



ZDRAVSTVENI DOM  
TREBNJE  
GOLIEV TRG 3  
8210 TREBNJE  
SLOVENIJA

tel: 07-3481 -740  
faks: 07-3481-769  
www.zd-tr.si  
mail: info@zd-tr.si

Datum: 4. 1. 2016  
Številka: 1/2016-DMDPŠ

**Slovenski reanimacijski svet**  
[slo.reanim.svet@gmail.com](mailto:slo.reanim.svet@gmail.com)

### **ZADEVA: koncept zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije Zdravstvenega doma Trebnje**

Slovenskemu reanimacijskemu svetu želimo predstaviti koncept zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije, ga zaprositi za strokovno oceno in dovoljenje za uporabo loga Slovenskega reanimacijskega sveta na potrdilih o usposabljanju prvih posredovalcev.

Zdravstveni dom Trebnje skrbi za primarno zdravstveno varstvo občanov občin Trebnje, Mirna, Šentrupert in Mokronog – Trebelno. Skupna površina občin je 312 km<sup>2</sup>, skupno število prebivalcev je 20.400. Geografska značilnost je velika razpršenost prebivalstva, ki živi v kar 200 naseljih.

Zdravstveni dom Trebnje s projektom Milijon srčnih točk razvija zgodnjo zunajbolnišnično defibrilacijo. Sistem zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije sestoji iz sledečih sklopov:

1. mreža stalno javno dostopnih avtomatskih eksternih defibrilatorjev (AED),
2. usposabljanje laikov – prvih pomagalcev,
3. organiziranje prvih posredovalcev,
4. označevanje stalno javno dostopnih AED.

### **Projekt Milijon srčnih točk**

Projekt Milijon srčnih točk je ustanovilo Združenje medicine dela, prometa in športa – Slovensko zdravniško društvo. Osnovni namen projekta je osveščanje in usposabljanje delavcev za uporabo AED. Srčna točka je delavec, ki sicer ne pozna temeljnih postopkov oživljanja in ne zna uporabljati AED, je pa toliko osveščen, da ob srčnem zastoju poišče najbližji AED in sodelavca, ki zna oživljati in uporabljati AED. Prvi pomagalec je delavec, ki zna oživljati in uporabljati AED. Izkazalo se je, da je projekt Milijon srčnih točk uporaben tudi v vsakdanjem življenju. Po širši definiciji je **srčna točka** človek, ki sicer ne pozna temeljnih postopkov oživljanja in ne zna uporabljati AED, je pa toliko osveščen, da ob srčnem zastoju poišče najbližji AED in človeka, ki zna oživljati in uporabljati AED. **Prvi pomagalec** je človek, ki zna oživljati in uporabljati AED. Cilj projekta je, da bi vsak drugi Slovenec postal srčna točka, od tod je tudi ime: **Milijon srčnih točk**.





ZDRAVSTVENI DOM  
TREBNJE  
GOLIEV TRG 3  
8210 TREBNJE  
SLOVENIJA

tel: 07-3481 -740  
faks: 07-3481-769  
www.zd-tr.si  
mail: info@zd-tr.si

## Iniciativa za AED

Projekt Milijon srčnih točk je tesno povezan z Iniciativo za AED ( [www.srce-si.si](http://www.srce-si.si) ). Iniciativa za AED je civilnodružbeno gibanje, ki si prizadeva za razvoj zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije v Republiki Sloveniji.

## Mreža stalno javno dostopnih AED

Zdravstveni dom Trebnje je pozval občine, krajevne skupnosti in društva, da pristopijo k projektu Milijon srčnih točk. Poleg organiziranja usposabljanja prebivalstva za uporabo AED je bil namen poziva sodelovanje pri postavitvi javno dostopnih AED.

Razpis: nakup in montaža avtomatskih defibrilatorjev, omaric in označb.

Zdravstveni dom Trebnje je pripravil razpisne pogoje za nakup AED.

