

# NORMATIVNA UREDITEV NAMESTITVE AVTOMATSKIH ZUNANJIH DEFIBRILATORJEV NA ŠPORTNIH PRIREDITVAH V SLOVENIJI

## 1. Ocena stanja in razlogi za spremembe zakona

Najpogostejši vzrok smrti v Sloveniji so bolezni srca in ožilja. V Sloveniji vsak dan doživi srčni zastoj deset ljudi, od teh jih polovica takoj umre, kar pomeni, da zaradi nenadnega srčnega zastoja dnevno umre kar 5 do 6 oseb, kar predstavlja okoli 12 odstotkov vseh naravnih smrti.

Pogosto lahko v medijih zasledimo nenadni srčni zastoj med športniki. <sup>1</sup>Predstojnik kliničnega oddelka za kardiologijo na ljubljanskem Kliničnem centru prof. dr. Peter Rakovec pojasnjuje: »Na splošno je nenadnih smrti med športniki malo, a se o njih veliko govori, ker so vedno v središču pozornosti in veljajo celo za bolj zdrave od povprečnih ljudi. Njihova smrt zato vse začudi.« Žal tudi športniki niso vsi zdravi. Le majhen delež nenadnih smrti med športniki je nepojasnen, morda gre pri teh za jemanje nedovoljenih ali pa na videz neškodljivih poživil (sem sodi že kofein), vzroki drugih pa so po mnenju strokovnjakov obolenja srca in srčnega ožilja. Po drugi strani pa je moč opaziti, da se v svetu vrhunskega in tudi množičnega rekreativnega športa v zadnjih letih pojavlja vse več primerov nenadnega zastoja srca. Nekatere mednarodne športne zveze že zahtevajo od organizatorjev, da so ustrezno pripravljene in sposobne pomagati v primeru potrebe. Tudi Ameriška pediatrična akademija ocenjuje, da vsako leto v Združenih državah Amerike zaradi nenadnega srčnega zastoja umre 2000 ljudi mlajših od 25 let, največ med profesionalnimi športniki. Tako je nenadna srčna smrt veliko bolj razširjena med mladimi športniki, kot so sprva verjeli<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Vesna Deržek: Nenadna smrt: mit ali grožnja, 15.7.2009, spletna revija Jana, dostopno na <http://www.jana.si/2009/07/nenadna-smrt-mit-ali-groznja/> (9.7.2013).

<sup>2</sup>Anahad O'Connor: Should Young Athletes Be Screened for Heart Risk?, The New York Times, 30.4.2012, dostopno na: <http://well.blogs.nytimes.com/2012/04/30/heart-risk-in-athletes-is-gaining-attention/> (9.7.2013).

<sup>3</sup>Andrej Stare, slovenski zdravnik in športni komentator je v svojem članku navedel, da je med letoma 1995 in 2011 bilo 156 znanih smrtnih primerov športnikov z zastojem srca na športnih tekmovanjih in treningih. Starost umrlih se je gibala med 15 in 33. V 90-tih je število smrtnih primerov skokovito naraščalo in na prelomu tisočletja doseglo vrhunec. Raziskave so pokazale, da je doping oz. jemanjem nedovoljenih poživil povezan z razvojem kardiovaskularnih boleznih in s tem z nenadno srčno smrtjo.

Ali gre v športu za pomanjkljivo preventivo v športu? Namreč, do nenadnega srčnega zastoja pri mladem človeku ponavadi pride zaradi strukturne napake na srcu ali zaradi težav s prevajanjem električnih impulzov. Najpogostejši vzrok (40% vseh primerov) je hipertrofična kardiomiopatija ali HCM oz. zadebelitev srčne mišice, kar se da ugotoviti na podlagi vprašalnika o boleznih v družini (možnost dedovanja bolezni je 50%) in testov (EKG in drugi testi). Povedano potrjuje tudi strokovni direktor Mariborskega univerzitetnega kliničnega centra doc. dr. Anton Crnjac, ki je na mednarodni konferenci s Nogomed (konferenca nogometa in medicine) povedal: »Nikakršnega dvoma ni, da gre pri teh umrlih športnikih za zastoj srca, za tako imenovane nenadne srčne smrti. Poudarek mora biti na preventivnih pregledih, kjer je pomembno, da že pri začetnikih, mladih nogometaših, opravijo celovit pregled srca z vso sodobno diagnostiko« (glej 1).

