

# TEMELJNI POSTOPKI OŽIVLJANJA Z UPORABO AED



**KOT DEL PROGRAMA  
VZGOJE ZA ZDRAVJE**

TEMELJNI POSTOPKI OŽIVLJANJA Z UPORABO AED  
KOT DEL PROGRAMA VZGOJE ZA ZDRAVJE

**Avtorja:** Zdenko Šalda in Nataša Zidar

**Recenzent:** doc. dr. Matej Strnad

**Koordinatorica programa:** Vesna Pucelj

**Oblikovanje:** Andreja Frič

**Izdajatelj:** Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

**Kraj in leto izida:** Ljubljana, 2016

**Elektronski vir.**

**Spletni naslov:** <http://www.nijz.si/>

Gradivo ni lektorirano.

Zaščita dokumenta

© 2016 NIJZ

Vse pravice pridržane. Reprodukija po delih ali v celoti na kakršenkoli način in v kateremkoli mediju ni dovoljena brez pisnega dovoljenja avtorja. Kršitve se sankcionirajo v skladu z avtorsko, pravno in kazensko zakonodajo.

\*Z dovoljenjem Evropskega reanimacijskega sveta in Slovenskega reanimacijskega sveta.

## **Spremna beseda recenzenta**

*V Sloveniji vsak dan doživi srčni zastoj med 3–5 oseb. Srčni zastoj se zgodi največkrat pred očividci, zelo pogosto tudi pred svojci v domačem okolju. Preživetje bolnika v srčnem zastoju je zelo pomembno od takojšnjega ukrepanja očividcev ali svojcev in njihovega pravilnega izvajanja temeljnih postopkov oživljanja z uporabo avtomatskega defibrilatorja. Iz starejših podatkov iz leta 2006 lahko razberemo, da je med splošno populacijo v Sloveniji znanje iz temeljnih postopkov oživljanja slabo, saj je le 2,2 % anketirancev vedela pravilno razmerje med stisi prsnega koša in umetnimi vpihi. Zato je tudi odstotek očividcev, ki se odločijo pomagati bolnikom s srčnim zastojem v Sloveniji nizek, le približno 20 % očividcev prične s temeljnimi postopki oživljanja pred prihodom ekipe nujne medicinske pomoči. Posledično je preživetje in izhod bolnikov s srčnim zastojem slabši. Prebivalce Slovenije je potrebno opremiti z znanjem iz temeljnih postopkov oživljanja z uporabo defibrilatorja, da bodo kot očividci pri bolnikih s srčnim zastojem bolj pogumni in suvereni pri izvajanju prve pomoči. Po vzoru drugih držav je zelo smiselno uvesti tečaj iz temeljnih postopkov oživljanja z uporabo defibrilatorja v osnovne in srednje šole, kjer lahko izobražujemo celotno generacijo prebivalstva, vendar mora biti takšen ukrep sistemski in dolgoročen. Na ta način bomo ozavestili ljudi o srčnem zastoju in prvi pomoči ter premagali strah, ki ob takšnih dogodkih velikokrat preprečuje ustrezno ukrepanje. V priložniku je zajeto osnovno znanje za izvedbo takšnega tečaja.*

*S spoštovanjem,  
Matej Strnad*



## **Pomen usposabljanja iz temeljnih postopkov oživljanja z uporabo AED in organiziranje v Republiki Sloveniji**

Znanje temeljnih postopkov oživljanja je že desetletja spoznano kot izjemno pomembno in nujno za vsakogar. V zadnjih letih se v svetu in tudi v Sloveniji uveljavlja pomembnost defibrilacije. Ker je potrebno defibrilirati v prvih nekaj minutah po srčnem zastoju, morajo to opraviti laiki še pred prihodom ekipe nujne medicinske pomoči. Govorimo o zgodnji zunajbolnišnični defibrilaciji. 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.

Zdravstveni dom Trebnje je pripravil Koncept zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije Zdravstvenega doma Trebnje, kjer so zajeti vsi sklopi. Podoben koncept so pripravili na Koroškem. Dana je bila pobuda, da se pripravi tudi koncept na državnem nivoju.