### A: Splošne zahteve razpisa:

1. Ponudba mora vsebovati avtomatski defibrilator, zunanjo omarico za defibrilator in označevalno tablo.
2. Dobavitelj mora opraviti montažo omarice in označevalne table. Priprava električnega priključka ni obveznost dobavitelja.
3. Garancija na defibrilator in omarico mora biti vsaj pet let.
4. Dobavitelj mora v času garancijske dobe zagotoviti nadomestni defibrilator v primeru servisa.
5. V času garancijske dobe mora dobavitelj usklajevati aparat s spremembami smernic ERC.
6. V času garancijske dobe dobavitelj 1 x letno preveri stanje defibrilatorja, baterije in omarice in zamenja elektrode, če jim je potekel rok uporabe.

### B: Tehnične zahteve razpisa:

1. Glasovna navodila v slovenskem jeziku.
2. Avtomatično samopreverjanje sistema s svetlobnim in zvočnim signaliziranjem napak.
3. V ponudbi mora biti naveden podatek o minimalni trajnosti baterije v stanju pripravljenosti. Minimalna trajnost baterije mora biti vsaj pet let.
4. V ponudbi mora biti naveden podatek o zaščiti pred trdimi delci in tekočinami posebej za defibrilator in posebej za omarico. Podatek mora biti izražen po mednarodni klasifikaciji IP rating.
5. Omarica mora biti toplotno izolirana in ogrevana.
6. V ponudbi mora biti naveden podatek o hitrosti aparata (čas od vklopa do sprožitve šoka).
7. Tabla za oznako lokacije defibrilatorja mora biti v 3D obliki in mora imeti uradni simbol po mednarodnih smernicah ILCOR.

C: Merilo za izbor je kombinacija cene in tehničnih karakteristik.







ZDRAVSTVENI DOM  
TREBNJE  
GOLIEV TRG 3  
8210 TREBNJE  
SLOVENIJA

tel: 07-3481 -740  
faks: 07-3481-769  
www.zd-tr.si  
mail: info@zd-tr.si

Zbrane ponudbe je Zdravstveni dom Trebnje predstavil na sestanku pristopnikov projekta Milijon srčnih točk, ki so se nato odločili za najustrežnejšega ponudnika.

#### Zbiranje finančnih sredstev

Občina Trebnje je z rebalansom proračuna že v letu 2014 sofinancirala nakup defibrilatorjev, na predlog Zdravstvenega doma Trebnje pa je iz občinskega proračuna zagotovila finančna sredstva za sofinanciranje defibrilatorjev tudi za leti 2015 in 2016. Zdravstveni dom Trebnje je pristopnike projekta Milijon srčnih točk pozval, da kandidirajo za sofinanciranje iz občinskega proračuna. Kandidate je nato rangiral po strokovnih kriterijih. Prvi so prišli na vrsto kandidati, ki so najbolj potrebovali AED, upoštevajoč gostoto prebivalstva in geografski položaj.

Med pristopniki projekta Milijon srčnih točk je tudi Lions klub Trebnje, ki je zbiral donacije za nakup AED, hkrati pa je kandidiral za sofinanciranje iz občinskega proračuna. Na ta način je zbral finančna sredstva za nakup petih AED.

Občina Mirna je v celoti kupila tri AED.

Ena od slovenskih zavarovalnic je Zdravstvenemu domu Trebnje donirala finančna sredstva za nakup štirih AED.

#### Načrtovanje lokacij za mrežo javno dostopnih AED

Zdravstveni dom Trebnje je naredil načrt lokacij za javno dostopne AED po strokovnih kriterijih. Poskrbel je za enakomerno razporeditev po terenu. Izkazalo se je, da je zelo primerna lokacija gasilski dom. Gasilci lahko AED vzamejo s seboj tudi na gasilske intervencije. V krajih, kjer so gasilski domovi nekoliko odmaknjeni, so AED nameščeni na stavbah v središčih naselij. V dveh primerih sta AED nameščena izven strokovnih kriterijev. To pa zaradi tega, ker so občani financirali celoten nakup, uporabili pa so ugodnosti skupinskega nakupa v okviru projekta Milijon srčnih točk.

#### Stalna javna dostopnost AED

Vsi AED so stalno javno dostopni. Pozvali smo lastnike AED, da svoje naprave postavijo pred vhode svojih ustanov. Dom starejši občanov Trebnje se je na poziv odzval in postavil AED pred vhod. Gre za pomembno lokacijo v središču Trebnjega. Trgovska družba pa je postavitev pred vhod svojega trgovskega centra zavrnila, zaradi nevarnosti kraje. Na območju je še nekaj avtomatskih defibrilatorjev, ki niso stalno javno dostopni. Ti v mrežo niso uvrščeni in ne sodijo v sistem.