Ne glede na to, ali vzrok tiči v pomanjkljivi preventivi ali jemanju nedovoljenih poživil je potrebno športnikom, ki doživijo nenadni srčni zastoj, nemudoma nuditi prvo pomoč oz. oživljanje. Nenadni srčni zastoj je dogodek, kateri se ponavadi pojavi brez opozorila, ob tem srce zastane, preneha črpati kri in če oživljanje ni pravočasno, človek umre. V ozadju gre največkrat za motnjo ritma – ventrikularno fibrilacijo, katero lahko prekinemo le z električnim sunkom oz. šokom. Vzroki za visoko stopnjo smrtnosti ob srčnem zastojem so

---

<sup>3</sup>Andrej Stare, dr.med.: Nenadna srčna smrt, doping in nenadna srčna smrt, članek dostopen na spletni strani Trener-portal.si: [http://trener-portal.si/igravec/doping/62/nenadna\\_srcna\\_smrt\\_doping\\_in\\_nenadna\\_srcna\\_smrt/](http://trener-portal.si/igravec/doping/62/nenadna_srcna_smrt_doping_in_nenadna_srcna_smrt/) (9.7.2013).

neukrepanje ljudi zaradi strahu, neznanja, nenatančnih informacij, kaj se s človekom dogaja in zaradi nedostopnosti avtomatskih zunanjih defibrilatorjev.

### Avtomatski zunanji defibrilator

Zaznati je porast srčnih zastojev na športnih prireditvah in tekmovanjih, ki iz leta v leto raste. Za preprečitev nenadnega srčnega zastoja je temeljnega pomena hiter odziv prve pomoči z avtomatskim zunanjim defibrilatorjem, ki lahko bolniku reši življenje. V primeru srčnega zastoja ima oškodovanec le nekaj minut časa za prvo pomoč (cca 3 – 5 min). Zato je namestitev avtomatskih zunanjih defibrilatorjev v bližini potencialnega škodnega dogodka življenjskega pomena.

Avtomatski zunanji defibrilator je manjša prenosna elektronska naprava, ki z električnim sunkom požene srce v normalen (reden) srčni ritem. Za avtomatski zunanji defibrilator se pogosto uporablja kratica AED (v nadaljevanju), katera prihaja iz angleščine (Automated External Defibrillator).



Slika: Avtomatski zunanji defibrilator (AED)

Vir: <http://www.radgonainfo.com>

DRUŠTVO ZA ZDRAVJE SRCA IN OŽILJA SLOVENIJE | Dunajska 65 | 1000 Ljubljana | Slovenija | tel: +386 1 234 75 50  
| [www.zasrce.si](http://www.zasrce.si) | [drustvo.zasrce@siol.net](mailto:drustvo.zasrce@siol.net)

Naprava je majhna, priročna in enostavna za uporabo. Namenjena je laikom in jo lahko varno uporabljajo tudi ljudje brez kakršnekoli medicinske izobrazbe, saj naprava uporabniku daje navodila. Ob vklopu naprave se samodejno aktivira glasovno vodenje postopka oživljanja v slovenskem jeziku.

Naprava preko dveh samolepilnih elektrod, ki jih prilepimo na bolnikov prsni koš, zazna električno aktivnost srca in jo analizira. Če ugotovi, da ima prizadeti prekatno fibrilacijo ali prekatno tahikardijo, svetuje sunek elektrike. Uporabniku to sporoči z zvočnim – govornim navodilom. Uporabnik se mora le odmakniti od bolnika in pritisniti utripajoči gumb in s tem dovesti šok. V primeru, da srčni ritem ni prekatna fibrilacija oz. prekatna tahikardija, električni sunek ni potreben in naprava ga ne dovoli (četudi bi uporabnik pritiskal na sprožilni gumb). Napravo lahko torej priključimo na vsakega človeka, ki leži neodziven in ne diha. V primeru, da elektrošok ni potreben, nam z govornimi navodili pomaga izvajati temeljne postopke oživljanja<sup>4</sup>.