Uporaba AED je normativno urejena v Pravilniku o službi nujne medicinske pomoči. V 23. členu je navedeno, da osveščanje, izobraževanje in usposabljanje laikov o uporabi AED na svojem območju organizira lokalna skupnost.

Na področju uvajanja sistema zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije je zelo aktivna civilnodružbena organizacija Iniciativa za AED, ki je dala že številne pobude. Pomembna je Pobuda Iniciative za AED št. 15 – Usposabljanje za AED v šole, s katero je predlagano, da se usposabljanje za temeljne postopke oživljanja z uporabo AED vključi v vzgojo za zdravje v okviru primarnega zdravstvenega varstva. Pobudo je Nacionalni inštitut za javno zdravje sprejel, podprlo pa ga je tudi Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.

## Usposabljanje otrok

Postavlja se vprašanje, kdaj je primeren čas, da se začne z učenjem oživljanja. V nekaterih državah je učenje oživljanja v šolah že obvezno, medtem ko se v drugih državah to šele počasi uvaja. Evropski svet za reanimacijo (The European Resuscitation Council – ERC), Ameriško združenje za srce (American Heart Association –AHA) in druge organizacije si za to močno prizadevajo. Znano je, da je otroke celo lažje usposabljati kot odrasle. O oživljanju jih lahko poučujejo že izobraženi učitelji; to lahko počnejo prav tako učinkovito kot zdravstveni delavci. Zadostujeta že samo dve uri izobraževanja na leto. Najprimernejša starost otrok za izobraževanje o oživljanju je 12 let. Šolarji lahko tako delujejo kot multiplikatorji: doma lahko o oživljanju podučijo svoje brate in sestre, starše, stare starše in še mnogo drugih družinskih članov. Poučevanje oživljanja v šolah je lahko zabavno. Učenci so navdušeni in kažejo veliko zanimanje. Od tega imamo socialne prednosti in korist od navdušenih šolarjev, ki si želijo pomagati drugim. Delež izobraženih posameznikov, ki so pripravljeni pomagati drugim se bo tako povečal že s samo izobrazbo otrok. Evropska fundacija za varnost bolnikov (European Patient Safety Foundation – EuPSF), Evropski svet za reanimacijo (The European Resuscitation Council – ERC), Mednarodni odbor za oživljanje (The International Liaison Committee on Resuscitation - ILCOR) in Svetovna anesteziološka federacija (The World Federation of Societies of Anesthesiologists – WFSA) so razvile svojo skupno izjavo “Kids save lives” (Otroci rešujejo življenja) za podporo izobraževanja šolskih otrok o oživljanju po celem svetu. Izjavo je podprla tudi Svetovna zdravstvena organizacija (WHO).

Študije o treningih uporabe AED pri otrocih kažejo, da se lahko otroci že pri 6 letih naučijo uporabe AED. V Nemčiji so naredili raziskavo v kateri so primerjali uspešnost učenja oživljanja 10 oziroma 13 letnih otrok. Ugotovljeno je bilo, da so se že 10 letni otroci sposobni naučiti oživljanja. Prednost zgodnjega treninga je povečevanje volje udeležencev usposabljanja, da bi pomagali in povečevanje samozavesti. Študije, ki so primerjale različne pristope učenja oživljanja šolskih otrok so pokazale, da so vsi pristopi učenja uspešni v kratkem časovnem obdobju, pomembno pa je, da se učenje začne dovolj zgodaj in da se ponavlja v rednih intervalih skozi šolanje.

## Priprava delavnice vzgoje za zdravje v okviru primarnega zdravstvenega varstva

Na podlagi podatkov iz literature ni dvoma, da je koristno usposabljanje otrok iz temeljnih postopkov oživljanja z uporabo AED že v osnovni šoli. Usposabljanje smo želeli umestiti upoštevajoč družbene razmere v Sloveniji in razpoložljive možnosti. Usposabljanje v okviru primarnega zdravstvenega varstva se je pokazalo kot odlična možnost, ker so že zagotovljene kadrovske, finančne in organizacijske zahteve. Odločiti se je bilo potrebno, v katerih razredih se bo usposabljanje izvajalo. Svetovna zdravstvena organizacija predlaga vsakoletno dvourni usposabljanje od 12 leta starosti naprej. Odločili smo se, da bomo usposabljali učence 8. razredov osnovnih šol in dijake 1. razredov srednjih šol. Ker ne gre za veliko starostno razliko, smo pripravili identično delavnico tako za osnovno, kot za srednjo šolo. Za določitev zahtevnosti teoretičnega dela smo izbrali učbenik Berte Korošak, Biologija človeka, namenjen za 70 urni modul v gimnazijskem izobraževanju, srednjetechničnem oz. strokovnem in poklicnotechničnem izobraževanju. Program smo pripravili na podlagi analize ankete 146 udeležencev dvournih tečajev za laike, ki jih v Zdravstvenem domu Trebnje organiziramo v okviru projekta Milijon srčnih točk.

