

Izraz	Pomen
GIS	Geografski informacijski sistem
NMP	Nujna medicinska pomoč
MZ	Ministrstvo za zdravje
STK	Strokovno tehnične karakteristike
ISI	Zaledni informacijski sistemi
IR	Informacijska rešitev
CORS	Center za obveščanje Republike Slovenije
RECO	Regijski center za obveščanje
OKC	Operativno komunikacijski center policije
VPN	Navidezno zasebno omrežje (Virtual Private Network)
IP	Internetni protokol (Internet Protocol)
b/v	Bolnik/varovanec
VUZ	Vozilo urgentnega zdravnika
DMR	Digitalni mobilni radio (Digital mobile radio)
AED	Avtomatski eksterni defibrilator
AC	Avtocesta
ZZZS	Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije
TPO	Temeljni postopki oživljanja

Tabela 1: Seznam izrazov in kratic

1. JAVNO NAROČILO – APLIKATIVNI DEL

1.1 PREDMET

Predmet javnega naročila je tudi izdelava in implementacija informacijskega sistema za delo dispečerske službe zdravstva.

1.2 OPIS

Program zagotavlja celovito informacijsko podporo zdravstvenemu dispečerskemu procesu. Sestavljen je iz več med seboj povezanih modulov, ki omogočajo sprejem nujnega in nenujnega klica, GIS prikaz intervencij, GIS prikaz lokacij ekip, nadzor ekip, povezavo s telefonskim in radijskim sistemom, omogočajo hitro aktivacijo ekip, e-naročanje prevozov ter izmenjavo podatkov z različnimi bazami podatkov. Program vsebuje tudi modul za zagotavljanje kakovosti, kjer je možna statistična obdelava podatkov z različnih vidikov.

1.3 CILJI

Cilji javnega naročila so:

- Hiter in kvaliteten sprejem klicev v dispečerski službi zdravstva z uporabo Slovenskega indeksa za nujno medicinsko pomoč
- Optimalno razpolaganje z razpoložljivimi resursi,
- Celoten pregled nad stanjem virov NMP in reševalnih prevozov v skladu s Pravilnikom o službi NMP, Pravilnikom o prevozih pacientov in veljavnimi smernicami MZ,
- Optimizacija dostopnih časov oz. logističnih procesov,
- Zmanjševanje komunikacijskih obremenitev dispečerjev
- Integracija z obstoječimi bazami podatkov s ciljem zagotavljanje kakovosti in zmanjševanje napak ob dispečerskih odločitvah

1.4 OBSEG

V okviru javnega naročila se bo izvedlo:

- **Razvoj in postavitve**

Razvoj in postavitve računalniškega programa dispečerske službe po principu funkcionalni ključ v roke. Aplikacija bo podpirala vse tehnične zahteve podane v poglavju 1.5 Tehnološke zahteve in funkcionalnosti opisane v poglavju 2. Funkcionalnost ponujene programske opreme. Aplikacija mora biti vzpostavljena v produkcijskem okolju dispečerskega centra.

Vsa IKT oprema mora biti dobavljena celostno po načelu funkcionalni ključ v roke. Če rešitev ponudi več ponudnikov, vsi ponudniki solidarno odgovarjajo za vsako od zahtevanih funkcionalnosti, ne glede na delitev dela med njimi. Vsa programska in strojna oprema mora biti med seboj združljiva če je to v teh STK eksplicitno zahtevano ali ne in ne glede na to če je standard združljivosti v teh STK določen ali ne. Ponudnik mora v fazi izbora naročniku

omogočiti prikaz trenutno delujoče ponudnikove rešitve v produkcijskem okolju.

- **Uvajanje in usposabljanje**
 - 10 delavnic za zdravstvene delavce, ključne uporabnike rešitve, v trajanju en dan, po metodologiji "Train the Trainer",
- Jamčevanje in odprava napak v garancijskem obdobju.