## 2. Cilji, načela in poglobitve rešitve predloga zakona

Avtomatski zunanji defibrilatorji so aparati, ki so lahko prenosljivi. Zavzemamo stališče, da bi aparati morali biti stalno nameščeni na športnih prireditvah, saj so zaradi svoje praktičnosti lahko prenosljivi tudi za prireditve, ki se organizirajo na prostem.

Raziskave kažejo, da je kar 74% več možnosti za preživetje ob zastoju srca, če je v bližini dogodka nameščen avtomatski zunanji defibrilator. Možnosti za preživetje se z vsako minuto zamude zmanjšajo za 10%.

---

<sup>4</sup> Intervju z kardiologinjo dr.Silvio Samarini Lovrič, dr.med. v okviru projekta Oblecite se v rdeče. Dostopno na: <http://www.aktivni.si/zdravje/oblecite-se-v-rdece/> (10.9.2013)

### 3. Prikaz ureditve v drugih pravnih sistemih

#### 3. 1. Združene države Amerike

Implementacija AED je v ZDA zelo razširjena. V skoraj vseh zveznih državah so AED zakonsko urejeni.

V zvezni državi Illinois je obvezna opremljenost defibrilatorjev v vseh fitness centrih. In sicer vsaj en defibrilator na fitness. Center mora zagotoviti osebje, ki je usposobljeno upravljati z defibrilatorjem in biti na voljo med delovnim časom centra. Prav tako mora biti na voljo na športnih dogodkih in sicer na samem kraju dogodka oz. v stavbi organizatorja, ki je lahko oddaljena do 300 m od dogodka. Potrebno je redno testiranje in vzdrževanje naprav.<sup>5</sup>

V zvezni državi New York so zakonsko uredili uporabo AED na krajih javnega zbiranja. Tako morajo biti nameščeni na mestih javnega zbiranja, kjer se zbere lahko več kot tisoč ljudi: stadioni, javni parki, javne šole, arene, športne dovarne, koncertne gale, gledališča in druga zbirališča.<sup>6</sup> Takšno pravno implementacijo lahko najdemo tudi v drugih državah ZDA: Connecticut, Kallifornija, New Jersey itd.

#### 3. 2. Kanada

V Kanadi je vlada sprejela zakon, ki določa obvezno namestitev več kot 8000 AED po državi, na kraje javnega zbiranja, do 31. januarja 2014. Gre za prvo zakonsko ureditev tako širokega pomena v severni Ameriki. Defibrilatorji bodo nameščeni v fitness klube, telovadnice in druge športne organizacije, ki vsebujejo več kot 150 članov oz. izvajajo športno dejavnost več kot 20 ur tedensko. Tukaj so zajeti tudi plesni studii, wellness

<sup>5</sup> Defibrillator Act, State of Illinois,

[http://www.statescape.com/TextArchive/BillTextArchive/SSBillText2010/IL20092010/IL\\_20092010\\_HB\\_0058\\_38\\_Current\\_1269.htm](http://www.statescape.com/TextArchive/BillTextArchive/SSBillText2010/IL20092010/IL_20092010_HB_0058_38_Current_1269.htm), (10. 9. 2013)

<sup>6</sup> Section 225 of the New York State Public Health Law – Public Health Council,  
[http://www.health.ny.gov/regulations/public\\_health\\_law/section/225/](http://www.health.ny.gov/regulations/public_health_law/section/225/), (10. 9. 2013)

centri in podobne dejavnosti. Prav tako so v program zajeli tudi bazene, športne arene, stadione, šole, univerze, ki izvajajo športne aktivnosti.

### 3. 3. Evropa

V Evropi nimamo enotne zakonodaje na področju implementacije AED na krajih javnega zbiranja.