- 19 oseb (13 %) je imelo osnovnošolsko izobrazbo, 20 oseb (13,7 %) poklicno izobrazbo, 47 oseb (32,2 %) srednješolsko izobrazbo, 16 oseb (11 %) višješolsko, 44 oseb (30,1 %) pa je pridobilo visokošolsko izobrazbo ali fakulteto.
- 72 oseb (49,3 %) bi za oživljanje pred tečajem uporabilo AED, po opravljenem tečaju pa 140 oseb (95,9 %).
- 27 oseb (18,5 %) je menilo, da bi lahko bila zahtevnost tečaja bolj zahtevna, 119 oseb (81,5 %) pa je zahtevnost tečaja ocenilo kot ravno pravšnjo.
- 145 oseb (99,3 %) je hitrost podajanja snovi ocenilo kot ravno prav hitro, 1 oseba (0,7 %) pa kot prepočasno.
- 119 oseb (81,5 %) je predavanje ocenilo kot zelo zanimivo, 27 oseb (18,5 %) pa kot zanimivo.
- Vseh 146 oseb (100 %) je razmerje med teoretičnim in praktičnim delom ocenilo kot primerno.
- 130 oseb (89 %) je celotni tečaj ocenilo odlično, 16 oseb (11 %) pa kot prav dobro.

Tečajev so se udeležili tudi učitelji osnovnih šol in uslužbenci Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport. Njih smo zaprosili še za mnenje o primernosti tečaja za šolarje in ali je uvedba usposabljanja iz temeljnih postopkov oživljanja z uporabo AED v šole smiselna. Skoraj enotno mnenje je bilo, da sta vsebina in oblika tečaja ustrezni tudi za učence in dijake ter da je uvedba usposabljanja smiselna tako za osnovne kot za srednje šole.

Delavnica je po obliki, vsebini in zahtevnosti podobna dvournemu tečaju za laike, ki jih izvaja Zdravstveni dom Trebnje. Dodan je uvodni video, nekoliko podrobneje je obrazloženo delovanje srca, dodana je razlaga velikega in malega krvnega obtoka.

# TEMELJNI POSTOPKI OŽIVLJANJA Z UPORABO AED

**Naslov delavnice:** Temeljni postopki oživljanja z uporabo AED kot del programa vzgoje za zdravje

**Institucija:** Zdravstveni dom Trebnje

**Avtorja:** Zdenko Šalda in Nataša Zidar

**Recenzent:** doc. dr. Matej Strnad

**Izvajalci:** izvajalec vzgoje za zdravje

**Ciljna skupina/razred:** 8. razred osnovne šole in 1. razred srednje šole

**Trajanje:** 90 minut (2 šolski uri)

**Namen:** usposabljanje otrok in mladostnikov za pravilno ukrepanje ob srčnem zastoju

## Učni cilji:

- spoznati delovanje obtočil in dihal s posebnim poudarkom na oskrbo možganov s kisikom
- osvojiti osnovno znanje iz temeljnih postopkov oživljanja z uporabo AED

## Učne metode:

- teoretična razlaga, ogled videa (1. ura)
- oživljanje na lutki in uporaba AED (2. ura)

## Učne oblike:

- frontalni pouk (1. ura)
- individualno delo (2. ura)

## Učni pripomočki:

- računalnik s projektorjem
- lutka
- šolski defibrilator

## Didaktične komponente učnega procesa in časovna razporeditev:

- motivacija (5 minut)
- osvajanje nove snovi (40 minut)
- demonstracija temeljnih postopkov oživljanja in uporabe AED (5 minut)
- urjenje (40 minut)
- izpolnitev delovnega lista (5 minut – med urjenjem).