Izdelki, ki bodo realizirani z javnim naročilom in so odgovornost ponudnika rešitve:

- **Izdelki vodenja in kakovosti**
 - projektni terminski načrt z načrtom aktivnosti,
 - vmesna in končna poročila o napredovanju projekta in zapisi sestankov,
 - preizkusi in poročila o zmogljivosti, zanesljivosti ter varnosti sistema in uporabljene tehnologije,
- **Vsebinski in tehnični izdelki**
 - funkcijska, implementacijska in testna specifikacija rešitve:
 - pregleden tehnični opis rešitve z vsemi sklopi in moduli ter njihovimi funkcionalnostmi,
 - tehnična dokumentacija vseh gradnikov rešitve z navodili za uporabo (postopek vzpostavitve rešitve, konfiguracije gradnikov, nastavitvenimi parametri),
 - dokumentiran opis instalacijskih postopkov, posameznih operacij konfiguracije sistema za vse gradnike, s specifikacijami nastavitvev,
 - dokumentiran natančni opis integracijskih vmesnikov in integracijskih postopkov v naročnikovo okolje,
 - specifikacija integracije rešitve dispečerskega programa z ostalimi obstoječimi informacijskimi rešitvami bolnišničnih in zdravstvenih informacijskih sistemov
 - specifikacija postopkov za povrnitev v prejšnje stanje ter načrt okrevanja po katastrofalni napaki,
 - specifikacija funkcionalnega in obremenitvenega testa,
 - dokumentiran opis postopkov zajema dnevniških datotek ali drugih indicev, ki pomagajo pri odkrivanju vira problema oziroma napake v delovanju rešitve,
 - implementacija spletnega modula razporeda razpoložljivih reševalnih ekip, ki ga bodo uporabljali izvajalci prevozov.
 - navodila za uporabnike (uporabniški priročnik), ki bodo dostopna tudi v spletni aplikaciji – uporabniška pomoč,
 - specifikacija minimalnih in optimalnih zahtev za strojno opremo glede na performanse arhitekture delujočega sistema.

Vse nove komponente programske opreme, ki jih bo izbrani izvajalec razvijal za naročnika naj vsebujejo izvirno in izvršno kodo vseh modulov, obdelav in storitev. Licenčna programska oprema mora vsebovati izvršno kodo vseh modulov, obdelav in storitev.

1.5 TEHNOLOŠKE ZAHTEVE

- **Zahteve glede razpoložljivosti in zanesljivosti;**
 - 99,5% razpoložljivost in zanesljivosti, kar pomeni izpad 1,83 dni na leto oz. 3,6 ure na mesec ali 50,4 minut na teden.
- **Zahteve glede zmogljivosti (odzivnosti);**
 - Potrebno je zagotoviti takšno odzivnost celotnega sistema, da ta ne moti miselnega procesa uporabnika sistema. Zato mora rešitev zagotavljati propustnost vsaj 30 transakcij na minuto, s pričakovanim odzivnim časom 2 sekundi za 99% vseh transakcij.
- **Zahteve glede nadgradljivosti;**
 - Rešitev mora biti zasnovana tako, da se lahko brez večjih sprememb prilagodi integraciji z zalednimi sistemi.
- **Zahteve glede skalabilnosti;**
 - Rešitev mora biti enostavno razširljiva na nacionalno raven.
 - Rešitev mora biti zasnovana tako, da se bodo lahko na rešitev postopoma priključevali izvajalci kot so urgentni centri, izvajalci reševalnih prevozov, itd.
 - Ob razširjanju uporabe rešitve zasedenost strojne opreme in strežnikov ne sme naraščati hitreje, kot narašča uporaba rešitve (npr. ob 10% povečanju mesečnega števila transakcij, se pričakuje največ 10% povečanje obremenitve sistema).
- **Zahteve glede uporabe standardov in protokolov;**
 - Rešitev mora delovati v skladu s sodobnimi tehnološkimi standardi in protokoli. Vsebinski standardi vsebujejo standardizirani nabor in format podatkov za določeni dogodek v procesu obravnave.
 - Poleg vsebinskih standardov je potrebno upoštevati tudi infrastrukturne standarde, in druga priporočila, protokole, smernice, ki so skupni razvoju informacijskih sistemov na področju zdravstva, elektronskega poslovanja in podobno.
- **Zahteve glede upoštevanja zakonodaje**
 - Ponujena rešitev mora biti skladna s spodaj naštetimi zakoni, podzakonskimi akti in pravilniki. Rešitev mora zadostiti uporabniškim in funkcionalnim zahtevam, ki izhajajo neposredno iz zakonodaje, tudi če te zahteve niso eksplicitno opredeljene v tem dokumentu. Če bodo tokom izvajanja sprejeti novi zakoni, podzakonski akti in pravilniki, je potrebno upoštevati tudi te.
 - Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu ([ZEPEP-UPB1](#)) Ur.l. RS, št. [98/2004](#)
 - Zakon o zdravstveni dejavnosti (ZZDej-UPB2) Ur.l. RS, št. 23/2005 in Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o zdravstveni dejavnosti (ZZDej-I), Ur.l. RS, št. 23/2008

- Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (Ur. l. RS, št. 72/06-UPB3,114/06-ZUTPG,91/07,76/08,62/10-ZUPJS in 40/11-ZUPJS-A)
- Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPZZ), Ur.l. RS, št. 65/2000
- Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1-UPB1), Ur.l. RS, št. 94/2007
- Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP), Ur.l. RS, št. 15/2008
- Pravila obveznega zdravstvenega zavarovanja (Ur. l. RS, št. 30/03, z vsemi spremembami)
- Pravilnik o obrazcih in listinah za uresničevanje obveznega zdravstvenega zavarovanja Ur.l. RS , št. 129/2004, Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o obrazcih in listinah za uresničevanje obveznega zdravstvenega zavarovanja Ur.l. RS , št. 132/2004, 21/2005, 34/2005, 98/2006, 138/2006, 30/2008, 126/2008, 94/2010 in 104/2013
- Navodilo za uveljavljanje pravic do zdravstvenih storitev z napotnico v obveznem zdravstvenem zavarovanju (Navodilo ZZZS, <http://www.zzzs.si/zzzs/info/egradiva.nsf/o/38FF11568D0E77C7C12577FB00426E00?OpenDocument>)
- Smernice za zavarovanje osebnih podatkov v informacijskih sistemih bolnišnic (Urad informacijskega pooblaščenca Republike Slovenije, https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/smernice/Smernice_za_zavarovanje_OP_v_IS_bo_lnisnic_15022008.pdf)
- Smernice za delovanje sistema NMP ob množičnih nesrečah (http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/kakovost/NMP_2013/mnozicne_nesrece/Smernice_NMP_mnozicne_tisk_2.pdf)
- Zdravstvene smernice za ravnanje služb nujne medicinske pomoči v kemijskih nesrečah (http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/krizne_razmere_mnoz_nesrece_epidem/Zdr_smernice_SNMP_kemijske_nesrece_2011.pdf)
- Uredba o poslovanju z uporabniki v javnem zdravstvu, Ur.l. RS , št. 98/2008
- Pravilnik o prevozihih pacientov (Ur.l., RS št. 107/2009. 31/2010)
- Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči (Ur.l., RS št. 106/2008)
- in drugi relevantni zakoni in predpisi.

1.6 TERMINSKI NAČRT

Vzpostavitev predlagane rešitve bo potekalo glede na prioritete naročnika.

Tabela 2 prikazuje terminski načrt vzpostavitve rešitve. V tej tabeli T0 pomeni datum podpisa pogodbe, T1 pa datum prehoda v produkcijo.

Postavka	Trajanje	Začetek	Zaključek
Vzpostavitev in implementacija informacijske rešitve		T0	T0 + 120 dni

Postavka	Trajanje	Začetek	Zaključek
1. faza (analiza, načrtovanje)	45 dni	T0	T0+45 dni
2. faza (razvoj dodatnih zahtevanih funkcionalnosti)	50 dni	T0+45 dni	T0+95 dni
3. faza (implementacija)	10 dni	T0+95 dni	T0+105 dni
4. faza (usposabljanje uporabnikov za tehnično in vsebinsko uporabo rešitve, popravki rešitve)	10 dni	T0+105 dni	T0+115 dni
5. faza (zapisniški prevzem)	5 dni	T0+115 dni	T0+120 dni
Garancijsko obdobje	12 mesecev	T1	T1+12 mesecev

Tabela 2: Terminski načrt izvedbe rešitve