarmiranja.

Doslej smo prevzeli nekaj več kakor 20 odstotkov vseh siren, načrtujemo pa tudi mobilne sirene. V starem sistemu javnega alarmiranja smo imeli kar nekaj mobilnih siren. Te so zelo dobro delovale vrsto let, vendar zaradi dotrajanosti in različnega komunikacijskega vmesnika niso več uporabne v novem enotnem sistemu javnega alarmiranja v Republiki Sloveniji. Odločili smo se za obnovo boljše ohranjenih, da bodo uporabne tudi v novem enotnem sistemu javnega alarmiranja.

## Potek prevzema sistema javnega alarmiranja

Leta 2006 je bila narejena študija prevzema sistema javnega alarmiranja na lokalni ravni s finančno oceno stroškov. Še istega leta je bilo kupljenih in nameščenih prvih deset siren v notranjski regiji. Obnovljen in prevzet je bil sistem javnega alarmiranja z zaznavanjem premika zemeljskega plazua v Logu pod Mangartom.

V okviru sredstev za prevzem sistema javnega alarmiranja na lokalni ravni je bilo v letu 2007 kupljenih in nameščenih 58 siren. Poleg tega je bil interventno postavljen sistem javnega alarmiranja s senzorjema zaznave premika zemeljskega plazua na območju Kroke, ki vključuje dve sireni.

V letu 2008 je bilo kupljenih in nameščenih 122 siren. Poleg tega smo prevzeli tudi sistem javnega alarmiranja v mestni občini Ljubljana. Sistem obsega 64 siren. Prevzeli smo ga v obstoječem stanju, obnovljen bo pozneje.

V letu 2009 predvidevamo nakup in prevzem 171 siren. Poleg tega bomo prenovili vsaj eno prenosno sireno.

Skladno s študijo prevzema sistema javnega alarmiranja na lokalni ravni bomo v Republiki Sloveniji do leta 2011 prevzeli (obnovili ali zamenjali) skupno 1.496 siren. V tej številki niso zajete mobilne sirene.

\* dr., Ministrstvo za obrambo RS, Uprava RS za zaščito in reševanje, Vojkova c. 61, Ljubljana, marko.podbersic@urszr.si

## Prenova mobilnih siren

V letu 2009 načrtujemo prenovu vsaj ene mobilne sirene. Iz prikolice bomo najprej odstanili zvočnike in komandno omarico obstoječe elektronske sirene KO-95E proizvajalca TEGRAD d. d. Obstoječa mobilna sirena je prikazana na sliki 2. Nato bomo odstanili drog za zvočnike tako, da bo križni nosilec droga ostal na prikolici. Nazadnje bomo odstranili še obstoječe instalacijske kable.

Na prikolico bomo namestili omarico elektronske sirene SES 250 W proizvajalca SONNENBURG ELECTRONIC AG. Nanjo bomo pričvrstili ustrezno mobilno anteno. Na zunanji strani omarice bo nameščeno »požarno stikalo«

s steklom za lokalni vklop alarmnega znaka »Neposredna nevarnost – preplah«. Druge alarmne znake bo mogoče lokalno aktivirati preko v notranjosti omare vgrajene plošče.

Na križni nosilec bomo namestili nov pocinkan drog z nastavkom za pritrditev zvočnikov. Nanj bomo namestili dva zvočnika z zvočnimi gonilniki, nad njima pa nastavek s pločevino, ki preprečuje udiranje ponjave zaradi dežja ali snega. Med zvočniki in komandno omarico bomo speljali kabelsko napeljavo.

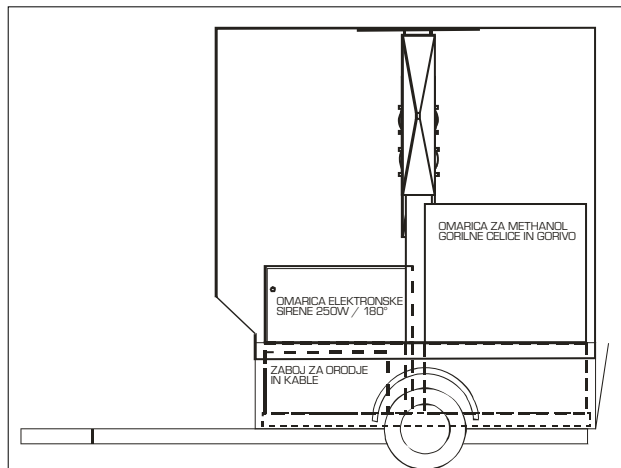
Elektronsko sireno bo napajalo javno električno omrežje. Na prikolici bo nameščen predpisan vtikač za priključitev kabla za napajanje iz najbližjega vira. Glej sliko 3.