Anglija je v okviru Sveta za oživljanje (Resuscitation Council UK) objavila smernice uporabe AED, ki so uporabljeni izven bolnic. Zajemajo navodila za rokovanje laičnih oseb z aparati in pobudo za namestitev aparatov na javnih krajih.<sup>7</sup>

Evropska zveza za kardiologijo (European Society of Cardiology) in Evropski svet za oživljanje (European Resuscitation Council) sta prav tako izdali smernice za enotno uzakonjenost uporabe AED, usposabljanje laičnih oseb za pravilno rokovanje z aparatom in pripravo enotnih programov strategije namestitve defibrilatorjev. Namen mednarodnih smernic je promoviranje uporabe defibrilatorjev izven zdravstvenih ustanov in s pomočjo ljudi, ki so naredili tečaj prve pomoči in niso nujno medicinsko osebje. Države članice morajo prilagoditi sestavo celovitih programov svojim razmeram in potrebam na trgu.<sup>8</sup>

Na žalost v Evropi še nimamo potrebne enotne zakonodaje, prav tako članice nimajo zakonsko urejenega področja, tako kot v Ameriki, kar je posledica premale ozaveščenosti in razlik v organizacijskih in zakonodajnih aspektih.

Raziskava je pokazala, da ima 72% nogometnih stadionov za večje športne prireditve, nameščene defibrilatorje. Raziskava zajema 190 največjih stadionov v Evropi.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Resuscitation Guidelines 2010, Resuscitation Council (UK) <http://www.resus.org.uk/pages/aed.pdf>, (10.9.2013)

<sup>8</sup> ESC-ERC recommendations for the use of automated external defibrillators (AEDs) in Europe, Ailvia G Priori in drugi, <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/25/5/437.long>, (10.9.2013)

<sup>9</sup> Consensus document regarding cardiovascular safety at sports arenas, <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/early/2011/06/14/eurheartj.ehr178.full>, (10.9.2013)

### 3.4. Španija

Španija je prva evropska država, ki je vzpostavila široko mrežo uporabe AED. Namestili bodo kar do 650 defibrilatorjev v pokrajini Katalonija, ki bodo namenjeni za javno uporabo. Po vzoru Španije bi želeli tudi v Sloveniji vzpostaviti enoten nacionalen program namestitve AED.

### 3.5. Slovenija

V Sloveniji takšne ureditve še nimamo. Obvezna uporaba AED je uzakonjena samo v kopališčih in sicer ta mora imeti nameščene defibrilatorje za nujne prve pomoči, prav tako morajo kopališča sama zagotoviti sredstva za namestitev aparatov.<sup>10</sup>

Predpisi, kamor bi lahko alternativno implementirali določbe:

Zakon o javnih zbiranjih (Ur. l. RS št 113/05 – UPB2, 85/09, 59/10 in 39/11)

Zakon o športu (Uradni list RS, št. 22/1998)

Odločili smo se za prelog impelentacije nove določbe v Uredbo o splošnih ukrepih v športnih objektih na športnih prireditvah (Uradni list RS, št. 70/03 in 96/05).

## 4. Besedilo in obrazložitev predlaganih sprememb in členov zakona

Predlog predvideva spremembo 13. in 24. člena in formiranje novega 10. člena Uredbe o splošnih ukrepih v športnih objektih na športnih prireditvah (Uradni list RS, št. 70/03 in 96/05).

---

<sup>10</sup> Pravilnik o opremi in sredstvi za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode, Uradni list, št. 70/2003

## Besedilo in obrazložitev členov

Spremeni se obstoječi **13. člen** tako, da se doda nova 2. točka 2. odstavka:

2. kje se nahaja avtomatski zunanji defibrilator

Spremeni se obstoječi **24. člen** tako, da se doda nov 2. odstavek:

Nadzor nad izvajanjem določb 10. člena te uredbe opravlja Ministrstvo za zdravje oz. pooblaščenec.