#### Informiranje o lokacijah stalno javno dostopnih AED

Občani so bili o lokacijah AED obveščeni v občinskih glasilih. V nekaterih primerih so se pripravile slovesne otvoritve stalno javno dostopnih AED. O stalno javno dostopnih AED se občane informira tudi ob različnih drugih priložnostih. Ob nujnem telefonskem klicu da ustrezne informacije o najbližjem AED delavec Zdravstvenega doma, ki sprejme klic.

Trenutno je v mreži stalno javno dostopnih AED 32 aparatov, kar pomeni povprečno en







ZDRAVSTVENI DOM  
TREBNJE  
GOLIEV TRG 3  
8210 TREBNJE  
SLOVENIJA

tel: 07-3481 -740  
faks: 07-3481-769  
www.zd-tr.si  
mail: info@zd-tr.si

AED na 637 prebivalcev oziroma na 10 km<sup>2</sup>. Vsi aparati so pod nadzorom Zdravstvenega doma Trebnje.

### **Usposabljanje laikov – prvih pomagalcev**

V okviru projekta Milijon srčnih točk se redno izvajajo tečaji za laike – prve pomagalce iz temeljnih postopkov oživljanja z uporabo AED. Tečaji trajajo dve uri in so namenjeni za 10 do 15 oseb. Tečaje vodi zdravnik ali diplomirana medicinska sestra. Uporablja se ena lutka in en šolski defibrilator. Učenje poteka po Smernicah za oživljanje 2015 Evropskega reanimacijskega sveta. Tečaji so za udeležence brezplačni. Tečaji se izvajajo na terenu, najpogosteje v gasilskih domovih, pa tudi v kulturnih domovih, gostilnah ali celo v zidanicah. To prispeva k sproščenemu vzdušju in veliki udeležbi. Za veliko udeležbo je zelo pomemben tudi način vabljenja na tečaje. Izkazalo se je, da je obveščanje preko medijev ali oglasnih desk neučinkovito. Tečaje organiziramo v sodelovanju s predsedniki krajevnih skupnosti ali društev, ki osebno povabijo svoje krajanke oziroma člane na tečaj.

### **Organiziranje prvih posredovalcev**

#### Pravna podlaga

Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči (Uradni list Republike Slovenije št. 81/2015) v 22. členu določa, da lahko izvajalci službe nujne medicinske pomoči (NMP) na svojem področju ugotavljajo potrebe po prvih posredovalcih, evidentirajo kandidate za prve posredovalce in preverjajo ustreznost opravljenega usposabljanja kandidatov.

#### Ugotavljanje potreb po prvih posredovalcih

Za izhodišče smo vzeli mrežo stalno javno dostopnih AED. Za skoraj vsako lokacijo smo predvideli 3 do 5 prvih posredovalcev, ki stanujejo ali imajo delovno mesto v neposredni bližini stalno javno dostopnega AED. Ugotovili smo, da potrebujemo 145 prvih posredovalcev. Gre za minimalno število.

#### Evidentiranje kandidatov za prve posredovalce

Kandidate za prve posredovalce evidentira Gasilska zveza Trebnje. Gasilska zveza je prostovoljnemu gasilskemu društvom poslala poziv, da zberejo kandidate, glede na ugotovljene potrebe po prvih posredovalcih. Kandidati naj bi bili po možnosti prostovoljni gasilci, vendar to ni pogoj. Zahtevano pa je, da imajo stalno bivališče ali da so zaposleni v neposredni bližini stalno javno dostopnega AED.

#### Preverjanje ustreznosti opravljenega usposabljanja kandidatov.

Usposabljanje prvih posredovalcev se bo izvajalo enkrat letno po programu iz Priloge 14 Pravilnika o službi nujne medicinske pomoči. Upoštevalo se bo strokovno doktrino v Republiki Sloveniji vključno s Smernicami za oživljanje 2015 Evropskega reanimacijskega





ZDRAVSTVENI DOM  
TREBNJE  
GOLIEV TRG 3  
8210 TREBNJE  
SLOVENIJA

tel: 07-3481 -740  
faks: 07-3481-769  
www.zd-tr.si  
mail: info@zd-tr.si

sveta. Usposabljanje bo trajalo šest ur. Po koncu usposabljanja bo pisno in praktično preverjanje znanja. Po uspešno opravljenem preverjanju znanja se bo izdalo potrdilo, ki je v prilogi. Usposabljanje bosta vodila zdravnik in diplomirani zdravstvenik, ki sta aktivno vključena v službo nujne medicinske pomoči.