## Potek 1. učne ure:

Uvodoma predvajamo video o oživljanju in uporabi AED. Video je lahko realističen (na primer: video ZD Medvode) ali pa komičen (na primer: »Car oživlja«).

Nadaljujemo z biologijo obtočil in dihal. Predstavimo osnovne pojme s sprotnim opozarjanjem na mehanizem stisov prsnega koša in umetnega dihanja. Razlago podkrepimo s projiciranjem slik.

Srce je kot pest velik votel mišičast organ. Srce je v bistvu črpalka, ki poganja kri po žilah. Srce leži v prsnem košu za prsnico. To je pomembno vedeti, ko se bomo učili oživljanja, da bomo izvajali stise prsnega koša na pravem mestu. Delovanju srca pravimo srčni utrip. Srce se ritmično krči in potiska kri v žile. Ritem določajo ritmovniki v steni srca. Ritmovniki pošiljajo električne impulze, ki povzročijo, da se srce skrči in potisne kri po žilah. Kri potuje iz srca v pljuča, kjer se z dihanjem iz krvi izloča ogljikov dioksid in vnaša kisik. Kri obogatena s kisikom se vrača v srce. Temu pravimo mali krvni obtok. Če človek ne diha, mu lahko pomagamo z umetnim dihanjem tako, da vpihnemo svoj izdihan zrak skozi usta v njegova pljuča. Naš izdihan zrak ima seveda več ogljikovega dioksida in manj kisika, vendar je to bolje kot nič. Iz srca kri nato potuje po velikem krvnem obtoku v vse telesne organe in oskrbuje telesne celice s hranilnimi snovmi in kisikom. Iz telesnih organov se vrača kri v kateri je manj kisika in več ogljikovega dioksida nazaj v srce in krog je sklenjen. Najbolj občutljivi za pomanjkanje kisika so možgani, ki so lahko brez njega samo nekaj minut. Ob srčnem zastoju, ko srce ne potiska več krvi po žilah se verjetnost, da bomo umrli vsako minuto poveča za 10 %. Po desetih minutah nas čaka gotova smrt. S stisi prsnega koša uspemo potiskati do največ 25 % normalnega krvnega obtoka in s tem povečamo možnost preživetja ter podaljšamo čas do nastopa smrti. V večini primerov samo stisi prsnega koša ne zadostujejo za povrnitev spontanega bitja srca. Zato je potrebna uporaba defibrilatorja, ki določi ali je potrebno sprožiti električni sunek. Ob srčnem zastoju se namreč srce najpogosteje ne ustavi povsem. Ritmovniki, ki povzročajo utripanje srca ne delujejo več, srce pa vendarle še migeta, kar pa ne zadostuje, da bi potiskalo kri po žilah. Migetanju srca s strokovnim izrazom rečemo fibrilacija. Z defibrilatorjem sprožimo rešilni električni sunek in povzročimo, da se vzpostavi normalni srčni utrip. Kot, da bi resetirali računalnik. Če to storimo v prvih petih minutah po srčnem zastoju ima človek celo do 70 % možnosti, da preživi. Po desetih minutah rešitve praktično ni več, zato je izjemno pomembno, da znamo oživljati in da čim prej uporabimo defibrilator. Defibrilatorju s strokovnim nazivom rečemo avtomatski eksterni defibrilator. Avtomatski je zato, ker praktično vse sam naredi. Eksterni ali po

slovensko zunanji je zato, ker sprožimo električni sunek zunaj telesa. Uporabljamo lahko tudi kratico: AED. V svetu je uveljavljen tudi mednarodni simbol za AED, ki nam pomaga najti defibrilator tudi, če nismo v domačem kraju. V Sloveniji smo uvedli celo prometni znak za AED, kar bo še dodatno olajšalo iskanje najbližjega defibrilatorja.

## Potek 2. učne ure

Drugi del je namenjen urjenju učencev in dijakov. Delo poteka individualno z največ polovico razreda.