Doda se novi **10. člen**, ki se glasi:

»(1) Organizator športne prireditve mora na športnem objektu omogočiti dostop do avtomatskega zunanjega defibrilatorja.

(2) V kolikor na športnem objektu še ni nameščen avtomatski zunanji defibrilator, ga mora zagotoviti organizator, da je med prireditvijo na voljo za takojšnjo uporabo.

(3) Organizator mora na športnem objektu v času prireditve zagotoviti strokovno usposobljeno osebje za nudenje prve pomoči.

(4) Lastnik in organizator morata poskrbeti za redno vzdrževanje avtomatskega zunanjega defibrilatorja po priporočilih proizvajalca, če zakon ne določa drugače.«

**Obrazložitev:** Doda se novi 10. člen, ki ureja nastavitev avtomatskih zunanjih defibrilatorjev kot obvezno medicinsko opremo za nudenje prve pomoči na športnih prireditvah. S to določbo bi se povečala varnost udeležencev športnih prireditev v primeru srčnih zastojev, saj bi bila zagotovljena medicinska prva pomoč in s tem povečanje možnosti za preživetje v takšnih primerih. Uporaba aparata je zelo enostavna, saj naprava sama analizira električno aktivnost srca in defibrilacijo svetuje ali ne.



Kljub enostavni uporabi aparata je potrebno zagotoviti strokovno usposobljeno osebje, ki bo v času prireditve dežurno pri AED in v primeru zastoja srca ustrezno nudilo prvo pomoč tudi z uporabo le-tega.

AED mora biti redno testiran in pravilno vzdrževan, zato smo v člen umestili tudi določbo, ki ureja obveznost vzdrževanja aparata na samem objektu.

Preostali členi Uredbe o splošnih ukrepih v športnih objektih na športnih prireditvah se preštevilčijo in ostajajo enaki.

Predlog zakonske pobude podpirajo naslednje nevladne organizacije in skupine:

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije</b><br/>Dunajska cesta 65, Ljubljana</p>                                      |  <p><b>ZA SRCE</b><br/>DRUŠTVO ZA ZDRAVJE SRCA IN OŽILJA SLOVENIJE</p>   |
| <p><b>Skupina za izvajanje projektov oživljanja AED baza Slovenije</b><br/>Medicinska fakulteta<br/>Vrazov trg 2, Ljubljana</p> |  <p><b>AED BAZA SLOVENIJE</b></p>   |
| <p><b>Koronarni klub Mežiške doline</b><br/>Ob Suhi 11a, Ravne na Koroškem</p>  |  <p><b>KORONARNI KLUB MEŽIŠKE DOLINE</b></p>  <p><b>AED+</b><br/>Mreža javno dostopnih avtomatskih defibrilatorjev<br/><b>KOROŠKA</b></p> |
| <p><b>Europa Donna Slovensko združenje za boj proti raku dojk</b><br/>Zaloška cesta 5, Ljubljana</p>                            |  <p><b>EUROPA DONNA</b></p>   |



Nacionalna mreža NVO  
s področja javnega zdravja 25 x 25



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA NOTRANJE ZADEVE



Naložba v vašo prihodnost  
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA  
Evropski socialni sklad