### Financiranje

Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči določa, da izvajalci službe NMP, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje ter lokalna skupnost z dogovorom uredijo način usposabljanja in financiranja prvih posredovalcev. Ker bodo naši prvi posredovalci uporabljali AED iz mreže stalno javno dostopnih AED, financiranje opreme ne bo potrebno. Usposabljanje prvih posredovalcev bo za občine, ki naj bi bile plačnice, brezplačno. Delavca, ki bosta vodila usposabljanje bosta dobila plačane nadure. Gre za pomemben doprinos Zdravstvenega doma Trebnje. V veljavni normativni ureditvi vidimo namreč veliko težavo, ker je predvideno financiranje usposabljanja prvih posredovalcev s strani občin. Te pa so že sedaj precej zadolžene, poleg tega pa bodo v prihodnje dobivale še manj denarja. Zato dodatnega finančnega bremena ne bodo zmogle. Po našem mnenju bi morali zdravstveni domovi, kot javne zdravstvene ustanove, zagotoviti brezplačno usposabljanje in tako izpolniti svoje poslanstvo nosilca zdravstvenega varstva. Odprto ostaja še zavarovanje prvih posredovalcev zaradi morebitnih nezgod med intervencijo. Poskušali se bomo dogovoriti s katero od slovenskih zavarovalnic, da bi brezplačno zavarovala tovrstna tveganja.

### **Označevanje javno dostopnih AED**

Za uspešen sistem zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije je potrebno tudi dobro označevanje javno dostopnih AED. Vsi naši stalno javno dostopni AED so označeni z enotnimi 3D tablamami z ILCOR simbolom, ki so visoke 45 cm. Vendar za uspešno usmerjanje ljudi k najbližjemu javno dostopnemu AED to ni dovolj. Na prisotnost javno dostopnega AED je potrebno opozarjati že na cesti. Koordinator Milijona srčnih točk je na Ministrstvo za infrastrukturo in prostor dal pobudo za uvedbo prometne signalizacije za AED. Pobuda je bila sprejeta. Prometna signalizacija za AED je urejena v Pravilniku o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Uradni list Republike Slovenije št. 99/2015). Prometno signalizacijo za AED uvaja v treh oblikah:

1. kot dopolnilno tablo za prometni znak (23. člen)
2. kot obvestilno signalizacijo (61. člen)
3. kot simbol na prometni signalizaciji (68. člen)

Koordinator Milijona srčnih točk bo v sodelovanju z Občino Trebnje izdelal elaborat postavitve prometne signalizacije za AED v občini Trebnje.





**Slika 1: stalno javno dostopni AED na gasilskem domu v Trebnjem.**



Slika prikazuje standardno postavitev stalno javno dostopnega AED. Aparat je nameščen v ogrevani, vodotesni in toplotno izolirani omarici. Nad omarico je 45 cm visoka 3D označevalna tabla. Cesta, ki je oddaljena 50 metrov bo v kratkem opremljena s prometno signalizacijo – usmerjevalno lamelo. AED je na razpolago laikom, ki ga znajo uporabljati. Na njega bo gravitiralo pet prvih posredovalcev. Gasilci vzamejo AED s seboj na gasilske intervencije.

Naš koncept zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije bomo predstavili tudi Evropskemu reanimacijskemu svetu. Prosimo, da vzpostavite kontakt z njimi, jim nudite dodatne informacije in podprete naš predlog, da bi tudi druge evropske države sprejele normativno ureditev prometne signalizacije za AED, kot je to storila Republika Slovenija.

Koordinator Milijona srčnih točk:  
Zdenko Šalda, dr. med.

Priloga:

1. potrdilo
2. dopis ERC

Strokovna vodja – pomočnica direktorice:  
prof. dr. Marija Petek Šter, dr. med.