Najprej se izvede demonstracija po Smernicah za oživljanje 2015 Evropskega reanimacijskega sveta. Demonstrira se natančno po poglavjih navedenih v Smernicah:

### 1. Varnost

Zagotovi varnost sebi, žrtvi in očividcem

### 2. Odzivnost

Preveri, ali se žrtev odziva



Žrtev nežno stresi za ramena in glasno vprašaj: "Ali ste v redu?"

Če se odzove in če je okolica varna, žrtev pusti v obstoječem položaju; povprašaj, kaj se je zgodilo in po potrebi pokliči pomoč; preverjaj stanje žrtve do prihoda pomoči.

### 3. Dihalna pot

Odpri (sprosti) dihalno pot

Obrni žrtev na hrbet. Z eno roko na čelu nežno zvrni glavo in s konicami prstov dvigni brado ter tako sprosti dihalno pot.



## 4. Dihanje

Opazuj dvigovanje prsnega koša. Poslušaj dihalne šume. Poskušaj čutiti sapo.



Prvih nekaj minut po srčnem zastoju lahko žrtev še agonalno (predsmrtno) diha; to prepoznaš kot poskuse vdihov, ki so neredni, počasni in glasni. Agonalno dihanje ni normalno dihanje. Dihanje ne ocenjuj več kot 10 sekund preden se odločiš, da žrtev ne diha ali ne diha normalno. Če si v dvomih ali žrtev diha normalno, ukrepaj kot da dihanje ni normalno in se pripravi na oživljanje.

## 5. Žrtev je neodzivna in ne diha normalno

Kliči nujno medicinsko pomoč na tel. številko 112.



Če je prisoten drugi reševalec naj pokliče nujno medicinsko pomoč na tel. številko 112; če si sam pokliči ti. Če je možno ostani pri žrtvi medtem ko kličeš na tel. številko 112. Na telefonu izberi prostoročno telefoniranje, ker si s tem olajšaš komunikacijo z dispečerjem.

## 6. Pošlji po AED

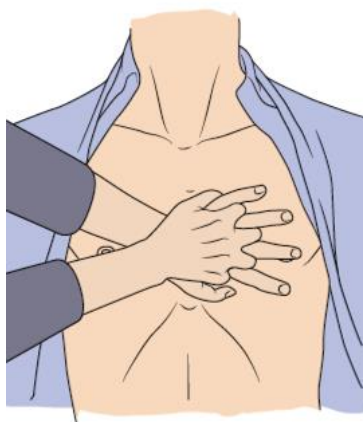
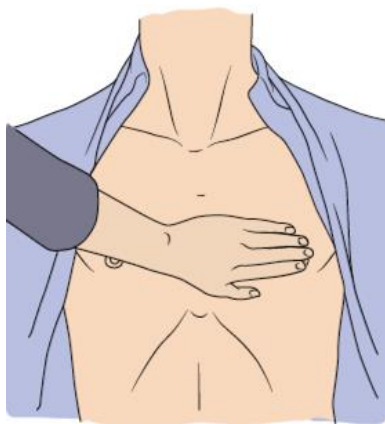
Pošlji nekoga po avtomatski zunanji defibrilator (AED).



Pošlji nekoga iz okolice, da najde in prinese AED. Če si sam začni z oživljanjem in ne zapuščaj žrtve.

## 7. Krvni obtok

Prični s stisi prsnega koša.



Poklekni ob strani žrtve.

Na sredino prsnega koša položi eno dlan; (kar ustreza spodnji polovici prsnice – sternuma). Položi drugo dlan preko prve dlani. Prepleti prste in se prepričaj, da ne pritiskaš na sosednja rebra. Komolci morajo biti ves čas iztegnjeni. Prepričaj se, da ne stiskaš zgornjega dela trebuha ali končnega dela prsnice. Ramena naj bodo vertikalno nad žrtvijo. Stisni v globino približno 5 cm (toda ne več kot 6 cm). Prsni koš naj se po vsakem stisu popolnoma sprostí. Ne odmikaj rok od prsnega koša. Stiskaj prsni koš s frekvenco 100-120 na minuto.

## 8. Umetno dihanje

Če si usposobljen in zmožen poveži stise prsnega koša z umetnim dihanjem.