|  |  |
|--|--|
| <b>Društvo onkoloških bolnikov Slovenije</b><br>Poljanska cesta 14, 1000 Ljubljana   | <br>DRUŠTVO<br>ONKOLOŠKIH<br>BOLNIKOV<br>SLOVENIJE             |
| <b>Zveza društev ledvičnih bolnikov Slovenije</b><br>Prisojna ulica 1, Ljubljana   | <br>Zveza društev<br>ledvičnih bolnikov<br>Slovenije           |
| <b>Zbornica zdravstvene in babiške nege -<br/>Zveza strokovnih društev medicinskih sester,<br/>babič in zdravstvenih tehnikov Slovenije</b><br>Ob železnici 30a, Ljubljana |  |
| <b>Zveza za šport invalidov Slovenije -<br/>Paraolimpijski komite</b><br>Cesta 24. junija 23, Ljubljana  | <br>ZVEZA ZA ŠPORT INVALIDOV SLOVENIJE<br>PARALIMPIJSKI KOMITE |
| <b>Razširjeni strokovni kolegij za urgentno<br/>medicino</b><br>Štefanova 5, Ljubljana   |  |
| <b>Društvo svetovalcev za laktacijo in dojenje<br/>Slovenije</b><br>Kocenova ulica 8, Celje  | <br>DRUŠTVO SVETOVALCEV ZA LAKTACIJO IN DOJENJE<br>SLOVENIJE   |
| <b>Društvo Zdrav podjetnik</b><br>Soška ulica 1, Koper   | <br>ZDRAV PODJETNIK  |
| <b>Društvo za medicinsko hipnozo Slovenije</b><br>Ulica bratov Učakar 138, Ljubljana   | <br>Društvo za medicinsko hipnozo Slovenije<br>DMHS            |
| <b>Slovensko društvo za terapijo s pomočjo<br/>živali – Ambasadorji nasmeha</b><br>Topniška 45, Ljubljana  | <br>Ambasadorji<br>nasmeha<br>www.wambasadorji-nasmeha.si      |

DRUŠTVO ZA ZDRAVJE SRCA IN OŽILJA SLOVENIJE | Dunajska 65 | 1000 Ljubljana | Slovenija | tel: +386 1 234 75 50  
| [www.zasrce.si](http://www.zasrce.si) | [društvo.zasrce@siol.net](mailto:društvo.zasrce@siol.net)

**ZASRCE**  
DRUŠTVO ZA ZDRAVJE SRCA IN OŽILJA SLOVENIJE

Projekt »Mreža NVO 25x25« delno financira Evropska unija in sicer iz Evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete: »Institucionalna in administrativna usposobljenost«, prednostne usmeritve: »Spodbujanje razvoja nevladnih organizacij, civilnega in socialnega dialoga«.



Nacionalna mreža NVO  
s področja javnega zdravja 25 x 25



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA NOTRANJE ZADEVE



Naložba v vašo prihodnost  
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA  
Evropski socialni sklad

|  |   |
|--|---|
| <b>Društvo Živim – društvo za dvig kakovosti življenja</b><br>Povšetova ulica 37, Ljubljana  | <br>Društvo za dvig kakovosti življenja |
| <b>Koroško društvo za zdravje KOVITA</b><br>Gospodsvetska cesta 1, Slovenj Gradec            |   |
| <b>Društvo gluhih in naglušnih Koroške</b><br>Trg 4. julija 26, Dravograd                    |   |
| <b>Medobčinsko društvo slepih in slabovidnih Celje</b><br>Mariborska 210c, Celje             |   |
| <b>Klub zdravljenih alkoholikov Ajdovščina-Vipava</b><br>Tovarniška cesta 3H, Ajdovščina     |   |
| <b>RKS – Območno združenje Šmarje pri Jelšah</b><br>Celjska cesta 6, Šmarje pri Jelšah       |   |
| <b>RKS – Območno združenje Maribor</b><br>Ulica pariške komune 13, Maribor                   |   |
| <b>Društvo za širitev zdravega načina življenja Vitalno telo</b><br>Reška ulica 9, Ljubljana |   |
| <b>Ženska svetovalnica</b><br>Langusova 21, Ljubljana  |   |

DRUŠTVO ZA ZDRAVJE SRCA IN OŽILJA SLOVENIJE | Dunajska 65 | 1000 Ljubljana | Slovenija | tel: +386 1 234 75 50  
| [www.zasrce.si](http://www.zasrce.si) | [društvo.zasrce@siol.net](mailto:društvo.zasrce@siol.net)

**ZASRCE**  
DRUŠTVO ZA ZDRAVJE SRCA IN OŽILJA SLOVENIJE

Projekt »Mreža NVO 25x25« delno financira Evropska unija in sicer iz Evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete: »Institucionalna in administrativna usposobljenost«, prednostne usmeritve: »Spodbujanje razvoja nevladnih organizacij, civilnega in socialnega dialoga«.