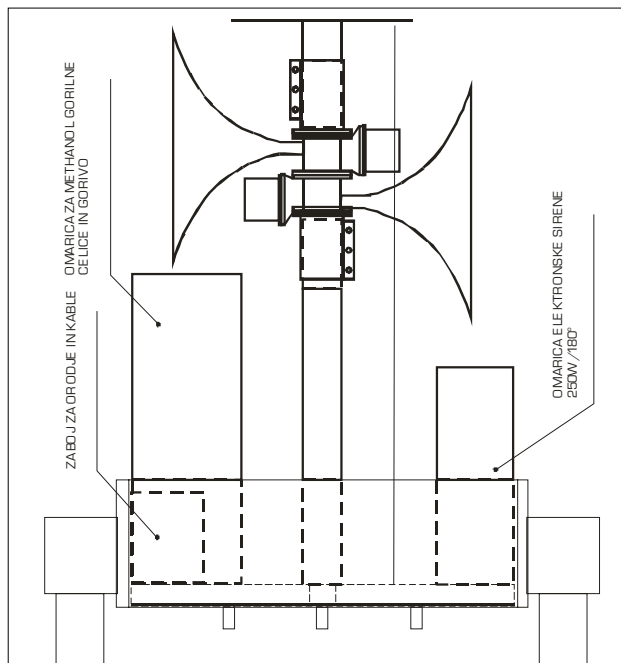
Slika 1. Nova elektronska sirena proizvajalca Sonnenburg Electronic AG  
Figure 1. New electronic siren made by Sonnenburg Electronic AG



Slika 2. Obstoječa mobilna sirena proizvajalca TEGRAD d. d.  
Figure 2. The existing mobile siren made by TEGRAD d. d.



Slika 3. Stranski ris prikolice s sireno in ponjavo  
Figure 3. The side view of the trailer with the siren and the tilt



Slika 4. Naris prikolice s sireno  
Figure 4. An image of the trailer with the siren

Rezervno napajanje bodo predstavljale metanolne gorilne celice, preko katerih se bosta ob izpadu osnovnega napajanja polnila akumulatorja sirene. Kakor kaže slika 4, bodo gorilne celice skupaj z regulacijsko elektroniko in rezervoarjem za metanol v posebni omari. Med omarico z gorilnimi celicami in omarico sirene bomo speljali kabelsko napeljavo.

Med dodatno opremo mobilne sirene bo dipolna antena za primere otežene radijske zveze preko mobilne antene. Prikolica bo vsebovala tudi zaboj za orodje, v katerem bodo podaljševalni kabli, dvoje slušalke za zaščito pred hrupom, koaksialni kabel s konektorji za dipolno anteno in orodje za osnovno vzdrževanje.

Na koncu bomo na prikolici po potrebi zamenjali pnevmatiki in elektronsko sireno pripravili za delovanje v enotnem sistemu javnega alarmiranja v Republiki Sloveniji.

## Sklepne misli

Prevzem sistema javnega alarmiranja na lokalni ravni poteka brez večjih zapletov in v skladu s finančnimi možnostmi. Do sedaj smo prevzeli okoli 20 odstotkov vseh siren. Novela zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami predvideva zaključek prevzema leta 2011. Zaradi pomanjkanja finančnih sredstev bo prevzem verjetno končan nekaj let pozneje.

V prihodnosti želimo sistem javnega alarmiranja dopolniti še s sistemom za pošiljanje sporočil SMS. Znjimi bomo ljudi na določenem območju dodatno opozarjali na nevarnost. Pri tem bo seveda potreben dogovor z operaterji mobilne telefonije.

V članku je prikazan najverjetnejši način prenove obstoječe mobilne sirene. Pomanjkljivost takšne sirene je, da so zvočniki dokaj nizko. Nenadni vklop sirene lahko povzroči okvaro sluha pri človeku, ki je v njeni neposredni bližini. Prostor okrog sirene moramo zato zaščititi, da naključni mimoidoči ne pridejo v neposredno bližino sirene. Pri poznejših prenovah ali izdelavi novih mobilnih siren velja razmisliti o višjem zložljivem drogu, da bi zvočnike lahko namestili višje.

## Viri in literatura

1. Istenič, D., 2009. Predlog za izvedbo nove mobilne sirene. TDI d. o. o, Vrhnika.
2. Tavčar, B., 2001. Sistem javnega alarmiranja. Ljubljana.
3. Podberšič, M., 2007. Prevzem in prenova sistema javnega alarmiranja na lokalni ravni. Ljubljana, Ujma 21, 173–179.
4. IT 100 d. o. o, 2006. Študija prevzema javnega alarmiranja na lokalnem nivoju.