Po 30 stisih prsnega koša odpri dihalno pot z zvrčanjem glave in dvigom brade. Zatesni nosnici s palcem in kazalcem roke, ki je na čelu. Pusti, da so usta odprta, vendar še vedno dviguj brado. Naredi normalno globok vdih, položi svoje ustnice okrog ust žrtve, tako, da zagotoviš popolno tesnenje. Eno sekundo enakomerno vpihuj v usta žrtve in opazuj, če se prsni koš dviguje; to je učinkovit umetni vpih. Odmakni svoja usta, vzdržuj

prosto dihalno pot in opazuj spuščanje prsnega koša, ko zrak izhaja iz žrtvinih pljuč. Ponovno normalno vdahni in daj še drugi vpih. Čim manj prekinjaj stise prsnega koša – za vpihe porabi največ 10 sekund. Nato nemudoma položi roke na sredino prsnega koša in izvedi 30 stisov. Nadaljuj s stisi prsnega koša in umetnim dihanjem v razmerju 30.2.

Če nisi usposobljen ali nisi zmožen dajati vpihov nadaljuj samo s stisi prsnega koša.

## 9. Uporaba AED

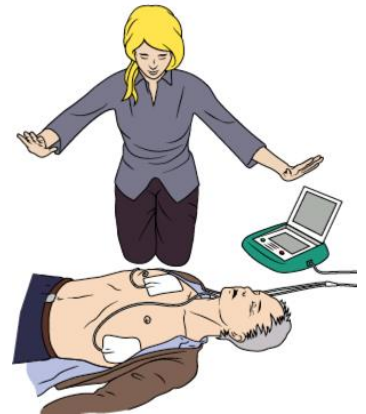
Odpri/vključi AED in prilepi samolepilni elektrodi.



Takoj, ko je AED na voljo odpri/vključi AED in prilepi samolepilni elektrodi na kožo prsnega koša. Če je prisoten več kot eden reševalec je potrebno med pripravo in nameščanjem elektrod žrtev neprekinjeno oživljati.

Sledi govornim/slikovnim navodilom.

Medtem ko AED analizira srčni ritem, zagotovi, da se nihče ne dotika žrtve.



Če je električni sunek potreben, sproži električni sunek s pritiskom na gumb.

Prepričaj se, da se nihče ne dotika žrtve. Stisni gumb za elektrošok (popolnoma avtomatski AED bo električni sunek dovedel avtomatsko). Takoj nadaljuj s temeljnimi postopki oživljanja v razmerju 30 stisov in 2 vpiha.

Upoštevaj govorna/slikovna navodila AED.

Če električni sunek ni potreben, nadaljuj z oživljanjem.





Takoj nadaljuj z oživljanjem. Upoštevaj govorna/slikovna navodila AED.

Oživljanja ne prekinjaj dokler:

- zdravstveni delavec ne reče, da prenehaš
- se žrtev ne prične prebujati, premikati, odpirati oči in normalno dihati
- ne postaneš utrujen

## 10. Če je žrtev neodzivna, vendar diha normalno

Če si prepričan, da žrtev diha normalno, vendar je še vedno neodzivna, jo namesti v položaj za nezavestnega.



Demonstraciji sledi individualno urjenje učencev oziroma dijakov. Ostali opazujejo dogajanje in morajo, ko posameznik zaključi z urjenjem, povedati, kaj je bilo dobro in kaj slabo opravljeno.

Ob tem tudi izpolnijo delovni list.

# Delovni list

1. Kje je najbližji AED pri tvoji šoli? .....
2. Koliko časa bi potreboval, da ga prineseš? .....
3. Bi bilo to še dovolj zgodaj? .....
4. Kje je najbližji AED pri tvojem domu? .....
5. Koliko časa bi potreboval, da ga prineseš? .....
6. Bi bilo to še dovolj zgodaj? .....
7. Ali sta AED označena z mednarodnim simbolom? .....
8. Poznaš morda še kakšne kraje, kjer imajo AED? Naštej jih: .....



# Anketni vprašalnik

1. Spol

- a) M
- b) Ž

2. Vaša starost v letih: \_\_\_\_ let.

3. Končana izobrazba:

- a) osnovna šola
- b) poklicna šola
- c) srednja šola
- d) višja šola
- e) visoka šola ali fakulteta

4. Po poklicu sem:

- a) zdravstveni delavec
- b) pedagoški delavec
- c) drugo

5. Ali ste se že kdaj udeležili tečaja prve pomoči oziroma kdaj ste se ga nazadnje udeležili?

- a) 0 – 5 let
- b) 5 – 10 let
- c) pred več kot 10 leti
- d) nikoli



6. Navedite vrsto tečaja, ki ste se ga udeležili:

- a) tečaj za voznike motornih vozil
- b) 70 urni tečaj za bolničarje
- c) tečaj prve pomoči v okviru službe
- d) drugo

7. Ali bi pred današnjim tečajem pričeli z oživljanjem in uporabili AED, če bi se nekdo zgrudil pred vami in obležal brez znakov življenja?

- a) da
- b) ne
- c) ne vem

8. Ali boste po današnjem tečaju pričeli z oživljanjem in uporabili AED, če bi se nekdo zgrudil pred vami in obležal brez znakov življenja.

- a) da
- b) ne
- c) ne vem

9. Zakaj ste se odločili za udeležbo današnjega tečaja?

- a) ker želim pridobiti več znanja
- b) ker želim obnoviti znanje
- c) drugo

10. Zahtevnost tečaja:

- a) lahko bi bila bolj zahtevna
- b) bila je ravno pravšnja
- c) bila je prezahtevna

11. Hitrost podajanja snovi je bila:

- a) prehitra
- b) ravno prav hitra
- c) prepočasna, preveč razvlečena

12. Predavanje je bilo:

- a) zelo zanimivo
- b) zanimivo
- c) dolgočasno

13. Razmerje med teoretičnim in praktičnim delom je bilo:

- a) primerno
- b) preveč je bilo teorije in premalo praktičnega dela
- c) preveč je bilo praktičnega dela in premalo teorije

14 Ocena celotnega tečaja:

- a) odlično - 5
- b) prav dobro - 4
- c) dobro - 3
- d) zadostno - 2
- e) nezadostno - 1

Predlogi za izboljšanje tečaja:

.....

.....

.....

.....

## Viri in literatura

Böhn A. et al. Teaching resuscitation in schools: annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study. *Resuscitation* 2012; 83: 619-625.

Böttiger B. W., Van Aken H. Kids save lives – training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health organization (WHO). *Resuscitation* 2015; 94: A5-A7.

Kordež P. Pobuda Inicijative za AED št. 17 – Koncept zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije v Republiki Sloveniji. Inicijativa za AED, 2016. Dostopno na naslovu: [www.srce-si.si](http://www.srce-si.si).

Košorak B. *Biologija človeka*. Celovec, Ljubljana, Dunaj: Mohorjeva = Hermagoras, 2007.

Plant N., Taylor K. How best to teach CPR to schoolchildren: A systematic review. *Resuscitation* 2013; 84: 415-421.

Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči. Uradni list Republike Slovenije, št. 81/2015.

Smernice za oživljanje 2015 Evropskega sveta za reanimacijo (elektronski vir): slovenska izdaja / (avtorji angleškega izvirnika Koenraad G. Monsieurs (et al.); avtorji slovenske države Primož Gradišek (et al.); uredniki Primož Gradišek, Mojca Grošelj Grenc, Alenka Strdin Košir). – (et al.) – Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino, 2015. Dostopno na naslovu: [www.szum.si](http://www.szum.si).

Šalda Z. Pobuda Inicijative za AED št. 15 – Usposabljanje za AED v šole. Inicijativa za AED, 2015. Dostopno na naslovu: [www.srce-si.si](http://www.srce-si.si).

Šalda Z., Petek Šter M. Koncept zgodnje zunajbolnišnične defibrilacije Zdravstvenega doma Trebnje. Trebnje: Arhiv Zdravstvenega doma Trebnje, 2016. Dostopno na naslovu: [www.srce-si.si](http://www.srce-si.si).

Zidar N. Delovno gradivo za diplomsko delo na Zdravstveni fakulteti v Ljubljani. Trebnje: Arhiv Zdravstvenega doma Trebnje, 2016.

**NIJZ** Nacionalni inštitut  
za javno zdravje

Nacionalni inštitut za javno zdravje

Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

Telefon: + 386 1 2441 400

E-pošta: info@nijz.si

Gradivo je dostopno na:

<http://www.nijz.si>

